

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS, ENGENHARIA DE
PRODUÇÃO E SERVIÇO SOCIAL

FELIPE MIALICHI TRIBONI
JOÃO PEDRO DAUGLIO SALLES

ESTUDO DE IMPLEMENTAÇÃO DE METODOLOGIAS ÁGEIS EM EQUIPES
VIRTUAIS

ITUIUTABA
2023

FELIPE MIALICHI TRIBONI
JOÃO PEDRO DAUGLIO SALLES

**ESTUDO DE IMPLEMENTAÇÃO DE METODOLOGIAS ÁGEIS EM EQUIPES
VIRTUAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Engenharia de Produção da Faculdade de Administração, Ciências Contábeis, Engenharia de Produção e Serviço Social da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção.

Orientador: Luís Fernando Magnanini de Almeida

ITUIUTABA
2023

**ESTUDO DE IMPLEMENTAÇÃO DE METODOLOGIAS ÁGEIS EM EQUIPES
VIRTUAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Engenharia de Produção da Faculdade de Administração, Ciências Contábeis, Engenharia de Produção e Serviço Social da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção.

Ituiutaba, 31 de janeiro de 2023.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Luís Fernando Magnanini de Almeida
Universidade Federal de Uberlândia

Prof. Dr. Lúcio Abimael Medrano Castillo
Universidade Federal de Uberlândia

Prof. Dr. Fernando Costa Malheiros
Universidade Federal de Uberlândia

Dedicamos este trabalho aos nossos pais Claudia e Hélio, Patrícia Cláudia e Pedro Luís, a toda nossa família, amigos e professores que nos acompanharam nesta jornada.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente às nossas famílias que sempre se fizeram presentes e acompanharam nossa dedicação e nos incentivaram para que nunca desistíssemos dos nossos sonhos,

Ao nosso orientador Luís Fernando, por toda dedicação, paciência e comprometimento e por acreditar em nosso trabalho,

Aos nossos colegas de faculdade, por nos acompanharem nesses anos e fazer parte dessa etapa de nossas vidas.

“Sua meta é ser o melhor do mundo naquilo que você faz. Não existem alternativas”

Vicente Falconi

RESUMO

O *Scrum* é um *framework* dentro do qual pessoas podem tratar e resolver problemas complexos e adaptativos, enquanto produtiva e criativamente entregam produtos com o mais alto valor possível. Focado nos membros da equipe, o *Scrum* torna os processos mais simples e claros, pois mantém registros visíveis sobre o andamento de todas as etapas. Este e outros *frameworks* ágeis, vieram como alternativas das metodologias tradicionais e devido a necessidade do afastamento social em decorrência da pandemia, o âmbito empresarial também teve que se adaptar para retardar a proliferação do vírus COVID-19. Como forma de precaução, medidas como a adoção do trabalho remoto foram essenciais para a continuidade dos trabalhos. Esta pesquisa tem o objetivo de compreender o impacto do trabalho remoto no desempenho do *Scrum* em times de desenvolvimento de diferentes seguimentos. Sendo assim, foi realizada uma abordagem de pesquisa qualitativa por meio de um estudo de caso múltiplo. Foram realizadas entrevistas com quatro equipes de trabalho, sendo entrevistados o *Product Owner* e dois *Developers* de cada equipe. A empresa, por sua vez, desenvolve soluções em meio de pagamentos. Procurou-se registrar a experiência, comunicação, engajamento, uso de ferramentas e adaptações relacionadas ao *framework*. O presente trabalho evidencia que o uso deste *framework* traz consigo uma série de desafios, como por exemplo, comunicação com clientes e times diferentes, propagação da cultura ágil em grande escala e gestão do conhecimento. Fatos esses que trazem inúmeras possibilidades de melhoria e estudos futuros.

Palavras-chave: *Scrum*; *Home Office*; Adaptações; Pandemia; Comunicação.

ABSTRACT

Scrum is a framework within which people can address and solve complex and adaptive problems, while productively and creatively delivering products of the highest possible value. Focused on team members, Scrum makes processes simpler and clearer, as it keeps visible records of the progress of all stages. This and other agile frameworks came as alternatives to traditional methodologies. Due to the need for social distancing as a result of the pandemic, the business environment also had to adapt to delay the anticipation of the COVID-19 virus. As a form of social distancing, measures such as the adoption of remote work were essential for the continuity of the work. This research aims to understand the impact of remote work on Scrum performance in different development times in a row. Therefore, a qualitative research approach was carried out through a multiple case study. Interviews were conducted with four work teams, with the Product Owner and two Developers from each team being received. The company, in turn, develops payment solutions. We tried to record the experience, communication, engagement, use of tools and affinities related to the framework. The present work shows that the use of this framework brings with it a series of challenges, such as communication with clients and different times, managing the agile culture on a large scale and knowledge management. These facts brought countless possibilities for improvement and future studies.

Keywords: Scrum; Home Office; Adaptations; Pandemic; Communication.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1

Framework Scrum

Página 25

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Limitações e dificuldades	página 20
Tabela 2	Vantagens e desafios	página 22
Tabela 3	Classificação da pesquisa	página 25
Tabela 4	Fatores abordados	página 27
Tabela 5	<i>Squad 1</i>	página 31
Tabela 6	<i>Squad 2</i>	página 34
Tabela 7	<i>Squad 3</i>	página 37
Tabela 8	<i>Squad 4</i>	página 40
Tabela 9	Matriz de <i>cross-over squads</i>	página 43

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

PO	<i>Product Owner</i>
GAP	Gestão Ágil de Projetos
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1.	OBJETIVOS DE PESQUISA	17
1.1.1.	Objetivo geral	17
1.1.2.	Objetivos específicos	17
1.2.	JUSTIFICATIVA	17
1.3.	DELIMITAÇÃO DO TRABALHO	17
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
2.1.	LIMITAÇÕES E DIFICULDADES DOS MÉTODOS TRADICIONAIS, ESPECIALMENTE NA ÁREA DE SOFTWARE	18
2.2.	SURGIMENTO DO GERENCIAMENTO ÁGIL DE PROJETOS (GAP)	19
2.3.	VANTAGENS E DESAFIOS DO GAP	21
2.4.	SCRUM	22
2.4.1.	Artefatos, Cerimônias e Papéis do Scrum	23
2.4.1.1.	Artefatos	23
2.4.1.2.	Papéis do time	23
2.4.1.3.	Ilustração do <i>framework Scrum</i>	24
3	METODOLOGIA	25
3.1.	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	25
3.2.	JUSTIFICATIVA DA ABORDAGEM E MÉTODO DE PESQUISA	25
3.3.	CONDUÇÃO DO ESTUDO DE CASO MÚLTIPLO	26
3.4.	SELEÇÃO DO CASO E DEFINIÇÃO DA UNIDADE DE ANÁLISE	29
3.5.	DESENVOLVIMENTO DO PROTOCOLO DE PESQUISA	29
4	RESULTADOS	30
4.1.	CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA	30
4.2.	ESTUDO EQUIPE 1	31
4.2.1.	Descrição dos entrevistados da <i>Squad 1</i>	32
4.3.	ESTUDO EQUIPE 2	34
4.3.1.	Descrição dos entrevistados da <i>Squad 2</i>	35
4.4.	ESTUDO EQUIPE 3	36
4.4.1.	Descrição dos entrevistados da <i>Squad 3</i>	38
4.5.	ESTUDO EQUIPE 4	40
4.5.1.	Descrição dos entrevistados da <i>Squad 4</i>	41

4.6. MATRIZ DE <i>CROSS-OVER SQUADS</i>	43
4.7. PROPOSTAS DE MELHORIA	47
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	50
5.1 CONCLUSÕES DO TRABALHO	50
5.2 LIMITAÇÕES DO ESTUDO E TRABALHOS FUTUROS	52
REFERÊNCIAS	53
APÊNDICE	55

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho traz um estudo de caso múltiplo que analisa o uso do *Scrum* em equipes de trabalho remoto em virtude da Pandemia do COVID-19, com o objetivo de identificar adaptações necessárias ao *framework* e seus efeitos. Para isso, foi feita uma comparação entre quatro projetos, por meio de entrevistas semiestruturadas com seus membros.

De acordo com o *Project Management Institute* (PMI), um projeto é definido como um esforço temporário no qual se dedica para a criação de um serviço, um produto, uma melhoria ou de um resultado esperado (PMI, 2021). A afirmação reflete a interpretação de que cada projeto é único, ou seja, possui seus desafios particulares e, para que exista uma maneira organizada, é necessária a aplicação de diversas práticas, ferramentas, habilidades e técnicas de gestão ao longo do seu desenvolvimento, de modo a entregar valor ao cliente, sendo esse processo como gerenciamento de projetos (PMI, 2021).

Os métodos tradicionais de gestão de projetos partem do paradigma prescritivo, ou seja, tenta-se antecipar às atividades a serem realizadas e seus respectivos desafios e, então, traçar planos que serão seguidos no decorrer do projeto. Os “guias de conhecimento” reúnem práticas de conhecimento que foram comprovadas ao longo do tempo (SHENHAR e DVIR, 2007), sendo os métodos prescritivos conhecidos como “métodos tradicionais”.

Cockburn (2000), relata que os métodos tradicionais são utilizados em organizações que demandam processos e documentações mais formalizadas, isso devido a questão de essas organizações trabalharem com requisitos bem definidos. Além disso, o autor cita que as equipes envolvidas em projetos que utilizam metodologias tradicionais são grandes. No entanto, as metodologias tradicionais apresentam limitações em ambientes de negócio com incertezas e mudanças constantes, cenários normalmente encontrados em projetos de produtos envolvidos com inovação, nos quais o planejamento inicial do projeto raramente não sofre alterações (EDER *et al.*, 2012).

Sendo assim, posteriormente, surgiram os métodos ágeis de gerenciamento de projeto, inicialmente para suprir as demandas que surgiam frequentemente na indústria de software. Segundo Gren, Goldman e Jacobson (2019) a ideia básica do desenvolvimento ágil de *software* é que projetos complexos precisam combinar o gerenciamento de projetos com a necessidade de ser capaz de responder às mudanças e que “uma prática central de qualquer método ágil é, portanto, desenvolver o produto de forma iterativa para que os requisitos possam ser redefinidos continuamente”. Quando os funcionários trabalham em organizações que aplicam o gerenciamento ágil de projetos e suas metodologias, eles experimentam altos níveis de

autonomia, igualdade e entrega iterativa (KOCH e SCHERMULY, 2021). Com base em suas características, pode-se compreender nitidamente que este é um dos motivos pelo qual estes métodos surgiram.

Segundo Schwaber e Sutherland (2016), os métodos de gerenciamento ágil de projetos, dentre eles o *Scrum*, faz com que inconformidades daquilo que foi demandado pelo cliente, sejam alteradas ao longo do projeto. Dessa forma, evita-se que as falhas sejam detectadas só ao final do desenvolvimento. Além disso, o autor pontua a importância de se fazer os ciclos de “inspeção e adaptação”, este é considerado um diferencial em contraponto aos métodos da indústria dos anos 1970.

A pandemia de COVID-19 trouxe uma necessidade de adaptação ainda maior, assim como o trabalho remoto exigiu que a autogestão dos membros da equipe fosse desenvolvida. Nesse sentido, Portas (2020) destaca que a pandemia do COVID-19 acelerou as mudanças em muitos níveis, impactando organizações, sociedades e populações em todo o mundo em escala. Em um mundo no qual as formas de trabalho sofreram mudanças drásticas com o evento pandêmico, é interessante entender quais são as perdas e ganhos frente a adaptabilidade dos trabalhos feitos a distância e que usam métodos ágeis.

Além de um efeito catastrófico na saúde humana, na taxa de mortalidade e na economia, a recente pandemia do Sars-Co-2 acelerou a transição para o trabalho remoto, ou seja, “situações em que o trabalho é totalmente ou parcialmente realizado em um local de trabalho alternativo diferente do local de trabalho padrão” (PROKOPOWICZ; GOŁĘBIOWSKA; MATOSEK, 2020). Ao lidar com as mudanças no ambiente organizacional, um grande estresse dentro das organizações é causado (SUTHERLAND E COOPER, 2006). Tais fatos são fortes sinais de que o trabalho remoto traz diversos desafios, tanto pessoais, quanto profissionais.

Tendo em vista esse contexto e frente ao cenário nos ambientes de *home office* que usam métodos ágeis, é fundamental analisar o impacto gerado dentro das equipes de projetos. Pretende-se investigar quais foram as adaptações e desafios na utilização do método ágil *Scrum* em diferentes *squads* que trabalham remotamente, por meio de um estudo de caso múltiplo da empresa doravante denominada “Gama”.

1.1 OBJETIVOS DE PESQUISA

1.1.1 Objetivo geral

Identificar adaptações e desafios na utilização do método ágil *Scrum* e seus efeitos em diferentes *squads* que trabalham no modelo remoto.

1.1.2 Objetivos específicos

- I. Estudar modelo de gestão de projetos utilizado pela empresa;
- II. Entender como são realizadas as reuniões e a interação das equipes;
- III. Fazer análises sobre as impressões dos colaboradores;
- IV. Identificar pontos de melhoria;
- V. Identificar e analisar as barreiras;
- VI. Analisar os impactos positivos e pontos a serem revistos;
- VII. Compreender a nova rotina readaptada pelas empresas.

1.2 JUSTIFICATIVA

A pesquisa aborda um comportamento de mercado na qual reflete a realidade das empresas frente ao impulso dado pela pandemia para a adoção do ágil. É importante se entender o contexto em que vivenciado e o impacto dentro das empresas. De acordo com o Digital.ai (2020), 43% dos entrevistados disseram que seu impulso para adotar o ágil aumentou durante os primeiros meses da pandemia – e 55% planejavam aumentar o uso do ágil até meados de 2021. Dado o contexto, a justificativa parte de compreender o atual cenário.

Para isto, o trabalho descreve o caso de uma empresa, que em detrimento do momento pandêmico, adotou o *home office* como alternativa mais viável, a fim de proteger seus colaboradores e não cessar as atividades laborais. A empresa faz parte da realidade retratada e, portanto, se torna uma oportunidade de se aprofundar e explorar mais o tema.

Comentado [1]: Sugiro incluir referencial neste ponto

1.3 Delimitação do trabalho

O trabalho estuda múltiplos casos dentro de uma realidade empresarial particular. Desse modo, não pode ser generalizado para diferentes empresas. Contudo, o estudo aprofundado dessa realidade pode auxiliar na compreensão das adaptações do método *Scrum* para o trabalho

remoto, assim como servir de subsídio para empresas com contextos semelhantes refletirem sobre essa transição.

Além disso, foram feitas entrevistas com os colaboradores através da plataforma Zoom com o intuito de entender com mais amplitude o cenário vivido por cada grupo. A entrevista foi composta por uma entrevista semiestruturada individual, para entender a fundo a real opinião, as dores, pontos positivos e a maneira de uso por cada equipe. As respostas foram compiladas em tabelas que foram apresentadas no capítulo de Resultados. Estas foram divididas em temas principais com a finalidade de obter uma melhor compreensão, são estes: *home office*, *Scrum*, adaptações, ferramentas, documentação e interações e comunicação. Os temas foram desdobrados e comentados.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Limitações e dificuldades dos métodos tradicionais

O termo gerenciamento de projetos ganhou relevância a partir dos anos 1950, na qual foi detectado na literatura, mais precisamente em 1953 com o advento do setor de defesa e aeroespacial dos Estados Unidos da América (JOHNSON, 2002). Desde então, os estudos voltados para o gerenciamento de projetos têm evoluído de maneira considerável. Segundo Sauser et al. (2009), os projetos se tornaram atividade central para a maioria das organizações devido à crescente necessidade de desenvolver novos produtos e serviços. Tal importância é oriunda da alta competitividade presente no mercado atual, onde não há espaço para retrabalhos, desperdícios, erros no planejamento da produção, erros no produto, etc.

De acordo com o PMI (2021), um projeto é definido como um esforço temporário no qual se dedica para a criação de um serviço, um produto, uma melhoria ou de um resultado esperado. De forma complementar, pode-se definir projeto como um processo único, constituído por um conjunto de atividades coordenadas e controladas com início e datas de término, realizadas para atingir objetivos em conformidade com requisitos específicos, incluindo restrições de tempo, custo e recursos (LESTER, 2017).

Isso implica que é necessária a organização diante de uma tarefa. Este acompanhamento detalhado das atividades do projeto, junto ao cuidado do atendimento dos requisitos desejados e no resultado esperado, considerando diversos outros fatores, tais como o atendimento de escopo, qualidade, orçamento, cronograma, riscos e recursos, pode ser designado como gerenciamento de projetos (PMI, 2021).

Além disso, vale ressaltar que, quando tal tarefa se mostra extensa ou complexa, exigindo uma estruturação por parte de todas as partes envolvidas e a escolha de um método de gerenciamento. A escolha do método mais assertivo para um gerenciamento de projeto por uma organização varia conforme o intuito que a mesma busca e necessita de uma avaliação detalhada com relação a todas as abordagens existentes (BALTHAZAR, 2017).

Alguns autores problematizam a utilização dos métodos tradicionais em diversos contextos. Conforme Eder, *et al.*, (2012), às metodologias tradicionais apresentariam limitações em ambientes de negócio com incertezas e mudanças constantes, cenários normalmente encontrados em projetos de produtos envolvidos com inovação, nos quais o planejamento inicial do projeto raramente não sofre alterações.

Nesse sentido, Ghapanchi *et al.*, (2012) expõe um cenário no qual os métodos de seleção de projetos tradicionais muitas vezes não conseguem considerar as incertezas em projetos e sua interação com outros projetos, ou seja, não consideram interdependências de projetos. O estudo apresenta um modelo para auxiliar na seleção de portfólios utilizando a Análise Envoltória de Dados (DEA) combinada com Fuzzy ao qual é denominada neste trabalho como FDEA. Quando trata-se de métodos tradicionais, várias questões são planejadas e estruturadas de forma que o cliente não esteja no centro do planejamento, esse fato traz certa dificuldade frente às práticas tradicionais de gerenciamento. Complementarmente, segmentos de mercado que envolvem muitas mudanças nos seus projetos e produtos precisam de facilidade nas alterações em meio de projeto. Isso implica que, na maioria das vezes, o real termômetro de um projeto é exatamente o cliente. Sendo assim, cita-se a indústria de software como exemplo, pois geralmente trabalha com requisições complexas, projetos que são alterados várias vezes durante o planejamento e envolvimento de muitas partes distintas.

O desenvolvimento de *software* é uma composição complexa de processos, tecnologias, ferramentas e pessoas, frequentemente presente em domínios com requisitos voláteis (SILVA *et al.*, 2011). Logo, essa área possuía todas as características para o advento de um novo paradigma de gerenciamento de projetos, o qual ficou conhecido como Gerenciamento Ágil de Projetos (GAP).¹ A seguir um resumo dos principais pontos foi apresentado na tabela 1:

Comentado [2]: Sugiro finalizar com um quadro resumo

Tabela 1: Limitações e dificuldades

Limitações	Engessamento do cronograma logo no início do projeto	Pouco contato com o cliente durante o desenvolvimento do projeto	Dificuldade para se fazer alterações depois de etapas já concluídas
Dificuldades	Complexidade no detalhamento do escopo	Divergências com o mercado de software	Ser aplicado em ambientes mais voláteis

Fonte: Arquivo Pessoal, 2023

2.2. Surgimento do Gerenciamento ágil de projetos (GAP)

Segundo Amaral *et al.*, (2011), o GAP é uma abordagem alternativa para a gestão de projetos, que visa tornar o processo mais simples, flexível e iterativo, objetivando a obtenção de melhores resultados em desempenho, menor esforço de gerenciamento e maiores níveis de inovação e agregação de valor ao cliente. Complementarmente, Highsmith (2004) destaca que ele é fundamentado em “um conjunto de princípios, valores e práticas que auxiliam a equipe de projetos a entregar produtos ou serviços de valor em um ambiente de projetos desafiador”.

O GAP apresenta uma maior afinidade, portanto, com ambientes inovadores para a transferência de conhecimento, com um ambiente complexo, porém bem compreendido entre seus interessados, e por isso requerem transferência e integração efetiva do conhecimento entre as equipes de desenvolvimento (CHAN; TONG, (2009); RUS; LINDVALL, (2002)).

Um marco importante foi o encontro de especialistas da área de desenvolvimento de software em 2001 que se reuniram para discutir maneiras de melhorar o formato de como gerenciar projetos (PONTES E ARTHAUD, 2018). Em tal encontro eles perceberam que em suas experiências anteriores sempre havia um conjunto de princípios comuns que, quando respeitados, os projetos davam certo. O conjunto de autores desse encontro criaram um documento denominado do manifesto ágil, no qual reforçam como os principais valores para um desenvolvimento ágil de *softwares*: indivíduos e interações mais que processos e ferramentas; *software* em funcionamento mais que documentação abrangente; colaboração com o cliente mais que negociação de contratos; e responder mudanças mais do que seguir um plano (BECK et al., 2001).

Para finalizar é interessante pontuar que na visão de Conforto (2016) a agilidade é a capacidade da equipe do projeto de alterar rapidamente o plano do projeto em resposta às necessidades do cliente ou das partes interessadas, demandas de mercado ou tecnologia, a fim de obter melhor desempenho do projeto e do produto em um ambiente de projeto inovador e dinâmico.

2.3. Vantagens e Desafios do GAP

Nem todos os desafios no gerenciamento de projetos de software foram solucionados com a utilização dessa nova abordagem, um exemplo é que a dificuldade de se entregar um software no prazo estipulado ainda é persistente. Segundo Soares (2004), as metodologias ágeis para desenvolvimento de software são uma resposta às chamadas metodologias tradicionais que quando buscam agilidade, muitas vezes esbarram no cronograma.

As vantagens de se usar metodologias ágeis parte muito da procura por velocidade sem perda brusca de qualidade. Com a queda de qualidade os *peers* ganham vantagem, então não basta só a entrega rápida e eficaz, o produto final deve ser o mais próximo do idealizado pelo cliente, filtrando as necessidades e tangenciando para o objetivo real. Fadel e Silveira (2010) demonstram que companhias que tem como objetivo a criação de novos softwares buscam esse tipo de metodologia para possibilitar a entrega de produtos de qualidade com uma melhor administração de tempo e recursos disponíveis. O importante é entender o percurso e se atentar aos movimentos desnecessários ao longo do fluxo temporal para poder atingir com eficiência e eficácia a encomenda dentro de um desenvolvimento planejado e de forma estruturada.

Para o autor Sato (2007), os planos para evolução dos próprios softwares das metodologias ágeis são práticos, diretos e só surge a necessidade de lhes detalhar e especificar cada passo a cada entrega, o dividindo em fases e não desprendendo de grande energia no planejamento, de forma a parcelar o registro de acordo com o desenrolar do projeto. O que fica para as fases futuras ainda é dúvida e deve sempre estar em questionamento, só poucas informações que irão se adaptar conforme as modificações forem solicitadas. Além disso, diante do avanço do projeto, a *squad* passa a conhecer de forma mais sólida o que realmente se trata o projeto e lida melhor com as interações pessoais, tendo como grande diferencial a habilidade de se adaptar às mudanças e focar na eficiência do projeto.

Segundo o *Report da State of Agile 2021*, as descobertas deste ano indicaram um crescimento significativo na adoção dos métodos ágeis dentro das equipes de desenvolvimento de software, aumentando de 37% em 2020 para 86% em 2021. Nesse sentido, a pesquisa

evidencia o grande aumento dos postos de trabalho remoto, fruto do período pandêmico, e que linhas de negócios não relacionadas ao ambiente de desenvolvimento de software também apresentaram crescimento. No entanto, algumas barreiras foram apresentadas, como por exemplo, 46% das organizações enfrentam inconsistências nos processos e práticas, 43% sofrem com o choque cultural, 46% têm resistência à mudança, 41% relataram falta de participação da liderança, 42% com falta de conhecimento e experiência e 40% com suporte gerencial inadequado.

Os problemas relatados exemplificam os desafios cotidianos enfrentados pelas organizações. Como o *Report da State of Agile (2021)* evidenciou, o conhecimento teórico não chega de forma efetiva aos membros das organizações.

O grande ponto em questão é como e quando o gerenciamento ágil de processos pode ser útil para as pessoas que buscam conduzir projetos. Segundo Meredith e Mantel (2000), a literatura da área de engenharia de software traz diversas discussões a respeito dos fracassos resultantes da omissão ou má aplicação de metodologias em torno do desenvolvimento de software. Um dos métodos ágeis mais utilizados é o *Scrum*. Um resumo dos pontos apresentados está na tabela 2:

Comentado [3]: Sugiro finalizar com um quadro resumo

Tabela 2: Vantagens e Desafios

Vantagens	Velocidade sem perda brusca de qualidade	Adaptação às mudanças e eficiência no projeto	Produto mais próximo do idealizado pelo cliente	Entregas iterativas
Desafios	Resistência à mudança	Falta de apoio da liderança	Inconsistência nos processos e práticas	Suporte gerencial inadequado

Fonte: Arquivo Pessoal, 2023

2.4. SCRUM

Silva (2009) define o *Scrum* como uma metodologia ágil que tem por objetivo gerenciar os processos de desenvolvimento de *software*. Este é focado nas pessoas e indicado para ambientes de trabalho em que as especificações surgem e mudam em um alto volume frente ao tempo.

Schwaber e Sutherland (2013) são ótimas referências e trazem consigo o conceito de que tal *framework* é capaz de resolver problemas complexos e adaptativos, enquanto produtiva e criativamente entregam produtos com o mais alto valor possível. *Scrum* é “leve, simples de entender e extremamente difícil de dominar”.

O método surgiu no final da década de 1980, e ganhou força no início dos anos 1990, e com o passar do tempo várias empresas ao redor do mundo adotaram o novo sistema para o gerenciamento de projetos. Com isso temos que é um *framework* criado para desenvolver e manter projetos complexos, tais como de desenvolvimento de software, permitindo diferentes processos e técnicas durante suas práticas de desenvolvimento adaptativo, produtivo e criativo (SCHWABER; SUTHERLAND, 2013).

Nesse sentido Vieira (2014) afirma que assim como outros *frameworks*, o *Scrum* pode ser compreendido como a fundação e as paredes de um edifício, os quais não podem ser fundamentalmente alterados sem o risco de um colapso, é possível adicionar artefatos e recursos customizados para cada organização e elaborar processos próprios desde que seja mantida a estrutura principal.

Machado e Medida (2009) propõem que a adoção do *Scrum* deve vir acompanhada de uma mudança cultural, de maneira a permitir total implementação das características do *framework*. Por fim, o *Scrum* apresenta-se como método essencialmente ágil de gerenciamento de projetos, tendo em sua gênese a busca constante pelo melhoramento das práticas estruturais e pelo encorajamento da adaptação constante dos componentes desde que não prejudique a essência do método (SCHWABER; SUTHERLAND, 2013).

2.4.1. Artefatos, Cerimônias e Papéis do *Scrum*

2.4.1.1. Artefatos

Para Schwaber e Sutherland (2013) pontuam que os Artefatos são conscientes, buscam trazer à tona as principais informações para que todos da equipe tenham ciência do que será desenvolvido.

Os artefatos são: backlog do Produto que Schwaber e Sutherland (2013) expressam dinâmico e muda constantemente de modo a identificar o que o produto desenvolvido necessita para ser mais apropriado, competitivo e oportuno. Nestes ficam armazenadas todas as possíveis tarefas.

O segundo artefato é o *Backlog* da *Sprint*, que segundo Schwaber e Sutherland (2013), é considerado o filtro do artefato anterior para criação de uma *sprint*. Esta é um período determinado para cumprimento de atividades selecionadas.

O terceiro é o Incremento que Schwaber e Sutherland (2013) definem como a somatória do todo, na qual são incluídos todos os itens do backlog do produto completados durante a *sprint* e o valor dos incrementos de todas as *sprints* passadas.

2.4.1.2. Papéis do time

O *Product Owner* é para Schwaber e Sutherland (2013) o dono do produto e tem como responsabilidade a valorização tanto do produto quanto do trabalho desenvolvido. O *Product Owner* é uma única pessoa e todas as mudanças frente às prioridades dos itens do Backlog devem passar pela conscientização e concordância do PO. O *Scrum Master*, de acordo com Schwaber e Sutherland (2013) traz como responsabilidade dissipar com clareza os objetivos e funções do *Scrum* de modo a conscientizar e trazer à tona a importância de se seguir dentro dos padrões exigidos pelo *Scrum*. Ele tem que garantir que todos os movimentos da equipe não firam as regras da metodologia. Por fim, ainda tem um papel importante de ajudar a todos a mudarem estas interações para maximizar o valor criado pelo time.

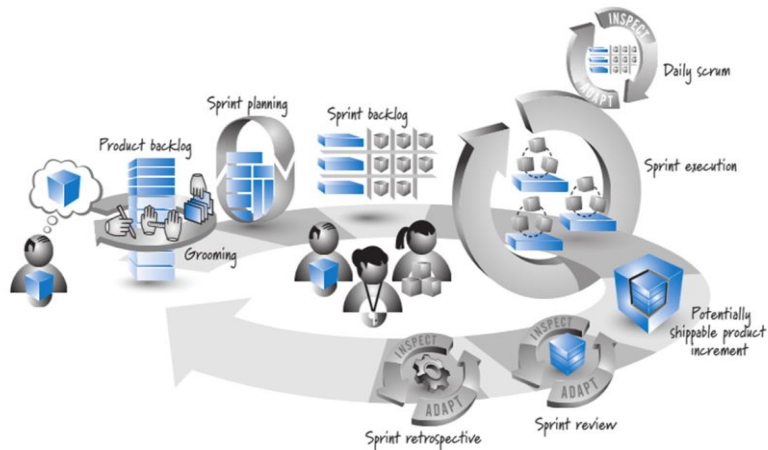
Por último temos o Time de Desenvolvimento composto pelos profissionais que entregam uma versão aproveitável de seu trabalho a cada *sprint* finalizada, cada final da entrega tem como objetivo trazer robustez ao produto final. Além destes, esses profissionais têm a autorização da empresa para gerenciar seu trabalho e a forma que ele será organizado, isto traz autonomia e autorresponsabilidade. Esse acordo é feito entre o *squad* e os outros envolvidos no projeto.

2.4.1.3. Ilustração do Framework Scrum

A figura 1 abaixo consegue sintetizar todos os termos técnicos referentes à metodologia abordados:

Figura 1: *Framework Scrum*

Comentado [4]: Sugiro não criar novo tópico



Fonte: Rubin (2012)

Comentado [5]: Sugiro falar sobre Covid 19

3. METODOLOGIA

3.1 Caracterização da pesquisa

Tabela 3: Classificação da pesquisa

CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA			
Natureza	Problema	Objetivos	Procedimentos
Aplicada	Qualitativa	Exploratória	- Estudo de caso

Fonte: Arquivo Pessoal.

Comentado [6]: Sugiro abordagem descrita antes da apresentação da tabela

3.2 Justificativa da abordagem e método de pesquisa

Segundo Neves (1996), a pesquisa social tem sido marcada fortemente por estudos que valorizam o emprego de métodos quantitativos para descrever e explicar fenômenos. Hoje, porém, podemos identificar outra forma de abordagem que se tem afirmado como promissora

possibilidade de investigação: trata-se da pesquisa identificada como "qualitativa", na qual foi escolhida para este estudo.

Posto isso, podemos dizer que a abordagem qualitativa se faz adequada para termos as percepções necessárias que o trabalho se propõe, de buscar as correlações advindas do remoto que impactam por meio de adaptações, o uso do *Scrum*.

A abordagem qualitativa traz com si vários métodos e frente a realidade do estudo de caso múltiplo foi selecionado para possibilitar uma melhor observação e compreensão do processo de gestão de times ágeis. Neste contexto, a unidade escolhida para se analisar, tomou-se como método o estudo de caso múltiplo que buscou entender a realidade da indústria de *software*. A pesquisa baseou-se de forma majoritária na ótica dos colaboradores de equipes internas que são responsáveis pelo desenvolvimento de *software*.

Deste modo, por meio de entrevistas elaboradas pelos autores, procurou-se englobar todas as esferas que causam algum efeito ou mudança no desenvolvimento de *software* no contexto do *Scrum*. Por fim, como citado por Ganga (2012), o papel do pesquisador na pesquisa qualitativa é, por meio da ótica dos entrevistados, coletar informações importantes do ambiente que estão expostos e da problemática que está ocorrendo.

3.3 Condução do Estudo de Caso Único com Múltiplas Equipes

O propósito de um estudo de caso é reunir informações detalhadas e sistemáticas sobre um fenômeno (PATTON, 2002). É um procedimento metodológico que enfatiza entendimentos contextuais, sem esquecer-se da representatividade (LLEWELLYN; NORTHCOTT, 2007), centrando-se na compreensão da dinâmica do contexto real (EISENHARDT, 1989) e envolvendo-se num estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que se permita o seu amplo e detalhado conhecimento (GIL, 2007).

Referente ao estudo de caso múltiplo, foi adotado a exploratória e descritiva para analisar o referido fenômeno citado. O enfoque qualitativo apresenta as seguintes características: o pesquisador é o instrumento-chave, o ambiente é a fonte direta dos dados, não requer o uso de técnicas e métodos estatísticos, têm caráter descritivo, o resultado não é o foco da abordagem, mas sim o processo e seu significado, ou seja, o principal objetivo é a interpretação do fenômeno objeto de estudo (GODOY, 1995B, SILVA; MENEZES, 2005), e o descritivo, pela tentativa de narrar os principais aspectos dos resultados tidos pela atribuição do *home office* pela companhia, nos processos que impactam diretamente a principal atividade da empresa, no caso entrega de produtos de *software* com o auxílio de abordagens ágeis.

Comentado [7]: Sugiro aprofundar na explicação da caracterização, aplicada, qualitativa, exploratória e estudo de múltiplos casos

Também colocar referencial para o instrumento de coleta "entrevista"

Qual foi o instrumento de análise de dados?

As fontes de evidências utilizadas consistiram predominantemente de entrevistas realizadas por meio do serviço de conferência remota "Zoom" que combina videoconferência, reuniões online, bate-papo e colaboração móvel. Um roteiro de entrevistas foi elaborado com questões a partir do referencial teórico, e sintetizadas na Tabela 2 a seguir:

Tabela 4:Fatores abordados

Enumeração	Fator Crítico	Descrição	Referência
1	Trabalho remoto	Experiência e tempo de contato	Adrian-Alexandru Cucolas; Daniel Russo (2021) Maria Aparecida Bridi <i>et al.</i> (2020)
2	<i>Scrum</i>	Experiência, tempo de contato, relação com o remoto e cerimônias realizadas	Gren L, Goldman A, Jacobsson C.(2019) Sakshi Sachdeva(2016)
3	Adaptações	Flexibilização ou não do <i>framework</i>	Marlon Luz, Daniel Gazineu and Mauro Teófilo (2009) Raza Akif,Hammad Majeed (2012)
4	Ferramentas	As tecnologias e softwares utilizados apresentam alguma limitação	
5	Documentação	Ferramentas e métodos utilizados nas documentações	Hilda Simone (2009) Ricardo Camargo (2013)

Comentado [8]: Sugiro rever o enunciado de cada fator crítico

6	Comunicação	Meios de comunicação e a clareza que as informações são passadas	Jindan Zhang (2016)
7	Acordo entre entregas	Priorizar as atividades críticas com maior valor agregado e estipular prazos mediante a complexidade	

Fonte: Arquivo Pessoal, 2023

O primeiro fator crítico é o trabalho remoto. Segundo Adrian-Alexandru Cucolas; Daniel Russo (2021) para muitas pessoas, antes do COVID-19 fazer com que todos trabalhassem em casa, eles não teriam um espaço designado apropriado para uma configuração de home office, tornando mais difícil acomodar o trabalho remoto no início. Por esta razão, as pessoas tiveram que criar um ambiente de trabalho em casa onde pudessem fazer o trabalho deles. Mais importante, para fazer seu trabalho, os funcionários devem ter acesso ao ambiente virtual adequado. Todos esses aspectos citados foram englobados nas perguntas acerca deste tópico.

O segundo fator é o *framework Scrum* em si. Para Marlon Luz, Daniel Gazineu e Mauro Teófilo (2009) este é um conjunto simples de práticas e regras baseadas no Agile Manifesto que abrange a transparência, fiscalização e adaptação. O coração do *Scrum* é o Sprint; um período de boxe, que geralmente varia de 2 a 4 semanas, onde a equipe deve construir e entregar alguma quantidade de trabalho aos Programas. Existem no *Scrum* apenas três papéis: Dono do Produto, *Scrum Master* e membro da equipe. É um dos fatores mais relevantes para poder entender suas adaptações.

Adaptações: Este fator tem como objetivo mostrar quais foram as mudanças feitas de forma consciente ou não pelos times frente ao *Scrum*. É possível entender por meio dele o porquê das mudanças ocorrerem e permite identificarmos qual a frequência destas dentro dos times entrevistados.

Outro fator importante são as ferramentas utilizadas para o desenvolvimento do *framework*. É importante que estas atendam todas as necessidades da equipe, tanto na operação e gestão de atividades, quanto no desenvolvimento das tecnologias.

Na sequência, foram abordadas questões relacionadas à documentação, fator determinante na indústria de *software* como um todo, e por si só, grande dor que o setor apresenta (CAMARGO, 2013).

A comunicação é o principal fator chave, especialmente quando as equipes não estão trabalhando no mesmo ambiente físico. É necessária uma comunicação de alta qualidade entre os membros da equipe, seus líderes e clientes. Para isso, além de equipamentos audiovisuais que facilitem o trabalho e o entendimento de todos, os envolvidos devem contar com uma internet de qualidade que não interrompa ou impeça os encontros e desenvolvimentos.

O último item, os acordos entre entregas, leva em consideração os meios de confiança presentes no cotidiano remoto, isso implica que, reuniões de planejamento da *sprint* sejam transparentes, quanto às dificuldades individuais de cada desenvolvedor.

3.4 Seleção do Caso e Definição da Unidade de Análise

A empresa estudada, denominada de Empresa Alfa, oferece serviços de desenvolvimento de *software* para meios de pagamento. A empresa Alfa foi escolhida devido ao fato de se disponibilizar para o estudo e pela utilização da metodologia *Scrum* em regime remoto.

A unidade de análise do estudo de caso foram quatro equipes de projeto de desenvolvimento que trabalham com diferentes produtos sob auxílio das práticas ágeis de gerenciamento, mais especificamente, o *Scrum*. Tendo por objetivo entender o real impacto que o *home office* teve mediante a tais práticas.

3.5 Desenvolvimento do Protocolo de Pesquisa

Para o protocolo de pesquisa, os entrevistados foram divididos e identificados por: Product Owner, sendo quatro deles e oito programadores. O papel de cada um na equipe é de fundamental importância e, embora executem funções diversas, com atribuições e responsabilidades diferentes, são complementares. O *Product Owner* atua como “líder”, responsável por passar informações assertivas e diretas ao time de desenvolvimento; os programadores devem trabalhar em conjunto para a construção do código de programação que resultará no produto do cliente. A escolha e definição dos entrevistados baseou-se em critérios de indivíduos considerados chave no projeto de desenvolvimento dos produtos da organização, demandados pelos clientes e que tinham disponibilidade.

Um protocolo de entrevistas foi desenvolvido por meio de um formulário semiestruturado apresentado em entrevistas online com cada um dos colaboradores separadamente. Um ponto chave do protocolo foi informar a todos os participantes o objetivo do projeto e a confidencialidade dos dados obtidos. O Protocolo apenas previa que as entrevistas fossem transcritas e não gravadas. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas online com duração em média de uma hora. O Roteiro Geral foi direcionado a todos os entrevistados, abordando informações gerais de idade, formação, tempo de empresa, experiência com o *Scrum*, tipo de produto e complexidade. No Roteiro, foram abordadas questões relacionadas a cada atribuição de trabalho, a fim de identificar como os principais papéis do *Scrum* estão lidando com o trabalho à distância.

As entrevistas foram realizadas remotamente por meio do *Zoom* e transcritas. O processo investigado é o projeto e desenvolvimento do software, produtividade no trabalho remoto juntamente com a utilização do *Scrum*. As cerimônias que agora são realizadas remotamente e ao time que nunca esteve reunido presencialmente para trabalhar. Por ser uma situação nova, devido a pandemia ocorrida em 2020, estudar esse tipo de comportamento pode auxiliar na tomada de decisões da empresa e até mesmo de conteúdo para outras que desejam manter essa modalidade após o período pandêmico. Os entrevistados foram escolhidos e distribuídos como já citado. Foram identificados como *Product Owner* 1,2,3,4 e Programadores 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8. Essa identificação foi utilizada para preservar a identidade dos entrevistados. O próximo capítulo apresenta e discute os resultados da pesquisa.

4. RESULTADOS

4.1 Caracterização da empresa

A empresa Gama atua no ramo de tecnologia que opera no ambiente remoto, provedora de serviços para o ecossistema de pagamentos e *banking*. A empresa, por sua vez, entrega duas camadas de tecnologia através das chamadas de API para a base de dados dos clientes, que permite a realização de chamadas de pagamento entre recebedor e emissor. Com este modelo de negócio, a empresa adquiriu clientes com grande relevância no mercado de diversos seguimentos

Além disso as outras frentes são de processamento e transação de crédito, fornecimento de sistemas operacionais para máquinas de cartão, prevenção contra riscos e lavagem de dinheiro.

Para contextualizar, a organização adquiriu outras duas empresas nos últimos anos, tornando-se um conglomerado tecnológico. Sendo assim, as diferentes empresas têm métodos e culturas que apresentam características distintas. A empresa mais antiga, dona de todas as outras e que possui o maior número de colaboradores, tem sua operação direcionada aos métodos ágeis, mais especificamente no *Scrum*, executa o método há aproximadamente 5 anos. Entretanto, as duas empresas adquiridas dividem suas culturas entre o método cascata e mescla entre cascata e *Kanban*. Fato esse que sinalizou um grande desafio para o setor de *Agile*, disseminar uma cultura unificada para três grandes times com métodos distintos.

4.2 Estudo equipe 1

Tabela 5: Squad 1

Segmento do cliente da <i>squad</i> : Processamento de dados			
Tipo de produto: <i>Card Processing</i> -Serviço de processamento de cartão de crédito provém de uma instituição financeira que processa os números e códigos de um cartão de crédito.			
Cerimônias do time e tempo : <i>Sprint Planning</i> (1:30 hora), <i>Daily Scrum</i> (30 minutos), <i>Product Backlog Refinement</i> (2 horas), <i>Sprint Retrospective</i> e <i>Sprint Review</i> são feitas juntas (2 horas).			
Adaptações: Usam o evento <i>Product Backlog Refinement</i> para discutir as atividades e uma parte da <i>Sprint Retrospective</i> como um momento de descontração. O <i>Product Owner</i> somente orienta o time e os membros de equipe e estes quem comandam o ritmo das reuniões. A <i>Sprint Retrospective</i> e <i>Sprint Review</i> são como já dito, feitas no mesmo momento.			
Ferramentas: <i>Zoom</i> (software de serviços de conferência remota), <i>Visual Studio Code</i> (editor de código-fonte), <i>Jira</i> (ferramenta que permite o monitoramento de tarefas), <i>Miro</i> (plataforma de comunicação visual que funciona como uma lousa interativa digital), <i>Slack</i> (programa de mensagens instantâneas) e <i>Microsoft Office 365</i> (família de produtos de software de produtividade e serviços baseados em nuvem de propriedade da <i>Microsoft</i>) e <i>Confluence</i> (wiki corporativo).			
Tamanho do time: 6 pessoas			
Tempo de time: 1 ano e 4 meses			
Frequência de entregas: As <i>Sprints</i> são de 15 dias e as histórias são individuais.			
Papel na equipe	<i>Product Owner 1</i>	<i>Developer 1</i>	<i>Developer 2</i>

Anos experiência <i>Scrum</i>	1 ano e 3 meses; começou a usar no ambiente remoto	Desde 2011, começou a usar no presencial	3 anos em 2019, começou junto ao <i>home-office</i>
Limitações das ferramentas	enxergou restrições de flexibilidade no Jira	Todas suprem as necessidades do time	Não enxerga limitações
Avaliação sobre as Cerimônias	Estão no tempo adequado	Estão no tempo adequado	Hoje estão no tempo adequado, porém já foram longas.
Documentação	Enxergou esse como um problema geral da empresa. A cultura de documentação é incipiente.	Algumas coisas são documentadas, mas no geral, algumas informações chave ficam ausentes	A empresa precisa melhorar em relação a isto e pontuou que no presencial essa prática é mais fácil
Trabalho remoto	Começou durante a pandemia, trabalhando presencialmente antes. Possui escritório	Começou durante a pandemia, trabalhando presencialmente antes. Possui escritório.	Começou durante a pandemia, trabalhou antes presencialmente. Tem um escritório em casa.
Comunicação interna	No geral, na interação com outras squads, a comunicação é falha e há perda de informação.	A comunicação é boa, todos os membros da squad trocam informações	A comunicação da squad é muito boa, mas na empresa no geral sente que é ruim e algumas informações da alta direção são inúteis.
Comunicação com o cliente	Com clientes, esta gera atrito devido a falta de estruturação das requisições	Não tenho acesso direto ao cliente	Não fala diretamente com o cliente

Fonte: Arquivo Pessoal, 2023

4.2.1. Descrição dos entrevistados da *Squad 1*

Product Owner - Homem adulto residente de João Pessoa - Paraíba, graduado em Ciência da computação, mestrado em Informática, especificação de requisitos

Developer 1 - Homem adulto residente de João Pessoa - Paraíba, graduado em Análise e desenvolvimento de Sistemas, Pós-graduado em análise de inteligência de negócio.

Developer 2 - Mulher adulta residente de João Pessoa - Paraíba, graduada em Tecnologia em engenharia de Produção.

Com relação ao Trabalho Remoto os entrevistados ingressaram na modalidade remota durante muito tempo em decorrência da pandemia. Os três trabalham no cômodo escritório. O gestor e o membro 2 sofre com ruídos de vizinhos, mas por morar sozinho não tem problemas com os demais moradores o que diverge do membro de equipe 1 que mora com a esposa e tem conflitos internos mas não tem problemas com os vizinhos. A alimentação e prática de exercícios do gestor piorou junto a do membro 2 enquanto no outro caso, depois de dois anos finalmente o membro 1 se acostumou com a rotina e conseguiu melhorar seus hábitos. O curioso é que mesmo o membro 2 ter tido uma piora na frequência de exercícios físicos a sua alimentação melhorou muito enquanto para o gestor piorou. Outro ponto que diverge é a preferência do estilo de trabalho em que o gestor e membro 2 preferem o total remoto por não precisar se deslocar, já o membro 1 sente falta do contato com pessoas e prefere o presencial.

Já com o método *Scrum* os entrevistados participam das mesmas reuniões citadas na Tabela 3 e concordam que o tempo é adequado e raramente ultrapassa do que o time tem acordado como adequado.

Quando falamos das adaptações, a adaptação mais notória é a falta de um *Scrum Master* que garanta que o método seja seguido da forma adequada, ao invés disso existe uma consultoria interna que pode ser feita pelo departamento de *Agile* da empresa que orienta e corrige o time em momentos pontuais. Para o gestor, adaptações conscientes como reservar parte do tempo da *Sprint Retrospective* para o time interagir com dinâmicas para o time se conhecer mais, para ele é essencial pois impacta na confiança e até na produtividade. Além dessa a reunião de refinamento é discutido o “como” fazer as atividades já atribuídas. A visão do desenvolvedor 1 se revela curiosa já que para ele o time não promoveu adaptações no *framework*. O desenvolvedor 2 pontuou que o *Product Owner* da *squad* só orienta, e são os *developers* que comandam os eventos.

As ferramentas utilizadas pelo time são diversas e atendem tanto às necessidades de chamadas de vídeo até o controle visual do *Scrum*. Um contraste percebido foi o fato do gestor relatar a limitação por um certo engessamento da ferramenta Jira já que no pacote oferecido hoje não há uma flexibilização de *squad* para *squad*, e sim uma máscara padrão enquanto os *developers* entendem que não apresentam limitações.

Na opinião dos entrevistados a cultura da documentação ainda não é forte na empresa “Gama”. Segundo o gestor, até pouco tempo na área em que atuava, não existia nada e aos poucos estão registrando as informações. Para o desenvolvedor 1 ainda falta muita informação quando precisam e para o desenvolvedor 2 ainda complementou que no presencial esse tipo de

questão seria melhorada de forma mais fácil, segundo ele o ambiente remoto dificulta e compromete a questão da documentação.

Frente a documentação, para o membro 1 está feita no remoto é mais prática porém a interpretação é melhor no presencial, o que exige segundo ele uma melhor articulação das pessoas. O gestor e o membro 2 enxerga que a comunicação do time é boa mas quando envolve outras pessoas da empresa a comunicação é lenta e muita coisa se perde. Um ponto interessante onde houve divergência foi se os líderes estão disponíveis todo tempo e como o gestor relata, nem sempre todos estão e para os membros de equipe, seus líderes estão sempre dispostos.

4.3 Estudo equipe 2

Tabela 6: *Squad 2*

<p>Segmento do cliente da <i>squad</i>: Globalização de autorização</p> <p>Tipo de produto: <i>Acquiring</i> - Frente que cuida prioritariamente dos sistemas operacionais em máquinas de cartão</p> <p>Tempo e Cerimônias do time: <i>Sprint Retrospective</i> (2 horas), <i>Sprint Planning</i> (2 horas), <i>Product Backlog Refinement</i> (1 hora), <i>Daily Scrum</i> (15- 20 minutos)</p> <p>Adaptações: <i>Sprint Review</i> é utilizada em poucos momentos</p> <p>Ferramentas: <i>Jira</i>, <i>Zoom</i>, <i>Googlesheets</i>(programa de planilhas incluído como parte do pacote gratuito de Editores de Documentos Google baseado na Web oferecido pelo Google), <i>Microsoft office</i>, <i>SQL server</i>(sistema de gerenciamento de banco de dados relacional desenvolvido pela Microsoft), <i>Confluence</i>, <i>Pointing Poker</i> (site de pontuação de atividades) e <i>Miro</i></p> <p>Tamanho do time: 5 colaboradores</p> <p>Tempo de time: 1 ano</p> <p>Frequência de entregas: <i>Sprints</i> de 15 dias</p>			
Papel na equipe	<i>Product Owner 2</i>	<i>Developer 3</i>	<i>Developer 4</i>

Anos experiência <i>Scrum</i>	Trabalha desde 2015, porém conhece a mais de 10 anos	Conhece e trabalha desde 2017	Conhece e trabalha desde 2019
Limitações das ferramentas	O <i>Jira</i> tem um padrão para todas as <i>squads</i> e isso limita o uso	Não enxerga limitações	Acredita que a licença contratada pela empresa não é a que oferece mais funcionalidades
Avaliação sobre as Cerimônias	O tempo é adequado	O tempo é adequado	O tempo é adequado
Documentação	Atualmente, o time não sofre com documentação	Acredita que a organização sofre problemas com documentações devido ao tema não ser abordado culturalmente	Acredita que a organização sofre problemas com documentações devido ao tema não ser abordado culturalmente
Trabalho remoto	Começou durante a pandemia	Começou junto à pandemia	Começou junto a pandemia
Comunicação interna	O nível se mostra bom, porém no meio remoto existem muitas reuniões desnecessárias	A comunicação assíncrona traz problemas na interpretação	A comunicação por muitas vezes é complexa, devido ao alto volume de informações sobre o produto
Comunicação com o cliente	O nível é bom, mas existe a barreira do idioma, um agravante na linguagem técnica de desenvolvimento	Não tem contato com clientes externos, mas quanto aos internos, apresentou muitos problemas de desalinhamento nas informações	Não tem contato com clientes externos, mas quanto aos internos, sofre com a falta de disponibilidade dos mesmos

Fonte: Arquivo Pessoal, 2023

4.3.1. Descrição dos entrevistados da *Squad 2*

Product Owner 2 - Homem, adulto, graduado em Sistemas da Informação, pós graduado em Tecnologia da informação, natural de Moema-SP

Developer 3 - Homem, adulto, graduado em Sistemas da Informação, Pós-graduado em engenharia de software, natural de João Pessoa-PA.

Developer 4 - Mulher, adulta, graduada em Ciência de dados, natural do Rio de Janeiro-RJ.

Primeiramente, sobre o trabalho remoto, os dois desenvolvedores entrevistados começaram a trabalhar no modelo remoto em virtude da pandemia corroborada pelo COVID-19. Já o *Product Owner*, começou no final de 2020. O *Developer 3* e o *Product Owner* trabalham em um cômodo separado e reservado ao trabalho semelhante a um escritório, por sua vez, o *Developer 4* trabalha dentro do quarto. O *Product Owner 2* mora com a esposa e enfrenta problemas devido às crianças do condomínio fazerem muito barulho durante o dia, já o

Developer 3 mora com a noiva e a sogra e não tem problemas com a vizinhança quanto a isso. Por fim, o *Developer 4*, mora com os pais e enfrenta problemas de barulho excessivo com certa recorrência.

Vale ressaltar que o *Product Owner 2* enxergou no remoto uma oportunidade de se aplicar a uma vida mais saudável, já que antes gastava muito tempo com transporte, mas apesar disso hoje ele é mais ansioso. Já os *Developers 3 e 4* mostram que a alimentação e prática regular de atividade física piorou consideravelmente e houve um ganho de peso. O gestor prefere o modelo híbrido sem obrigatoriedade de ir presencialmente para o escritório mas com essa possibilidade, já os *Developers 3 e 4* dizem que o remoto é ideal já que tem mais tempo para descansar e não precisa se deslocar.

Sobre o *Scrum*, todos frequentam as mesmas reuniões e tentam sempre seguir à risca o tempo das reuniões indicadas pelo *framework*, portanto, as reuniões não ultrapassam o desejado. Além disso, a organização das cerimônias ficam sob responsabilidade do *Product Owner*.

Quanto às adaptações, o *Product Owner 2* reconhece que a equipe não utiliza o *Scrum* “puro” e cita que a sprint review quase não é feita. Quando perguntado sobre essa adaptação em específico, o *Product Owner 2* salientou que, em um cenário de incidentes, o método ideal é o *Kanban*, então a ideia é mesclar dentro do modelo *Scrum*.

Na sequência, sobre as ferramentas, segundo o *Product Owner 2* todas contemplam bem as necessidades com exceção do *JIRA* que por possuir o mesmo template para aproximadamente 180 *squads* da empresa, muitas vezes perdem tempo preenchendo campos obrigatórios que não acrescentam. Para o *Developer 3* todas as ferramentas atendem às necessidades, enxerga restrições. Já o *Developer 4*, acredita que as limitações encontram-se no *Jira*, mas de forma diferente quando em comparação com o *Product Owner 2*, para o membro de equipe, a limitação se dá por conta da licença adquirida pela organização.

Além disso, quanto à documentação, o *Product Owner 2* tem uma opinião divergente dos *Developers 3 e 4*. O *P.O.* acredita que a documentação é feita de forma correta e é consistente, já os membros de equipe discordam, pontuando que a cultura da documentação ainda precisa ser melhor trabalhada. Sendo assim, quando perguntados mais a fundo sobre o tema, os membros da equipe alegaram que a empresa não promove uma comunicação padronizada de forma geral, cada *squad* tem seu “jeito” de trocar informações, o que dificulta o trabalho quando demandas envolvem *squads* diferentes. Já o *Product Owner 2*, citou que, no seu ponto de gestor, conversas “muito técnicas” não chegam definitivamente para ele, mais

questões de processos, *roadmap*, organização do trabalho entre desenvolvedores e acompanhamento. Essa troca de informações técnicas entre *squads* não ocorre em sua presença.

Por fim, quando perguntado sobre Interação e Comunicação, o *Product Owner 2* pontua que a comunicação no remoto não é feita da melhor forma e que falta a aplicação de boas práticas de comunicação. Segundo ele, muitas reuniões são feitas desnecessariamente. Os *Developers 3 e 4* têm uma visão alinhada com seu gestor e mostram que informações simples demoram para ser passadas.

4.4 Estudo equipe 3

Tabela 7: Squad 3

<p>Segmento do cliente da squad: Não possui cliente específico.</p> <p>Tipo de produto: Engenharia de dados - Área que trata da transformação e tratamento dos dados brutos de uma empresa</p> <p>Tempo de time: 4 meses</p> <p>Tempo e Cerimônias do time: <i>Daily Scrum</i> (30 minutos), <i>Sprint Review</i> (2 horas), <i>Sprint Retrospective</i> (4 horas) <i>Sprint Planning</i> (1 hora).</p> <p>Adaptações: <i>Sprint Review</i> é feita em poucas ocasiões. Criaram uma <i>Sprint</i> de estabilização na qual é uma sprint paralela para discutir e responder ao alto número de chamados, de forma a resolver incidentes. A <i>Sprint review</i> não conta com a participação do cliente e nem com um produto fixo. As demandas do time funcionam apenas como chamados. Das 5 <i>Dailies</i> realizadas semanalmente, duas são feitas de forma assíncrona e as outras 3 de forma síncrona.</p> <p>Ferramentas: <i>Zoom</i>, <i>Slack</i>, <i>Jira</i>, <i>Microsoft Office 365</i>, <i>Easyyretro</i> (é uma ferramenta de retrospectiva que você pode usar em sua sessão regular de sprint), <i>Wordcloud</i>(ferramenta de brainstorm).<i>Jira</i>, <i>Databricks</i>(A <i>Databricks</i> desenvolve uma plataforma baseada na web para trabalhar com o Spark, que fornece gerenciamento automatizado de cluster e notebooks no estilo IPython), <i>JupiterLab</i>, <i>AWS</i> (Ambiente Amazon de Cloud), <i>SQL</i>, <i>Metabase</i>, <i>EMR</i>, <i>Airflow</i> <i>Jupiter Lab</i>.</p> <p>Tamanho do time (15): 7 pessoas</p> <p>Frequência de entregas: As <i>Sprints</i> são de 15 dias e as histórias individuais</p>			
Papel na equipe	<i>Product Owner 3</i>	<i>Developer 5</i>	<i>Developer 6</i>
Anos experiência <i>Scrum</i>	8 anos, começou antes do remoto (Pandemia) em uma empresa tradicional	Começou em Setembro de 2022 (Primeira experiência).	Começou junto ao remoto

Limitações das ferramentas	O <i>Jira</i> é limitado e de difícil operação. Prefere utilizar o excel para esboçar gráficos e diversas visões que o <i>Jira</i> não possui.	Pontuou que o <i>JupiterLab</i> não consegue suprir a demanda do grande volume de dados a serem processados e que a empresa o utiliza por conta do preço competitivo.	Deixou claro que o <i>JupiterLab</i> tem suas limitações e isso interfere nos processos diários
Avaliação sobre as Cerimônias	Estão no tempo adequado.	Comentou que na maioria das vezes as <i>sprints</i> passam do tempo estipulado, muito por conta da complexidade das requisições. Mas as cerimônias em si, não ultrapassam o tempo ideal	As cerimônias têm seu tempo metrado e estão dentro do estipulado pelo <i>Scrum</i>
Documentação	Não enxerga problemas de documentação relacionados ao remoto, mas sim problemas relacionados ao meio tecnológico de forma geral.	Não enfrenta problemas com documentação. Comentou que a utilização do <i>Scrum</i> melhorou muito essa questão, por exemplo, a organização das atividades em histórias.	Comentou que o confluence (ambiente de documentação) ajuda nesta questão e que não enfrentam problemas quanto a isso
Trabalho remoto	Começou na pandemia.	Começou na pandemia	Começou na pandemia
Comunicação interna	A comunicação interna é feita de forma clara a não ser pelo nível de experiência dos membros, que por sua vez, impacta um pouco na qualidade do que está sendo passado.	A comunicação é boa no geral, mas sente que não tem o conhecimento adequado sobre todas as frentes que estão sob responsabilidade da <i>squad</i> .	A comunicação interna é transparente
Comunicação com o cliente	É o maior desafio da <i>squad</i> , visto que não existe um cliente específico, muitas equipes diferentes se relacionam com o time, o que torna a gestão do conhecimento algo sem padrões e conhecimentos nivelados.	Sente que os membros de equipe precisam por várias vezes assumir o papel de <i>Product Owner</i> e dar seguimento de forma individual nas requisições, desde alinhamentos técnicos, expectativas e até mesmo tomar decisões.	Sente que é um problema recorrente já que são muitos clientes e a comunicação por vezes não é assertiva, o que gera retrabalhos

Fonte: Arquivo Pessoal, 2023

4.4.1 Descrição dos entrevistados da *Squad 3*

Product Owner 3: Mulher do Rio de Janeiro, adulta e graduada em Ciência da computação.

Developer 5: Homem de João Pessoa adulto, cursando o ensino superior em sistemas de informação.

Developer 6: Homem de Passo Fundo - Rio Grande do Sul, graduado em sistemas de informação.

Os membros da *squad* aderiram ao trabalho remoto devido à chegada da pandemia. Atualmente, ambos possuem um local exclusivo para trabalho dentro das respectivas residências. Por sua vez, o *Product Owner* divide a residência com outros dois moradores. Já o membro da equipe, não divide sua moradia com outros ocupantes. Vale ressaltar que o *Product Owner* notificou que tem um filho pequeno, fato que implica em uma maior descontração no decorrer do dia.

Quando perguntados referente à saúde no *home office* as respostas foram semelhantes, no que diz respeito a alimentação e questões psicológicas. De maneira geral, a alimentação melhorou pelo fato de “sobrar tempo para cozinhar”, e como contraste, as questões psicológicas apresentaram um agravante.

Na sequência, todos foram perguntados sobre a carga de trabalho no remoto e a resposta foi idêntica, a carga visivelmente aumentou, muitas reuniões, poucas pausas, mas por outro lado, a produtividade aumentou muito.

Nesse ponto o *Scrum*, os entrevistados discordam dos tempos despendidos em reuniões. O gestor e os membros acreditam que os tempos estão adequados.

Frente às adaptações do *Scrum*, o time não possui um cliente ou produto específico, como é um time de dados, eles trabalham em um modelo de chamados, incidentes e monitoramento. Julgam que a complexidade pode variar muito, mas no geral é mediana. Além disso, foi possível observar que a *squad* tem uma autogestão eficaz, a tal ponto de os membros de equipe executarem tarefas de *Product Owner*, Gerente de Projetos entre outros papéis, inclusive na condução de cerimônias, construção de materiais etc. O contraste interessante é que como o gestor dessa *squad* já tinha trabalhado com o *Scrum* antes da chegada do remoto, na visão dele, as coisas devem ser feitas de uma maneira muito mais estruturada, respeitando as instruções e diretrizes que o *Scrum* pede. Já os membros, que começaram a trabalhar com o *Scrum* apenas no remoto, enxergam o conceito de uma forma um pouco mais banal e um pouco menos processual. Não enxergam grande valor na filosofia e não têm o conhecimento pleno do método. Ademais, os entrevistados comentaram sobre a falta de treinamento na execução do *Scrum*.

Em um paralelo, quanto às ferramentas, os dois enxergam limitações. O gestor nas ferramentas de monitoramento do time e os membros de equipe nas ferramentas de uso técnico, mas nada muito relevante para levantar em relação ao *Scrum* em si.

Quando perguntado sobre documentação, a resposta do gestor foi de certa forma surpreendente, o mesmo acredita que as falhas estão atreladas ao trabalho com tecnologia e não ao mesmo realizado de forma remota, para complementar, disse que a abordagem sobre documentação não acontece em diversos setores. Já o membro da equipe 5, justificou que as falhas de documentação estão relacionadas ao *home office* e citou como exemplo, o grande volume de informações “desnecessárias” que circulam diariamente nos canais de comunicação e registro. O membro de equipe 6 ainda comentou sobre o *confluence* no qual ajudou muito na centralização das pesquisas de documentos da empresa.

Sobre a comunicação, é um antigo desafio do trabalho feito de forma remota, a interação entre colaboradores apesar disso se mostra boa porém para o *Product Owner* este relata que muitas vezes os demais membros não sabem como se expressar e o remoto se torna um potencializador nestas horas. Quando perguntados sobre o tema, os entrevistados sentem falta de se relacionar uns com os outros, e pontuaram que, a falta de contato tem grande impacto nas relações de confiança. O *Product Owner* disse que por não ter um único cliente a definição de entrega se torna complexa. Já para os *developers* é um grande desafio pois muitas vezes conduzem reuniões de alinhamento com estes clientes sem o *PO* presente.

4.5 Estudo equipe 4

Tabela 8: *Squad 4*

<p>Segmento do cliente da squad: Varejo.</p> <p>Tipo de produto: <i>Global Backoffice</i> (sistema de transações bancárias para o varejo)</p> <p>Tempo de time: 10 meses</p> <p>Tempo e Cerimônias do time: <i>Daily Scrum</i> (30 minutos), <i>Sprint Planning</i> (2 horas), <i>Product Backlog Refinement</i> (1 hora), <i>Sprint Review</i> (1 hora), <i>Sprint Retrospective</i> (2 horas)</p>

<p>Adaptações do <i>Scrum</i>: <i>Sprint Refinement</i> é feita duas vezes em uma mesma <i>sprint</i>, sendo uma por semana</p> <p>Tamanho do time: 5 pessoas</p> <p>Frequência de entregas : <i>Sprints</i> com duração de 15 dias e histórias individuais</p> <p>Ferramentas: <i>Miro, Jira, Slack, We agile you, Fun Retrospective, Microsoft Office 365, Zoom, Poker Planning</i></p>			
Papel na equipe	<i>Product Owner 4</i>	<i>Developer 7</i>	<i>Developer 8</i>
Anos experiência <i>Scrum</i>	7 anos no total, 4 como membro de equipe e 3 como gestor	2 anos, como membro de equipe	1 ano, como membro de equipe
Ferramentas e avaliação	Todas as ferramentas atendem muito bem às necessidades	Pontuou que o Jira é “difícil de usar”, “envolve muitas particularidades” e “não é intuitivo”	Todas as ferramentas atendem muito bem às necessidades
Avaliação sobre as Cerimônias	Estão no tempo adequado. Além disso, enxerga que o volume de reuniões está adequado para o desenvolvimento das atividades	De modo geral, as reuniões não passam do tempo, exceto pela <i>Sprint Planning</i> , que depende de um refinamento bem feito, caso contrário, o evento se estende	Todas as reuniões estão no tempo e frequência adequados, mas sente que os desenvolvedores não se envolvem com os clientes
Documentação	Enfrenta problemas relacionados à falta de padronização. Sugeriu o incremento de um profissional dedicado às documentações	Enfrenta um pouco de dificuldades para escrever as definições dentro das tarefas no <i>Jira</i> (falta de instruções)	Sente que o nível de documentação é diretamente proporcional à experiência do colaborador. No seu caso, sofre com a linguagem de comunicação
Trabalho remoto	Começou com a chegada da pandemia	Começou com a chegada da pandemia	Começou durante a pandemia
Comunicação interna	A comunicação interna é feita de forma clara, o gestor tem ciência de tudo o que acontece no time, através de reuniões individuais. Além disso, a <i>squad</i> é referência no uso do <i>Scrum</i> , os membros são experientes e entendem do <i>framework</i>	Pontuou que a comunicação entre desenvolvedores é muito boa, mas quanto às decisões dos líderes, a comunicação deixa um pouco a desejar, mas muito por conta do grande volume de informações essas ficam em segundo plano	Pontuou que a comunicação interna tem um bom nível, apesar do grande volume de informações que circulam no canal do time
Comunicação com o cliente	Na avaliação do entrevistado, a comunicação com o cliente não é ruim, mas existem vários pontos que podem ser melhorados, como por exemplo, engajamento nas reuniões, conhecimento técnico dos clientes, fluxo de informação e confiança	A comunicação é feita exclusivamente pelo <i>Product Owner</i> e <i>Tech lead</i> do time, os desenvolvedores não participam dessa etapa. Apresentou esse fato como queixa, dizendo que não conversar diretamente com o cliente afeta um pouco o direcionamento	A comunicação é feita exclusivamente pelo <i>Product Owner</i> e <i>Tech lead</i> do time, os desenvolvedores não participam dessa etapa. Apresentou esse fato como queixa, dizendo que não conversar diretamente com o cliente afeta um pouco o direcionamento

4.5.1. Descrição dos entrevistados da Squad 4

Product Owner 4: Mulher, adulta, graduada em Administração de empresas com pós-graduação em Ciência de Dados e natural de Blumenau-SC.

Developer 7: Mulher, adulta, graduada em Farmácia, com pós-graduação em Ciência de Dados, natural de São Paulo-SP.

Developer 8: Homem, adulto, graduado em Sistemas de informação, natural de Belo Horizonte-MG.

Sobre o primeiro ponto abordado nas entrevistas, o trabalho remoto, os entrevistados *Product Owner 4* e *Developer 7* começaram o trabalho remoto com a chegada da pandemia do *Covid-19*, já o *Developer 8*, começou durante a crise. Atualmente, o gestor trabalha em um lugar exclusivamente dedicado ao trabalho, e os membros da equipe trabalham no quarto. O *Product Owner 4* e o *Developer 7* dividem a residência com apenas uma pessoa e não relataram possíveis incômodos e o *Developer 8* não divide sua residência com outros ocupantes. O mesmo relatou que sofre um pouco com o ruído externo, por conta de residir na região central da capital mineira.

Quando perguntados sobre a saúde no *home office*, os candidatos relataram visões diferentes. O gestor, por sua vez, defendeu que houve melhora na qualidade de vida, por questões como, sobra de tempo para dedicar em outras atividades, facilidade no deslocamento e facilidade na alimentação. Já o *Developer 7*, enfatizou que o *home office* pode ser traiçoeiro quanto aos problemas psicológicos, não ter contato com outras pessoas, “passar o dia todo no quarto”, pode influenciar negativamente nesse aspecto, além da alimentação, que piorou. Por fim, o *Developer 8* comentou que com a chegada do *home office*, pessoas que residem em grandes centros praticamente não perdem tempo com deslocamento, fato que auxilia em questões de estresse, cansaço entre outras coisas.

Quanto ao *Scrum*, os entrevistados discordam dos tempos despendidos em reuniões. O gestor acredita que os tempos estão adequados, já o *Developer 7*, pontuou que costumeiramente, a *Sprint Planning* extrapola o tempo previsto sempre que o refinamento não é feito de forma adequada. Além disso, o *Developer 8*, sente falta de uma maior interação com os clientes diretos do produto, o mesmo enxerga que com essa relação distante, o alinhamento estratégico fica vago.

Na sequência, sobre as Adaptações no *Scrum*, no início da formação da squad, a equipe não tinha o pleno conhecimento do *framework* e a implementação foi muito complexa, foi necessária a ajuda de um agilista, isso impactou de forma muito perceptível no nível de entendimento que o time tem diante do método. Após realizadas as entrevistas, em uma

comparação com as outras *squads*, essa foi aquela que apresentou maior conhecimento. Além disso, a *squad* passa por problemas relativos às prioridades, ou seja, apesar da figura do *Product Owner* existir, algumas decisões são priorizadas pela alta administração, fato que complica uma sequência equilibrada nas atividades. Outro ponto importante e notável nas entrevistas, tanto o membro da equipe quanto o *Product Owner* falaram com muita propriedade sobre o assunto. Complementarmente, a questão autonomia chamou muito a atenção, os desenvolvedores conseguem gerenciar seus deveres e o conhecimento técnico está bem nivelado.

Um ponto de contradição importante que foi levantado pelo *Developer 7*, foi a questão de alguns processos de operação serem burocráticos demais e isso acaba tomando muito tempo hábil de trabalho. O que foi de certa forma refutado pelo *Product Owner*, que tratou a questão da seguinte forma, “como são processos de transação bancária, é extremamente importante que a engenharia seja feita de forma legal, segura e bem elaborada”.

Quanto às ferramentas, o único entrevistado que apresentou queixas relacionadas às ferramentas utilizadas foi o membro da equipe, este por sua vez, comentou que o *Jira* é muito pouco intuitivo, como por exemplo, na edição das histórias o *software* impõe uma série de regras relacionadas ao *Scrum* que são “fiéis até demais” ao *framework*.

Sobre a documentação, as opiniões foram semelhantes, há grande problema com a falta de padronização nos documentos elaborados pelo time, tal fato leva em consideração, nível de experiência dos colaboradores, escrita, regras e gestão da informação. Além disso, o *Developer 7* comentou que o nível de documentação é diretamente proporcional à experiência de cada colaborador, e as boas práticas de documentação são passadas de forma interna, no dia a dia pelos companheiros.

Por fim, sobre interação e Comunicação, os entrevistados apresentaram respostas não relacionadas. O gestor pontuou que a comunicação no geral não é ruim, sempre há o que melhorar, como por exemplo, fluxo de informações, ilustrações, treinamentos, alinhamentos, etc. Já os *Developers 7* e *8*, afirmam que a comunicação realmente não é ruim, mas sentem falta de melhores alinhamentos estratégicos sobre os rumos que os produtos estão tomando, tanto passados pelo gestor, quanto com os clientes do produto.

4.6 Matriz de *cross-over squads*

A Tabela 7 abaixo sintetiza e contrasta as respostas das *squads* entrevistadas garantindo uma melhor visualização para efeito de comparação:

Tabela 9: Matriz de *cross-over squads*

Fator Crítico e Descrição	Estudo de Caso 1	Estudo de Caso 2	Estudo de Caso 3	Estudo de Caso 4
Trabalho remoto :Experiência com o trabalho remoto e preferência por modalidade	Todos começaram em meados de 2020, junto à pandemia. <i>Product Owner 1</i> prefere o remoto, <i>Developer 1</i> prefere o presencial e <i>Developer 2</i> prefere o híbrido	Todos começaram em meados de 2020 junto à pandemia. <i>Product Owner 2</i> prefere o híbrido sem obrigatoriedade, os <i>Developers 3 e 4</i> preferem o total remoto	Todos começaram em meados de 2020 junto à pandemia <i>Product Owner 3</i> prefere o Híbrido e os <i>Developers</i> preferem o remoto	Todos começaram em meados de 2020 junto à pandemia. <i>Product Owner 4</i> prefere o híbrido, <i>Developer 7</i> prefere o total remoto com possibilidade de cowork, <i>Developer 8</i> prefere o total remoto
<i>Scrum</i> :Experiência, tempo de contato, relação com o remoto e cerimônias realizadas	Experiência alta, todos trabalham com o <i>framework</i> a mais de 1 ano O gestor e o <i>developer 2</i> começaram a utilizar o <i>Scrum</i> no remoto e o <i>developer 1</i> ainda no presencial <i>Sprint Planning</i> <i>Daily Scrum</i> <i>Product Backlog Refinement</i> <i>Sprint Retrospective</i> <i>Sprint Review</i>	Alto nível de maturidade por no mínimo cada um ter 4 anos de experiência Todos já trabalhavam com o <i>Scrum</i> antes do remoto e continuaram <i>Sprint Planning</i> <i>Daily Scrum</i> <i>Product Backlog</i> <i>Sprint Retrospective Refinement</i>	O <i>Product Owner</i> possui alto nível de experiência com <i>Scrum</i> e os desenvolvedores começaram durante a pandemia O gestor trabalhava com o <i>scrum</i> anteriormente à pandemia e os <i>Developers 5 e 6</i> <i>Daily Scrum</i> , <i>Sprint Review</i> , <i>Sprint Retrospective</i> , <i>Sprint Planning</i>	O <i>Product Owner</i> tem alto nível de experiência com <i>Scrum</i> os <i>developers</i> tem 2 e 1 anos respectivamente com o <i>Scrum</i> O <i>PO</i> começou a trabalhar antes da pandemia enquanto os <i>Devs</i> começaram a utilizar do <i>framework</i> junto à crise. <i>Daily Scrum</i> , <i>Sprint Planning</i> , <i>Product Backlog Refinement</i> , <i>Sprint Review</i> , <i>Sprint Retrospective</i>

<p>Adaptações do <i>Scrum</i>: Flexibilização do <i>framework</i>.</p>	<p>-Reservam um tempo da cerimônia <i>product refinement</i> para interações como dinâmicas para gerar engajamento e confiança. O PO somente orienta os membros, são estes que conduzem as reuniões. A <i>Sprint Retrospective</i> e <i>Review</i> são feitas em conjunto</p>	<p>A <i>Sprint Review</i> é feita pontualmente só quando julgada necessária</p>	<p><i>Sprint Review</i> é feita em poucas ocasiões Criação de <i>Sprint</i> de estabilização A <i>Sprint Review</i> não conta com a participação do cliente Das cinco <i>Dailies</i> realizadas semanalmente, duas são feitas de forma assíncrona</p>	<p>A <i>Sprint Refinement</i> é feita duas vezes em uma mesma <i>sprint</i>, sendo uma por semana</p>
<p>Limitações de Ferramentas: As tecnologias e softwares utilizados que apresentam alguma limitação.</p>	<p>A ferramenta <i>Jira</i> apresenta uma série de limitações, tanto para os gestores quanto para os desenvolvedores, os layouts são padronizados e não permitem flexibilizações</p>	<p>A ferramenta <i>Jira</i> apresenta limitações Pontuaram que os templates não contemplam o que é preciso e que a licença contratada pela empresa é limitada</p>	<p>Difícil operação e manipulação do <i>software Jira</i> O <i>JupiterLab</i> compromete o processamento de dados pelas limitações apresentadas</p>	<p>O <i>Jira</i> é pouco intuitivo As outras ferramentas contemplam o necessário</p>
<p>Documentação: Ferramentas e métodos utilizados nas documentações.</p>	<p>O gestor pontua que a cultura da documentação é incipiente. As boas práticas não são compartilhadas e muitas informações se perdem Os <i>Developers</i> dizem que algumas coisas são documentadas mas não de forma completa e que a empresa como um todo, precisa melhorar suas práticas de padronização e documentação</p>	<p>O gestor pontua que a documentação está em um nível aceitável Os <i>developers</i> sentem falta da padronização dos documentos</p>	<p>O gestor e os <i>Developers</i> concordam que não enfrentam problemas ou dificuldades com documentação</p>	<p>O gestor enfrenta problemas relacionados a falta de padronização O <i>developer 7</i> enfrenta problemas para documentar as tarefas dentro do <i>Jira</i> enquanto o <i>developer 8</i> sofre com linguagem de comunicação</p>

<p>Tempo do time e Comunicação interna e clientes: Tempo de time e comunicação Meios de comunicação e a clareza que as informações são passadas.</p>	<p>O time tem 1 ano e 4 meses Quando envolvem outras squads, há perda de informações mas a comunicação interna é considerada assertiva</p>	<p>O time tem 1 ano A comunicação interna é boa mas em relação à nível empresa, existem muitas reuniões desnecessárias. já com os clientes é boa mas existe a barreira do idioma Os desenvolvedores não tem contato direto com o clientes</p>	<p>O time tem 4 meses De forma geral a comunicação é clara,mas o nível de experiência dos colaboradores impacta sobre esse quesito A comunicação com os clientes é visto como o maior desafio por não ter um cliente único</p>	<p>O time tem 10 meses de atuação A comunicação na opinião do gestor é fluida. Já os desenvolvedores apontam que a comunicação interna é complexa devido ao alto volume de informações nos canais Com o cliente o gestor enxerga que existem alguns pontos de melhoria para tratar Os <i>developers</i>, não participam ativamente de reuniões com os clientes e pontuaram uma carência</p>
--	--	---	--	---

4.7 Propostas de melhoria

Sobre o tópico a seguir, serão feitas algumas propostas de melhoria, e posteriormente, um 5W1H.

- Disseminação do ágil em escala

O que?

Ter maior clareza nos próximos passos para a disseminação da cultura ágil na empresa, É preciso que o time de *Agile* melhore a comunicação em rede para todos estarem cientes dos objetivos e expectativas frente ao tema;

Onde?

Equipes de desenvolvimento dos produtos ofertados pela organização;

Quando?

Nos acompanhamentos e treinamentos prestados pelo time *Agile*

Quem?

Para os autores, seria necessário que o departamento *Agile* se estruturasse e fizesse a condução desse projeto

Como?

Existem vários projetos expostos na literatura que abrangem o tema da disseminação do desenvolvimento ágil em escala, o fato da equipe de *Agile* não contar com mão de obra necessária para uma estruturação do treinamento dificulta o processo. A indicação seria executar treinamentos com o gestores das equipes, para que os mesmos estejam nivelados quanto às exigências do *framework* e comecem a implementação de uma cultura madura;

Por quê?

Comentado [9]: Sugiro descrever as propostas usando 5W1H

Atualmente o tema não é abordado tanto pelo setor de *Agile* quanto pelas equipes de desenvolvimento. Além disso, nas entrevistas realizadas, os entrevistados apontaram carência de orientações e conhecimento nas práticas de GAP;

- Escolha das ferramentas

O que?

Falta comunicação escolha das ferramentas, os *developers* em si não são consultados para escolher ou opinar diante das ferramentas que estes usam frequentemente para realização de seus trabalhos. Falta de diálogo e alinhamento das partes interessadas referente ao software *Jira*;

Onde?

Equipe de *Agile* da organização;

Quando?

Nos momentos de escolha das ferramentas;

Quem?

Desenvolvedores;

Como?

O time *Agile* poderá fazer o uso de pesquisas quando a aquisição de novas ferramentas entrarem em pauta;

Por quê?

Os desenvolvedores apresentaram muitas críticas a respeito de algumas ferramentas, eles pontuaram que nunca são consultados a respeito da escolha dos *softwares*;

- Comunicação entre clientes e desenvolvedores

O que?

Falta de comunicação entre clientes e desenvolvedores. As reuniões de *Sprint Review* ou similares podem ser mais bem utilizadas além da participação do cliente passar gradativamente de facultativa para obrigatória;

Onde?

Equipes de desenvolvimento e respectivos clientes;

Quando?

Sempre que os clientes são acionados ou necessários para o desenvolvimento de alguma atividade;

Quem?

Para essa atividade em específico, seria interessante que, em um primeiro momento, as lideranças devam nortear essa mudança de cultura;

Como?

Primeiramente, passar a incluir os clientes de forma obrigatória apenas na *Sprint Review*, e posteriormente, nos eventos em que haja necessidade. Esse fator deverá ser observado pelo *Product Owner*;

Por quê?

As equipes de desenvolvimento utilizam a metodologia *Scrum* para o gerenciamento das suas atividades, além disso, quanto aos produtos ofertados pela organização, sofrem diversas mudanças ao longo de uma curta linha do tempo, fato esse que exige uma comunicação muito rápida e colaborativa entre os times;

- Comunicação externa

O que?

Envolvimento de vários times no projeto gera conflitos internos e falta de alinhamento. Instruções de boas práticas frente a comunicação tanto síncrona quanto assíncrona geraria um impacto nesta questão;

Onde?

Equipes de desenvolvimento e respectivos clientes;

Quando?

Eventos onde os clientes são solicitados;

Quem?

Clientes e *stakeholders*;

Como?

Falta de alinhamento, linguagem e interesses diferentes entre *Squads*, gera uma série de conflitos;

Por quê?

As atividades ficam sob total responsabilidade dos desenvolvedores, não há um alinhamento estratégico entre as lideranças, para discutir os acordos entre entregas, atividades e responsáveis;

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1 Conclusões do trabalho

Após a realização de todas as entrevistas e compilados os respectivos resultados, se faz necessária a apresentação de uma síntese, pontuando questões relevantes para o tema, que foram apuradas de forma geral pelos autores.

A primeira observação é o fato das *squads* não terem os clientes de forma muito participativa nas atividades, o que por sua vez, não permite um fluxo de tarefas e *feedbacks* dinâmicos. Por exemplo, nas *Sprint Reviews* a participação deles é facultativa.

Na sequência, outra observação importante é que todas as *squads* não contam com colaboradores designados única e exclusivamente à função de gerente de projetos, algo que foi justificado por conta da não inclusão tanto no orçamento, quanto no planejamento estratégico da empresa. Fato que despertou curiosidade no estudo de caso, e, quando perguntados sobre diretrizes ágeis, vários entrevistados apontaram que a empresa possui um departamento chamado de *Agile*, que tem o intuito de auxiliar na implementação de gestões ágeis como no caso do *Kanban* e do *Scrum* além de orientar e fazer o papel do *Scrum Master* dentro das equipes. Hoje a equipe conta com um quadro reduzido de colaboradores e as possibilidades de investimento são remotas no cenário atual com base nos acontecimentos recentes relacionados a empresa, fatos esses que não serão comentados publicamente.

Vale pontuar que as equipes de *front-end* da companhia, dentre elas a *squad 4*, foi orientada por um longo período e teve uma melhora considerável quando comparadas com outras *squads* de outras frentes de trabalho. O time de Agile apresentou perspectivas de longo prazo para treinamentos relacionados ao *framework*.

Para o sucesso da implementação e continuidade de um *Scrum* “puro”, as *squads* ficam muito reféns da boa vontade de se aprofundar por si só, ou do conhecimento já adquirido dos membros em outras experiências. Foi possível notar uma relação entre *squads* na qual os membros possuem maior *know-how* no assunto e a evolução da maturidade enquanto equipe frente ao *framework*. Para complementar pode-se dizer que quanto maior esse nível de conhecimento, menos adaptações foram registradas.

Posteriormente, os autores, com o intuito de investigar os casos de maneira aprofundada, se reuniram com o time *Agile* da companhia e dois membros foram entrevistados. Vale ressaltar que o roteiro semiestruturado não foi aplicado, mas sim, uma conversa aberta para entender o panorama do desenvolvimento *Agile* na empresa, como por exemplo, quais são as estratégias, prioridades, dores, *feedbacks* coletados, ferramentas utilizadas, histórico da organização e estrutura do time.

Sendo esse o contexto, o tamanho da equipe *Agile* é pequeno e se resume em três analistas e um gestor, em um total de quatro pessoas. Quando o número de colaboradores deste departamento é confrontado com o total de colaboradores da organização, são 4 para aproximadamente 1400 funcionários, o que na visão tanto do time *Agile* quanto dos autores, inviabiliza a disseminação dinâmica dos métodos de gerenciamento, mas foi possível identificar que a grande massa de equipes faz o uso de um modelo híbrido e customizado de gestão. De forma complementar, por conta da grande disparidade, o time não trabalha em treinamentos atualmente.

Na sequência, os entrevistados opinaram sobre os problemas com a implementação de um método e outro, mais especificamente do *Scrum*, os mesmos afirmaram que o *framework* serve apenas para determinados ambientes. Como exemplo, equipes que trabalham em um modelo de chamados, incidentes e sustentação, a estruturação de histórias em um cenário altamente dinâmico se torna extremamente complexa. Já para equipes que trabalham com um produto específico, focado em melhoria de processos e melhoria na engenharia, a adoção do *Scrum* é muito mais assertiva.

Quando perguntados sobre as estratégias para 2023, os membros do time *Agile* comentaram que a ideia inicial é começar um projeto piloto com a unidade de

crédito da empresa, que por sua vez, tem cerca de dez equipes envolvidas no desenvolvimento dos produtos. O primeiro ponto refere-se às adaptações, definição de papéis, fomentação dos pilares, isso envolve indivíduos que apoiam e conciliam o produto de fato, de forma a monitorar o nível de performance e processos. Um ponto importante da discussão, foi o relato dos entrevistados sobre os papéis do *Scrum*, os mesmos disseram que o guia não prevê somente um indivíduo para cada papel, logo, não há uma restrição sobre um mesmo indivíduo exercer a função de um ou mais papéis de forma simultânea. Eles dizem apenas que o contexto para essas adaptações está relacionado com o conhecimento de cada colaborador sobre o *framework* como por exemplo o *Product Owner*, *Scrum Master* e *Tech Lead* estarem juntos à frente de desenvolvimento do incremento, prestando total suporte aos desenvolvedores, funcionando como referência. Isso, por sua vez, enfatiza a questão de que o *Scrum guide* não aborda exclusividades, porém, tais adaptações podem acarretar em um desempenho comprometido. As intenções segundo o time de *Agile* é otimizar a operação e criar mais autonomia e responsabilidade por parte dos membros das *squads*, tirando a total dependência do *Scrum Master* fazendo com que a equipe crie maturidade com o tempo.

Outro fato importante, é que os *Product Owners* e *Tech Leaders* são compartilhados entre *squads*, o que na visão da equipe *Agile* compromete a qualidade no auxílio dos projetos, exemplo dado, quando um *squad* é recém formado, os gestores despendem muito tempo no acompanhamento das atividades, muito por conta do nível de experiência e interação dos colaboradores. Isso pode limitar a ação dos gestores com relação a outros times.

Complementarmente, outro ponto que fica evidente foi o alto nível de reclamações e questionamentos frente ao *Jira software* que foi pensado para o uso de metodologias ágeis. Enquanto as *squads* apontam diversas limitações, o time de *Agile* pontuou que o pacote hoje disponível para os times é um dos melhores do mercado e que poucas empresas têm recursos tão premium quanto a empresa estudada. Ainda disseram que o time de *Agile* sempre está disponível através dos canais pelo *Slack* e que existem materiais para consulta no *Confluence* para melhor compreensão dos temas

5.2 Limitações do estudo e Trabalhos Futuros

Não foi possível entrevistar todos os membros de todos os times, uma vez que, eles não tinham disponibilidade.

Da mesma forma, alguns tópicos para estudos futuros seriam:

- Estudar métodos de como aplicar o ágil em larga escala
- Melhorar a gestão de conhecimento da empresa
- Disseminar a importância da cultura ágil
- Entender quais adaptações são saudáveis para o remoto
- Otimizar comunicação entre equipes dentro do ambiente remoto

REFERÊNCIAS

AKIF, R.; MAJEED, H. Issues and Challenges in Scrum Implementation. **International Journal of Scientific & Engineering Research**, v. 3, n. 8, 2012.

BALTHAZAR, C. **Principais dificuldades encontradas pelos gerentes de projetos na aplicação de metodologias baseadas no PMBOK**. Universidade de São Paulo. São Paulo: 2017.

BRIDI, M. et al. [s.l: s.n.] **O trabalho remoto/home-office no contexto da pandemia COVID-19**. Disponível em: <https://www.eco.unicamp.br/remir/images/Artigos_2020/ARTIGO_REMIR.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2023

COCKBURN, A. **Selecting a project's methodology**. IEEE Software, v. 17, n. 4, p. 64–71, 2000.

CONFORTO, E. C.; AMARAL, D. C.; SILVA, S. L.; Roteiro para revisão bibliográfica sistemática: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos. **CBGDP**, v. 8, Porto Alegre: 2011.

EDER, S. *et al.* **Estudo das práticas de gerenciamento de projetos voltadas para desenvolvimento de produtos inovadores**. Produto & Produção, v. 13, n. 1, 9. São Carlos: 2012.

EISENHARDT, K. M. **Building Theories from Case Study Research**. **The Academy of Management Review**, v. 14, n. 4, p. 532-550, 1989.

FADEL, A. C.; SILVEIRA, H. M.; **Metodologias ágeis no contexto de desenvolvimento de software: XP, Scrum e Lean**. Monografia do Curso de Mestrado FT-027-Gestão de Projetos e Qualidade da Faculdade de Tecnologia–UNICAMP, v. 98, p. 101, 2010.

GHAPANCHI, A. H. *et al.* **A methodology for selecting portfolios of projects with interactions and under uncertainty**. International Journal of Project Management, v. 30, n. 7, p. 791–803, out. 2012.

GODOY, A. S. **Introdução a pesquisa qualitativa e suas possibilidades**. **Revista de Administração de Empresas**. v. 35, n. 2, p. 57-63, Mar./Abr. São Paulo:1995.

GREN, L.; GOLDMAN, A.; JACOBSSON, C. **Agile ways of working**: A team maturity perspective. *Journal of Software: Evolution and Process*, v. 32, n. 6, 17 dez. 2019.

JOHNSON, M. E.; WHANG, S. **E-business and supply chain management**: an overview and framework. *Production and Operations Management*, v. 11, n. 4, p. 413–423, 5 jan. 2009.

LESTER, E. I. A. Chapter 42-conflict management and dispute resolution. **Project Management, Planning and Control, seventh edition**, Butterworth-Heinemann, p. 393-399, 2017.

LINDVALL, M.; RUS, I.; SINHA, S. S. **Technology Support for Knowledge Management. Advances in Learning Software Organizations**, p. 94–103, 2003.

LLEWELLYN, S.; NORTHCOTT, D. The “singular view” in management case studies qualitative research in organizations and management. *International Journal*, v. 2 n. 3, p. 194-207, 2007.

LUZ, M.; GAZINEU, D.; TEÓFILO, M. Challenges on adopting scrum for distributed teams in home office environments. *International Journal of Humanities and Social Sciences*, v. 3, n. 11, p. 2069-2072, 2009.

MEREDITH, J. R.; MANTEL JR, S. J. **Administração de Projetos: Uma Abordagem Gerencial**. Grupo Gen-LTC, 2000.

NEVES, José Luis. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. **Caderno de pesquisas em administração**. São Paulo, v. 1, n. 3, p. 1-5, 1996.

PONTES, T. B.; ARTHAUD, D. D. B. Metodologias ágeis para o desenvolvimento de softwares. *Ciência e Sustentabilidade*, v. 4, n. 2, p. 173–213, 14 mar. 2019.

PROKOPOWICZ, D.; GOŁĘBIOWSKA, A.; MATOSEK, M. Growing importance of digitization of remote communication processes and the internetization of economic processes and the impact of the SARS-CoV-2 (Covid-19) coronavirus pandemic on the economy. **Warszawa: Publishing House SGSP**, p. 221-250, 2021.

RUBIN, Kenneth S. **Essential Scrum: A practical guide to the most popular Agile process**. Addison-Wesley, 2012.

RUS, I.; LINDVALL, M.; SINHA, S. Knowledge management in software engineering. *IEEE software*, v. 19, n. 3, p. 26-38, 2002.

SACHDEVA, S. Scrum Methodology. **International Journal Of Engineering and Computer Science**, URL: https://www.academia.edu/26010951/Scrum_Methodology (2.9. 2019), 2016.

SATO, D. *et al.* **Uso Eficaz de Métricas em Métodos Ágeis de Desenvolvimento de Software**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<http://ccsl.ime.usp.br/agilcoop/files/dissertacao.pdf>>. Acesso em: 10 de jan. 2023

SAUSER, B. J.; REILLY, R. R.; SHENHAR, A. J. Why projects fail? How contingency theory can provide new insights – A comparative analysis of NASA’s Mars Climate Orbiter loss. **International Journal of Project Management**, v. 27, n. 7, p. 665–679, out. 2009.

SCHWABER, K.; SUTHERLAND, J. **Manifesto for Agile Software Development Principles behind the Agile Manifesto**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://billlewisstraining.com/wp-content/uploads/2017/02/PMP-Agile-Study-Materials.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2023

SCHWABER, K.; SUTHERLAND, J. **O Guia do Scrum**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://andrelmgomes.com.br/wp-content/uploads/2020/11/Guia-do-Scrum-2020-PT-BR-EN-US-1.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2023

SCHWABER, Ken; SUTHERLAND, Jeff. **The Scrum guide: The definitive guide to Scrum**. no. July, 2016.

SHENHAR, A. J.; DVIR, D. Reinventing Project Management: The Diamond Approach To Successful Growth And Innovation. [s.l.] **Harvard Business Review Press**, 2007.

SILVA, E. LUCIA; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4 ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

SOARES, M. D. S. Metodologias Ágeis Extreme Programming e Scrum para o Desenvolvimento de Software. **Revista Eletrônica de Sistemas de Informação**, v. 3, n. 1, 30 jun. 2004.

SUTHERLAND, Valerie J.; COOPER, Cary L. **Stress and the changing nature of work**. In: Creating the Productive Workplace. Taylor & Francis, 2006. p. 109-124.

ZHANG, Jindan. **The dark side of virtual office and job satisfaction**. International journal of business and management, v. 11, n. 2, p. 40, 2016.

APÊNDICE – ROTEIRO DE ENTREVISTA E CONTEÚDO

As perguntas foram baseadas em aspectos na qual influenciam diretamente o uso do *Scrum* nos modelos e realidade circunstancial da empresa estudada

Questionário semiestruturado padrão:

1. Qual é o nome e a complexidade do produto ofertado?
2. Há quanto tempo você tem contato com o *framework Scrum*?
3. Qual o seu papel dentro do *framework Scrum* atualmente?
4. Qual seu nível de experiência com trabalho remoto?
5. Qual é seu nível de experiência com o *framework Scrum*, começou no remoto?
6. Quais ferramentas são utilizadas pelo seu time?

Comentado [10]: Entrevista? Sugiro apresentar a estrutura teórica das perguntas

7. Sobre as ferramentas citadas, existe alguma limitação?
8. Em relação às Cerimônias *Scrum*, quais são feitas pelo seu time? Quais dificuldades enfrenta durante as reuniões e no dia a dia?
9. Sobre as cerimônias acima, qual o tempo e frequência destas?
10. Em sua opinião, alguma destas ultrapassa o tempo adequado?
11. Sobre o trabalho remoto, você enfrenta problemas com documentação? Em caso de afirmativa, quais? Quais são os meios utilizados pela equipe?
12. Seu time utiliza o Scrum puro? Se não, qual a flexibilização aplicada ao modelo original?
13. O Scrum teve que ser adaptado para o trabalho remoto? Qual adaptação foi realizada?
14. Qual a sua autonomia e da equipe para a realização das atividades?
15. O Time busca a melhoria contínua dos processos de trabalho?
16. Sobre o ritmo dos projetos e demanda, eles caminham de forma sustentável? Existem variações, como por exemplo, sazonalidade?
17. A quanto tempo você participa dessa equipe?
18. Qual é o número de integrantes da equipe?
19. Sobre informação, tem conhecimento de tudo que circula dentro do time?
20. As informações são passadas com clareza?
21. Nos conte sobre a frequência das entregas dentro do time.
22. Há tarefas que ficam pendentes?
23. As demandas são individuais?
24. O que isso pode influenciar nos resultados?
25. Você teve que adquirir algum equipamento para se adequar ao trabalho remoto?
26. Houve alteração do plano de internet ou de provedora para esse trabalho?
27. Qual ambiente da casa é utilizado para o trabalho remoto?
28. Você mora com quantas pessoas na sua residência?
29. Houve conflitos com os demais moradores durante o trabalho remoto?
30. Há muitas interrupções imprevistas no trabalho?
31. Há barulho excessivo em alguns períodos do dia?
32. Você faz pausas regularmente no trabalho?
33. O trabalho remoto impactou a prática de exercícios regulares e a alimentação?
34. Você desenvolveu algum distúrbio psicológico após a mudança para o trabalho remoto?
35. Caso tenha trabalhado presencialmente antes, o que mudou na sua jornada de trabalho?
36. Ainda sobre a jornada de trabalho, houve aumento?
37. E como você percebe os níveis de stress após a mudança para o trabalho remoto?
38. Como é seu relacionamento com os outros membros da equipe?
39. Você os conhece pessoalmente?
40. Acredita que o trabalho remoto impacta nas relações de confiança e estabelecimento de amizades?
41. Você sente falta de encontrar os colegas de trabalho presencialmente?
42. Você já tinha trabalhado na modalidade remota antes da pandemia?
43. Prefere trabalhar no sistema exclusivamente remoto, híbrido ou exclusivamente presencial?
44. Você acredita que a produtividade melhorou, se manteve, ou piorou durante o trabalho remoto?

45. Você trabalha mais ou menos horas nesse sistema?
46. Existem problemas de comunicação no trabalho remoto?
47. Você acredita que elas existiriam no presencial?
48. Tem alguma sugestão de como melhorar a comunicação?
Você já foi solicitado fora do horário acordado?
Sente que as informações demoram mais para serem repassadas?
Elas são repassadas corretamente?
Os líderes estão disponíveis para a resolução de dúvidas?
Como é a comunicação com os clientes?
Usa alguma ferramenta para se organizar no dia a dia?