

**IUNIVERSIDADE NOVE DE JULHO
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO
GESTÃO DE PROJETOS**

**MÉTODOS ÁGEIS E APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL EM EMPRESAS
ORIENTADAS A PROJETOS**

ELIANE LIMA RODRIGUES

São Paulo

2021

Eliane Lima Rodrigues

**MÉTODOS ÁGEIS E APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL EM EMPRESAS
ORIENTADAS A PROJETOS**

**AGILE METHODS AND ORGANIZATIONAL LEARNING IN PROJECT-
ORIENTED COMPANIES**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Administração: Gestão de Projetos da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito para obtenção do grau de **Mestre em Administração: Gestão de Projetos**.

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Isabel Cristina Scafuto

São Paulo

2021

Rodrigues, Eliane Lima.

Métodos ágeis e aprendizagem organizacional em empresas orientadas a projetos. / Eliane Lima Rodrigues. 2021.

108 f.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Nove de Julho - UNINOVE, São Paulo, 2021.

Orientador (a): Prof^ª. Dr^ª. Isabel Cristina Scafuto.

1. Métodos ágeis. 2. Aprendizagem organizacional. 3. Empresas orientadas a projetos. 4 Gerenciamento de Projetos. 5. Projetos.

I. Scafuto, Isabel Cristina. II. Título.

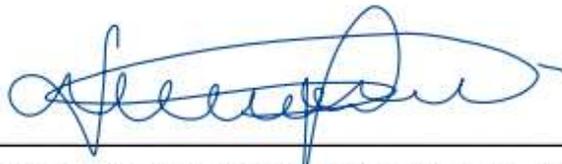
CDU 658.012.2

Eliane Lima Rodrigues

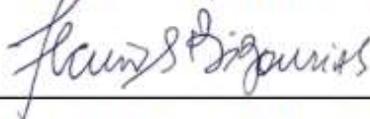
**MÉTODOS ÁGEIS E APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL EM EMPRESAS
ORIENTADAS A PROJETOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Administração: Gestão de Projetos da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito parcial para obtenção do grau **Mestre em Administração**, pela Banca Examinadora, formada por:

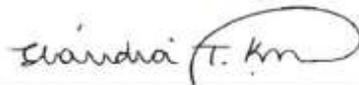
São Paulo, 16 de dezembro de 2021



Presidente: Profa. Dra. Isabel Cristina Scafuto – Orientadora



Membro: Prof. Dr. Flávio Santino Bizarrias (UNINOVE)



Membro: Profa. Dra. Cláudia Terezinha Kniess (UNIFESP/USJT)

*Não é o conhecimento, mas o ato de aprender, não
é a posse, mas o ato de chegar lá, que concede a
maior satisfação*

(Carl Friedrich Gauss)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a duas pessoas essenciais na minha vida: meu namorado Cláudio e a minha irmã Christiane, por estarem do meu lado e compartilharem comigo todos os dias os bons momentos e os de dificuldade também.

AGRADECIMENTO

Agradeço a minha família e principalmente a minha irmã Christiane, por acreditar em mim e me ajudar a construir a pessoa que sou. Agradeço também aos amigos que compartilharam comigo essa jornada, as minhas ausências e esforço.

Sou grata a meus colegas de trabalho e, principalmente, ao Reynaldo, que me deu apoio para essa jornada e condição de segui-la até o final. Gratidão também aos professores, colegas e amigos que fiz no mestrado, que sempre me apoiaram e contribuíram com minhas buscas.

Agradeço a minha orientadora Prof^ª Dr^ª Isabel Scafuto, por sua excelente orientação durante todo mestrado e, principalmente, nessa reta final, apoiando-me com muito carinho, dedicação e “puxões de orelha” quando necessário.

Por fim, mas não menos importante, gostaria de agradecer à Universidade Nove de Julho por me proporcionar mais essa etapa na minha trajetória acadêmica e de vida.

RESUMO

A relevância dada à utilização de métodos ágeis em ambientes de projetos tem sido crescente. Muitas organizações mudaram seu método de gerenciamento de projetos para o gerenciamento de projetos ágeis, em busca de uma ideia com maior efetividade em suas entregas e melhor respostas aos clientes. Cada vez mais, a prática do gerenciamento de projetos ágeis vem sendo imposta em diversas organizações e essa imposição gera resistência cultural em seus colaboradores. Tal resistência cultural é um fator que pode influenciar negativamente a aprendizagem organizacional. Dessa forma, o objetivo deste estudo é compreender como a aprendizagem organizacional acontece durante a implementação de métodos ágeis no ambiente de Gerenciamento de Projetos em empresas orientadas a projetos. A relevância deste estudo pode ser justificada porque essa implementação pode ocorrer por prática coercitiva, que entra no ambiente estável da organização, por meio dos projetos de métodos ágeis, provocando resistência e afetando negativamente a aprendizagem organizacional. Assim, foi realizada uma pesquisa qualitativa, exploratória-descritiva, utilizando-se um roteiro de entrevistas semiestruturadas para coleta de dados, além de dados secundários. As entrevistas foram feitas com profissionais da área de gerenciamento de projetos. Foram entrevistados 20 profissionais que atuam ou que já atuaram em projetos de implementação de sistemas de Tecnologia da Informação (TI), pertencentes a duas empresas orientadas a projetos, participantes do estudo, sendo uma de pequeno porte e outra de grande porte. Os dados obtidos em decorrência das 20 entrevistas foram transcritos e analisados, com o auxílio do *software* MAXQDA. Por meio dos resultados, foi possível consolidar uma relação de fatores, como boas práticas na implementação de projetos ágeis e na influência da aprendizagem organizacional nas organizações. Como contribuição, este trabalho apresenta uma visão geral das práticas de implementação de projetos ágeis e aprendizagem organizacional, associadas aos clientes, à equipe de projetos, e às lideranças das organizações. Enfim, almeja-se que esta pesquisa colabore com as empresas orientadas a projetos como um apoio na transferência de conhecimento entre indivíduos e equipes e na multiplicação da aprendizagem de forma assertiva.

Palavras-chave: Métodos Ágeis; Aprendizagem Organizacional; Empresas Orientadas a Projetos; Gerenciamento de Projetos; Projetos.

ABSTRACT

The relevance of the use of agile methods in project environments is growing. Many organizations switched their project management method to agile project management seeking greater effectiveness in their deliveries and better responses to customers. Increasingly, the practice of agile project management is imposed in several organizations and this imposition generates a cultural resistance from the collaborators. The cultural resistance is a factor that can negatively influence organizational learning. Thus, the objective of this study is to understand how organizational learning occurs during the implementation of agile methods in the Project Management environment in project-oriented companies. The relevance of the study is to identify a coercive practice that enters the stable environment of the organization through the implementation of agile methods projects, causing resistance and negative effects on organizational learning. Therefore, we conducted a qualitative, exploratory-descriptive research, using a semi-structured interview tool for data collection, in addition to secondary data. The interviews were conducted with professionals in the field of project management. Twenty professionals who work or have already worked in Information Technology (IT) systems implementation projects were interviewed, belonging to two project-oriented companies, one small and one large. We used the MAXQDA software for analysis of the transcribed 20 interviews. The results allowed a list of factors, such as good practices in the implementation of agile projects and the influence of organizational learning in organizations. As a contribution, this research presents an overview of agile project implementation practices and organizational learning regarding customers, the project team, and organizational leaders. Finally, we expect this study may contribute to project-oriented companies as a support in the transfer of knowledge among individuals and teams and assertively multiplying learning.

Keywords: Agile methods; Organizational Learning; Project-Oriented Companies; Project Management; Projects.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Empresas Orientadas a Projetos - (EOP)

Tecnologia da Informação - (TI)

Minimal Viable Product - (MVP)

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Matriz de amarração do estudo	20
Tabela 2 - Aspectos que facilitam ou dificultam a aprendizagem nas organizações	266
Tabela 3 - Matriz metodologica do estudo	29
Tabela 4 – Identificação por siglas das empresas e dos entrevistados	32
Tabela 5 – Roteiro da entrevista semiestruturada.....	34
Tabela 6 – Caracterização da amostra: gênero, idade e grau de instrução	37
Tabela 7 – Caracterização da empresa e atuação dos participantes	39
Tabela 8 – Dados das 20 entrevistas realizadas.....	41
Tabela 9 – Lista de códigos e finalidade quanto a utilização	42
Tabela 10 – Relação de códigos e frequência dos segmentos codificados.....	42
Tabela 11 – Síntese dos resultados	86
Tabela 12 – Síntese das entrevistas	88

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Matriz 2 x 1	30
Figura 2: Mapa geral de coocorrência.	44
Figura 3: Mapa de coocorrências - gerenciamento ágil de projetos.	45
Figura 4: Mapa de coocorrências - gerenciamento ágil de projetos e aprendizagem, influenciado por motivação, métricas e indicadores.	54
Figura 5: Mapa de coocorrências – comunicação efetiva e não efetiva, troca de informações e transferência de conhecimento no gerenciamento de projetos ágeis.	67
Figura 6: Mapa de coocorrências - gerenciamento ágil de projetos e aprendizagem organizacional.	76
Figura 7: <i>Framework</i> métodos ágeis e aprendizagem organizacional.	95

SUMÁRIO

RESUMO.....	VII
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	IX
LISTA DE TABELAS.....	X
LISTA DE FIGURAS.....	XI
SUMÁRIO.....	XII
1 INTRODUÇÃO	14
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	16
1.2 OBJETIVOS	17
1.2.1 Geral	17
1.2.2 Específicos.....	17
1.3 JUSTIFICATIVA PARA ESTUDO DO TEMA	17
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	19
2 REFERENCIAL TEÓRICO	21
2.1 MÉTODOS ÁGEIS	21
2.2 APRENDIZAGEM E AGILIDADE	23
2.3 APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL	25
2.4 APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL NO GERENCIAMENTO DE PROJETOS EM EMPRESAS ORIENTADAS A PROJETOS	27
3 MÉTODO E TÉCNICAS DE PESQUISA.....	29
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	29
3.2 UNIDADE DE ANÁLISE.....	30
3.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA DOS DADOS.....	30
3.4 ENTREVISTAS E COLETA DOCUMENTAL	30

4.5 COMPARATIVO DOS DOIS CASOS ESTUDADOS EM RELAÇÃO À APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL NA IMPLEMENTAÇÃO DE MÉTODOS ÁGEIS.....	83
4.6 SÍNTESE DOS RESULTADOS.....	84
5 DISCUSSÕES.....	90
6 CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA.....	92
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS, LIMITAÇÕES E PESQUISAS FUTURAS.....	95
REFERÊNCIAS.....	98
APÊNDICE A – PROTOCOLO DE PESQUISA E COLETA DE DADOS.....	105
APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTAS.....	106
APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	107

1 INTRODUÇÃO

Desde o início dos anos 2000, a aplicação de métodos ágeis de gerenciamento de projetos vem crescendo nas organizações (Eder, Conforto, Amaral, & Silva, 2015), sendo identificada a continuidade do crescimento nos últimos anos (Kieran, 2009). O uso de métodos ágeis é visto como um meio das organizações avançarem com seus produtos e atingirem o sucesso, mantendo-se tecnológicas e à frente no mercado (Patanakul & Pinto, 2018).

Pelos benefícios da proposta de utilização de métodos ágeis, muitas organizações demonstram interesse para iniciar o seu uso no ambiente de gerenciamento de projetos (Eder et al., 2015). Esses métodos ágeis trazem benefícios, como a competitividade e inovação, que são proporcionadas às organizações pela sua aplicação (Tam, Moura, Oliveira, & Varajão, 2020). Os métodos ágeis vêm proporcionando resultados positivos em longo prazo e cada vez mais organizações os têm adotado (Annosi et al., 2016).

Com isso, é necessário que as organizações aproveitem o conhecimento adquirido pelos seus indivíduos, por meio do aprendizado contínuo e advindo das experiências, aplicando esse conhecimento em sua realidade (Yang, 2007). Operando dessa maneira, cada vez mais organizações interessadas nessa nova realidade migram do uso do método tradicional de gerenciamento de projetos para o uso de métodos de gerenciamento de projetos ágeis (Amrithesh & Misra, 2014). A pesquisa anual do estado do *Agile* é realizada há 13 anos consecutivos, sendo que seu 13º relatório deixa explícito que os resultados indicam que aspectos relacionados à cultura organizacional continuam sendo os principais impedimentos para adotar e escalar os métodos ágeis (Pesquisa anual do relatório ágil, 2019).

As organizações lidam, diariamente, com um ambiente em constante mudança, dinâmico e competitivo, no qual precisam sobreviver (Alavi et al., 2014). Entretanto, considera-se que nem sempre a característica procurada na mudança dos métodos tradicionais de gerenciamento de projetos para os métodos ágeis é o melhor projeto ou o mais correto, pois as organizações buscam atender às suas necessidades existentes (Cervone, 2011). O desempenho da equipe e da organização, além da resposta rápida a mudanças, são pontos importantes e que fazem parte dos métodos ágeis (Conforto, Amaral, Silva, Felippo, & Kamikawachi, 2016).

Porém, apesar das dificuldades encontradas em sua implantação, os métodos ágeis afetam a aprendizagem organizacional, gradativamente, proporcionando melhoria contínua nas

organizações (Annosi et al., 2020). As organizações têm como desafio identificar as pessoas que estão aptas a aprender e a mudar e então motivá-las (Lombardo & Eichinger, 2000). Alguns fatores estão presentes na eficácia da gestão de projetos, entre eles, o tamanho da empresa, o capital humano e a cultura organizacional (Zavyalova, Sokolov, & Lisovskaya, 2020).

Equipes pequenas e auto-organizadas são importantes no desenvolvimento e aprendizagem no trabalho envolvendo os métodos ágeis (Lindsjörn, Sjöberg, Bergersen, & Dyba, 2016). Equipes auto-organizadas compartilham informações entre todos os membros da equipe, gerando a aprendizagem (Hoda & Murugesan, 2016). Por sua vez, a aprendizagem ocorre das iterações e pela colaboração existente entre as equipes de projetos (Hartmann & Dorée, 2014).

Estudos identificam que as organizações se desenvolvem com base em rotinas e que o processo de aprendizado ocorre na adaptação dessas (Annosi et al., 2020). Com isso, o conhecimento e desenvolvimento da equipe são peças importantes no processo de aprendizagem (Tam, Moura, Oliveira, & Varajão, 2020). Além desses fatores, organizações de sucesso são aquelas que conseguem transferir o conhecimento rapidamente, incorporando e gerando para si novos conhecimentos (Rai, 2011).

A aprendizagem ocorre na troca de conhecimento tácito entre equipes multidisciplinares, que trabalham um longo e contínuo período em conjunto, ao longo do ciclo de vida do projeto (Amritesh & Misra, 2014). Essa aprendizagem e transferência do conhecimento ocorre entre as partes envolvidas e o conhecimento é transferido em decorrência da interação entre o emissor e o receptor (Hartmann & Dorée, 2014). O conhecimento na organização e nos seus processos faz parte da eficiência e sucesso no aprendizado (Israilidis & Jackson, 2012).

Com a transferência de informações ocorre a transferência de conhecimento (Sun & Scott, 2005). Porém, as organizações precisam criar métodos para evolução da transferência de conhecimento entre as suas equipes internas (Rai, 2011). A maioria das pesquisas tem foco na implantação do ágil nas organizações, mas não citam o relacionamento desse ao aprendizado, empoderamento e desenvolvimento de liderança (Guinan, Parise, & Langowitz, 2019). O desenvolvimento organizacional está relacionado ao esforço de todos os envolvidos, a partir do desenvolvimento de recursos internos da organização, aliados ao conhecimento e à informação (Rupčić, 2018).

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Como as organizações investem recursos significativos em maturidade de projetos e obtêm pouco retorno, indica-se a necessidade de modelos que proporcionem uma abordagem mais ampla e uma avaliação diferente de maturidade de gerenciamento de projetos (Görög, 2016). Pesquisadores e praticantes passaram a buscar alternativas para implementação de projetos (Dyba and Dingsoyr, 2008), porém, esse tema ainda possui uma condução mais expressiva na prática realizada por profissionais (Conboy, 2009).

Algumas organizações apresentam dificuldades na avaliação dos métodos ágeis após sua aplicação, não garantindo a sua utilização de forma correta (Ahimbisibwe, Cavana, & Daellenbach, 2015). Apesar do aumento do sucesso dos projetos após a publicação do manifesto ágil, ainda é necessária uma melhora no uso organizacional (Tam et al., 2020).

A resistência cultural é um fator que influencia negativamente a aprendizagem organizacional (Annosi, Martini, Brunetta, & Marchegiani, 2020), afetando como os indivíduos aprendem e transferem conhecimento, podendo se tornar um impedimento dessa aprendizagem (Rai, 2011). A aprendizagem organizacional, em um contexto no qual alguém precisa ensinar outro, ocorre pelo aprendizado, não sendo a única maneira possível, pois existem diversas formas de se transferir o conhecimento no dia a dia das organizações (Hartmann & Dorée, 2014).

A aprendizagem ocorre dentro dos projetos, em aspectos organizacionais e culturais, e a partir de projetos anteriores (Hartmann & Dorée, 2014). Porém, pela sua natureza temporária, projetos não são vistos como estimuladores de aprendizagem (Hartmann & Dorée, 2014). Os métodos ágeis aparecem como uma resposta para esta integração da aprendizagem. No entanto, os problemas de implementação são desafiantes e apresentam muitas falhas (Dyba & Dingsoyr, 2008). É um ambiente de paradoxo de estabilidade/mudança, sendo afetado pela implantação dos projetos de métodos ágeis que precisam ser assimilados (Annosi et al., 2020).

Além disso, existe um problema de adaptação que não é evidente, pois os métodos ágeis tendem a ser impostos coerciva e hierarquicamente nas organizações (Ansari, Fiss, & Zajac, 2010). Assim, faz-se necessário um ajuste na implementação e adaptação da nova prática (Ansari, Fiss, & Zajac, 2010). A agilidade é medida por fatores internos e externos, afetando o resultado dos projetos (Conforto, Amaral, Silva, Fellipo, & Kamikawachi, 2016).

Este estudo visa analisar empresas orientadas a projetos, incluindo aquelas nas quais a maior parte dos recursos esteja alocada no desenvolvimento e comercialização de projetos.

Esta medida foi considerada para atender aos contratos de clientes externos, bem como desenvolvimento de produtos e/ou serviços. (Gemünden et al., 2018). As organizações orientadas para projetos têm departamentos, mas se reportam diretamente aos gerentes de projetos ou oferecem serviços de suporte aos vários projetos (Gemünden et al., 2018).

Assim, a pergunta de pesquisa deste estudo é: Como a aprendizagem organizacional acontece durante a implementação de métodos ágeis no ambiente de Gerenciamento de Projetos em empresas orientadas a projetos?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Geral

Compreender como a aprendizagem organizacional acontece durante a implementação de métodos ágeis no ambiente de Gerenciamento de Projetos em empresas orientadas a projetos.

1.2.2 Específicos

Como objetivos específicos, este estudo pretende:

(a) Compreender o estado atual e as tendências dos estudos sobre aprendizagem organizacional em gerenciamento de projetos com foco em métodos ágeis;

(b) Identificar e avaliar os processos decorrentes da implementação dos métodos ágeis e o seu envolvimento com a aprendizagem organizacional das empresas orientadas a projetos;

(c) Propor um *framework* com os principais achados, para otimizar a aprendizagem organizacional durante e após a implementação de métodos ágeis.

1.3 JUSTIFICATIVA PARA ESTUDO DO TEMA

Alguns aspectos relacionados à resistência à adaptação na implementação de métodos ágeis são considerados predominantes pelos praticantes (Pesquisa Anual do Estado do Agile, 2019). Isto evidencia a importância de se compreender como obter o aumento da possibilidade

de sucesso na implementação de métodos ágeis, visto que existem evidências de que o desenvolvimento ágil de projetos precisa não só estar alinhado com fatores do projeto, mas também com o ambiente (Sheffield & Lemétayer, 2013). Sendo assim, é importante compreender as estratégias para adaptar o método ágil à luz das práticas existentes em um determinado contexto (Stettina & Hörz, 2015), dentre estas, as relacionadas à aprendizagem organizacional.

As organizações ágeis são aquelas que aprendem rápido e que são efetivas (Conboy, 2009). Essa agilidade deve estar ligada ao desempenho da equipe e não só à adaptação de um método (Conforto et al., 2016). O desenvolvimento com métodos ágeis em gerenciamento de projetos é um processo de aprendizagem que implica em considerar rotinas, estrutura e cultura (Stettina & Hörz, 2015).

Porém, desaprender também faz parte do processo de aprendizagem e compõe, muitas vezes, um dos fatores de sucessos em organizações (Wong, Cheung, Yiu, & Hardie, 2012). Dessa maneira, o local de trabalho passa a ser parte do processo de aprendizagem promovido entre as equipes (Sense, 2011), promovendo lições aprendidas, aprendendo com projetos anteriores, evitando repetição de erros, aprendizagem individual, cultural e social (Duffield & Whitty, 2014).

Quando pessoas e elementos organizacionais estão alinhados, há influência positiva do processo e da capacidade de aprendizagem organizacional (Duffield & Whitty, 2016). Como a aprendizagem vem do processo cognitivo individual, é importante haver a integração da aprendizagem com a equipe e maneiras de a organização difundir essa prática internamente (Wiewiora, Chang, & Smidt, 2020). Os indivíduos retêm esse conhecimento e o utilizam na prática (Hartmann & Dorée, 2014), proporcionando que essa aprendizagem ocorra a partir da vontade do indivíduo em aprender com os outros membros da equipe (Yang, 2007).

As pessoas são parte importante do sucesso da implantação dos métodos ágeis e é necessário que sejam motivadas e flexíveis, para assim apoiarem o desempenho do processo (Tam et al., 2020). Como a aprendizagem vem do indivíduo e se multiplica como aprendizagem organizacional, a partir do conhecimento adquirido por equipes, estas, então, funcionam como geradores de informação para a organização (Sense, 2011). Assim, a partir da aprendizagem, o compartilhamento de informações, a criação de novos conhecimentos, os valores individuais e as crenças individuais e organizacionais influenciam a absorção das informações (Yang, 2007).

A transmissão de conhecimento especializado e valores organizacionais requerem tempo e compartilhamento de decisões (Moe, Dingsøyr, & Dybå, 2010). A passagem do

conhecimento do indivíduo para a equipe é seguida de uma orientação da gestão dessa equipe, com a confiança compartilhada, tempo e recursos (Moe, Dingsøyr, & Dybå, 2010). A transmissão de conhecimento não é derivada imediatamente da adoção da prática, mas sim do envolvimento dos indivíduos no projeto (Hartmann & Dorée, 2014).

As crenças existentes nas organizações podem inibir a cognição individual, porém, quando os indivíduos recebem novas informações, é gerado um acelerador na aprendizagem de novos conhecimentos desses indivíduos (Sun & Scott, 2005). Os indivíduos compartilham seus entendimentos comuns, por meio de seus pensamentos, crenças e experiências (Yang, 2007). A gestão desse conhecimento é um fator que pode gerar competitividade, sucesso e eficácia nas organizações (Rai, 2011).

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho está dividido em sete capítulos. O primeiro capítulo, esta introdução, apresenta o problema de pesquisa, os objetivos e a justificativa do estudo. O segundo capítulo traz o referencial teórico que dá base ao estudo. Por meio do referencial teórico, foi possível encontrar a lacuna do estudo, que traz suporte para a discussão dos resultados. O terceiro capítulo apresenta o método e as técnicas de pesquisas, que proporcionam o delineamento da pesquisa e a unidade de análise, com detalhes dos procedimentos de coleta de dados e de análise dos dados. No quarto capítulo, são apresentadas as análises das entrevistas. O capítulo cinco apresenta as discussões dos resultados e o capítulo seis traz as contribuições desta pesquisa. Finalmente, o capítulo 7 encerra esta dissertação com as considerações finais. Para melhor compreensão do trabalho, segue a matriz de amarração deste estudo (Tabela 1).

Tabela 1 – Matriz de Amarração do Estudo

Pergunta de pesquisa	Como a aprendizagem organizacional acontece durante a implementação de métodos ágeis no ambiente de Gerenciamento de Projetos em empresas orientadas a Projetos?				
Objetivo Geral	Compreender como a aprendizagem organizacional acontece durante a implementação de métodos ágeis no ambiente de Gerenciamento de Projetos em empresas orientadas a projetos.				
Objetivos Específicos	Capítulo	Métodos	Contexto e Unidade de análise	Procedimentos e coleta de dados	Procedimentos de análise dos dados
Compreender a pesquisa atual e as tendências dos estudos sobre o gerenciamento de projetos, com foco em métodos ágeis.	Referencial Teórico	Revisão bibliográfica	A partir de levantamento bibliográfico, descrever a pesquisa atual em gerenciamento de projetos. Em especial, é importante verificar se existem estudos relacionados com métodos ágeis.	Essa pesquisa seguirá o protocolo estabelecido no trabalho de Stingl e Geraldi, que adaptaram o modelo de Tranfield et al. (2003) para dois estágios de pesquisa: planejamento e execução.	Análise bibliográfica da literatura.
Identificar e avaliar os processos decorrentes da implementação dos métodos ágeis e o seu envolvimento com a aprendizagem organizacional das empresas orientadas a projetos.	Estudo empírico	Estudo de casos múltiplos	Foram selecionadas duas empresas, considerando aquelas que tiveram mais ou menos dificuldade na implementação de métodos ágeis, bem como empresas de pequeno e maior porte.	Entrevistas semiestruturadas e análise de documentos	Os dados foram tratados por meio do <i>software</i> MAXQDA.
Propor um <i>framework</i> com os principais achados para otimizar a aprendizagem organizacional durante a implementação de métodos ágeis.	Contribuição para a prática O impacto dos métodos ágeis no desempenho dos projetos de empresas orientadas e baseadas em projetos.	<i>Framework</i>	As comunidades de práticas carecem de soluções para resolverem problemas reais nos projetos. A ideia é propor soluções claras e fáceis de serem usadas, com um <i>framework</i> prescritivo e com orientações para as complexidades.	Provenientes dos resultados do estudo empírico.	Foram examinados exemplos reais para mostrar a aplicabilidade do <i>framework</i> .

Fonte: elaborada pela autora (2021)

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A seguir, será apresentado o referencial teórico que proporcionou identificar a lacuna do estudo e que deu base para a análise e discussão dos resultados encontrados neste estudo.

2.1 MÉTODOS ÁGEIS

Os métodos ágeis vêm ganhando espaço no gerenciamento de projetos nas organizações, mudando a forma como os projetos são geridos e executados (Stettina & Hörz, 2015). Utilizam ferramentas e comportamentos que trazem a possibilidade de menos planejamento e mais flexibilidade em sua utilização do que a utilização de métodos tradicionais de gerenciamento de projetos (Serrador & Pinto, 2015). Tais métodos trazem uma expectativa de melhoria de alguns aspectos no gerenciamento de projetos, como aprimoramento no uso do tempo de entrega dos projetos, maior satisfação dos clientes (Ahimbisibwe, Cavana, & Daellenbach, 2015), melhoria no gerenciamento dos requisitos, gerenciamento de mudanças e produtividade da equipe (Guinan, Parise, & Langowitz, 2019).

Para entender mais profundamente o gerenciamento de projetos, é necessário categorizar as práticas abordadas (Patanakul & Pinto, 2018). No entanto, apesar das vantagens potenciais da implementação de métodos ágeis, existem desafios no entendimento dos benefícios de tais métodos a serem ultrapassados na sua aplicação (Eder et al., 2015). Pelo ambiente dinâmico usual dos projetos, os métodos ágeis têm se mostrado adequado às organizações (Lindvall et al., 2002). Também, muitos projetos que usam métodos tradicionais começaram uma migração para os métodos ágeis (Misra, Kumar, & Kumar 2009).

Os métodos ágeis proporcionam uma comunicação mais ampla entre a equipe, com mais responsabilidade para cada indivíduo, e uma promessa de maior organização (Cervone, 2011). As equipes ágeis são formadas com base na geração de alguns benefícios, como produtividade, satisfação e inovação (Moe, Dingsøyr, & Dybå, 2010). A qualidade do projeto, que é entregue pela equipe, influencia o seu desempenho e a sua entrega (Lindsjörn, Sjøberg, Bergersen, & Dyba, 2016). Esse tipo de equipe é associada à melhoria de capacidade, motivação e oportunidades (Zavyalova, Sokolov, & Lisovskaya, 2020).

Ao se tratar de gerenciamento de projetos com métodos ágeis, uma necessidade de adaptação a mudanças é necessária (Rahmanian & Jahrom, 2014). Os métodos ágeis trazem

rapidez a mudanças no negócio (Hoda & Murugesan 2016) e essa adaptação é familiar à gestão de projetos como um todo (Fernandez & Fernandez, 2016).

A partir da análise de novos métodos para melhoria no gerenciamento de projetos tradicional surgiu o manifesto ágil (Serrador & Pinto, 2015). Majoritariamente, os métodos ágeis têm uma abordagem em âmbito profissional, tendo, no seu início, uma participação em âmbito menor pela academia (Conboy, 2009). O Manifesto Ágil é apontado como a origem dos métodos ágeis para aplicação em projetos (Conforto et al., 2016). Este manifesto foi desenvolvido por praticantes em 2001, e pode ser acessado no site www.agilemanifesto.org. O documento indica que o desenvolvimento ágil precisa considerar quatro valores centrais: 1) interações entre indivíduos, preponderando processos e ferramentas; 2) trabalho com o *software* a partir de documentação abrangente; 3) a colaboração com o cliente está acima da negociação de contrato; 4) a resposta à mudança está acima do seguimento de um plano.

Nos métodos ágeis, as equipes trabalham com o conceito de autogestão, em que a equipe toma suas próprias decisões sobre qual o melhor caminho a seguir (Moe, Dingsøyr, & Dybå, 2010). Isso ocorre a partir do compartilhamento de ideia, por meio da autogestão das equipes (Annosi et al., 2016) e pelo envolvimento diário dos indivíduos com as atividades e responsabilidades de um projeto. Gera-se, assim, um conjunto único de desafio compartilhado (Hoda & Murugesan, 2016).

O conceito de agilidade também é importante, e recentemente foi explicado de forma mais adequada ao ambiente da equipe de projetos, por Conforto et al. (2016):

- Pode ser vista como uma boa atuação da equipe de projetos, e não simplesmente como um adjetivo para a prática, ou método, como “métodos ágeis”;
- A combinação da habilidade de proporcionar mudança ao plano do projeto com o relacionamento ativo do cliente deve refletir o desempenho com agilidade;
- Existem níveis diferentes na agilidade como indicativos de desempenho da equipe de projetos. É importante estudar como esses diferentes níveis de agilidade são influenciados por fatores internos e externos e como esses níveis podem afetar os resultados do projeto em diferentes graus e situações.

O PMI (2017) considera o pensamento ágil a partir dos valores, guiados pelos princípios ágeis, que se manifestam pelo uso de práticas ágeis (PMI, 2017). Considerando a gestão de projetos, os métodos ágeis utilizam uma abordagem incremental no desenvolvimento de *software* (Steinke et al., 2017). Embora existam diversos métodos ágeis, neste trabalho, pela sua predominância, foi considerado o método Scrum, em que (Annosi et al., 2020, p. 556):

- Problemas são detectados e gerenciados no nível das equipes de projeto, por intermédio de práticas de delegação para aumentar o envolvimento emocional e cognitivo de seus membros.
- Inclui-se a retrospectiva, que permite que os membros da equipe reflitam sobre maneiras de melhorar as rotinas organizacionais em que estão envolvidos para identificarem coletivamente possíveis soluções para problemas selecionados.

Métodos tradicionais de projetos não têm sido reconhecidos como ideais nos últimos tempos e, com isso, as organizações aumentaram o uso dos métodos ágeis (Serrador & Pinto, 2015). Porém, o ambiente organizacional tem influência sobre o método de gerenciamento de projetos escolhido, uma vez que o empoderamento das equipes é prejudicado pelos controles organizacionais impostos (Sheffield & Lemétayer, 2013). Nos métodos ágeis, o resultado de um projeto é compartilhado entre toda a equipe e, por isso, os planos, metas, riscos, responsabilidades e requisitos do projeto devem ser de conhecimento de toda a equipe (Moe, Dingsøyr, & Dybå, 2010).

2.2 APRENDIZAGEM E AGILIDADE

O ambiente organizacional vem mudando rapidamente, o que os torna incertos e caóticos (Narel et al., 2019). As abordagens atuais trazem dificuldade para as lideranças atingirem os resultados esperados (Narel et al., 2019). Assim, cultura organizacional aliada à agilidade na aprendizagem traz apoio aos líderes que buscam resultados positivos (Yadav & Dixit, 2017). A cultura de aprendizagem tem efeito direto na agilidade da aprendizagem e na forma como os colaboradores se envolvem com ela (Saputra et al., 2018).

A agilidade na aprendizagem organizacional se torna um diferencial no desempenho dos colaboradores de uma organização (Dries et al., 2008). Organizações que incentivam o trabalho em equipe têm vantagens na promoção da agilidade organizacional (Muduli, 2017) e o trabalho em equipe tem grande influência sobre a agilidade na aprendizagem, quando seguido pela recompensa (Muduli, 2016).

Com um ritmo aumentado de mudanças, as organizações devem trabalhar a agilidade no aprendizado não como um sentimento, mas como um diferencial na forma de trabalhar do profissional (Tsou & Cheng, 2018). A agilidade na aprendizagem tem efeito direto e positivo na rotatividade de funcionários nas organizações, enquanto a cultura de aprendizagem tem

efeito indireto e negativo nessa mesma rotatividade (Tripathi et al., 2020). O local de trabalho é parte importante da agilidade de aprendizagem, visto que vai constantemente se moldando e sendo moldado (Joroff et al., 2003).

Como o ambiente de trabalho ágil está em constante transformação (Joroff et al., 2003), a capacidade de relacionamento de uma organização com os seus clientes está diretamente ligada à sua agilidade na aprendizagem organizacional (Pantouvakis & Boranta, 2017). Estudos mostram que a agilidade na aprendizagem organizacional se divide em dois fatores principais: remuneração e proximidade com o CEO (Dai et al., 2013). Já a qualidade e duração do relacionamento de uma organização com o cliente, tem ligação direta com a sua cultura de aprendizagem (Pantouvakis & Karakasnaki, 2018).

Processos de mudança são complicados em organizações, que precisam aprender a identificar e tratar os colaboradores que possuem dificuldades para lidar com esses processos (Lombardo & Eichinger, 2000). Quando as organizações adotam o tempo como uma vantagem competitiva, elas se tornam ágeis (Youssef et al., 2002). Entretanto, quando se baseiam nos fatores tempo e qualidade, acabam se tornando ainda mais ágeis e ganhando mais vantagem competitiva (Youssef et al., 2002).

O espaço da organização se torna um dos cenários da sua implantação e tecnologia (Schultze & Boland, 2000). A aprendizagem do indivíduo e do coletivo acontece, ocorrendo a partir do conhecimento adquirido (Freitas et al., 2018). Assim, equipes ágeis acabam criando uma memória de aprendizagem e se adaptando melhor a mudanças (Annosi et al., 2020).

Equipes que possuem uma autonomia restrita têm problemas no processo de aprendizagem, fator que acaba sendo mais positivo quando a equipe participa nas tomadas de decisões (Lantz et al., 2015). Porém, a pressão de tempo que existe em implementações de ágil acaba atrapalhando o engajamento da equipe e as ações de aprendizagem (Annosi et al., 2016). O aprendizado de grandes grupos, com diferentes habilidades e origens diversificadas, também é um desafio para as organizações (Ashraf, 2009).

Esses aprendizados podem ser feitos por meio de treinamentos, que são ferramentas amplamente usadas pelas organizações, com as quais a eficácia pode ser medida pela sua compreensão, absorção do grupo e pela avaliação da aquisição e transferência do conhecimento aos colegas de trabalho (Adam et al., 2020). Os desafios e envolvimento dos indivíduos nas organizações no processo ajudam na aprendizagem (Rexeisen et al., 2018), pois esta é feita pela ação, por meio dos métodos ágeis (Luckman, 2017).

O processo de aprendizagem de práticas ágeis também é associado ao *feedback* dos colaboradores (Dennehy et al., 2019). Uma das dificuldades das organizações é manter o

processo de aprendizagem a partir de um modelo pautado em uma estratégia de adaptação (Suryaatmaja et al., 2019). Por isso, é importante que as organizações tornem as implantações ágeis produtivas, ao mesmo tempo com que lidam com as pressões do dia a dia (Maritz & Hamdulay, 2019).

2.3 APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL

A aprendizagem organizacional é um fenômeno que tem sido estudado extensivamente por diversas abordagens teóricas (Bartsch, Ebers, & Maurer, 2013). Estes estudos concordam que a aprendizagem organizacional se relaciona com o modo como o conhecimento é adquirido e melhorado no nível organizacional (Easterby-Smith & Lyles, 2003). A aprendizagem organizacional considera a criação, transferência, retenção e uso do conhecimento na organização (Argote & Ophir, 2005).

A aprendizagem organizacional é um fenômeno multinível que envolve indivíduos, equipes e organizações que influenciam a aprendizagem nas organizações orientadas a projetos (DeFillippi & Arthur, 1998). A descentralização da tomada de decisões nas organizações é um fator positivo da aprendizagem organizacional (Alavi et al., 2014), sendo que a informação adquirida pelo indivíduo se torna conhecimento, a partir das crenças, atitudes e valores existentes no sistema cognitivo, gerando um significado (Sun & Scott, 2005).

A aprendizagem é parte da prática advinda da experiência dos indivíduos, trazendo possibilidades para alguns, dependendo de suas experiências vividas (Hartmann & Dorée, 2014). Com isso, a transferência do conhecimento vem em função das informações trocadas entre os indivíduos (Sun & Scott, 2005). Indivíduos que aprendem a partir de experiências em suas organizações tendem a obterem sucesso em seus trabalhos em longo prazo (Lombardo & Eichinger, 2000). Essas experiências podem vir do próprio indivíduo, ou a partir da experiência de outros indivíduos que convivem entre si (Argote & Ophir, 2005).

Pela natureza do trabalho em projetos, existem barreiras ao aprendizado (Bartsch, Ebers, & Maurer, 2013). A cultura organizacional é uma das barreiras existentes na transferência de conhecimento do indivíduo (Sun & Scott, 2005), visto que está inserida no modo como o indivíduo aprende, adquire e compartilha conhecimento, sendo considerada, então, um fator crítico na transferência de conhecimento nas organizações (Rai, 2011).

Estudos mostram que existem barreiras (Kim, 1998) e facilitadores (Friedman et al., 2001; Rigano & Edwards, 1998) para que ocorra a transferência do conhecimento e, em

consequência, a aprendizagem. Caldeira e Godoy (2011) sintetizaram os principais achados do estudo sobre as barreiras e facilitadores para a aprendizagem organizacional. Esses autores agruparam os principais pontos sobre o assunto, em uma classificação pioneira na literatura. Na Tabela 2, está apresentado o resultado do estudo com as barreiras e os facilitadores para a aprendizagem nas organizações (Caldeira & Godoy, 2011).

Tabela 2 – Aspectos que facilitam ou dificultam a aprendizagem nas organizações

Autores	O que facilita	O que dificulta
Friedman, Lipshitz e Overmeer (2001)	Tolerância a erros, sem punição;	Sistemas punitivos rigorosos, intolerantes ao erro;
Scherer e Tran (2001)	julgamento fundamentado em fatos acima de interesses políticos; igualitarismo na divisão de poder e responsabilidade; comprometimento da organização em aprender.	crenças e interesses individuais e de grupos específicos (feudos); falta de equilíbrio na divisão de poder e responsabilidade; falta de motivação dos colaboradores para aprender.
Argyris e Schön (1996)	Clima favorável à mudança e inovação;	Atitudes defensivas;
Berthoin Antal, Lenhardt e Cannon e Edmondson (2001)	desconstrução dos modelos mentais vigentes;	modelos mentais construídos pela experiência;
Edmondson (1999, 2002, 2008)	compartilhamento de crenças e percepções;	dificuldade em desaprender;
Kim (1993)	visão integrada e sistêmica; eficácia do processo de comunicação.	percepções dissonantes entre indivíduos e grupos;
Schein (1993)		aprendizagem fragmentada; reflexão incompleta;
Starbuck e Hedberg (2001)		processo de comunicação truncado e incompleto.
Fiol e Lyles (1985)	Estruturas organizacionais flexíveis, que despertem a atenção dos indivíduos para relações de causa e efeito interdepartamentais.	Estruturas organizacionais centralizadas e departamentais
Morgan (1996)		
Sadler (2001)	Líderes com humildade para reconhecer limites e admitir a necessidade de aprender	Lideranças sábias, liberadas de aprender

Fonte: Caldeira e Godoy (2011)

Os indivíduos criam conhecimentos comuns a partir de suas crenças, conhecimentos e experiências (Yang, 2007). Crenças e superstições organizacionais podem influenciar a aprendizagem cognitiva individual (Sun & Scott, 2005), quando o conhecimento organizacional surge do entendimento comum gerado entre os indivíduos (Yang, 2007). Os projetos podem ser considerados como organizações provisórias (Gann & Salter, 2000), o que, em organizações orientadas a projetos, acontece em unidades autônomas, sem relacionamento usual fora do ambiente de projeto (Scarborough et al., 2004). Tratando-se de organizações provisórias, os projetos, quando finalizados, podem fragmentar o conhecimento resultante da aprendizagem (Schwab, 2007).

Como a aprendizagem vem da troca de conhecimento entre equipes (Sun & Scott, 2005), o indivíduo aprende quando quer aprender com outros e quando o conhecimento é compartilhado, gerando eficácia a organização e ligando esse conhecimento à aprendizagem organizacional (Yang, 2007). Isto é importante, pois os resultados dos projetos vão além da sua duração (Brady & Davies, 2004), o que pode implicar em uma transferência inadequada de conhecimento (Bresnen et al., 2003). Esta pesquisa visa tratar o cenário de empresas orientadas a projetos. Essas empresas se conceituam como organizações temporárias, transformando sua cultura, comportamento e estrutura para o desenvolvimento de novos produtos e modelo de negócio (Gemünden, Lehner, & Kock, 2017).

2.4 APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL NO GERENCIAMENTO DE PROJETOS EM EMPRESAS ORIENTADAS A PROJETOS

Existe certa dificuldade entre o aprendizado em projetos e a transferência de conhecimentos (Brady & Davies, 2004). A transferência de conhecimento em grandes organizações é um processo complexo e difícil de ser alcançado (Israilidis & Jackson, 2012). As organizações que visam continuidade tendem a gerar compartilhamento de conhecimento internos e externos de seus indivíduos, por meio dos esforços dos seus membros para transferência de conhecimento (Rupčić, 2018).

A aprendizagem em métodos ágeis ocorre a partir de uma recorrência de adaptação e autogestão na equipe de projetos (Moe, Dingsøyr, & Dybå, 2010). Equipes de projetos e projetos são interligados por objetivos, que vão além de sua aprendizagem (Sense, 2011). Os

métodos ágeis incentivam a troca de conhecimento entre os indivíduos, por meio de troca de experiências (Amritesh & Misra, 2014).

Essa aprendizagem se concentra, principalmente, nos indivíduos, como o principal fator de aprendizagem de projetos (Duffield & Whitty, 2014). Com isso, entende-se que desaprender também é um processo importante na aprendizagem organizacional (Wong, Cheung, Yiu, & Hardie, 2012). Porém, o conhecimento adquirido corre o risco de se perder, com a mobilidade de pessoas nas organizações (Amritesh & Misra, 2014).

Apesar da temporalidade dos projetos e da mobilidade de funcionários, a aprendizagem é um fator crítico e ocorre a partir das experiências trocadas, tanto para o projeto quanto para a organização (Wiewiora, Chang, & Smidt, 2020). Entretanto, a sobrecarga de informações nos indivíduos pode atrapalhar o modo como o conhecimento é adquirido e causar perda de controle ou perda de concentração (Israilidis & Jackson, 2012). As organizações precisam lidar com diferenças de culturas e adaptação a ambientes complexos, fazendo com que seus processos de aprendizagem gerem resultado (Wiewiora, Chang, & Smidt, 2020).

A aprendizagem é um dos benefícios ligados ao sucesso dos projetos (Tam et al., 2020). O compartilhamento do conhecimento dos indivíduos com os demais membros de uma equipe influencia o sucesso do projeto e é um dos modos de geração de aprendizagem organizacional (Amritesh & Misra, 2014). A aprendizagem organizacional pode ser influenciada positivamente a partir do alinhamento de pessoas e processos (Duffield & Whitty, 2016). A resistência à mudança e os aspectos culturais são considerados os maiores impedimentos para a implementação de métodos ágeis. (Ansari, Fiss, & Zajac, 2010).

Os resultados indicam que a resistência geral à mudança, o apoio inadequado da gestão e a cultura organizacional são os principais desafios enfrentados pelas organizações (Pesquisa anual do relatório ágil, 2019). Essa mudança influencia a organização, pois o conhecimento é adquirido a partir de experiências contínuas (Amritesh & Misra, 2014), da prática de colaboração entre as equipes e da circulação da informação em todos os estágios do processo (Amritesh & Misra, 2014). Um método que pode ser utilizado organizacionalmente no gerenciamento de projetos são as lições aprendidas, que, com acertos e falhas, apoiam a aprendizagem organizacional entre os indivíduos e a absorção de conhecimento adquirido (Duffield & Whitty, 2014).

3 MÉTODO E TÉCNICAS DE PESQUISA

A seguir, será detalhado o delineamento do estudo, como também a unidade de análise. Serão apresentados os procedimentos de coleta dos dados e de análise dos dados.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Para alcançar o objetivo geral deste estudo, que é compreender como a aprendizagem organizacional acontece durante a implementação de métodos ágeis no ambiente de Gerenciamento de Projetos em empresas orientadas a projetos, foi usado o método multicase, seguindo as orientações de Eisenhardt (1989). Os estudos de caso podem possibilitar a validação e a elaboração de novos construtos sobre áreas de temas ainda não bem estabelecidos (Eisenhardt, 1989). A partir dos estudos de casos múltiplos, é possível gerar experimentos, confirmando ou não as interferências e diferentes análises (Eisenhardt, 1989). Esta é uma pesquisa de natureza qualitativa, com abordagem exploratória. A unidade de análise escolhida para a aplicação deste estudo teve como base as empresas orientadas a projetos. Foram selecionadas duas empresas, considerando as que tiveram mais ou menos dificuldade na implementação de métodos ágeis e utilizaram a implementação de gerenciamento de projetos híbridos. Como critério, também se considerou o porte das empresas, sendo uma de pequeno porte, como uma *startup*, e outra de maior porte, com mais de cinquenta mil funcionários. Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas, com instrumento de coleta de dados que contou com um roteiro de entrevistas. A Tabela 3 traz a matriz metodológica deste estudo.

Tabela 3 – Matriz Metodológica do Estudo

Natureza da pesquisa	Qualitativa
Natureza da Pesquisa	Qualitativa
Abordagem metodológica	Exploratória
Método	Multicasos (Eisenhardt, 1989)
Unidade de análise	Duas empresas orientadas a projetos.
Procedimento de coleta de dados	Realização de entrevistas semiestruturadas e pesquisa pré-estruturada. Coleta de dados secundários das empresas selecionadas.
Instrumento de coleta de dados	Roteiro de entrevista e formulários.
Análise de dados	Análise de conteúdo com o suporte do <i>software</i> MAXQDA.

Fonte: elaborado pela autora (2021)

3.2 UNIDADE DE ANÁLISE

Como unidades de análise, foram consideradas duas empresas orientadas a projetos, classificando-se as que tiveram maior ou menor dificuldade na implementação de métodos ágeis, bem como, empresas de pequeno e maior porte. Para isso, foi selecionada uma empresa de grande porte, que utiliza a metodologia ágil implementada há mais de cinco anos, a qual apresentou dificuldades na sua implantação e a adoção por um modelo híbrido de gerenciamento de projetos. A segunda empresa escolhida se trata de uma *startup*, que conseguiu implantar o gerenciamento de projetos ágeis em um ano e fez pouca utilização de métodos de gerenciamento de projetos híbridos, conforme representado na Figura 1.

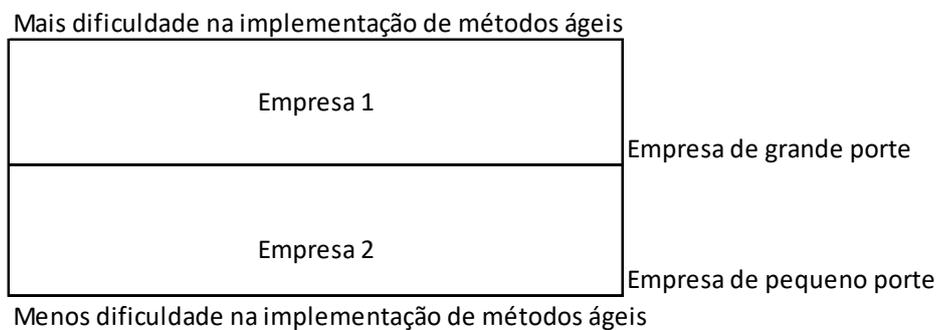


Figura 1: Empresas analisadas
Fonte: elaborado pela autora.

3.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA DOS DADOS

Para se alcançar o objetivo principal do estudo, foram elaboradas questões pertinentes ao tema. Essas questões fizeram parte de um roteiro de entrevista semiestruturado, aplicado às empresas orientadas a projetos participantes da pesquisa. Todas as entrevistas foram gravadas e transcritas na íntegra e, posteriormente, analisadas com o *software* MAXQDA, com o qual foi realizada a análise dos dados e a sua triangulação. A triangulação dos dados proporcionou maior confiabilidade ao estudo.

3.4 ENTREVISTAS E COLETA DOCUMENTAL

Inicialmente, foram coletadas as informações das organizações pesquisadas, a partir dos sites das companhias, reportagens e documentos disponíveis. A partir dessa ação, foi possível

obter melhor entendimento para escolha das organizações, trazendo mais subsídios para a realização da coleta dos dados primários. Com esses dados coletados, foi possível realizar a elaboração das questões e a escolha dos principais entrevistados.

As entrevistas são a fonte mais importante para a condução desta pesquisa e para a coleta de dados. A pesquisadora conduziu as entrevistas seguindo alguns pontos de atenção, como a utilização de expressões curtas, reformulações, ou adição de perguntas quando necessário. As entrevistas foram agendadas, principalmente, com o apoio de parceiros, uma vez que a pesquisadora se relaciona constantemente com profissionais da área de projetos. Também, houve contato por meio de redes sociais, como *LinkedIn* e *Facebook*. Com o intuito de contribuir com as empresas orientadas a projetos, os resultados desta pesquisa serão enviados aos participantes que desejarem recebê-las.

Para complementar os dados obtidos a partir das entrevistas, foram observados os documentos pertinentes às empresas, que são utilizados nas próprias organizações para seu planejamento.

Essas entrevistas foram realizadas pela autora desta pesquisa, com o objetivo de entender, levantar, observar, descrever e classificar diferentes práticas realizadas pelos participantes do estudo. Com isso, procurou-se entender como as empresas orientadas a projetos fazem a implantação de práticas ágeis em suas organizações e a relação com a aprendizagem organizacional. Além dos dados coletados, a literatura sobre os temas também foi considerada (Eisenhardt, 1989), verificando-se os construtos similares que emergiram dos dados usados e criando-se tabelas e figuras para facilitar a comparação entre eles (Miles & Huberman, 1994). A estrutura de dados foi criada a partir de leituras realizadas e de uma codificação interativa, utilizando-se o *software* MAXQDA. O MAXQDA não foi desenvolvido para o uso em *Grounded Theory*, como o Atlas-TI e o N-Vivo, sendo, assim, motivo mais adequado para um estudo qualitativo que visa a prática. A pesquisa qualitativa exploratória-descritiva tem por contexto os conhecimentos, como também, a antecipação da ocorrência de um fenômeno, ou ainda entender e testar uma teoria nesse contexto (Forza, 2002).

As entrevistas foram desenvolvidas com rigor científico, a partir de um critério sobre o tema que está sendo estudado. Iniciamos as entrevistas com a explicação dos objetivos do estudo, seguida do consentimento dos entrevistados e dos dados coletados de forma individualizada, com um protocolo elaborado previamente e seguido em todas as entrevistas. Durante os encontros, foram colocadas as questões e cada resposta era seguida da próxima questão. Para cada novo participante das entrevistas, as questões eram repetidas. A amostra dos participantes foi composta por profissionais de tecnologia da informação, envolvidos em

implantação ou andamento de projetos e seus cargos compunham de gerentes, coordenadores, especialistas, analistas ou qualquer outro profissional envolvido diretamente no dia a dia de projetos nas organizações pesquisadas.

A identificação dos entrevistados foi preservada. Dessa forma, foram usadas siglas para identificá-los. A Tabela 4 descreve como foram identificados os entrevistados, as empresas e as respectivas siglas aplicadas.

Tabela 4: Identificação por Siglas das Empresas e dos Entrevistados

Empresas	Entrevistados
Empresa1	EV01
Empresa1	EV02
Empresa1	EV03
Empresa1	EV04
Empresa1	EV05
Empresa1	EV06
Empresa1	EV07
Empresa1	EV08
Empresa1	EV09
Empresa1	EV10
Empresa2	EV11
Empresa2	EV12
Empresa2	EV13
Empresa2	EV14
Empresa2	EV15
Empresa2	EV16
Empresa2	EV17
Empresa2	EV18
Empresa2	EV19
Empresa2	EV20

Fonte: elaborada pela autora.

A amostra final da pesquisa foi composta por 20 participantes, que foram escolhidos e convidados por atuarem na área de projetos em suas respectivas organizações e que, portanto, adequavam-se ao foco da pesquisa. A pesquisadora obteve a indicação de contatos próximos para a participação nas entrevistas. O convite inicial foi feito via mensagem em mídia social, *Whatsapp*, seguido de uma ligação telefônica, na qual a pesquisadora se identificou previamente, explicando a cada um dos participantes o objetivo da pesquisa. Logo após, foi solicitado o consentimento dos participantes para a realização das entrevistas e, a partir desse consentimento, iniciaram-se as entrevistas via a plataforma de gravação nativa da *Microsoft*. Este procedimento auxiliou nas interpretações das pesquisas, devido ao momento de pandemia causada pela Covid-19, e seguindo as recomendações de distanciamento social da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Ministério da Saúde do Brasil.

Os entrevistados foram selecionados a partir de duas empresas orientadas a projetos participantes da pesquisa e identificados como participantes ou gestores de equipes de projetos. As siglas foram compostas pelas letras (EV), para especificar a palavra “entrevistado”, e (Empresa) para a empresa do entrevistado. Em relação à numeração dos entrevistados, foi utilizado: 1 para designar o primeiro entrevistado, 2 para o segundo entrevistado, seguindo desta forma até o último entrevistado participante, resultando em EV01, EV02... até EV20. Para as numerações das duas empresas, o procedimento foi adotar uma identificação para cada uma e uma identificação para o entrevistado entre as duas empresas. Ou seja, sendo o entrevistado EV01 na Empresa01, o entrevistado EV14 na Empresa02 e assim por diante, conforme supracitado na Tabela 4.

As entrevistas foram divididas em duas seções, sendo a primeira um questionário semiestruturado, com questões iniciais de identificação geral do participante, seguido de questões da pesquisa também dividida em duas partes. Uma primeira seção voltou-se ao uso da metodologia ágil e uma segunda seção abordou a aprendizagem organizacional, conforme apresentado na Tabela 5.

A primeira seção contribuiu para coleta e identificação de dados para caracterização da amostra dos participantes, tais como: nome, idade, escolaridade, experiência profissional, tempo no cargo e na empresa, obtenção de certificações em projetos e o tipo de projetos em que atuam. Para a segunda seção, as questões associaram-se tanto aos objetivos da pesquisa, como também ao autor e ao marco teórico. Todo procedimento ocorreu de maneira a contemplar e estabelecer uma relação prévia entre a pesquisa e teoria (Bianchi & Ikeda, 2008).

O objetivo das entrevistas foi retirar os relatos dos entrevistados sobre vivências importantes relacionadas ao gerenciamento de projetos e à aprendizagem organizacional. Para isso, os entrevistados relataram suas experiências, de acordo com suas próprias opiniões e seus pontos de vista (Turner, 2010).

A realização de cada entrevista durou entre 30 e 60 minutos. Os participantes autorizaram a realização das entrevistas em seu início e, a partir daí, iniciou-se a gravação das mesmas. Após isso, as informações foram codificadas, organizadas e tratadas, para servirem à análise. Esse processo se iniciou com a análise das informações que foram fornecidas pelos entrevistados, gerando, ao final, um guia de comentários (Creswell, 2010).

A seguir, na Tabela 5, encontra-se o roteiro com a entrevista semiestruturada que foi aplicada com os envolvidos nas empresas orientadas a projetos.

Identificação da empresa do entrevistado

Nome da empresa

Nome do Entrevistado

Formação do Entrevistado

Idade do Entrevistado

Cargo do Entrevistado

Há quantos anos está neste cargo?

Há quantos anos está na empresa?

Possui certificado em projetos? Se sim quanto tempo?

Tem experiência de trabalho em projetos e quanto tempo de experiência?

Qual o tipo de projetos que realiza?

Qual o porte do projeto? *Pegar um parâmetro de referência

Qual o seu papel na equipe de projetos?

Pesquisa parte 1

Na sua empresa é realizado planejamento para orientar um novo projeto?

Perguntas	Autores (Ano)	Objetivos
Como é feito o planejamento para o desenvolvimento de um projeto na sua organização?		
Como os métodos ágeis são aplicados na sua organização?	(Serrador e Pinto, 2015).	Identificar e avaliar os processos decorrentes da implementação dos métodos ágeis e o seu envolvimento com a aprendizagem organizacional das empresas orientadas a projetos.
Houve uma transição do método de gerenciamento de projetos tradicionais para o gerenciamento de projetos ágeis? Como ocorreu essa transição?	(Guinan, Parise & Langowitz, 2019).	
Na sua visão, a utilização de métodos ágeis no ambiente de projetos contribui com os resultados e mudanças da empresa em relação aos métodos tradicionais?	(Eder, Conforto, Amaral, & Silva, 2015).	
Como é feito o acompanhamento das atividades nos métodos ágeis?	(Lindvall et al., 2002).	
A equipe de projetos faz autogestão? Se auto-organiza e assume as responsabilidades das atividades?	(Misra, Kumar, & Kumar 2009).	

Como é feito o acompanhamento das atividades nos métodos ágeis? Caso não haja, como acontece o processo de gerenciamento da equipe no processo ágil?	(Cervone, 2011).
Quais foram os desafios encontrados na troca de informações entre as equipes nos projetos em que você participou?	(Moe, Dingsøy, & Dybå, 2010).
As pessoas que trabalham no projeto, são dedicadas exclusivamente a esta atividade? Senão, com que frequência acontecem trocas na equipe?	(Annosi et al., 2016).
Como é medida a evolução da equipe? Caso a evolução seja medida, quais métricas são usadas?	(Hoda & Murugesan, 2016).

Pesquisa parte 2

Sobre a Aprendizagem Organizacional.

Perguntas	Autores (Ano)	Objetivos
Como a equipe de projeto geralmente é formada?	(Sun & Scott, 2005).	Identificar e avaliar os processos decorrentes da implementação dos métodos ágeis e o seu envolvimento com a aprendizagem organizacional das empresas orientadas a projetos.
Como a liderança direciona a equipe?	(Sense, 2011).	
E como essa liderança é vista pela equipe?	(Bartsch et al., 2013).	
É feita uma reunião de lição aprendida e melhores práticas? Quem participa? Como acontece? Como essas lições aprendidas e melhores práticas são registradas?	(Argote & Ophir, 2005).	
Como a equipe de projeto geralmente executa um projeto? Exemplifique?	(Lombardo & Eichinger, 2000).	
Existe uma motivação dos indivíduos a aprenderem nos projetos que participam?	(Schwab, 2007).	
Como os indivíduos são motivados a aprenderem nas equipes?	(Yang, 2007).	
Quais são as vantagens, para a execução do projeto, de ter membros da equipe que trabalharam juntos anteriormente? E quais as desvantagens?	(Bresnen et al., 2003).	
Como a troca de informações é estimulada entre as equipes? Exemplifique.		
Existe transferência de conhecimento entre projetos? Exemplifique.		
A liderança facilita ou dificulta a aprendizagem nos projetos? Exemplifique.		
Você percebe que essa aprendizagem vai para a organização? E a organização aprende com isso?		Propor um <i>framework</i> com os principais achados para otimizar a aprendizagem

organizacional
durante a
implementação
de métodos
ágeis.

Fonte: elaborada pela autora (2021).

A codificação foi realizada utilizando o *software* MAXQDA, para estruturação dos dados, considerando o modelo qualitativo mais adequado. Os processos de leitura e interpretação dos dados e codificação de segmentos de texto, a análise, gráficos e tabelas foram gerados a partir do *software* MAXQDA, que é uma ferramenta utilizada na análise de dados qualitativos (VERBI, 2020). Maiores detalhes sobre a codificação são explicados na seção sobre os resultados.

Os dados foram organizados a partir das transcrições realizadas nos seguimentos, texto e códigos, o que proporcionou a análise dos dados. Os segmentos de textos obtidos nas transcrições foram organizados de acordo com os códigos mencionados nos resultados na Tabela 9, relacionados ao estudo do tema proposto (Bazeley, 2009). Todas as entrevistas foram realizadas com a utilização da plataforma de gravação de capturas nativas do *Windows* para o registro das gravações das entrevistas e o armazenamento dessas entrevistas para posterior transcrições. A plataforma foi escolhida pela facilidade de acesso e pela qualidade na reprodução dos sons e imagens. Um piloto inicial foi realizado com dois entrevistados para validação, adequação das entrevistas e questões da entrevista semiestruturada e validação do método de gravação escolhido. A entrevistadora transcreveu todos os pontos importantes que apareceram durante a entrevista, para uma consulta posterior para apoio na interpretação de textos a partir das transcrições das entrevistas.

4 ANÁLISE DOS DADOS

Nesta seção, estão apresentados os resultados obtidos neste estudo. Inicialmente, na Tabela 6, são expostos os resultados da caracterização da amostra, composta por 20 participantes.

Tabela 6: Caracterização da amostra: gênero, idade e grau de instrução

**Sigla
Entrevista
do**

E01

E02

E03

E04

E05

E06

E07

E08

E09

E10

E11

Gênero

Masculino

Feminino

Masculino

Feminino

Masculino

Feminino

Feminino

Masculino

Feminino

Feminino

Masculino

Idade

50 anos

45 anos

27 anos

43 anos

34 anos

46 anos

41 anos

47 anos

52 anos

43 anos

34 anos

**Grau de
Instrução**

Especializ
ação em
cloud e
superior
redes

Especializ
ação em
gestão de
superior
computado
res

Superior
completo
em
engenharia
da
informaçã
o

Mestrado
profissiona
l e superior
em análise
de sistemas

Superior
completo
em
sistemas da
informaçã
o

Especializ
ação em
gestão de
superior
negócios e
informaçã
o

Especializ
ação em
gestão de
superior
projetos e
ciências da
computaçã
o

Especializ
ação em
gestão
estratégica
do
conhecime
nto e
superior
em
administra
ção de
empresas

Especializ
ação em
segurança
da
informaçã
o e
superior
em
gestão
de
tecnologia
da
informaçã
o

Especializ
ação em
direito
digital e
superior
em direito

Especializ
ação em
gestão de
segurança
da
informaçã
o e
superior
em
ciências da
computaçã
o

empresa de grande porte, contratante, com ágil implantado há mais de cinco anos; 2) uma empresa de pequeno porte, fornecedora, com ágil implantada a menos de um ano.

Já em relação aos profissionais, tem-se predomínio da função de analistas, com atuação nas áreas de tecnologia da informação, projetos e fraudes bancárias. O tempo de atuação profissional na empresa, entre os respondentes, varia de 9 meses a 29 anos, com média de 14 anos.

A Tabela 8 traz a caracterização da sigla adotada para cada participante do estudo, além da data em que as entrevistas foram realizadas, a duração de cada entrevista, a quantidade de páginas transcritas e a posterior tempo de transcrição dessas entrevistas. Ressalta-se que o aplicativo de gravação de capturas nativas do Windows foi utilizado para realização e gravação das entrevistas.

Tabela 8: Dados das 20 entrevistas realizadas

Sigla Entrevistado	Data da Entrevista	Duração da Entrevista	Páginas de Transcrição	Duração da Transcrição
E01	10/08/2021	42m02s	6	4h13m
E02	10/08/2021	41m44s	6	3h53m
E03	10/08/2021	38m46s	6	3h42m
E04	11/10/2021	45m22s	7	3h56m
E05	11/10/2021	42m02s	6	4h02m
E06	12/08/2021	35m08s	5	3h30m
E07	12/08/2021	41m27s	6	3h50m
E08	13/08/2021	36m41s	5	3h33m
E09	14/08/2021	37m57s	5	3h38m
E10	16/08/2021	38m40s	5	3h34m
E11	16/08/2021	30m17s	5	3h10m
E12	17/08/2021	34m25s	5	3h40m
E13	18/08/2021	28m11s	4	2h45m
E14	18/08/2021	31m31s	5	3h20m
E15	19/08/2021	30m56s	5	3h15m
E16	20/08/2021	33m47s	5	3h25m
E17	20/08/2021	29m09s	4	2h50m
E18	20/08/2021	29m30s	4	2h58m
E19	21/08/2021	34m45s	5	3h32m
E20	23/08/2021	42m11s	6	4h05m
Total	20	11h09m	105	70h51m

Fonte: elaborada pela autora.

Conforme apresentado na Tabela 8, a primeira entrevista ocorreu em 10/08/2021, e a última, em 23/08/2021. A entrevista com menor tempo durou 28m11s [EV13] e a mais longa, 45m22s [EV04]. A quantidade total de páginas de transcrições foi de 105 páginas, sendo entre quatro e sete páginas para cada entrevista, com uma média de cinco páginas por transcrição. O tempo total investido para realização das entrevistas foi de 725,51 minutos, ou o equivalente a 11 horas e 09 minutos. Para as transcrições, o tempo total gasto foi de 70 horas e 51 minutos.

A Tabela 9 contém a lista de códigos gerados com a ajuda do *software* MAXQDA e suas específicas finalidades.

Tabela 9: Lista de códigos e finalidade quanto a utilização

Códigos	Finalidade de utilização
Cliente	Identificar se a metodologia utilizada na gestão dos projetos é ágil e se está aderente com a relação com o cliente.
Entrega de valor	
Gerenciamento ágil de projetos	Identificar qual a metodologia utilizada na gestão dos projetos.
Gerenciamento tradicional de projetos	
Gerenciamento híbrido de projetos	
Gerenciamento de portfólio	
Gerenciamento de riscos	Identificar como ocorre o andamento de projetos nas empresas e se possuem uma visão geral do projeto ou somente das etapas que lhe competem as entregas.
Lean Inception	
Cerimônias ágeis	
Ferramentas organizacionais	
Empresas orientadas a projetos	
Planejamento bem-feito	
Planejamento malfeito	
Desempenho	
Métricas e indicadores	
Falta de métricas e indicadores	
Motivação	Identificar os fatores que incentivam ou atrapalham a implantação dos métodos ágeis nas organizações e como se inicia a relação dos envolvidos com a aprendizagem organizacional e as influências que ocorrem.
Falta de motivação	
Influência gerencial	
Liderança	
Papéis e responsabilidades	
Troca de informações	
Transferência de conhecimento	
Comunicação efetiva	
Comunicação não efetiva	
Lições aprendidas	
Equipe de projetos	Identificar como os envolvidos trocam conhecimento e como as equipes se envolvem na relação entre o gerenciamento de projetos e a aprendizagem organizacional, observando como ocorre essa aprendizagem entre as equipes.
Equipe sem autogestão	
Equipe em conflito	
Aprendizagem em equipe	
Aprendizagem individual	
Aprendizagem organizacional efetiva	
Aprendizagem organizacional não efetiva	

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Em seguida, na Tabela 10, apresentam-se a relação de códigos e a quantidade e segmentos codificados.

Tabela 10: Relação de códigos e frequência dos segmentos codificados.

Relação de códigos	Frequência	Porcentagem
---------------------------	-------------------	--------------------

Equipe de projetos	257	12,61%
Aprendizagem organizacional efetiva	216	10,60%
Gerenciamento ágil de projetos	191	9,40%
Liderança	121	5,95%
Cerimônias ágeis	117	5,74%
Aprendizagem em equipe	114	5,60%
Influência gerencial	107	5,25%
Planejamento bem estruturado	107	5,25%
Troca de informações	100	4,91%
Aprendizagem individual	72	3,52%
Entrega de valor	64	3,14%
Cliente	64	3,14%
Desempenho	63	3,09%
Transferência de conhecimento	60	2,95%
Papéis e responsabilidades	59	2,90%
Motivação	44	2,16%
Ferramentas organizacionais	43	2,11%
Gerenciamento tradicional de projetos	41	2,02%
Comunicação não efetiva	33	1,62%
Métricas e indicadores	27	1,33%
Lições aprendidas	26	1,28%
Comunicação efetiva	25	1,23%
Lean inception	16	0,79%
Empresas orientadas a projetos	14	0,69%
Gerenciamento híbrido de projetos	13	0,64%
Gerenciamento de riscos	9	0,45%
Aprendizagem organizacional não efetiva	9	0,45%
Equipe sem autogestão	8	0,40%
Equipe em conflito	8	0,40%
Falta de motivação	5	0,25%
Gerenciamento de portfólio	4	0,20%
Planejamento mal estruturado	1	0,05%

Fonte: elaborada pela autora.

Os 10 códigos utilizados em mais segmentos de textos extraídos das transcrições foram: equipe do projeto (257 segmentos), aprendizagem organizacional efetiva (216 segmentos), gerenciamento ágil de projetos com frequência (191 segmentos), seguidos por cerimônias ágeis (com 117), aprendizagem em equipe (com 114), influência gerencial e planejamento bem estruturado (com 107 segmentos), troca de informações (com 100 segmentos), aprendizagem individual (72) e entrega de valor (com 64 segmentos). A Tabela 10 apresenta as frequências dos demais códigos especificados acima.

A relação entre os códigos criados nos trechos das entrevistas é apresentada em formato de mapas. Assim, é possível a visualização de coocorrências desses códigos. A possibilidade de fatores ocorrerem em combinação uns com os outros é chamado de coocorrência. A contextualização das relações entre os códigos e as entrevistas são apresentadas em mapas,

contextualizando as relações existentes entre eles. Para melhor compreensão dos mapas, a frequência dos trechos descritos com o mesmo código é representada pela espessura das linhas, que está relacionada ao peso que a pesquisadora atribuiu ao comentário dos entrevistados, além de uma identificação numérica, representando a quantidade existente de coocorrências.

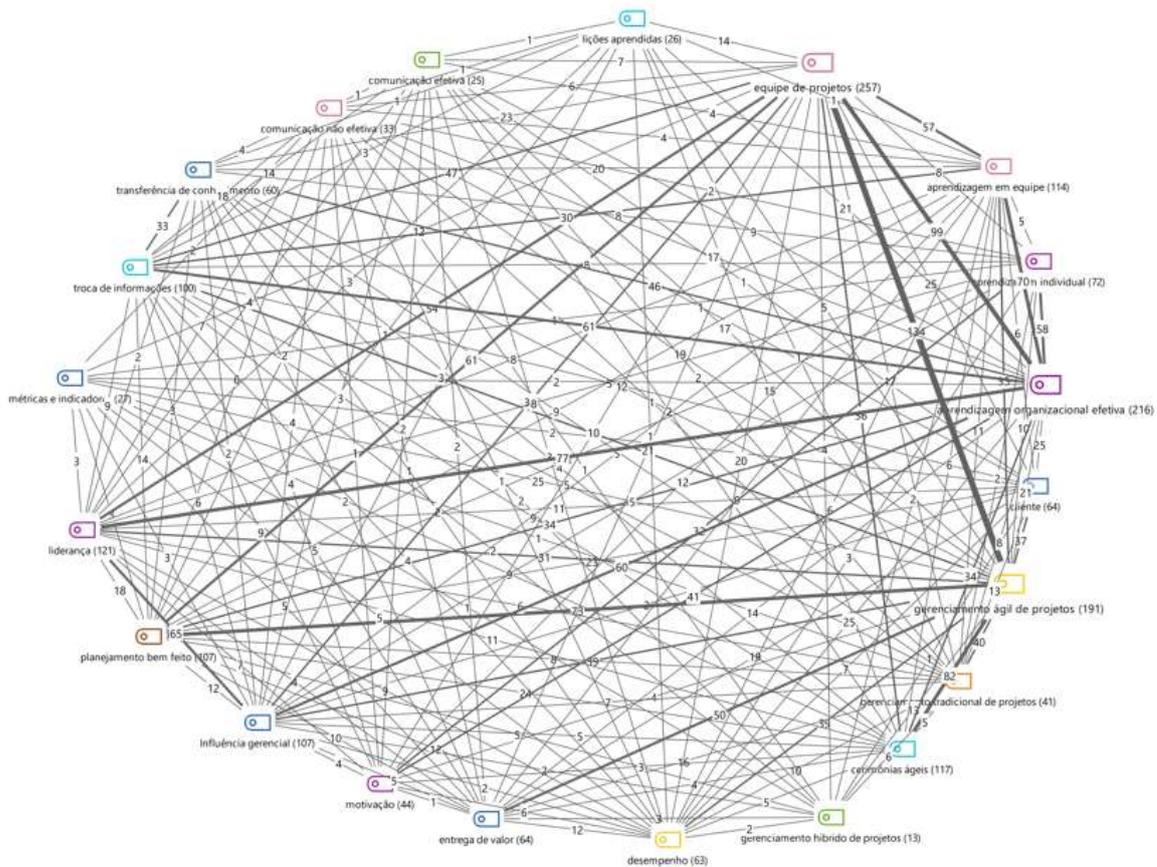


Figura 2 - Mapa geral de coocorrência

Fonte: elaborado pela autora.

Na Figura 2, os códigos com relação direta e mais intensa com o gerenciamento ágil de projetos e aprendizagem organizacional efetiva, ou seja, que apareceram em maior número de segmentos de textos foram: planejamento bem-feito e influência gerencial (com 20 segmentos); entrega de valor (com 19 segmentos); aprendizagem em equipe, troca de informações e comunicação efetiva (com 18 trechos); desempenho (com 17 trechos); clientes e lições aprendidas (com 15 trechos); gerenciamento híbrido de projetos (com 12 trechos); aprendizagem individual e equipe de projetos (com 11 trechos codificados).

Esse mapa traz uma visão geral de como as entrevistas estão relacionadas. Foi possível identificar que muitos entrevistados relacionaram um planejamento bem-feito com a influência dos gestores. Isso leva a crer que um direcionamento adequado feito pelos gestores de projetos pode contribuir positivamente para o planejamento dos projetos. Já a aprendizagem em equipe, aparece sendo influenciada positivamente pela troca de informações e a comunicação efetiva nos projetos ágeis. Outro ponto que chamou a atenção nesses resultados foi a relação positiva das lições aprendidas do projeto com os seus clientes. Essa relação mostra a importância das reuniões de lições aprendidas e da troca de conhecimento para a aprendizagem organizacional.

Nas próximas seções serão apresentadas as relações que se destacaram nos resultados vistos no mapa geral das entrevistas (Figura 2).

4.1 GERENCIAMENTO ÁGIL DE PROJETOS

Nesta seção, estão apresentadas as relações do construto gerenciamento ágil de projetos. Todos os códigos que foram observados pela pesquisadora e se destacaram com o gerenciamento ágil de projetos serão comentados, a seguir, conforme a Figura 3.

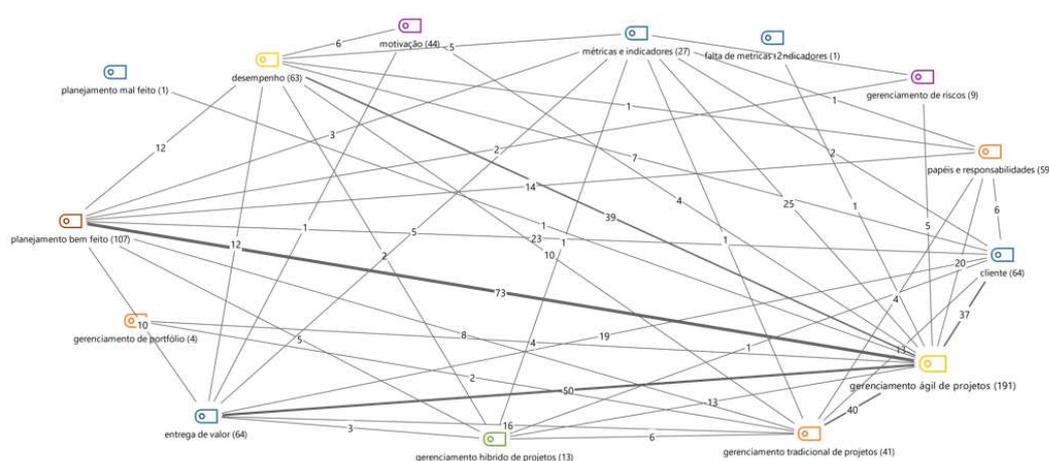


Figura 3 - Mapa de coocorrências - gerenciamento ágil de projetos

Fonte: elaborada pela autora.

A aplicação e condução das cerimônias ágeis pelas equipes de projetos é evidenciado como um fator efetivo para a implantação do gerenciamento de métodos ágeis em organizações orientadas a projetos. A condução dessas cerimônias contribui para um planejamento efetivo e

para a construção de entregas de valor, relativos a metas das equipes, conforme relato do entrevistado [EV01].

“Então temos a release planning, onde fazem o planejamento das atividades, se tem a cerimônia do planning que faz um duplo filtro no que vai se fazer, o que está planejando o que está fazendo, as atividades. Temos as cerimônias de review, a demo de planning, daily, review, as nossas atividades são planejadas em etapas né, são sprints de três semanas, daquela sprint e se acompanha a daily, as atividades e a gente têm as metas de release para cada semana, cada trimestre, cada trimestre, desculpa, cada trimestre e metas semestrais que são medidas e sprints de três em três semanas”

Para outro entrevistado, as cerimônias ágeis também colaboram com uma visão de quebra de entregas. Essas quebras trazem percepção de pequenas e contínuas entregas de valor, corroborando uma avaliação melhor dessas entregas, conforme relato do entrevistado [EV02].

“Primeiro eles veem, né, como são os requisitos né, as histórias, que tem e que a gente precisa tocar dentro do projeto. Aí gente com as histórias priorizadas, a gente faz um refinamento dessas histórias, né, o que que a gente precisa, se é uma história mesmo, as vezes eu preciso quebrar a história. Às vezes eu preciso, é a história tá muito pequena, ela não se sustenta sozinha, então eles fazem um refinamento, eles veem o que que vai precisar, antes de começar a história, né.”

A visão do cliente é um fator importante na condução das cerimônias e no planejamento das atividades em projetos ágeis, com participação de toda equipe de projetos e de outros envolvidos no projeto. Nessa visão, a liderança é peça fundamental, contribuindo com *feedbacks* à equipe de projetos e com a melhoria contínua, conforme abordado pelo entrevistado [EV12].

“Também temos outras reuniões de sprint e review, que são no começo e no final sempre e também participa a equipe toda pra definir. Ah na review também participa o gerente, ele faz um papel de cliente também, então ele acaba falando se tá legal ou não o desenvolvimento dos projetos e de feedbacks. Tem uma reunião de lições aprendidas também e algumas outras de equipe que acontecem as vezes.”

As cerimônias precisam ser estruturadas de forma temporal e contínua e as entregas necessitam ser bem definidas. O planejamento dentro dessas cerimônias precisa ser executado continuamente, para que todos os envolvidos tenham cadência em suas entregas, conforme falado pelo entrevistado [EV08].

“Com o ágil há uma ciência do que acontece e uma programação por sprint. Normalmente o envolvido participa das outras sprints de outros projetos envolvidos e as reuniões diárias acontecem.”

O engajamento da organização é fundamental para o sucesso da implantação do gerenciamento ágil nas organizações, assim como necessita corroborar as ações que condizem com essa implantação, para que seja eficiente, conforme relato do entrevistado [EV05].

“Eu acho que isso tudo faz parte da cultura da empresa, que é uma cultura engajada com as cerimônias e as necessidades, e é o comprometimento da empresa que acaba contribuindo com essa metodologia.”

Como citado no início desta seção, esse módulo aborda o gerenciamento de projetos ágeis e a sua implantação nas organizações orientadas a projetos. Abaixo, seguem mais alguns relatos dos entrevistados sobre o tema:

Os membros da equipe do projeto são considerados peças-chave e, quando não estão envolvidos, não desenvolvem um bom relacionamento. Ainda, quando não são colaborativos, geram problemas na condução do gerenciamento de projeto ágil e atrapalham o planejamento, afetando as entregas, conforme relato do entrevistado [EV05].

“Por mais que não devesse acontecer pelo acompanhamento em cerimônias ágeis, acontece de algumas equipes fugirem do combinado, elas trazerem coisas que não estavam

definidas, ou um passo extra na atividade que não tinha sido combinado antes, não respeitando a definição de escopo e os cronogramas que foram definidos lá no começo.”

Também, comparando-se o gerenciamento de projetos tradicional ao gerenciamento de projetos ágil, este último traz uma percepção de desempenho maior nas atividades das equipes de projetos. Além disso, há uma melhoria no gerenciamento de projetos, após sua implantação, conforme relato dos entrevistados [EV01 e EV03].

“A gente teve muito problema no passado, outra visão de metas, coisas assim. Então é uma quebra de paradigma do método antigo, cada um no seu filtro, ou seja, cada um na sua especialização, coma cadência de projetos”

“Sim, houve sim, mas tá ainda mudando sabe, não acabou não. Na minha visão ainda tem muita coisa acontecendo sabe, pois as atividades do ágil mudam o pensamento do desenvolvimento de projetos, e eu entendo que isso tá em construção ainda. Mas, ao mesmo tempo, vejo que o processo do ágil foi implementado e funciona, a gente trabalha bem hoje, foi difícil, mas hoje todo mundo sabe e faz.”

A evolução do gerenciamento de projetos ágeis continua trazendo contribuições constantes, de acordo com a visão dos entrevistados [EV05, EV19 e EV20].

“Sim, contribui muito. Por exemplo, o modelo scrum promove o alinhamento entre o time técnico e não técnico com uma visão de progresso dos projetos. Isto é, conseguimos acompanhar o projeto tecnicamente e o time de gestão também consegue acompanhar com esse método, então, na minha visão, isso é uma contribuição boa.”

“Sim, talvez antigamente nem havia acompanhamento e agora está sendo acompanhados os projetos sim, pelos times e os scrum, a gerência também, então houve sim e mudou”

“Contribui primeiro em atuar com times multidisciplinares, tira parte da burocracia inicial, ganhando tempo e agregando no processo a metodologia. Tudo isso acontece com otimização, velocidade e ferramentas necessárias, sem mobilizar o time à toa. Então nesse cenário que ocorre essa contribuição de uma forma estruturada.”

Uma alternativa importante é relativa ao gerenciamento híbrido de projetos, que é utilizado como um método de transição estratégico entre passagem do método de gerenciamento tradicional para o método de gerenciamento ágil. Este gerencialmente age como uma proposta para entendimento da liderança e executivos envolvidos, além das equipes de projetos, na transição de métodos [EV01, EV03 e EV07].

“Sim, houve sim, mas tá ainda mudando sabe, não acabou não. Na minha visão ainda tem muita coisa acontecendo sabe. Eu acho que o método ágil tem, integra uma adaptação do método para a realidade da empresa em si. Ela é baseada em entregas, porque as metas são abertas a cada trimestre, e essas metas elas têm um objetivo de também alcançar reduções e índices de risco, reportados dentro do planejamento da área de segurança”

“Mas foi complexo, não foi uma mudança fácil, a gente precisou de treinamento, bastante e sempre refazendo e também de tempo, porque tudo demorou sabe, teve equipe que já tava trabalhando no ágil e outra não, e isso era difícil, porque a que não tava não entendia e a gente não conseguia fazer. Ah, teve também a mudança da mentalidade top down, quer dizer que veio de cima, até porque tinha esses times que não tavam no ágil e aí foi isso, com o tempo e treinamento todo mundo foi mudando, mas hoje acho que tá todo mundo parecido, acho que ainda tem coisa pra mudar, mas todo mundo já tá em ágil.”

“Sim, foi mudado o método de condução dos projetos na empresa, com o treinamento das pessoas, e teve um período de transição, onde era complicado sair do tradicional e ir pro ágil devido à complexidade da empresa e a quantidade de pessoas e sistemas envolvidos e também os processos com maturidade com o tempo e erros no processo, que quebravam as entregas.”

Porém, o modelo de gerenciamento de projetos híbrido pode trazer conflitos e dificuldades para as equipes de projetos pelo entendimento dos executivos, conforme comentários dos entrevistados, a seguir [EV04 e EV10].

“Então há um conflito entre as equipes e os executivos, e os clientes também, porque eles não conseguem entender essas visões pequenas e querem ver o cronograma de quando acaba o projeto todo definido, querem entender os percentuais de quanto já andou o projeto, e querem visões executivas anuais.”

“Então teve sim a transição e o banco hoje, a tecnologia principalmente tá em ágil, mas ainda tem muita coisa pra acontecer nessa mudança, até os executivos entenderem e realmente aceitarem a transição”

Ainda falando da percepção da implantação no gerenciamento de projetos ágeis, a percepção do cliente é um fator que contribui com o fortalecimento dessa implantação nas empresas orientadas a projetos. Podemos identificar essa percepção em alguns trechos citados pelos entrevistados.

Para o cliente, a percepção da qualidade da entrega possui um vínculo direto com a entrega de valor definida pela equipe de projetos e o entendimento da necessidade do cliente. Para essa percepção atender à expectativa do cliente, é importante o envolvimento do deste desde o início, no projeto e o desempenho dos envolvidos nessa construção, a partir da visão da necessidade do cliente, como relatado pelos entrevistados [EV02, EV03 e EV04].

“A gente vai planejando as entregas que dão mais valor pro cliente né. Vê, isso atende a vocês como cliente? Daí vai quebrando entregas que geram valor pro cliente por um curto período de tempo. Às vezes você tem projetos muito grandes onde o cliente só quer ver o valor lá no final inteiro e essa transição, junto com o cliente né, nosso parceiro de negócio foi bem difícil. Hoje a gente tem entregas cada vez mais rápidas pro nosso cliente, pequenas entregas trazendo valor pro cliente de uma forma mais rápida né. Então a gente conseguiu mostrar pro cliente que traz valor entregar de forma mais rápida.”

“O team lead chama uma reunião com os clientes pra gente apresentar os resultados do que fizemos e eles dizem se está pronto. Eu vejo que, a partir do momento que o cliente vê o resultado, a cara do projeto no final sabe, aí fica mais de acordo como que o cliente quer de verdade no final, porque antes eu acho que demorava muito pra ele saber o que ia receber, e as vezes não ficava bom, ou mudava algo e quando o cliente recebia, não gostava. Assim, o cliente já vai vendo resultado, ter uma entrega de valor que aí vai ser apresentada pro cliente.”

“Até o cliente já viu, no começo o cliente não via e não entendia como funcionava, queria ver o todo, não conseguia ver pequenas entregas, só entendia o projeto inteiro, mas agora as coisas vêm mudando aos poucos e os clientes também já enxergam o valor das pequenas entregas, que eles já conseguem ir usando. Agora não, agora o cliente já vê resultado e já consegue usar um pedaço entregue, enquanto o restante está em construção.”

E para essa percepção atender à expectativa do cliente, é importante o envolvimento do cliente desde o início no projeto e o desempenho dos envolvidos nessa construção, a partir da visão dessa necessidade do cliente, como relatado pelos entrevistados [EV07 e EV13].

“Na verdade, primeiro o demandante passa o projeto, e agregam pequenos valores na execução do projeto pro cliente.”

“Normalmente, esses projetos vêm do cliente, que cria um contrato com o BDM e os clientes e, às vezes, vem mal especificado ou o BDM nem sabe direito como é o trabalho e vende errado. A liderança, ela tá mais próxima do cliente, pra esse entendimento.”

Segundo o relato dos entrevistados [EV01 e EV10], o planejamento é um dos principais fatores para um bom entendimento de um projeto e para uma efetiva conduta do gerenciamento de projetos ágil. Além disso, as cerimônias ágeis são chaves para a realização de planejamentos bem-feitos pelas equipes de projetos e pelos demais envolvidos.

“Então temos a release planning, onde fazem o planejamento das atividades, se tem a cerimônia do planning que faz um duplo filtro no que vai se fazer, o que está planejando o que está fazendo, as atividades. Temos as cerimônias de review, a demo de planning, daily, review, as nossas atividades são planejadas em etapas né, são sprints de três semanas, daquela sprint e se acompanha a daily. A partir do momento que você tem isso definido e traçado, a gente entra com o planejamento de desenhar e traçar e acrescentar as atividades que serão necessárias né, pra o andamento da solução. E aí quando a gente começa a traçar esse plano, a gente começa a ter visibilidade, ou seja, vou levar quanto tempo pra formatar isso, quais são as alterações que precisa fazer, e a gente vai com um e dentro já pra implementar isso, e assim vai.”

“No método ágil, onde você provoca muitas disciplinas ao mesmo tempo, você já traz o assunto e põe ele na mesa e já faz um plano um pouco mais assertivo e mais, coloca ele em mais evidência.”

Nessa seção, o gerenciamento de projetos ágeis tem o sucesso da sua implementação apoiado, de acordo com os entrevistados, principalmente na maturidade das equipes de projetos na execução das cerimônias ágeis. Essa maturidade também é vista quando se entende a necessidade do cliente e a construção das entregas de valor para esse cliente. Essa construção em ágil ocorre, de maneira mais estruturada, em pequenas entregas de valor contínuas, o que diferente do que acontece no gerenciamento tradicional de projetos com entregas longas, nos quais se esperava finalizar um conjunto grande de fatores em um projeto. Os resultados mostram que a equipe de projetos no ágil define o valor agregado a cada pequena entrega, quebrando esses fatores.

Aliado a isso, os entrevistados desta pesquisa enxergam que, quando essa entrega é bem planejada, o valor é percebido pelo cliente a cada pequena entrega. Com isso, o método ágil ganha força e, assim, o cliente já vai recebendo um produto utilizável, ao logo do desenvolvimento do projeto, e agregando valor ao projeto. Para que isso aconteça, o cliente participa junto à equipe de projetos, desde o início do projeto e das entregas de valor, até a finalização de cada uma, com cerimônias definidas pelos métodos ágeis.

Ainda assim, pode existir uma resistência por parte do cliente ou dos envolvidos no projeto com as entregas de valor menores e a participação das cerimônias ágeis, pois esses envolvidos podem sentir falta de alguma documentação ou padrão a que estão habituados no gerenciamento tradicional de projetos. Para isso, uma alternativa pode ser a implantação de um gerenciamento de projetos híbrido, que incorpora partes do projeto tradicional ao gerenciamento de projetos ágeis. Esse processo pode trazer a visão necessária em uma transição em uma empresa orientada a projetos e suprir a necessidade inicial dos envolvidos.

Identificou-se que, na empresa de grande porte, a necessidade do gerenciamento de projetos híbrido, antes da implantação total do gerenciamento de projetos ágeis, fez-se mais necessária, devido ao seu tamanho e à quantidade de pessoas envolvidas na mudança. Já na empresa de menor porte, apesar de ainda haver um gerenciamento híbrido, esse impacto foi menor e o método ágil foi implantado com mais práticas e documentações próprias.

4.2 GERENCIAMENTO ÁGIL DE PROJETOS E APRENDIZAGEM INFLUENCIADOS POR MOTIVAÇÃO, MÉTRICAS E INDICADORES

Por meio das relações extraídas com a análise dos resultados, foi possível identificar uma relação positiva, relatada pelos entrevistados, entre o gerenciamento ágil de projetos e a aprendizagem, ambos influenciados por motivação, métricas e indicadores. Esta seção descreve estas relações.

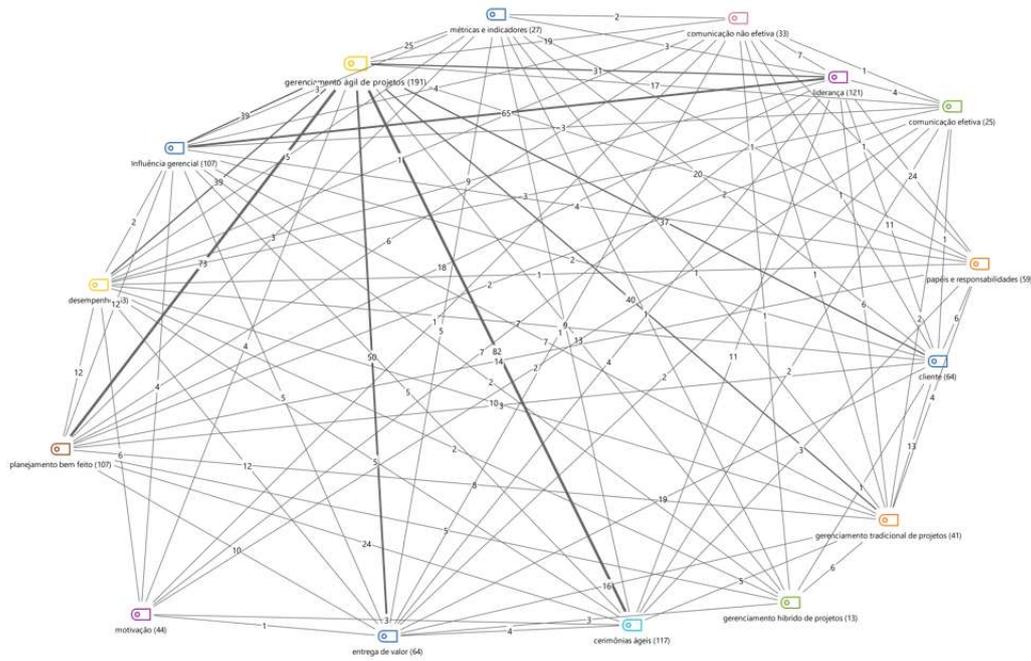


Figura 4 - Mapa de coocorrências - gerenciamento ágil de projetos e aprendizagem influenciado por motivação, métricas e indicadores

Fonte: elaborada pela autora.

De acordo com os relatos dos entrevistados [EV10, EV15 e EV16], a motivação é intrínseca ao indivíduo ou a uma aprendizagem individual. Nesse caso, a pessoa se autoestimula para aprender mais, em um processo aliado à necessidade do projeto.

“Eu acho que elas querem aprender mais, nós aprendemos implementando coisas novas né, então pra implementar coisas novas tem que acabar aprendendo mais. Então, o controle novo ou algo novo a gente acaba estudando pra aprender como faz né, então eu acho que sempre é evolutivo nesse caso.”

“Existe sim, as pessoas das equipes, principalmente nesse assunto que nós trabalhamos, que é segurança da informação, são muito motivadas em aprender cada vez mais, até porque o assunto pede que se aprenda sempre.”

“Cada projeto que está sendo feito é um aprendizado, porque tem novos conhecimentos e ferramentas e a gente sempre aprende alguma coisa nova em cada projeto. A motivação, ela vem de querer adquirir novos conhecimentos nesses projetos que a gente faz. De aprender em

cada projeto novo e com o time também, porque cada um tem um conhecimento e a gente aprende com todo mundo”

Também de acordo com os entrevistados [EV17 e EV18], a motivação advinda dos projetos é uma aprendizagem constante:

“Sim, na área de segurança, nada é estático, se a pessoa não se motiva a aprender, acaba ficando por fora do que está acontecendo. Então, nesse sentido, existe uma motivação constante em se aprender cada vez mais.

“A partir da necessidade do projeto e do dia a dia vem sim. E isso vem através de cursos e sites de notícias que as pessoas acessam pra obter informações atualizadas.”

“Sim, cada projeto é um desafio novo para a equipe e eles sempre querem entregar algo melhor. No meu caso, por exemplo, desde que entrei venho aprendendo muita coisa nova e crescendo muito com isso, porque cada pessoa no time tem um conhecimento diferente, então todo mundo aprende muito com isso. O desafio maior é sempre agregar algo a mais no projeto, pois T.I. sempre muda e o desafio é aprender sempre algo novo para se complementar, acredito que daí que vem a motivação de todos.”

“Parte mais das pessoas essa motivação, há uma sala de estudos criada no nosso caso e todos os dias pode-se entrar nela e trocar informações, estudar, mas nem sempre a iniciativa é viável, e acaba sendo a critério da pessoa e nem todos tem essa motivação.”

Conforme colocado pelos entrevistados [EV02, EV03 e EV05], a motivação é um fator derivada do desempenho da equipe de projetos, ligado diretamente ao gerenciamento de projetos ágeis. Essa ideia parte de uma visão de como o colaborador aprende ao executar bem um projeto ou uma entrega, com a intenção de obter uma recompensa, como ser promovido ou receber um aumento de salário, por exemplo.

“E outro momento é quando a gente entende que quando conversa e a pessoa teve um reconhecimento de mudança de cargo, a gente tem que ver se essa pessoa precisa de um novo desafio, ou se a pessoa procurar um novo desafio. Putz, eu quero tocar um novo projeto, então

são essas formas, sei lá, eu diria, sei lá, uma nos seis meses, mas acho que faz uma não assim, não é muito frequente, a gente tenta manter a integridade do time. Mas, às vezes, nem sempre e possível.”

“Sim, existe. Quando os membros do time eles entendem a necessidade do que está sendo feito aí tem sim. É como eles participarem e entenderem por que tem que fazer aquilo, aí se motivam a aprender mais com o projeto pra entregar melhor.”

“Sim, existe sim. Hoje eu me sinto mais motivado quando eu entendo o valor, o motivo e a necessidade de cada projeto, e acabo ficando mais motivado a desenvolver um bom trabalho, pra ser reconhecido, entregar um trabalho legal. Então acabo aprendendo muito e estudando em cada projeto que eu faço para gerar esse bom resultado, é tipo uma necessidade do projeto mesmo, mas que é bom pra mim no final.”

Essa seção traz a motivação como um papel importante para a implantação de projetos ágeis. Essa motivação vem dos projetos e continua em evolução constante.

Para os entrevistados [EV01, EV08, EV10 e EV16], a motivação também recebe influência direta da comunicação efetiva, afetando diretamente a condução dos projetos e entregas e, por consequência, as entregas e objetivos definidos pelas equipes de projetos.

“Você tem que falar o que tá acontecendo, o que que tá pegando, se tem algum problema, então a comunicação é importantíssima, principalmente nos problemas. É a forma de realmente ter uma comunicação aberta, mostrar pras pessoas que é realmente importante ter essa comunicação, que eu tô fazendo, que que tá pegando, qual é o problema no projeto. É uma coisa importante no time de ágil, e justamente essa troca direta e essa comunicação. Então comunicação é a essência, tá.”

“Na equipe, cada um tem seu papel e se organiza nesse papel no que cada um tem que fazer e a gente se ajuda também. Com isso, a comunicação melhorou muito, mas a pessoa não sabe às vezes se comunicar ou não tem proatividade. O desafio é puxar isso das pessoas, ter atitude de dono e saber a importância do que está fazendo e passar a informação pra frente.”

“Então, eu olhando pra empresa que eu trabalho eu vejo que o método ágil ele agiliza essa comunicação, essa integração do time, que são multidisciplinares, então os times multidisciplinares, trabalhando num único objetivo, na entrega daquele produto.”

“Acontece mais a comunicação da liderança com a equipe e o direcionamento. Facilita com motivação da comunicação entre a equipe.”

Outro fator importante para ocorrer a motivação e acontecer a aprendizagem por ela gerada é a influência gerencial e liderança exercida sobre o colaborador e a equipe de projetos, conforme relato dos entrevistados [EV05, EV06 e EV08].

“O aprendizado vem de várias maneiras, por exemplo existe um pdi com pontos de dificuldade e desenvolvimento que fazemos com o gestor. Mas essa iniciativa vem de cada um, porque o PDI é seu, o gestor ele não puxa o seu PDI porque é a sua carreira, então essa iniciativa tem que vir de você mesmo, mas o gestor ele ajuda a direcionar.”

“As pessoas são estimuladas pela liderança que estimula a aprender sempre nos projetos que fazem. E em cursos, treinamentos e outras formas de aprendizagem também.”

“Sim, inclusive pela liberdade do time se autodividir e se organizar, então tem uma motivação grande sim e fazer mais e fazer diferente, entende. E pela liberdade que a gestão passa e pelo apoio do time como colaborativo, de todo mundo se ajudar, fazer um pelo outro, a gente se motiva muito assim.”

Já de acordo com o relato dos entrevistados [EV01 e EV04], a comunicação efetiva afeta positivamente o desempenho do colaborador na equipe de projetos. Isso é percebido nas entregas e na avaliação do cliente. A comunicação é percebida como um ponto importante de efetividade na implantação do gerenciamento de projetos ágil.

“Eu olhando pra empresa que eu trabalho eu vejo que o método ágil ele agiliza essa comunicação.”

“No começo você dizia para ele já ir usando uma pequena parte e ele dizia, para que, o que eu vou fazer com isso. Agora não, agora o cliente já vê resultado e já consegue usar um pedaço entregue enquanto o restante está em construção”

A comunicação é essencial no gerenciamento de projetos ágeis, mas também é vista como uma dificuldade para as equipes de projetos. Existe um desafio às equipes de projetos e lideranças, para fazer essa comunicação fluir de forma efetiva e gerar bons resultados, conforme relato dos entrevistados [EV12 e EV17].

“Essa comunicação entre grupos é o maior desafio, inclusive para essa metodologia ágil que precisa fluir”

“E quando se está em um projeto, existe um desafio relativo à comunicação de equipes que não tem um repositório central de informações.”

Na visão dos entrevistados [EV01, EV06 e EV11], quando essa comunicação não é efetiva, afeta a equipe de projetos, entregas e a percepção do cliente. Também afeta negativamente a implantação do gerenciamento ágil de projetos e a aprendizagem organizacional.

“Porque falta comunicação, avisar no tempo certo, e quanto menos ele se comunica, mais ele se prejudica no trabalho, né”

“Ai o processo se torna muito complicado de ser ajustado, porque cada área tem o seu foco e existe muito problema de comunicação.”

“Porque cada pessoa está com as informações e eles trocam com os outros pares e muita coisa se perde.”

Assim, a comunicação se torna um desafio para a equipe de projetos, de acordo com os entrevistados [EV12, EV14 e EV20].

“Então pra mim essa comunicação entre grupos é o maior desafio, inclusive para essa metodologia ágil que precisa fluir, sem a comunicação ela não flui bem.”

“É um ponto que acho pode melhorar, mas falta um pouco de alinhamento, entende, porque os times não usam o conhecimento que ajudaria eles em suas ações. Então, acaba sendo difícil, porque os times focam em coisas específicas e aí não trocam as informações entre si.”

“Esse ponto de comunicação é muito complicado e também tem a liderança que acaba atrapalhando muito porque faz com uma comunicação ruim e acaba desmotivando a equipe.”

A influência gerencial, assim como a comunicação e a motivação, são apresentadas nesta seção, por se tratarem de pontos importantes e que influenciam a implantação dos métodos ágeis e a aprendizagem.

Outro ponto importante aqui analisado é o modo como a influência gerencial, na implantação do gerenciamento de métodos ágeis, pode interferir negativamente no andamento das equipes de projetos, conforme relato dos entrevistados [EV01, EV03, EV04, EV05].

“Sofre interferências, ainda sofre interferência externa, mudam a prioridade pra ela conseguir fazer os projetos. Sofre essas interferências da gestão funcional com uma frequência bastante alta”

“Teve também a mudança da mentalidade top down, quer dizer que veio de cima. Mas aí vem os gestores e interferem, ainda acontece muita interferência sim, ainda tem interferência sim.”

“No geral a liderança é vista com bons olhos e os times eles gostam do apoio dessa liderança. Mas o problema é que essa liderança, às vezes, ela interfere no planejamento e nas prioridades que são definidas com o time, e nessa hora a liderança acaba atrapalhando o planejamento e o andamento do time por isso.”

“A liderança acaba demandando as tarefas para um dos colaboradores, mas, às vezes, se perde nas informações e ficam sem o direcionamento correto. Aí é um problema para o colaborador, porque a liderança se perde e não passa o posicionamento certo, depois cobra e acaba batendo no colaborador por um erro deles próprios”

Entretanto, essa liderança também pode trazer influências positivas para a equipe de projetos, quando atua como facilitadora para essa equipe, conforme relato dos entrevistados [EV01, EV03, EV04, EV05 e EV07].

“Ela facilita desde o momento que ela participa do problema né, resolve junto com o time. Na hora que surge o problema e ela analisa o problema né, as maneiras e ajuda a priorizar também né, você como líder tem que desobstruir um problema pra que o membro do time consiga evoluir. Então a liderança ela vai como apoio, e também pra tomada de decisão.”

“A liderança ela busca sempre compartilhar a informação entre as pessoas do time, trazer o que está acontecendo.”

“Dependendo do produto, se discute junto com a equipe de líderes da squad e também com a comunidade e juntos chegam em um consenso”

“A liderança acompanha a dificuldade de cada membro através das cerimônias e no geral se acompanha o que deve ser desenvolvido, a dificuldade, e vai se verificando se está ok esses desafios nas plannings com a equipe e acompanhando nas retrospectivas os acertos e os erros, fazendo com que aconteçam as todas as cerimônias da metodologia.”

“A liderança acaba direcionando onde estão os skills mais adequados para cada time e projeto.”

A liderança pode atuar de forma crucial na equipe, a partir de uma visão estratégica, de acordo com os entrevistados [EV09, EV13, EV14, EV17].

“Porém, quando se discute sobre o projeto, a liderança traz informações de fora e repassa para o time e isso é bom porque o time, em geral, não tem essa visão de fora que a liderança passa. Dessa forma, é mais simples com essa liderança da squad direcionando e com mais proximidade.”

“A liderança ela tá mais próxima do cliente, então ela faz um entendimento da demanda com o cliente e depois faz uma explicação pro time do que tem que ser feito. E a liderança também acompanha esse time e vai vendo como são feitos os projetos e também a entrega e ajuda com as dúvidas que o time tem quando está desenvolvendo também.”

“Pela liberdade que a gestão passa e pelo apoio do time como colaborativo. Mas sempre com um mentor apoiando de alguma forma. Também ajuda a pôr o pé no chão e acaba que a liderança coordena o time e faz o papel de cliente, direcionando também o que precisamos entregar.”

“E a liderança agrega uma visão mais ampla, ajudando no desenvolvimento dos projetos pela equipe. Agregando muito valor aos projetos e à equipe também e falando qual é a prioridade, e o tamanho desse projeto e também as necessidades e o que precisar ser focado pelo time “

De acordo com os entrevistados [EV01, EV02, EV03 e EV05], os líderes podem atuar como facilitadores das equipes de projetos, apoiando as equipes e colaborando para retirar impedimentos. Dessa maneira, esses líderes promovem a facilitação nas entregas de valor para clientes.

“Eu penso que é, ela tende a facilitar, ela facilita desde o momento que ela participa do problema né, resolve junto com o time. Ela participa também na hora de buscar a interação com outras áreas, na hora que surge o problema e ela analisa o problema né, as maneiras e ajuda a priorizar também né. Você como líder tem que desobstruir um problema pra que o membro do time consiga evoluir. Então, a liderança ela vai como apoio, e também pra tomada de decisão, chega lá na história e vê a gente faz isso ou aquilo, ou faz isso primeiro e depois faz isso, aí a gente tem que procurar qual é a necessidade. Então, eu vejo esses pontos.”

“Eu acredito que as lideranças são feitas pra ajudar né, como facilitadores, acho que é o principal objetivo. Acho que é bem-vista porque sempre as pessoas pedem ajuda né, pedem

direcionamento, acho que a própria gestão funcional olha a parte de carreira, skill, o que que você precisa para atingir os próximos objetivos de carreira da pessoa, os objetivos das entregas que a gente precisa ter. Então acho que em geral é bom. Eu acho que o líder é um facilitador na parte de conhecimento.”

“Acho que facilita porque a liderança ela busca sempre compartilhar a informação entre as pessoas do time, trazer o que está acontecendo, então acho que facilita sim. Facilita, em linhas gerais, com entregas rápidas. Talvez no extremo, a velocidade onere um pouco a aprendizagem com times que já estão no ágil a mais tempo. Mas em linhas gerais, essa liderança facilita sim”

“No geral, a liderança facilita. Porque tem reuniões no fim do dia com todo o time e o líder pra discutir o projeto e contribuir com o que cada um está fazendo e nessa reunião o líder acaba dando a visão dele e direciona a equipe também. Às vezes, estamos fazendo alguma coisa e não estamos no tempo certo, ou não sabemos exatamente o que o cliente espera então a liderança apoia bastante nesse sentido.”

E essa liderança, quando atua junto com a equipe de projetos, facilita a comunicação e a autogestão da equipe, como citado pelos entrevistados [EV12, EV13, EV14 e EV15].

“É vista como uma liderança apoiadora e não como uma liderança intimidadora, então é bom pro time. Eles apoiam bastante, os gestores são muito próximos, estão sempre ajudando o time. Porque eles nos apoiam e ajudam nos projetos, ficam bem próximos dos times, então a gente vê bastante como uma liderança servidora que ajuda bastante o time no dia a dia.”

“E a liderança também acompanha esse time e vai vendo como são feitos os projetos e também a entrega e ajuda com as dúvidas que o time tem quando está desenvolvendo também.”

“Facilita, porque ela apoia a auto-organização da equipe, ajuda que a equipe faça uma troca de informações e também entre as outras equipes e ajude nas colaborações de todos nos projetos que temos na gerência. Então a liderança apoia bastante o time.”

“Acontece mais a comunicação da liderança com a equipe e o direcionamento. Apoia nesses direcionamentos e ajuda a equipe a fazer os projetos. É o papel da gestão fomentar entre as pessoas essa troca em aprender, através de reuniões e bate papos informais, para que as pessoas se interajam entre si, troquem informações entre elas.”

Como mencionaram os entrevistados [EV16, EV18 e EV19], a liderança facilitadora contribui para o aprendizado da equipe de projetos.

“Facilita, porque se não houvesse a liderança inserida no contexto, seria um pouco bagunçado, porque existem métodos para seguir, mas, sem a liderança, não seria executado da forma correta porque, às vezes, o time se perde nesses conceitos e a liderança traz pra gente isso.”

“A liderança facilita sim, teve momentos em que o gerente deu o relatório para outra pessoa na equipe que revisou e trouxe experiencias novas. Então, isso acabou ajudando no aprendizado e na melhoria da atividade.”

“A liderança direciona a equipe com especialidade e senioridade em relação ao tipo e complexidade do trabalho. Facilita, em linhas gerais, com entregas rápidas.”

Já as métricas e indicadores estão diretamente ligadas às medições de desempenho das equipes de projetos e às entregas de valor geradas, trazendo uma visão de melhoria a cada ciclo, conforme relato do entrevistado [EV01].

“A medição do nosso desempenho, ela é baseada em entregas, porque as metas são abertas a cada trimestre, e essas metas elas tem um objetivo de também alcançar reduções e índices de risco, reportados dentro do planejamento da área de segurança do banco né. Então esses projetos de, digamos, diversos riscos potenciais de projetos e coisas que são apontados como pendências, até coisas como auditoria e riscos e aí toda essa atividades elas vêm com diferenciais e o time é medido por essas métricas de risco. Essas são as entregas, as entregas afetam diretamente nos controles e nas atividades entregues e na mitigação dos riscos.”

Também, de acordo com a observação dos entrevistados [EV03, EV04, EV06 e EV08,], as métricas possibilitam medir a evolução das equipes de projetos, no gerenciamento de projetos ágeis, analisando a evolução da equipe junto ao novo método.

“Hum, deixa eu pensar, no modelo ágil existem algumas métricas sim, a gente usa os story point sabe. Usa pra medir a evolução em pontos, mostrando pela quantidade de atividades que fazemos. Aí cada membro da equipe calcula o peso da atividade baseado no story point e a gente vê se tem mais ou menos que no passado e quanto estamos fazendo a mais. E aí mede a equipe. Todo mundo da comunidade faz também, mas aí é mais pra medir a equipe, porque o peso depende muito de cada squad, não dá pra comparar com as outras. Mas tem sim e a gente usa sempre.”

“As evoluções são medidas pela squad, se a squad foi bem, tem o tempo de entrega que é medido a cada sprint, tem também o percentual de mudanças com problemas que eles também levantam. A tecnologia tira essas métrica de mudanças a cada sprint e as squads conseguem ver se muita coisa foi implantada com sucesso, se cancelou a gmud, aí dá para saber se evoluiu nas entregas e medir se o número aumentou ou diminuiu.”

“São usados vários métodos e métricas pra medir essa evolução. Posso citar os Kpis de acompanhamentos, como os prazo de entrega, os planejados realizados e algumas coisas nesse sentido. A partir daí é feito um cálculo de esforço e baseado no esforço, é visto no capacity da equipe de execução a possibilidade de se fazer o projeto.”

“Nós não medimos a atividade da equipe, então tem uma medição sim, mas ela não é feita da equipe e sim da atividade com os KPI. Então nós criamos esses KPIs para as atividades que fazemos e medidos continuamente e comparando esses KPIs.”

Diversas ferramentas diferentes são usadas para a medição das equipes, como citado pelos entrevistados [EV12, EV13 e EV15].

“Nós medimos sim, através de métricas de capacidade e através de story points e entregas de atividades. Toda sprint a equipe coloca os story points referentes à atividade, então se somam esses story points e na próxima sprint se vê se aumentou o número de story points ou se diminuiu e por aí é medido se estamos evoluindo ou não nas entregas.”

“As medidas são feitas através de métricas de capacidade do time, e também pela quantidade de projetos que fazemos nas sprints. A gente usa os story points, que é como o time coloca um número pra medir o peso das atividades toda sprint e também temos os KPIs que são os indicadores. Nós fazemos um timesheet semanal e mensal, ele mede a quantidade de horas trabalhadas e em que de todo o time e dividimos em produtos e clientes e fazemos alguns gráficos que os gestores usam nas reuniões operacionais.”

“É visto pela agilidade das entregas dos projetos no planner e no timesheet, que a gente preenche todo dia pra dizer onde a gente gastou cada hora e em que projeto. Aí dá pra medir onde o time gasta suas horas e que cliente tá mais em evidência”

Apesar de muitos entrevistados abordarem a motivação individual em relação à aprendizagem e comentaram que não contavam com um estímulo da empresa para isso, outros relataram sobre o fato de existir uma motivação aliada ao desempenho da equipe. Na maioria das vezes, os entrevistados disseram que percebem que a boa execução dos projetos estimula a aprendizagem. Outro ponto de destaque observado nas entrevistas refere-se à comunicação. A comunicação foi lembrada como sendo um ponto chave entre o bom desempenho do projeto e a aprendizagem dos envolvidos, tanto positivamente como negativamente. Por exemplo, a falta

de comunicação entre as equipes é vista como impeditivo para o bom andamento do projeto, principalmente nos projetos ágeis. Isso ocorre porque, no projeto ágil, a comunicação é ainda mais necessária. Dessa forma, a comunicação efetiva leva ao bom desempenho do projeto.

A aprendizagem é vista como um ciclo no ambiente dos projetos ágeis: os envolvidos se motivam a aprender para entregar cada vez melhor ao cliente e o bom desempenho dos projetos gera a aprendizagem entre as equipes. Ainda que os entrevistados não tenham mencionado diretamente, por meio dos documentos disponibilizados pelas empresas, foi possível entender que a aprendizagem organizacional está presente, inclusive nos registros realizados dos projetos. Apesar dos métodos ágeis serem menos burocráticos, foi possível identificar que existe a necessidade, apontada pelos entrevistados, que seja reportado o andamento do projeto. Na empresa de grande porte, esse processo é mais visível, pela cobrança da alta gestão. Na empresa de menor porte, essa cobrança ocorre mais por parte do cliente. Os entrevistados não expressaram essa percepção da aprendizagem organizacional, mas sim da aprendizagem do indivíduo e da equipe.

4.3 COMUNICAÇÃO EFETIVA E NÃO EFETIVA, TROCA DE INFORMAÇÕES E TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO NO GERENCIAMENTO DE PROJETOS ÁGEIS

Nesta seção, são apresentados os trechos das entrevistas que estão relacionados com a comunicação, a troca de informações e a transferência do conhecimento. que é um mecanismo bastante importante para a aprendizagem. Sem a transferência de conhecimento, a aprendizagem organizacional não seria possível. Como visto na seção anterior, a comunicação

efetiva tem ligação positiva com a aprendizagem.

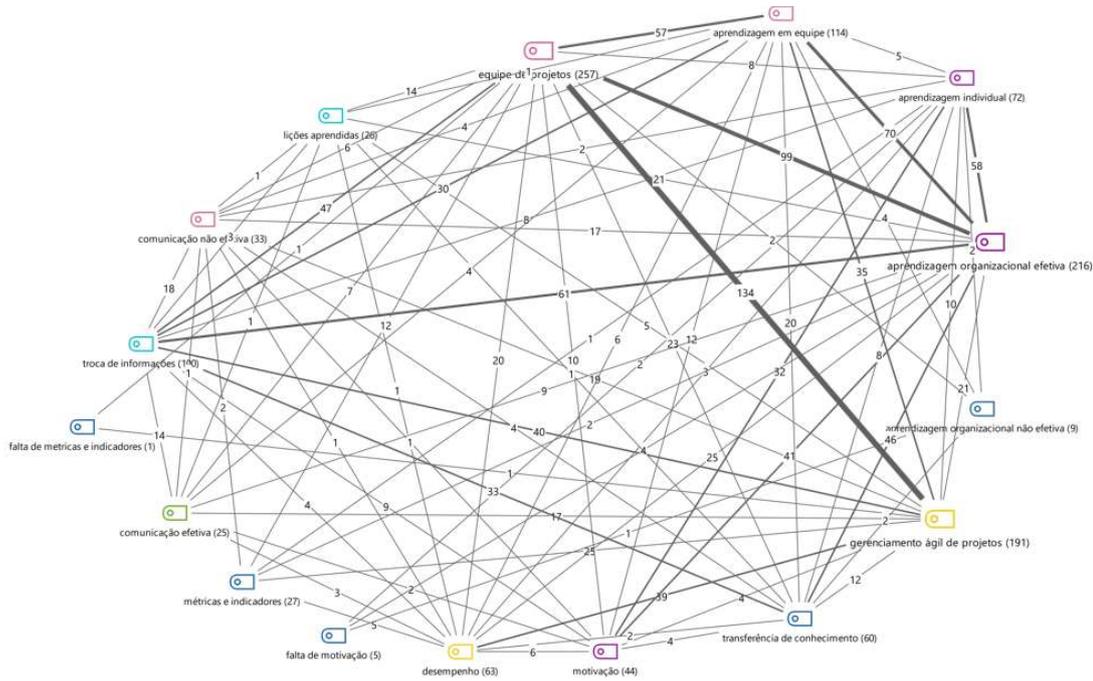


Figura 5 - Mapa de coocorrências – comunicação efetiva e não efetiva, troca de informações e transferência de conhecimento no gerenciamento de projetos ágeis

Fonte: elaborada pela autora.

A comunicação efetiva é responsável pela eficiência na troca de informações entre as equipes de projeto, vistas como importantes no gerenciamento ágil de projetos e na aprendizagem organizacional, segundo relato dos entrevistados [EV01, EV12, EV13 e EV16].

“Uma coisa que eu vejo como, assim, eu acho que tudo depende do time né, com o time que eu tô trabalhando hoje, estamos caminhando com essa questão de troca de informações. A gente teve muito problema no passado, outra visão de metas, coisas assim, porque falta comunicação, avisar no tempo certo. Mas eu acho que isso é uma coisa que a gente vai com tempo, vai aprendendo e quanto menos ele se comunica, mas ele se prejudica no trabalho né. Então eu acho que é uma coisa que você, quando trabalha nesse tipo de modo, modelo de trabalho, a comunicação ela é fato primordial, você é forçado a isso graças a daily. Você tem que falar o que tá acontecendo o que que tá pegando, se tem algum problema, então a comunicação é importantíssima, principalmente nos problemas, o que pode acontecer, pra bater uma meta ou alguma coisa assim, não sei se tem mais algum ponto nesse quesito. Mas é isso, as pessoas precisam desse ponto até que elas ganhem esse desenvolvimento, esse espírito de integração né, a forma de realmente ter uma comunicação aberta, mostrar pras pessoas que é realmente importante ter essa comunicação, que que eu tô fazendo, que que tá pegando,

qual é o problema no projeto. Às vezes, o problema não tá fazendo sentido, vou ficar com o problema no colo.”

“Essa troca vem através das reuniões de entendimento dos projetos. Nessas reuniões todo mundo acaba colocando seus pontos e daí nas concordâncias e discordâncias e nesse entendimento acaba que um troca informação com o outro e até conhecimentos também. Porque, às vezes, alguém tem um conhecimento de uma parte e outro de outra e eles acabam trocando essas informações e aí unifica o conhecimento de uma certa forma também. Então, essas reuniões de entendimento são essenciais para essas trocas de informações acontecerem.”

“E também existe a troca de informações entre membros da equipe nas cerimônias de daily e de sprint e os gestores incentivam que todos estudem e tirem certificações sempre, porque aí elas entendem como a outra trabalha e fica mais fácil. Ajuda que a equipe faça uma troca de informações e também entre as outras equipes e ajude nas colaborações de todos nos projetos que temos na gerência.”

“Com isso, a comunicação melhorou muito, mas a pessoa não sabe, às vezes, se comunicar ou não tem proatividade. O desafio é puxar isso das pessoas, ter atitude de dono e saber a importância do que está fazendo e passar a informação pra frente. Facilita com motivação da comunicação entre a equipe.”

Quando a troca de informações não acontece, as equipes entram em conflito e, segundo o relato dos entrevistados [EV02, EV03, EV06 e EV07], o gerenciamento ágil fica prejudicado.

“Troca de informações, per aí, deixa eu pensar. Ah, acho que o mais difícil é o alinhamento das prioridades, porque o que uma equipe tá esperando como prioridade a outra equipe não tá, sabe. Quer dizer, a gente começa um projeto que é importante pra gente, mas, às vezes, esse projeto não tem a mesma importância pra outra equipe. Aí acontece que quando chega lá pra outra equipe fazer, ela não faz porque tá fazendo outra coisa e aí a gente não consegue fazer e vira um problema.”

“Porque cada um já tem as suas prioridades e daí não conseguem atender aquela outra equipe, e isso causa muito problema para a troca de informações”

“O maior desafio é de um projeto com várias conexões com outros sistemas ou áreas, que não têm a mesma prioridade de atendimento que a área que está fazendo o projeto e, por isso, essa equipe não consegue trocar informações. Porque elas não estão no mesmo tempo de atendimento e não conseguem se falar e a troca não ocorre nesse caso.”

“Os desafios acontecem em relação ao tempo de execução, onde equipes trabalham de maneira paralelas, e têm entregas com dependências de outras áreas também, aí o processo se torna muito complicado de ser ajustado, porque cada área tem o seu foco. Hoje fazemos o planejamento sincronizado, mas quando um atrasa acaba atrapalhando todo mundo e existe muito problema de comunicação. Também em relação a priorização, a dificuldade de estar em mesmo tempo com outras equipes, além da resistência da equipe em assimilar o processo ágil.”

Tanto a falta de comunicação como a comunicação inefetiva atrapalham diretamente o aprendizado das equipes de projetos, como relatados pelos entrevistados [EV10, EV11, EV12 e EV20].

“O desafio, pra mim, foi o intergrupo, porque quando existe uma dependência de atuação com outros times, e cada um trabalha com a sua prioridade é complexo ter espaço dentro desses times, com dependências e isso é visto na minha opinião como o principal problema que acontece nas comunidades. Hoje é o principal desafio também né. Existe um ponto de complicação na troca de informações, que é a comunicação e um ponto importante e a maior força nessa troca. Porque sem a comunicação entre os times, não existe a troca na minha visão e hoje eu vejo uma dificuldade enorme nessa comunicação entre os times”

“Vejo como difícil essa troca de informação, porque cada pessoa está com as informações e eles trocam com os outros pares e muita coisa se perde. Tem também a troca de língua no nosso caso, porque falamos com a Espanha e essa diferença cultural traz uma

dificuldade para se trocar informações. Às vezes, eles não nos compreendem direito e, às vezes, nós não compreendemos eles, então muita coisa acaba se perdendo”

“Os grupos eu vejo que tem dificuldade em se entenderem. Quando um precisa de uma informação do outro, muitas vezes, é um problema, porque não se entendem, cada um está focado em uma tarefa diferente e não se alinham.”

“Pra mim, o desafio é a falta de comunicação entre os times. Esse ponto de comunicação é muito complicado. Por exemplo, num projeto que trabalhei foi perguntado algo desse um projeto e a pessoa não respondeu, quem respondeu foi outra pessoa que não tava diretamente nesse projeto.”

A transferência de conhecimento entre equipes de projetos, de acordo com o relato dos entrevistados [EV01, EV05, EV07 e EV08], reforça a troca de informação entre as equipes de projetos e a busca pela aprendizagem individual. Gera-se, assim, aprendizagem em equipe e posterior aprendizagem organizacional de forma natural, agindo como fonte importante da aprendizagem organizacional.

“Graças aos desafios que aparecem, você acaba tendo uma necessidade de aprendizado cada vez maior e vê a gente faz isso ou aquilo, ou faz isso primeiro e depois faz isso. Aí a gente tem que procurar qual é a necessidade, esse time, uma vez que ela participa com outro time. “

“Não da forma didática, mas no dia a dia com cadências, com as dailys na squad, a gente sempre sabe o que ocorre no projeto, nas cerimônias que também colaboram com isso. Mas não de uma forma didática, é passado meio que natural esse conhecimento, não é organizado e explicado, poderia ser melhor também, mais estruturado entre os times e as pessoas da equipe. Acaba que cada um conta o que está fazendo e você acaba sabendo um pouco do projeto do outro. Às vezes, pergunta algo que se interessou, mas vai muito da iniciativa própria, não tem um processo.”

“Existe, se forem as pessoas envolvidas no projeto que aprenderam sim. Um exemplo é uma equipe que tem um projeto que envolve as outras equipes e tem um conhecimento ou aprendeu algo novo e leva nas reuniões, dailys e trocas de informações dos projetos para os demais membros e daí acaba passando o conhecimento para as demais pessoas envolvidas no projeto.”

“Com certeza, existe. Eu vejo que, por exemplo, na minha equipe, uma pessoa que tinha problemas de entendimento do projeto, com a ajuda de outra pessoa e a partir de um projeto de melhoria, essa pessoa que estava com o projeto conheceu o processo de outra equipe e aprendeu. Ficou claro, acho que deixei confuso, [risos]. Mas o que eu quis dizer é que as pessoas transferem essa informação entre projetos e uma aprende com a outra sim.”

Porém, a transferência de conhecimento entre as equipes de projetos ainda enfrenta diversas dificuldades para que ocorra de maneira efetiva, devido a diferentes prioridades e influências sofridas pelas demais equipes de projetos da organização, segundo relato dos entrevistados [EV03, EV04, EV05 e EV07].

“Quer dizer, a gente começa um projeto que é importante pra gente, mas, às vezes, esse projeto não tem a mesma importância pra outra equipe.”

“E lá tinha uma squad que iniciava o projeto e uma outra terminava. Daí se fazia uma reunião para combinar o como o projeto seria feito, não tem um processo para essa troca acontecer, eu não vejo isso. Eu não vejo essa transferência de conhecimento acontecer entre os projetos não e, na minha visão, quando ela acontece, quem faz é a pessoa. Então acredito que é uma transferência voluntário do indivíduo mesmo.”

“Por exemplo eu tava tratando recentemente um projeto com outra squad e a integradora, que não está trabalhando em ágil, gerou uma complexidade de alinhamento dessa integradora com a nossa squad, sem planejar e quando precisamos deles nem sempre

conseguem atender. Aí ficamos numa briga com essas equipes e isso atrapalha todo o planejamento.”

“O maior desafio é de um projeto com várias conexões com outros sistemas ou áreas, que não têm a mesma prioridade de atendimento que a área que está fazendo. Depende das pessoas, algumas estão abertas e outras não estão abertas e guardam o conhecimento por medo de perder as posições que possuem nas empresas. Várias comunidades acabam trabalhando de formas diferentes na mesma empresa.”

Para os entrevistados [EV10, EV11, EV12 e EV20], a troca de informação e a transferência de conhecimento são ferramentas importantes na aprendizagem das equipes de projetos. Também, a transferência dessas informações entre as equipes gera a aprendizagem organizacional.

A comunicação não efetiva atrapalha a troca de informação entre as equipes de projeto e, com isso, a aprendizagem organizacional é prejudicada, conforme relatos dos entrevistados [EV05, EV06, EV07, EV11 e EV13].

“Nem planejar e quando precisamos deles nem sempre conseguem atender, aí ficamos numa briga com essas equipes e isso atrapalha todo o planejamento.”

“Porque elas não estão no mesmo tempo de atendimento e não conseguem se falar e a troca não ocorre nesse caso.”

“Mas os testes não conseguiam ser feitos, por exemplo, porque um outro time que tem dependência não terminou ainda o que tinha que fazer e o time do projeto ficava esperando. Aí o processo se torna muito complicado de ser ajustado, porque cada área tem o seu foco e existe muito problema de comunicação.”

“Tem casos que não são bem-vistos pelas atitudes, mas, às vezes, se perde nas informações e ficam sem o direcionamento correto. Não é estimulada, cada um faz a sua

atividade no projeto e não existe uma troca de conhecimento entre as pessoas, muito menos entre as equipes. Cada equipe é responsável pelo seu escopo e não compartilha com as outras equipes. Até pelo tempo que cada uma tem para as suas entregas, não existe tempo para essa troca.”

“E quando envolve mais pessoas, às vezes, as informações são desencontradas e tem gente que não conhece o produto direito e isso cria um problema enorme.”

Segundo os entrevistados [EV02, EV03, EV04, EV05 e EV07], quando as lições aprendidas acontecem, são importantes ferramentas nas equipes de projeto e contribuem com a melhoria contínua e com a aprendizagem organizacional

“Ela é, de lições aprendidas e melhores práticas, eu não sei se é a review e a retro podem ser consideradas como. Acho que a retro é uma, é uma opção, normalmente eles usam aquela ferramenta né, a funretro. Todo hora eles usam de uma forma, que aí vai mostrando, tipo, o que tá legal, o que devia ser assim, que poderia mudar e o que que a gente deveria começar a fazer e o que que precisa parar de fazer. Então, eles acabam controlando dessa forma é, normalmente, é registrado pelo team lead, o scrum master da squad e quem participa é a squad. Liderança funcional e lideranças da comunidade não participam.”

“Sim, ao final de cada sprint todo o time alinha o que foi feito de bom, também fala o que poderia ser feito melhor e é criado um todo para melhoria. E isso vai sempre avaliando a melhoria contínua do time e é registrada no Confluence, uma ferramenta que temos pra esses registros. Aí cada time tem o seu espaço lá.”

“Sim, essa reunião de lições aprendidas existe, nós fazemos a demo e retro e participa toda a comunidade nessas reuniões, com as squads também, com a demonstração do que foi bom e o que pode melhorar, de todas as squads e da comunidade em geral. Essa reunião não registra, não, ela acaba ficando em slides que nós compartilhamos com todos, mas não guardamos em nenhum lugar não.”

“Sim, a retrospectiva da release é feita no final dela e da sprint também, e participa o time todo, e ela é para reforçar os pontos positivos e negativos que aconteceram naquela sprint. E existem conflitos, às vezes, e é tudo registrado no confluence pra gente ver depois se os planos de ação formam feitos mesmo.”

“Essas reuniões acontecem a cada final de sprint e toda a squad participa, sempre colocando os pontos positivos e negativos que aconteceram no período e os planos e ação para os pontos apontados e se registrada tudo em uma ferramenta que eu não me lembro o nome agora, mas se registra sim. Ah, e também em um powerpoint.”

De acordo com os entrevistados [EV09, EV12, EV13, EV15 e EV20], existem ferramentas no ágil que colaboram para a execução e implantação do ágil e a aprendizagem.

“Sim, são realizadas as reuniões de retrospectivas ao final de cada sprint e é registrada no funretro, que é uma ferramenta que temos e participa toda equipe dessa reunião para colocar o que fizemos de bom na sprint, o que podemos melhorar e os planos de ação. Essa retrospectiva acontece tanto pra squad quanto pra comunidade, que aí participa a comunidade inteira”

“Sim, é feita na retrospectiva, com três colunas, para se definir o que foi feito bem, o que não foi feito bem e o que se pode melhorar com todos. E isso é registrado na ferramenta do confluence.”

“É feito uma reunião através de uma cerimônia de retrospectiva, nessa reunião todo mundo participa e vai pontuando os problemas e o que teve de bom naquele período. Essa reunião é registrada em uma planilha Excel, depois todo o time recebe pra acompanhar e as vezes ela é revista junto do scrum pra vermos se estamos cumprindo o que colocamos lá pra melhoria.”

“Essa reunião ela era feita no começo, fazíamos uma cerimônia de retrospectiva, mas ela, de uns tempos pra cá, ela não está mais sendo feita. Ultimamente fazemos, só a review e, quando acontece algo, fazemos uma reunião de feedback, mas deixamos essa de retrospectiva. Lá a gente via o que tava ruim e o que podia melhorar e fazíamos planos de ação também, era legal, mas paramos mesmo. Ela era registrada em uma planilha de Excel que ficava comigo e com a outra scrum e a gente abria na reunião pra ver o que tinha sido definido antes e se foi resolvido.”

“Sim, acontece frequentemente a reunião pras lições aprendidas e se acontece coisas boas ou más, é feita essa reunião quinzenalmente pela gestão pra acompanhar com o time e é registrada em um one drive que todo mundo tem acesso.”

Os entrevistados demonstraram que o método ágil facilita o aprendizado, porque, com ele, os projetos são gerenciados de maneira mais próxima e transparente. Os problemas são identificados com mais agilidade e são solucionados. Pelas entrevistas, também é possível perceber que as reuniões de trocas de informações e de conhecimentos que são realizadas para o entendimento do projeto com a equipe são essenciais para o aprendizado. Os entrevistados argumentam que, se o conhecimento fosse mais bem estruturado, facilitaria a aprendizagem e daria mais suporte para os projetos. As reuniões de *daily*s são as mais citadas como um fator primordial para a troca de informações e conhecimentos.

Os projetos ágeis acabam sendo mais desafiadores. porque, muitas vezes, os métodos ágeis estão sendo implantados dentro das empresas, gerando um incentivo de aprendizagem entre os indivíduos. Ao mesmo tempo, por serem recentes nas empresas e terem métodos híbridos, esses métodos acabam gerando alguns conflitos, o que acarreta atrasos nos projetos. A comunicação também foi apontada como tópico relevante. Ela é mencionada como fator importante e que deve ser incentivado, para o bem das pessoas e dos projetos. De acordo com os resultados, é possível estabelecer que essa comunicação, muitas vezes, quando não é efetiva, ou até mesmo não realizada, pode gerar conflitos dentro das equipes de projetos.

4.4 GERENCIAMENTO ÁGIL DE PROJETOS E APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL

Nesta seção, será apresentado o relacionamento do gerenciamento ágil de projetos com a aprendizagem organizacional, conforme o que foi identificado nas entrevistas (Figura 6). Como mencionado, a aprendizagem organizacional foi mais identificada na análise dos

documentos das empresas estudadas. Mais timidamente, entretanto, também foi possível identificar essa relação durante as entrevistas.

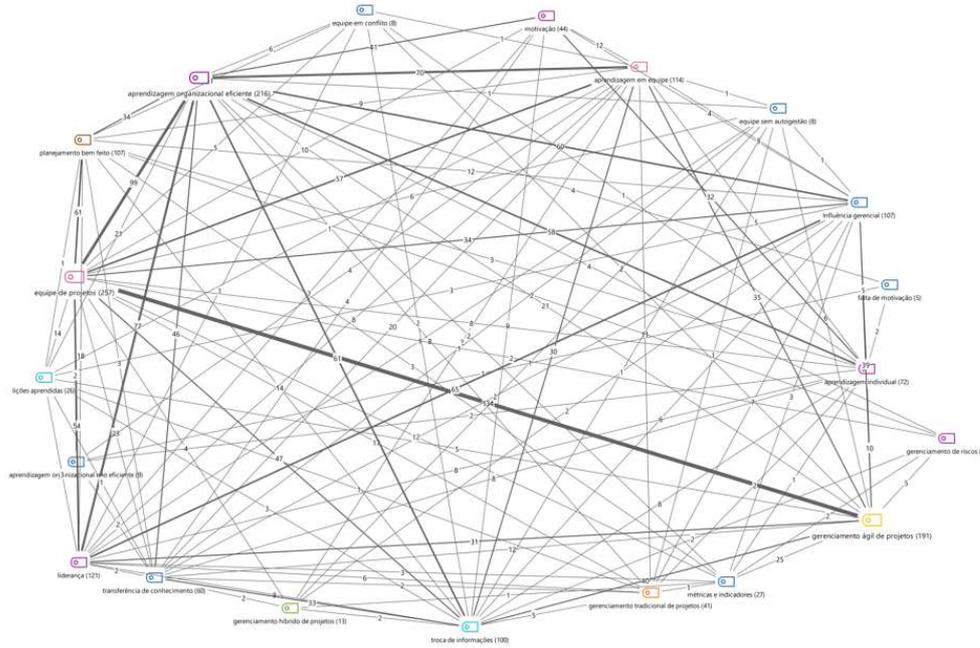


Figura 6 - Mapa de coocorrências - gerenciamento ágil de projetos e aprendizagem organizacional

Fonte: elaborado pela autora.

A aprendizagem organizacional vem da aprendizagem em equipe, que ocorre na troca de informações nas equipes de projetos, a partir de conhecimentos individuais, passados durante cerimônias ágeis e o dia a dia das equipes, conforme relato dos entrevistados [EV01, EV04, EV05, EV07, EV11 e EV15].

“Então, os times multidisciplinares, trabalhando num único objetivo, na entrega daquele produto, você já traz o assunto e põe ele na mesa e já faz um plano um pouco mais assertivo e mais, coloca ele em mais evidência. Mas é isso, as pessoas precisam desse ponto até que elas ganhem esse desenvolvimento, esse espírito de integração né. É uma coisa importante no time de ágil, e justamente essa troca direta e essa comunicação, esse momento, o time se junta pra discutir a dificuldade disso, a dificuldade daquilo e tal e troca de figurinhas, vê a gente faz isso ou aquilo, ou faz isso primeiro e depois faz isso, aí a gente tem que procurar qual é a necessidade, porque aprendem com esse esquema de ágil.”

“É onde todo mundo inicia um projeto, para passar para outra equipe, quando corrige uma parte, vê que não precisa da outra. Então, ele contribui muito sim e as equipes hoje aprendem isso. Outras áreas também testam em conjunto esses projetos e elas são envolvidas pelo time quando é necessário. Talvez já se conhecerem traga essa experiência prévia.”

“É uma ideia de já saber o que se esperar, tem uma ideia melhor pra fazer o projeto junto. Mas, entre equipes, são trocadas informações em projetos específicos e existem algumas agendas de desenvolvimento que são da comunidade. E aí todo mundo participa e aí são trocadas as informações entre as equipes. Mas é pouco, no meu ponto de vista, tinha que ter um processo melhor. De certa forma todo mundo acaba aprendendo sim.”

“Aprendeu algo novo e leva nas reuniões, dailys e trocas de informações dos projetos para os demais membros e daí acaba passando o conhecimento para as demais pessoas envolvidas no projeto”

“Por exemplo, o modelo scrum promove o alinhamento entre o time técnico e não técnico com uma visão de progresso dos projetos, porque cada pessoa está com as informações e eles trocam com os outros pares e muita coisa se perde. Porque alguém impulsiona para estudar e discutir os assuntos, entre a equipe. Então existe essas transferências entre os técnicos que fazem o pentest, porque o pentest não tem uma lógica a ser seguida.”

“Faz, na equipe cada um tem seu papel e se organiza nesse papel no que cada um tem que fazer e a gente se ajuda também, mesmo que não esteja com você e seja outra pessoa que esteja tocando a atividade. Aí, de vez em quando, aparece uma coisa de outra equipe que a gente precisa fazer e que é de uma hora pra outra também. Aí ela ganha autonomia, que é bom pra tocar o dia a dia, mas também ajuda muito quando o time precisa de direcionamento, de aprender em cada projeto novo e com o time também, porque cada um tem um conhecimento e a gente aprende com todo mundo. A equipe se sente estimulada a trocar informação entre si, porque, como a gente faz junto sempre, é legal aprender o que você não sabe e outro ali sabe,

faz uma busca diferente. Sempre tem algo que você não sabe e alguém no time sabe, então é mais ou menos dessa forma que rola essa troca de informação no time.”

A aprendizagem individual também ajuda a gerar a aprendizagem em equipe, por meio da troca de conhecimento entre as equipes de projetos, segundo relatos dos entrevistados [EV01, EV07 e EV08].

“Você acaba tendo uma necessidade de aprendizado cada vez maior, tenho como me reportarem o que precisa ser feito, como tem que ser feito, então você acaba sabendo como se comportar bem, comunicação, tudo isso vai passando. Quando você tá envolvidos nesse projeto de uma solução nova e nós não conhecemos, a gente acaba tendo que estudar. Os indivíduos se motivam a partir das experiências novas que eles vivem, com desafio do novo. A gente acaba estudando pra aprender como faz né, então eu acho que sempre é evolutivo nesse caso. Eu acho que elas querem aprender mais, nós aprendemos implementando coisas novas né, é natural, mas tudo voltado pro desenvolvimento, aí tem aquilo de que preciso aprender pra entregar, se eu não sei fazer ainda né.”

“Vem do dia a dia do trabalho, quando as pessoas vão percebendo que flui melhor o projeto e a rapidez de se resolver problemas e encontrar soluções, quando as pessoas começam a aprender mais. Se a pessoa é responsável por um assunto, então a demanda vai para aquela equipe tratar porque tem mais conhecimento sobre esse assunto, também é uma motivação para aprender e fazer uma entrega melhor nos projetos. As pessoas acabam aprendendo com os projetos e isso vai passando para toda a organização.”

“Acho que cada equipe acaba tendo a sua aprendizagem com o modo e como cada uma trabalha.”

De acordo com o relato dos entrevistados [EV11 e EV12], a aprendizagem individual vai além do desenvolvimento individual, podendo proporcionar união entre a equipe de projetos.

“Vai muito do conhecimento e da habilidade de cada um, mas dessa forma que eu falei, quando alguém impulsiona para estudar, às vezes, fazendo grupos de estudos, essas coisas.”

“Existe sim, as pessoas gostam de se desenvolver, estudar, aprender mais. Às vezes, um sabe algo que outro não ou olhou em um lugar que o outro não pensou. Às vezes, alguém tem um conhecimento de uma parte.”

Porém, conforme observado pelos entrevistados [EV02, EV06 e EV07], o conflito em equipe atrapalha essa aprendizagem, gera relações fracas e desmotiva a equipe.

“Mas tem o lado, às vezes, a pessoa pode não gostar de trabalhar com essas pessoas.”

“Porque elas não estão no mesmo tempo de atendimento e não conseguem se falar e a troca não ocorre nesse caso.”

“Isso a squad não concorda, mais por ser um banco, tem que ser assim, e é difícil já trabalhar com datas prontos em ágil, além da resistência da equipe em assimilar o processo ágil.”

Existem casos em que as equipes não são estimuladas pela liderança a trocarem informações. Isso prejudica a aprendizagem em equipe e causa uma aprendizagem organizacional inefetiva, conforme relato do entrevistado [EV03]

“Acho que não, acho que a aprendizagem fica mais na equipe, não vai pra organização não. Acaba não saindo do time mesmo. Quem não tá no projeto acaba não vendo nada e não transfere nada, acho.”

Nesta seção, a relação da aprendizagem organizacional com o gerenciamento de projetos ágeis aparece também pela aprendizagem do indivíduo e a troca com as equipes de projetos.

A falta de motivação também dificulta a aprendizagem individual e, segundo observado pelos entrevistados [EV04 e EV11], também gera uma aprendizagem organizacional inefetiva.

“Eu não vejo uma motivação das pessoas não, mas não vejo uma motivação em aprender por parte das pessoas não.”

“Mas não é uma motivação tão forte pelas pessoas, precisa melhorar. As pessoas não têm muita vontade de aprender, de conhecer mais, acabam ficando muito paradas e reclamando, mas não fazem muita coisa para mudar.”

A influência gerencial estimula a equipe de projetos na prática de lições aprendidas e contribui positivamente com a aprendizagem organizacional, conforme relato dos entrevistados [EV15 e EV18].

“Sim, acontece frequentemente a reunião pras lições aprendidas e se acontece coisas boas ou más, é feita essa reunião quinzenalmente pela gestão pra acompanhar com o time e é registrada em um one drive que todo mundo tem acesso.”

“Sim essa reunião acontece, mas não é registrada. Hoje há uma reunião diária, todo fim de dia, com toda a equipe, onde são colocadas as percepções do dia e dos projetos que estão as atividades. O gestor também participa dessa reunião.”

O entrevistado [EV03] traz que a influência gerencial e a troca de informações entre as equipes de projetos são dois pontos importantes na aprendizagem organizacional.

“Hum, deixa eu pensar. A troca de informações, acho que existe uma troca de conhecimento pelos times, que é direcionado pelas lideranças e pelos membros do time, e isso é através de estudos. Quer dizer, cada um procura a informação que precisa e estudo e acaba passando uma coisa ou outra pra outra pessoa no projeto, porque aprendeu aquilo sabe. Acho que é isso.”

Já no ponto de vista dos entrevistados [EV01, EV03, EV05 e EV08], é possível visualizar uma aprendizagem organizacional com a implantação do gerenciamento de projetos ágil na organização. Porém, essa implementação ocorre em processo de melhoria contínua, mas já com resultados visíveis, em comparação ao método anterior de gerenciamento de projeto tradicional.

“Depende da organização, né, mas assim, na minha visão sim, porque aprendem com esse esquema de ágil. Então, ao invés de você trabalhar nesse cenário, nessa metodologia ágil, esse time, uma vez que ela participa com outro time, eu tenho como me reportarem o que precisa ser feito, como tem que ser feito. Então, você acaba sabendo como se comportar bem, comunicação, tudo isso vai passando.”

“Ah, todas as cerimônias foram fáceis de implantar eu acho, foi meio mudando o pensamento de todo mundo sabe, dos membros do time e dos líderes de squad também e nas comunidades, em todo mundo aos poucos. Mas foi complexo, não foi uma mudança fácil, a gente precisou de treinamento, bastante, e sempre refazendo e também de tempo, porque tudo demorou, sabe, teve equipe que já tava trabalhando no ágil e outra não, e isso era difícil, porque a que não tava não entendia e a gente não conseguia fazer. Ah, teve também a mudança da mentalidade top down, quer dizer que veio de cima, até porque tinha esses times que não tavam no ágil, e aí foi isso. Com o tempo e treinamento, todo mundo foi mudando, mas hoje acho que tá todo mundo parecido, acho que ainda tem coisa pra mudar, mas todo mundo já tá em ágil.”

“Como os métodos ágeis são aplicados, bom, é realizado um planejamento sincronizado do trimestre, que todas as comunidades fazem com seus projetos e é lá que todas as comunidades veem o que está priorizado pelo banco. É a estratégia do banco, na verdade,

e serve pra nortear as comunidades onde devemos trabalhar e empregar a energia, até para não ter cada time trabalhando em um projeto diferente. Dependendo do produto, se discute junto com a equipe de líderes da squad e também com a comunidade e juntos chegam em um consenso e definem como será direcionado e o que será feito naquela release.”

“Então os desafios, eles vieram muito pelo tamanho da organização, que é muito grande e, às vezes, não está todo mundo que deveria estar presente por exemplo. Mas, de alguma forma, a informação chega em quem deveria sempre. Então, o desafio é organizar isso em um padrão, mas eu entendo que a informação sempre chega de alguma forma, mesmo não organizada.”

Nesta pesquisa, foi possível identificar que os entrevistados percebem que a implantação dos métodos ágeis foi difícil e gradativa, mas que estimula significativamente o aprendizado, até mesmo com as experiências de implantação do método. A avaliação positiva dos métodos é quase unânime entre os entrevistados, que relatam sobre a influência dos métodos ágeis na aprendizagem, por apresentarem resultados mais rapidamente, principalmente a resolução de problemas. Assim, quando as pessoas aprendem, esse aprendizado acaba passando para a organização.

Um ponto que apareceu também nessa relação dos métodos ágeis com a aprendizagem, está relacionado com a comunicação. Foi percebido pelos entrevistados o quanto a comunicação é importante, muito mais nos métodos ágeis, sendo que o relacionamento difícil dentro da equipe não gera aprendizagem. Pelo contrário, pode gerar conflitos e prejudicar o andamento do projeto. Percebe-se a importância da influência da liderança para organizar a equipe e saber lidar com os conflitos para minimizá-los. Para os entrevistados, a liderança é um fator primordial para fomentar reuniões de lições aprendidas, gerar comunicação efetiva entre a equipe e, assim, incentivar o aprendizado.

4.5 COMPARATIVO DOS DOIS CASOS ESTUDADOS EM RELAÇÃO À APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL NA IMPLEMENTAÇÃO DE MÉTODOS ÁGEIS

As impressões trazidas pelo estudo das duas empresas, de grande e pequeno porte, utilizadas como amostra desta pesquisa, mostram alguns fatores importantes. Identificou-se, nas entrevistas, que a empresa de grande porte enfrentou mais desafios na implementação do método ágil. A equipe de projetos, na empresa de grande porte, também relatou maior dificuldade na absorção do novo método, em comparativo com a empresa de pequeno porte.

A empresa de grande porte optou pelo uso do gerenciamento de projetos híbridos. Conforme identificado na documentação analisada, a empresa de grande porte utiliza cronogramas, visões orçamentárias e de projetos com *roadmaps* anuais, assim como feito no gerenciamento de projetos tradicionais. Em contrapartida, utiliza as cerimônias ágeis, o formato da equipe de projetos e as ferramentas de acompanhamento das atividades do modelo ágil.

Essa junção de partes de documentações e visões anuais, unidas às práticas de gerenciamento ágil pelas equipes de projetos, formam o método híbrido visto na empresa de grande porte. Também, optaram pelo uso do método *lean inception*, que, junto ao gerenciamento de projetos ágeis, apoiam os planejamentos e execuções dos projetos na empresa de grande porte. Os executivos da empresa são um ponto importante para que se mantenham as visões de documentações do gerenciamento de projetos híbridos.

Identificou-se, nos relatos, que os executivos sentiram dificuldade no começo da implantação, de entenderem o novo método por si só. Por esse motivo, o gerenciamento de projeto híbrido, na empresa de grande porte, veio como solução para a implementação dos métodos ágeis. Nesse cenário, a aprendizagem organizacional ocorreu com esse formato híbrido e as equipes de projetos e executivos envolvidos adaptaram-se a esse formato, transferindo conhecimento nesse novo método.

Assim, a equipe de T.I. da empresa adaptou-se à documentação estipulada no gerenciamento de projeto híbrido, com parte de documentações tradicionais e partes ágeis, além do uso do *lean inception*. Com o tempo, a empresa de grande porte teve o método híbrido expandido também para outras áreas da empresa, além de T.I., conforme observado no relato do entrevistado [EV08]:

“Houve sim uma transição, mas como eu não trabalhava diretamente em projetos, não sei dizer exatamente como aconteceu, mas vi que o banco mudou, criou as comunidades,

trabalha de mas forma nova e diferente. Eu comecei com essas metodologias já nesse ágil e a minha equipe acaba fazendo diferente do que é feito no restante do banco, porque como não estamos em tecnologia diretamente, não estamos inseridas nesse processo, mas usamos da forma que eu disse anteriormente.”

Já na equipe de pequeno porte, a implementação do método ágil foi mais direta, iniciando com o método ágil, como relatado pelo entrevistado [EV12]:

“Houve essa transição na empresa, mas eu não cheguei a acompanhar, porque a gente começou aqui do zero, criando tudo. A equipe antiga já tinha saído e todo mundo era novo e começamos no ágil mesmo”

Também se optou pelo uso do *lean inception*. Todavia, na empresa de pequeno porte, os executivos aderiram à documentação dos métodos ágeis. Os executivos resolveram pela não imposição do uso de documentações do gerenciamento de projetos tradicionais, apoiando a implementação do ágil na empresa de pequeno porte.

É possível identificar, nas documentações analisadas que, na empresa de pequeno porte, foi utilizada uma visão de projetos por trimestre. As atividades diárias da equipe de projetos são acompanhadas no *planner* para os executivos, são feitas apresentações de indicadores, a partir de um gráfico de *gannt*, também com uma visão trimestral.

Assim como a empresa de grande porte, a empresa de pequeno porte também iniciou a implementação do método ágil pela equipe de T.I. A velocidade da implementação, relatada, principalmente, pelo tamanho das equipes de projetos, foi mais rápida que na empresa de grande porte. Porém, na empresa de pequeno porte, não houve uma expansão para as demais equipes, mantendo o método ágil, até o momento do estudo, apenas nas equipes de T.I.

4.6 SÍNTESE DOS RESULTADOS

Essa seção traz uma síntese dos resultados obtidos com as amostras do estudo, com os códigos analisados entre a implementação do método ágil e a aprendizagem organizacional. Pela síntese, é possível notar que a aprendizagem organizacional se dá em diversos fatores durante a implementação e uso do método ágil nas organizações.

De acordo com os documentos apresentados pela Empresa1, é utilizado o *Jira*, uma ferramenta que disponibiliza quadros *Scrum* e *Kanban* para acompanhamento dos projetos em

ágil, além de relatórios de desempenho das equipes e o acompanhamento das histórias e *features* dos seus projetos, estimados por responsável. Possuíam ainda uma planilha de custos e orçamento, para controle das ferramentas e serviços que necessitem ser adicionados aos projetos.

A Empresa 1 ainda utiliza um processo de *discovery*, criado em um sistema próprio, que auxilia no levantamento da necessidade do cliente, que, no caso dessa empresa, tratava-se de um cliente interno, e dos entendimentos das áreas internas. Para definição da necessidade do cliente, e após isso, é realizada uma reunião de *Lean Inception*, para desenho e definição do cronograma. Essa reunião tem seu resultado registrado em um documento de Excel, contendo, ao final, o escopo do projeto, necessidade do cliente, itens fora do escopo, riscos, chegando ao entregável *Minimal Viable Product* (MVP) e o cronograma de entrega.

Todo esse processo gera um documento chamado *canvas*, em uma planilha Excel, como citado. Esse documento é utilizado até o final do projeto, como consultivo de definições do que deve ser feito no projeto e para acompanhamento de cronograma. Também é criado um documento de metas, que serve como direcionamento do que deverá ser acompanhado pela equipe de projetos e que serve como avaliação final da completude do trabalho pela equipe de projetos.

Para sua organização a Empresa2 utiliza o *Planner*, para acompanhamento das atividades diárias da equipe e dos projetos em ágil, com quadros *Kanban* e indicadores de desempenho da equipe de projetos. Possui também uma planilha em Excel para controle do orçamento e para novas aquisições necessárias aos projetos. É realizada uma reunião de *Lean Inception* para definição do produto e da necessidade do cliente e, assim como a Empresa1, realiza o desenho e definição do cronograma. Essa reunião também tem seu resultado registrado em Excel ao final, contendo o escopo do projeto, necessidade do cliente, itens fora do escopo, riscos, chegando ao entregável MVP e o cronograma de entrega.

Assim como é realizado na Empresa1, esse processo também gera um documento chamado *canvas*, em uma planilha Excel. Este é um documento utilizado também até o final do projeto como consultivo de definições do que deve ser feito no projeto e para acompanhamento de cronograma. A Empresa2 gera um documento de requisitos iniciais de clientes, que, no caso, são clientes externos. Além disso, há um documento final com os serviços que foram acordados e serão prestados ao cliente, além de um repositório de documentos único para toda a equipe.

A Tabela 11 traz uma visão integrada dos principais pontos compreendidos no estudo e a sua influência, apontados como um guia de boas práticas, na implementação dos métodos ágeis e na aprendizagem organizacional.

Tabela 11 - Síntese dos resultados

Implementação dos métodos ágeis			Aprendizagem organizacional			
Fatores	cliente	liderança	equipe de projetos	cliente	liderança	equipe de projetos
cerimônias ágeis			Necessário ser executada pelas equipes de projeto			A prática das cerimônias pela equipe de projetos gera aprendizagem em equipe e posterior aprendizagem organizacional
entrega de valor			Criada em pequenas entregas durante as cerimônias ágeis Quando percebido valor pelo cliente motiva a equipe			
planejamento			Planejamento bem feito apoia a entrega de valor e o tempo dos projetos Participa a equipe ágil			A troca de informações no planejamento estimula a aprendizagem em equipe Toda equipe e envolvidos participam juntos e trocam informações
desempenho			Motivação e comunicação apoiam o bom desempenho			
motivação			A participação da liderança como facilitador gera motivação na equipe A visão de valor agregado na entrega traz motivação a equipe			O indivíduo motivado em aprender, acaba transferindo conhecimento para demais membros da equipe
influência gerencial			A influência gerencial contribui com a utilização de cerimônias e a troca de informações entre a equipe			A influência gerencial quando facilitadora apoia a motivação e a transferência de conhecimento entre as equipes
métricas e indicadores			A evolução das equipes quando usando os métodos ágeis ajudam na melhoria contínua			
troca de informações			As cerimônias contribuem com a troca de informações entre as equipes			Através da troca de informações as equipes transferem conhecimento com outras pessoas e equipes
transferência de conhecimento			As cerimônias ágeis contribuem com a transferência de conhecimento entre os times			A transferência de conhecimento é uma importante ferramenta de aprendizagem, passando conhecimento de uma equipe para outra
comunicação			A comunicação entre as equipes é facilitada através da prática de das cerimônias ágeis			A comunicação entre equipes colabora na troca de informações e transferência de conhecimento
lições aprendidas			Cerimônias que participam todos da equipe de projetos e as vezes lideranças			Lições aprendidas são importantes instrumentos de troca de informações e melhoria contínua na aprendizagem organizacional Pouco utilizados pelos times
aprendizagem individual						Início do processo de aprendizagem geralmente, vem da
aprendizagem em equipe						Acontece com a troca de informações após a aprendizagem individual dos membros da equipe
gerenciamento de risco						O gerenciamento de riscos traz melhoria contínua e troca de informações

Fonte: elaborada pela autora.

Analisando os resultados dispostos trazidos das amostras das duas empresas estudadas, é possível identificar a importância da prática das cerimônias ágeis para a implementação dos

métodos ágeis. As cerimônias também contribuem com a comunicação, a troca de informações e a transferência de conhecimento entre as equipes de projeto. Elas servem de meio para que essa troca aconteça entre as equipes e o conhecimento seja transferido na organização.

Também se observa que a percepção do cliente é outro fator importante para a motivação da equipe e como incentivo aos envolvidos na prática do método ágil, sendo um fator que impulsiona a percepção do cliente e que está ligado à entrega de valor. Quando há um planejamento bem-feito e o resultado pode ser visto nas entregas de valor, o cliente pode chegar a essa percepção.

Com isso, o método ágil é aceito de forma mais conciliadora na organização, inclusive pelos executivos e lideranças. Esse ponto também é visto como primordial na implementação dos métodos ágeis e na aprendizagem organizacional, pois os líderes motivam ou desmotivam as equipes de projetos. Foi entendido que líderes participativos e facilitadores impulsionam a equipe e colaboram com a comunicação e troca de informações entre equipes, proporcionando a aprendizagem organizacional.

Outro ponto importante na aprendizagem organizacional está ligado ao indivíduo. Por meio dos resultados, foi possível identificar que o indivíduo traz consigo a motivação do aprendizado e passa esse conhecimento adquirido à equipe. Dessa forma, um ponto importante na aprendizagem organizacional, trazido neste estudo, é a aprendizagem em equipe.

Por meio das equipes e das dependências de projetos, as equipes da organização trocam informações entre seus conhecimentos e, dessa forma, transferem conhecimento. Assim, a organização aprende e repassa esse conhecimento. A comunicação então é vista como ponto essencial de sucesso na implementação dos métodos ágeis e da aprendizagem organizacional.

Sem uma comunicação efetiva, tanto da liderança como das equipes, a equipe de projetos perde o foco e a motivação e tende a reter conhecimento. Com isso, não se transfere informação, o que acaba prejudicando tanto a implementação do método ágil, como a aprendizagem organizacional. Não menos importante, a reunião de lições aprendidas também é vista como um processo relevante na aprendizagem organizacional e na organização da equipe de projetos. Porém, essa cerimônia acaba não sendo utilizada em sua totalidade pelos times, mesmo que estes percebam sua importância.

Tabela 12: Síntese das entrevistas

Gerenciamento de projetos ágeis	Organização orientada a projetos
Execução pelas equipes de projeto	cerimônias ágeis
Pequenas entregas durante as cerimônias ágeis	entrega de valor
Apoia no tempo de entrega e valor	planejamento
Apoiado por motivação e comunicação	desempenho
Liderança como facilitador gera motivação na equipe	motivação
Ponto forte nas cerimônias ágeis e troca de informações	Influência gerencial
Cerimônias contribuem com a troca de informações entre as equipes	troca de informações
Cerimônias ágeis contribuem com o conhecimento entre as equipes de projetos	transferência de conhecimento
É facilitada através das cerimônias ágeis	comunicação
Unifica a equipe na busca de melhoria contínua	lições aprendidas
Não identificado	aprendizagem individual
Não identificado	Aprendizagem em equipe
Não identificado	gerenciamento de risco

Aprendi zagem organiza cional	Prática apoia aprendizagem em equipe e posterior aprendizagem organizacional
	Não identificado
	Troca de informações estimula a aprendizagem em equipe
	Não identificado
	Motivado em aprender, acaba transferindo conhecimento
	Quando facilitadora apoia a motivação e a transferência de conhecimento entre as equipes
	Apoia a as equipes transferem conhecimento com outras pessoas e equipes de projetos
	É uma importante ferramenta de aprendizagem, passando conhecimento de uma equipe para outra
	Colabora na troca de informações e transferência de conhecimento
	Instrumentos de troca de informações e melhoria contínua
	Início do processo de aprendizagem geralmente, vem da motivação individual ou por influência gerencial
	Acontece com a troca de informações após a aprendizagem individual dos membros da equipe

Fonte: elaborada pela autora (2021).

5 DISCUSSÕES

A discussão final deste estudo recai sobre a observação da aprendizagem organizacional na implantação de projetos ágeis em empresas orientadas a projetos, com o objetivo de observar o que tem sido explorado na literatura sobre os temas, em contrapartida com os resultados obtidos na fase empírica desta pesquisa.

Uma organização precisa de gestores com uma visão estratégica de adaptação a mudanças, para que saiba se adequar e aproveitar novas oportunidades (Caldeira & Godoy, 2011). Neste estudo, verifica-se, pela explanação dos entrevistados, que a influência gerencial pode mudar o sentido da implantação de novos métodos de gerenciamento de projetos, promovendo o planejamento e desempenho da equipe de projetos. Em contrapartida, equipes de projetos que possuem autogestão mais madura geram pequenas entregas de valor, com valores percebidos pelos clientes. Essa maturidade ocorre por meio de comunicação nas equipes de projetos e da tomada de decisões em conjunto (Annosi et al., 2016).

A mudança do gerenciamento do método de gerenciamento tradicional para o gerenciamento de projetos ágil, normalmente, vem precedida de transição definitiva, por um gerenciamento híbrido de projetos (Rai & Rajnish, 2011). Esse gerenciamento de projetos híbridos ocorre para que a transição entre os gerenciamentos seja aceita em etapas, inicialmente não extinguindo o método anterior por completo. Com isso, entende-se que a influência dos executivos envolvidos no projeto é um fator de sucesso na implantação do gerenciamento ágil de projetos em organizações orientadas a projetos.

Essa influência o corpo executivo vem, muitas vezes, de uma resistência cultural na organização e pode ser vista negativamente pela equipe de projetos (Annosi, Martini, Brunetta, & Marchegiani, 2020). A influência gerencial afeta a motivação das equipes de projetos e as entregas de valor, além da percepção do cliente. Além disso, quando há uma percepção positiva do cliente para a entrega de valor gerada pela equipe de projetos, há influência positiva no seu desempenho (Lindsjörn, Sjøberg, Bergersen, & Dyba, 2016).

Os respondentes deste estudo enfatizaram, em seus relatos, uma visão sobre a importância da aprendizagem da equipe de projetos. Porém, a organização necessita criar mecanismos para absorver esse conhecimento e transmiti-lo às equipes e à organização como um todo (Yang, 2007), gerando, assim, uma aprendizagem organizacional.

Os entrevistados também relataram uma percepção dos clientes em relação aos resultados das entregas de valor em uma perspectiva ágil, ou seja, entregas em produtos menores e com o valor percebido mais rapidamente pelo cliente. Essa percepção do cliente

funciona, então, como visto nos resultados das entrevistas, como facilitador na implantação do gerenciamento de projetos ágeis nas organizações.

Um ponto importante trazido pelos entrevistados é o apoio da liderança, que direciona e estimula a equipe. Isso ocorre, na visão dos entrevistados, quando a liderança atua como um facilitador para o desempenho das equipes de projetos. A implementação do gerenciamento de projetos ágeis tem foco muito voltado à equipe de projetos e não vislumbra o desenvolvimento da liderança, que é peça chave para o sucesso dessa implementação (Guinan, Parise, & Langowitz, 2019).

A troca de informações entre as equipes de projetos é vista, pelos entrevistados, como um fator de destaque na aprendizagem organizacional. A comunicação efetiva apoia essa troca de informações entre as equipes de projetos, sendo importante que a equipe de projetos desenvolva essa comunicação entre seus membros e os membros das demais equipes de projetos da organização, pois o gerenciamento de projetos ágeis é uma importante ferramenta nessa troca de informações (Cervone, 2011).

Da mesma maneira que a troca de informações é considerada um fator importante para os entrevistados, ainda é um desafio entre as equipes de projeto da organização. Quando a comunicação não ocorre de maneira efetiva, segundo a visão de alguns dos entrevistados, gera problemas nas entregas dos projetos. Apesar do fato de uma comunicação fluida entre as equipes de projetos não ser, por si, só um fator determinante para o sucesso da implantação do gerenciamento de projetos ágeis, ela é considerada um fator de extrema relevância, quando associada a outros fatores (Cervone, 2011).

A transferência de conhecimento, no relato dos respondentes, ocorre de forma natural, passando do indivíduo para as equipes de projetos e sucessivamente para toda a organização. Porém, os processos para que essa transferência ocorra necessitariam ser mais maduros nas organizações, pois, segundo os entrevistados, as equipes, por vezes, não trabalham na mesma prioridade de projetos dentro da organização, o que prejudica a entrega e o desempenho. Mesmo que o conhecimento individual seja uma fonte importante na aprendizagem em equipe e na transferência do conhecimento, pode trazer uma carga de informações desorganizadas, opiniões e valores pessoais agregados (Wong, Cheung, Yiu, & Hardie, 2012).

Os resultados também demonstram que as lições aprendidas são vistas como um apoio à troca de informações e à transferência de conhecimento entre a equipe de projetos. Também, segundo os entrevistados, é um processo de melhoria contínua nas equipes de projetos. Segundo os estudos de Serrador e Pinto (2015), o modelo utilizado nas ferramentas ágeis traz maior flexibilidade para os processos e equipes de projetos. A influência gerencial na equipe

de projetos aparece nos resultados como um fator positivo, quando aplicadas as lições aprendidas, como formas de participação dos líderes junto às equipes de projetos, com direcionamentos.

Outro ponto que foi observado nas entrevistas é que a aprendizagem individual, apesar de ser um fator que depende do indivíduo, pode ser estimulada. Com esse estímulo, segundo os resultados, a aprendizagem ocorre de maneira mais homogênea. A aprendizagem advinda do cognitivo individual passa pelo conhecimento do indivíduo, para os demais membros da equipe de projetos e, assim, vai gerando a aprendizagem organizacional (Wiewiora, Chang, & Smidt, 2020). Já nos casos em que a equipe não recebe estímulos para troca de informações ou aprendizagem, segundo os resultados da amostra, há prejuízo na aprendizagem organizacional ou geração de uma aprendizagem inefetiva.

Sobre os documentos observados, a Empresa 1 trata-se de uma grande empresa do ramo financeiro, com um capital acima de um bilhão de reais e com mais de 50 mil funcionários. A Empresa 2 é uma *startup* do ramo de telecomunicações, com um capital aproximado de duzentos mil reais e, aproximadamente, 100 funcionários.

Em conclusão, a aprendizagem organizacional na implantação do gerenciamento de projetos ágeis pode ser vista pelos entrevistados em suas organizações, após um tempo de amadurecimento do uso do novo método entre as equipes de projetos. Então, de maneira favorável, a implantação dos métodos ágeis, quando disposta, tem os indivíduos das equipes de projetos participando positivamente da transformação nas organizações e seus resultados podem ser sentidos na aprendizagem organizacional (Duffield & Whitty, 2016).

6 CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA

Projetos ágeis são, cada vez, mais utilizados nas organizações. Apesar do maior uso desse método de gerenciamento, e da importância das cerimônias ágeis nesse cenário, nem todas são utilizadas pelas equipes e, com isso, pelas organizações. As lições aprendidas e melhores práticas dão apoio à transferência de conhecimento entre as equipes de projetos e atuam como instrumento da aprendizagem organizacional. Apesar disso, essa prática é pouco utilizada pelas equipes de projetos.

A influência gerencial é uma peça-chave para o sucesso da implantação de métodos ágeis e para a aprendizagem organizacional. Quando utilizada de forma facilitadora, com o intuito de apoiar a equipe de projetos, traz benefícios para a equipe de projetos e para a

organização. Em contrapartida, quando essa influência gerencial é empregada de forma impositiva, atrapalha o desempenho das equipes de projetos e prejudica as entregas.

A transferência de conhecimentos, nesse contexto, ainda possui barreiras a sua disseminação. Embora seja um fator importante na aprendizagem organizacional e na implantação do gerenciamento de projetos ágeis, essas transferências de conhecimento seguem negligenciadas nas organizações estudadas. O uso correto da comunicação, como instrumento essencial para o andamento dos processos e a integração das equipes, vem como um dispositivo poderoso, quando bem aplicado, para que esses processos sejam bem utilizados. Mas também podem ser um ponto de dificuldade, quando aplicados de maneira não efetiva, segundo os resultados deste estudo.

Os resultados desta pesquisa podem contribuir, diante dos aspectos apresentados, para a implantação de métodos ágeis em organizações. Além disso, podem promover a disseminação da aprendizagem organizacional, principalmente em empresas com foco ou com grandes polos de tecnologia da informação (T.I.), considerando o contexto em que a pesquisa foi realizada. A aprendizagem individual é um fator que deve ser tratado com o devido cuidado e consideração pelas organizações, pois representa um ponto crucial para que a aprendizagem organizacional ocorra.

A aprendizagem individual se mostrou, neste estudo, como peça-chave na aprendizagem da equipe, mas que ainda não é tratada da forma devida pelas organizações. A liderança também precisa motivar esse colaborador a aprender e a trocar esse conhecimento com os demais membros da equipe de projetos. Além disso, a organização necessita criar mecanismos e processos para absorver esse aprendizado individual e para transmiti-lo às demais pessoas na organização.

Os clientes representam é outro fator importante neste estudo. Eles precisam ser considerados como peça fundamental para a qualidade das entregas pelas equipes de projetos, desde o início dos projetos. Isso ocorre porque o envolvimento desses clientes e a sua percepção de valor nas entregas, conforme citado, trazem ganhos no desenvolvimento e motivam as equipes de projetos, gerando melhores desempenhos.

As empresas necessitam lançar um olhar mais atencioso a seus indivíduos, pois a falta de interesse de alguns membros das equipes pode gerar conflitos e dificuldades na implantação de gerenciamento de projetos ágeis e na aprendizagem organizacional. Um indivíduo sem interesse pode prejudicar uma equipe como um todo. Por outro lado, quando o membro da equipe de projetos é motivado e estimulado, pode cooperar com os demais membros da equipe, transferir conhecimento, atuar por um bom desempenho e, com isso, trazer melhores resultados

para sua equipe e a organização como um todo. Também age como um facilitador na aprendizagem organizacional, transferindo seu conhecimento a demais membros da sua equipe e da organização.

As equipes de projetos, assim como os clientes e os líderes, são peças fundamentais na implantação do método de gerenciamento de projetos ágeis e na aprendizagem organizacional advinda dessa implantação. Quando algum desses fatores não está alinhado à ideia que está sendo implantada com a aplicação de um novo método, tendem a prejudicar a aprendizagem organizacional. Para que a implantação do gerenciamento de projetos ágeis aconteça de forma fluida e que todos os papéis estejam engajados, treinamentos constantes são necessários e as organizações precisam estar preparadas.

Além disso, a mudança do método de gerenciamento de projetos tradicionais para o gerenciamento de projetos ágeis costuma ser acompanhada por certa resistência por parte dos executivos das organizações principalmente. Porém, alguns líderes de equipe, assim como membros, também podem criar alguma resistência a essas mudanças, seja pela ideia de aumento de carga de trabalho, pelo desconhecimento ou até mesmo por uma visão sobre como sempre foi feita certa atividade.

Para isso, uma forma utilizada nessa transição de métodos de gerenciamento de projetos como alternativa é o gerenciamento de projetos híbrido. Para que essa implantação do gerenciamento de projetos ágeis seja bem-sucedido, o gerenciamento de projetos híbrido traz uma visão estruturada da nova forma de trabalho, com alguns fatores do método antigo. Com isso, os executivos, clientes e os demais membros da organização vão, aos poucos, transitando de um método a outro, mas não mudando de maneira abrupta a forma e às visões de trabalho. Com o tempo, a ideia é que esses métodos sejam abandonados, ou, em alguns casos, incorporados a uma forma híbrida, que acabará se refletindo como um método de gerenciamento de projetos customizado para determinada organização.

Esses foram os principais pontos que surgiram na pesquisa e que podem contribuir com as organizações que pretendem mudar o gerenciamento de projetos tradicionais para o gerenciamento de projetos ágeis e gerar aprendizagem organizacional em seus ambientes, colaborando com a implantação de projetos bem-sucedidos. Essas práticas podem contribuir para que as organizações prosperem em mercados altamente competitivos.

Também, como contribuição deste estudo, foi criado um *framework* para servir como um apoio na implementação dos métodos ágeis nas organizações e uma visão de como a aprendizagem organizacional acontece (Figura 7). A ideia do *framework* é trazer os principais

pontos interligados, criando, de forma visual, um guia de implementação dos métodos ágeis e da aprendizagem organizacional.

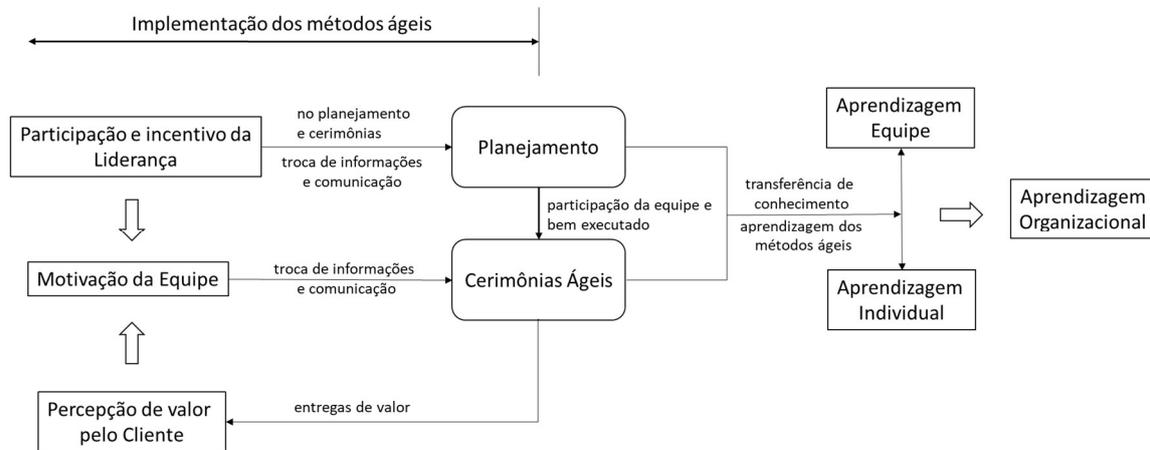


Figura 7 – *Framework* métodos ágeis e aprendizagem organizacional

Fonte: elaborada pela autora.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS, LIMITAÇÕES E PESQUISAS FUTURAS

Esse estudo qualitativo buscou compreender como a implantação de gerenciamento de projetos ágeis gera aprendizagem organizacional em empresas orientadas a projetos. A partir de entrevista junto a profissionais de T.I., em sua maioria, foi possível observar como foram feitas as implantações do gerenciamento de projetos ágil, em organizações que, tradicionalmente, atuam com gerenciamento de projetos tradicionais. Com a visão dos resultados, foi possível identificar como ocorre a aprendizagem organizacional nesses ambientes e quais os ofensores que atrapalham essa aprendizagem. A ideia central é que este estudo sirva como um guia para as organizações em implantações futuras, com o propósito de atender aos objetivos deste estudo.

De acordo com o objetivo “a” proposto no estudo (Compreender o estado atual e as tendências dos estudos sobre aprendizagem organizacional em gerenciamento de projetos com foco em métodos ágeis), um levantamento bibliográfico inicial foi realizado. Com isso, foi possível conhecer a descrição da pesquisa atual em gerenciamento de projetos, relacionando estudos focados em gerenciamento de projetos ágeis e estudos sobre o tema aprendizagem organizacional.

Conforme o objetivo “b” (Identificar e avaliar os processos decorrentes da implementação dos métodos ágeis e o seu envolvimento com a aprendizagem organizacional

das empresas orientadas a projetos), no que se refere à implementação dos métodos ágeis e o seu envolvimento com a aprendizagem organizacional, identificou-se que as cerimônias ágeis têm papel fundamental no sucesso da implementação dos métodos ágeis. Para que esse sucesso ocorra, é necessário o envolvimento do cliente e a definição de entregas menores, com a percepção de valor pelo cliente. Além da equipe de projetos como a peça-chave na aprendizagem organizacional, ocorrendo por meio da aprendizagem do indivíduo, é preciso que haja a troca de informações entre a equipe de projetos e transferência de conhecimentos entre as demais equipes da organização. Também, foi identificada a influência gerencial, atuando como facilitadora, agregando valor à equipe de projetos ou como impositiva, dificultando a implementação do gerenciamento ágil e a aprendizagem organizacional. Assim, as lições aprendidas compõem um fator primordial na aprendizagem, mesmo que ainda sejam pouco utilizadas pelas equipes.

Contemplando o objetivo “c” (Propor um *framework* com os principais achados para otimizar a aprendizagem organizacional durante a implementação de métodos ágeis), este estudo traz uma proposição dos processos e melhores práticas para implantação dos projetos ágeis. Além disso, acredita-se que é possível otimizar a aprendizagem organizacional nas organizações, principalmente a partir do incentivo da aprendizagem individual e da transferência de conhecimento entre as equipes de projetos. Ainda, é prioritário promover maior interesse das organizações na preparação e acompanhamento dos seus líderes, vistos como peças-chave para o sucesso da implantação de projetos ágeis e a disseminação da aprendizagem organizacional.

Em termos de limitações, foi possível identificar, durante esta pesquisa, que os entrevistados não fazem uso de todas as possibilidades das reuniões de lições aprendidas e, com isso, acabaram não trazendo mais pontos de estudos sobre o assunto. Em contrapartida, as cerimônias ágeis são uma prática bem disseminada entre todos.

Percebeu-se também como limitação que os entrevistados não têm conhecimento amplo das demais equipes de projetos da organização, para que a visualização da aprendizagem organizacional pudesse ser enfatizada. Porém, a maioria entende que essa aprendizagem organizacional ocorreu e continua em progresso constante.

Como pesquisa futura, sugere-se a aplicação dos processos indicados neste estudo, para que a implementação do gerenciamento de projetos ágeis e a aprendizagem organizacional possam ser testados. Além disso, indica-se a criação de um *framework* mais iterativo, para que possa ser utilizado de maneira intuitiva pelas organizações e pelas pessoas envolvidas na implementação dos métodos ágeis.

Outra contribuição futura seria um estudo mais abrangente sobre as barreiras e facilitadores na transferência de conhecimento, por se tratar de um fator importante na aprendizagem organizacional, como também um aprofundamento na influência dos *stakeholders*, visto que também são peças determinantes no sucesso da implementação dos métodos ágeis e na aprendizagem organizacional como um todo.

REFERÊNCIAS

- Adam, Martin; Hofbauer, Maximilian & Stehling, Marius. (2020). Effectiveness of a lean simulation training: challenges, measures and recommendations. *Production Planning & Control*.
- Ahimbisibwe, Arthur; Cavana, Roberto Y. & Daellenbach, Urs. (2015). A contingency fit model of critical success factors for software development projects. A comparison of agile and traditional plan-based methodologies. *Journal of Enterprise Information Management*, 28, 7-13.
- Alavi, S., Wahab D. Abd., Muhamad N., Arbab, Shirani B. (2014) Organic structure and organisational learning as the main antecedents of workforce agility. *International Journal of Production*.
- Amritesh & Misra, Subhas, C. (2014). Conceptual modeling for knowledge management to support agile software development. *The Knowledge Engineering Review*, 29, 496-511.
- Annosi, C., Maria; Magnusson, Mats; Martini, Antonella & Appio, P., Francesco. (2016). Social Conduct, Learning and Innovation: An Abductive Study of the Dark Side of Agile Software Development. *Creativity and Innovation Management*, 25, 515-535.
- _____; Mrtinib, Antonella; Brunettac, Federica & Marchegiani, Lucia. (2020). Learning in an agile setting: A multilevel research study on the evolution of organizational routines. *Journal of Business Research*, 110, 554-566.
- Ansari, S. J., Fiss, P., & Zajac, E. J. (2010). Made to Fit: How Practices Vary as They Diffuse. *Academy of Management Review*, 35, 67-92.
- Argote, L. & Ophir, R. (2005). Intraorganizational learning. In: Baum, J.A.C. (Ed.), *The Blackwell Companion to Organizations*. Blackwell. *Oxford*, 181–207.
- Ashraf, Bill. (2009). Teaching the Google-eyed YouTube generation. *Education + Training*, 51, 343-352.
- Bartsch, V.; Ebers, M. & Maurer, I. (2013). Learning in project-based organizations: The role of project teams' social capital for overcoming barriers to learning. *International Journal of Project Management*, 31, p. 239–251.
- Bazeley, P. (2009). Analysing Qualitative Data: More Than 'Identifying Themes'. 2 (2), 18.
- Bianchi, E., & Ikeda, A. A. (2008). Usos e aplicações da grounded theory em administração. *Revista Eletrônica de Gestão Organizacional*, 6(2), 231–248.

- Brady, Tim. & Davies, Andrew. (2004). Building Project Capabilities: From Exploratory to Exploitative Learning. *Organization Studies*, 25, 1601-1621.
- Bresnen, M.; Edelman, L.; Newell, S.; Schwab, H. & Swan, J. (2003). Social practices and the management of knowledge in project environments. *International Journal of Project Management*, 21(3), 157-166.
- Caldeira, A., & Godoy, A. S. (2011). Barreiras E Incentivos À Aprendizagem Organizacional: Um Estudo De Caso. *REGE-Revista De Gestão*, 18(4), 513-530.
- Cervone, Frank H. (2011). Understanding agile Project management methods using Scrum. *International digital library perspectives*, 27, 18-22.
- Conboy, K. (2009). Agility from First Principles: Reconstructing the Concept of Agility in Information Systems Development. *Information Systems Research*, 20, 329-354.
- Conforto, C.; Amaral, C.; Silva, S.; Di Felippo, A. & Kamikawachi, S. (2016). The agility construct on project management theory. *International Journal of Project Management*, 34, 660-674.
- Creswell, J. W. (2010). Projeto de Pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto (3a Ed). *Artmed*.
- Dai, Guangrong; Meuse, P., Kenneth & Tang, Y., King. (2013). The Role of Learning Agility in Executive Career Success: *The Results of Two Field Studies*. *Journal of managerial issues*, 2.
- DeFillippi, R. & Arthur, M. (1998). Paradox in Project-Based Enterprise: The Case of Film Making. *California Management Review*, 40, 125-139.
- Dennehy, Denis; Kasraian, Laleh; O'Raghallaigh, Paidi; Conboy, Kieran; Sammon, Dave & Lynch, Patrick. (2019). A Lean Start-up approach for developing minimum viable products in an established company. *Journal of Decision Systems*, 28:3, 224-232.
- Dries, N., Vantilborgh, T., Pepermans, R., Venneman, L. (2008). Leervermogen als metacompetentie: Ontwikkelbaarheid en loopbaanuitkomsten. *Gedrag en Organisatie*, 21 (4), 265-385.
- Duffield, Stephen & Whitty, Jonathan S. (2014). Developing a systemic lessons learned knowledge model for organisational learning through projects. *International Journal of Project Management*, 33, 311-324.
- _____, _____. (2016). Application of the Systemic Lessons Learned Knowledge model for Organisational Learning through Projects. *International Journal of Project Management*, 34, 1280-1293.

- Dyba, T. e Dingsoyr, T. (2008). Empirical Studies of Agile Software Development. A Systematic Review. *Information and Software Technology*, 50, 833-859.
- Easterby-Smith, Maik. & Lyle, Marjoie. (2003). Re-reading Organizational Learning: Selective memory, forgetting, and adaptation. *Academy of Management Executive*, 17.
- Eder, Samuel., Conforto, Edivandro C., Amaral, Daniel C. & Silva, Sergio, L. (2015). Diferenciando as abordagens tradicional e ágil de gerenciamento de projetos. *Production*, 25, 482-497.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Making Fast Strategic Decisions In High-Velocity *Environments*. 35.
- Fernandez, Daniel J. & Fernandez, Jonh D. (2016). Agile Project Management Agilism versus Traditional Approaches. *Journal of Computer Information Systems*, 49, 10-17.
- Forza, C. (2002). Survey research in operations management: A process-based perspective. *International Journal of Operations & Production Management*.
- Friedman, V. J., Lipshitz, R., & Overmeer, W. (2001). Creating Conditions For Organizational Learning. *Handbook Of Organizational Learning And Knowledge*, 757-774.
- Freitas, R., Castro; Freitas, C., D., Maria; Menezes, G., Glauco. & Odorczyk, S., Ricardo. (2018). Lean Office contributions for organizational learning. *Journal of Organizational Change Management*. 31, 1027-1039.
- Gann, D.M. & Salter, A.J. (2000). Innovation in project-based, service-enhanced firms: The construction of complex products and systems. *Research Policy*, 29, 955–972.
- Gemünden, Hans G.; Lehner, Patrick & Kock, Alexander (2017). The project-oriented organization and its contribution to innovation. *International Journal of Project Management*.
- Ghiglione, R., & Matalon, B. (1997). O Inquérito: Teoria e Prática (3a). Celta Editora.
- Guinan, J., Patricia; Parise, Salvatore & Langowitz, Nan. (2019). Creating an innovative digital project team: Levers to enable digital transformation. *Business horizon*.
- Görög, M. (2016). Market positions as perceived by project-based organisations in the typical project business segment. *International Journal of Project Management*, 34, 187-201.
- Hartmann, Andreas & Dorée, André (2014). Learning between projects: More than sending messages in bottles. *International Journal of Project Management*.
- Hoda, Rashina & Murugesan, Latha, K. (2016). Multi-Level Agile Project Management Challenges:A Self-Organizing Team Perspective. *The Journal of Systems & Software*.
- Israilidis, Jonh & Jackson, Thomas. (2012). Examining Information and Knowledge Processes to Enhance Best Practices in Agile Knowledge Intensive Environments. *Knowledge and Process Management*, 19, 171-179.

- Joroff, Michael L.; Porter, William L.; Feinberg, Barbara & Kukla, Chuck (2003). The agile workplace. *Journal of Corporate Real Estate*.
- Kim, D. (1998). O Elo Entre A Aprendizagem Individual E A Aprendizagem Organizacional: A Gestão Estratégica Do Capital Intelectual: Recursos Para Uma Economia Baseada Em Conhecimento. (1ªed.). Rio De Janeiro: *Quality Mark*.
- Lantz, Annika; Hansen, Niklas. & Antoni, Cony. (2014). Participative work design in lean production A strategy for dissolving the paradox between standardized work and team proactivity by stimulating team learning?. *Journal of Workplace Learning*, 27(1), 19-33.
- Lindsjörn, Yngve; Sjöberg, Dag I.K; Bergersen, Gunnar, R. & Dyba, Tore. (2016). Teamwork Quality and Project Success in Software Development: A Survey of Agile Development Teams. *The Journal of Systems & Software*.
- Lindvall, M.; Basili, V.; Boehm, B.; Costa, P.; Dangle, K.; Shull, F.; Tesoriero, R.; Williams, L. & Zelkowitz, M. (2002). Empirical Findings in Agile Methods. In: Wells, D., Williams, L. (eds.) XP. LNCS, 2418.
- Lombardo, M., Michael & Eichinger, W., Robert. (2020). High potentials as high learners, Human. *Resource Management*, 39, 321-329.
- Luckman, A., Elizabeth. (2017). Weaving action learning into the fabric of manufacturing: the impact of humble inquiry and structured reflection in a cross-cultural context. *Action Learning: Research and Practice*, 14, 174-184.
- Maritz, Andries & Hamdulay, Fatima. (2018). ACSESIm: Agile and Lean software development in practice. *Emerald Emerging Markets Case Studies*, 8(1).
- Miles, M. & Huberman, A. (1994). Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook. *SEGE*, London.
- Misra, Subhas C.; Kumar, Vinod & Kumar, Uma. (2009). Identifying some critical changes required in adopting agile practices in traditional software development projects. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 27, 451-474.
- Moe, Nils, B; Dingsøy, Torgeir & Dybå, Tore (2010). A teamwork model for understanding an agile team: A case study of a Scrum project. *Information and Software Technology*. 52, 480-491.
- Muduli, Ashutosh. (2016). Exploring the facilitators and mediators of workforce agility: an empirical study. *Management Research Review*, 39, 1567-1586.
- _____ (2017). Workforce agility: Examining the role of organizational practices and psychological empowerment. *Global Business and Organizational Excellence*, 36, 46-56.

- Narel, L. Rachel; Yaeger, Therese & Sorensen, F. Peter (2006). Exploring agile thriving teams in continuous change environments, *Research in Organizational Change and Development*, 27, 187-211.
- Patanakul, Peerasit. & Pinto, Jeffrey k. (2018). Program Managment, Downloaded from <https://www.cambridge.org/core>. *University of Sussex Library*.
- Pantouvakis, Angelos. & Bouranta, Nancy. (2014). Agility, organisational learning culture and relationship quality in the port sector. *Total Quality Management & Business Excellence*, 28:3-4, 366-378
- PMI, P. M. I. (2017). Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK)/Project Management Institute. (6th ed). EUA: Project Management Institute.
- Rahmanian, Mojdeh & Jahrom, Iran (2014). A Comparative Study on Hybrid IT Project Managment. *International Journal of Computer and Information Technology*, 3.
- Rexeisen, J., Richard; Owens, L., Ernest & Garrison, J., Michael. (2018). Lean six sigma and assurance of learning: Challenges and opportunities. *Journal of Education for Business*, 93:5, 260-266.
- Rai, Rajnish, K. (2011). Knowledge management and organizational culture: a theoretical integrative framework. *Journal of Knowledge Management*, 1, 779-801.
- Rigano, D., & Edwards, J. (1998). Incorporating Reflection Into Work Practice: A Case Study. *Management Learning*, 29(4), 431-446.
- Rupčić, Nataša. (2017). Intergenerational learning and knowledge transfer – challenges and opportunities. *Learning Organization*, 25,135-142.
- Saputra, Nopriadi; Abdinagoro, Sri Bramatoro & Kuncoro, A., Engko. (2018). The Mediating Role of Learning Agility on the Relationship between Work Engagement and Learning Culture. *Social sciences & humanities*, 26, 117 – 130.
- Sense, Andrew J. (2011). The project workplace for organizational learning development, *International Journal of Project Management*, 29, 986–993.
- Serrador, P. & Pinto, J. K. (2015). Does Agile work? - A quantitative analysis of agile project success. *International Journal of Project Management*, 31, 1040-1051.
- Steinke, J., Lapinski, M.; Crocker, N.; Zietsman-Thomas, A; Williams, Y. & Evergreen, S. H., et al. (2007). Assessing media influences on middle school-aged children's perceptions of women in science using the Draw-A-Scientist Test (DAST). *Sci. Commun.* 29, 35–64.
- Sheffield, J. & Lemétayer, J. (2013). Factors Associated with the Software Development Agility of Successful Projects. *International Journal of Project Management*, 31, 459-472.

- Stettina, C. J. & Hörz, J. (2015). Agile portfolio management: An empirical perspective on the practice in use. *International Journal of Project Management*, 33, 140–152.
- Schultze, Ulrike & Boland, J., Richard. (2000). Place, space and knowledge work: a study of outsourced computer systems administrators, Accounting. *Management and Information Technologies*, 10, 187-219.
- Sun, Peter, Y.T. & Scott, John, L. (2005). Journal of Knowledge Management Emerald Article: An investigation of barriers to knowledge transfer. *Journal of Knowledge Management*, 9, 75-90.
- Suryaatmaja, Kevin; Wibisono, Dermawan & Ghazali, Achmad (2019). The Missing Framework for Adaptation of Agile Software Development Projects. *Eurasian Business Perspectives*, 113-127.
- Tam, Carlos; Moura, Eduardo J.C; Oliveira, Tiago & Varajão, João (2020). The factors influencing the success of on-going agile software development projects. *International Journal of Project Management*, 38, 165-176.
- Tripathi, Aastha; Srivastava, Rajlaxmi & Sankaran, Raja. (2008). Role of learning agility and learning culture on turnover intention: an empirical study. *Industrial and Commercial Training*, 52, 105-120.
- Tsou, Hung-Tai & Cheng, Collin C.J. (2018). How to enhance IT B2B service innovation? An integrated view of organizational mechanisms. *Journal of Business & Industrial Marketing*.
- Turner, D. W. (2010). Qualitative Interview Design: A Practical Guide for Novice Investigators. *The Qualitative Report*, 15(3), 8.
- VERBI, S. (2020). MAXQDA 2020 Online Manual. Retrieved from maxqda.com/help-max20/welcome.
- Wiewiora, Anna; Chang, Artemis & Smidt, Michelle. (2020). Individual, project and organizational learning flows within a global project-based organization: exploring what, how and who. *International Journal of Project Management*, 38, 201-214.
- Wong, Peter S.P.; Cheung, Sai On.; Yiu, Regina L.Y. & Hardie, Marie. (2012). The unlearning dimension of organizational learning in construction projects. *International Journal of Project Management*, 30, 94–104.
- Zavyalova, Elena; Sokolov, Dimitri & Lisovskaya, Antonina. (2020). Agile vs traditional Project management approaches: Comparing human resource management architectures. *International Journal of Organizational Analysis*, 28, 1095-1112.

- Yang, Jen, T. (2007). The impact of knowledge sharing on organizational learning and effectiveness. *Journal of Knowledge Management*, 11, 83-90.
- Yadav, Nidhi & Dixit, Shikha. (2017). A Conceptual Model of Learning Agility and Authentic Leadership Development: Moderating Effects of Learning Goal Orientation and Organizational Culture. *Journal of Human Values*, 23(1) 40–51.
- Youssef, Mohamed A.; Mohamed, Zubair; Sawyer Jr, Granville & Whaley, Gary L. (2002). Testing the impact of integrating TQM and DFM on the ability of small to medium size firms to respond to their customer needs. *Total Quality Management*, 13:3, 301-313.
- (2019), Pesquisa anual do relatório ágil: <http://stateofagile.com/#ufh-c-473508-state-of-agile-report>)

APÊNDICE A – PROTOCOLO DE PESQUISA E COLETA DE DADOS

A) Instruções para o entrevistador:

O foco da entrevista será a pesquisa sobre empresas orientadas a projetos e será realizada com vários estudos de casos sendo implementados. A base serão os projetos vivenciados pelos entrevistados e relato de suas experiências. O objetivo desta pesquisa é compreender os fatores que influenciam a transferência de conhecimento entre equipes ágeis nas organizações no contexto de gerenciamento de projetos, como também as boas práticas utilizadas pelos participantes do estudo.

Pesquisador: Eliane Lima Rodrigues

Professora Orientadora: Prof^ª. Dra. Isabel Cristina Scafuto

B) Contexto da entrevista

Nome	Idade	Função ou Posição na organização	Experiência em anos	Segmento de atuação da Empresa orientadas a Projetos	Duração da entrevista	Local (virtual ou presencial)

Quando? Julho a agosto de 2021.

Quanto tempo? Até 60min.

Como será conduzida a entrevista? Gravada e com anotações realizada necessárias para a análise dos dados.

APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTAS

1. Empresa ou Segmento

2. Entrevistado (s):

3. Entrevistador:

4. Seções da entrevista:

- () Background do entrevistado
- () Itens a verificar
- () validação dos itens percebidos
- () Comentários finais

5. Introdução da entrevista

O senhor (a) foi selecionado(a) para essa entrevista pois pretendemos realizar um estudo que visa compreender como Métodos ágeis e aprendizagem organizacional em empresas orientadas a projetos (EOPs)?

Ressalto que sua participação é voluntária e muito importante para nossa pesquisa. Havendo interesse de sua parte, os resultados serão compartilhados com o senhor (a) posteriormente. Para auxiliar na análise do conteúdo da entrevista necessitamos que mesma seja gravada, mediante a sua autorização, sendo que o senhor (a) poderá solicitar a interrupção da gravação ou da entrevista a qualquer momento. A gravação será acessada somente pelos pesquisadores envolvidos no processo, assim como os nomes e empresas citadas serão mantidos em sigilo e não serão publicadas ou repassadas em nenhum momento. A transcrição da entrevista será enviada para os senhores(as) para que sejam avaliadas e validadas.

6. Itens a serem tratados na entrevista:

- a) Identificar e tipificar as estruturas das EOPs dos casos selecionados em seus contextos;
- b) Identificar e avaliar a aprendizagem organizacional no gerenciamento de projetos nessas EOP;
- c) Avaliar o uso, considerando os prós e contras, de boas práticas e ferramentas recomendadas para o gerenciamento formal de projetos.

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos o (a) Sr (a) para participar da Pesquisa sob o título “**Métodos ágeis e aprendizagem organizacional em empresas orientadas a projetos**”, sob a responsabilidade da pesquisadora Eliane Lima Rodrigues, o qual pretende elaborar a dissertação com base na análise da literatura referente ao tema abordado, e a sua entrevista. A dissertação mencionada é requisito para conclusão do Programa de Pós-graduação em Gestão de Projetos, PPGP da Universidade Nove de Julho – UNINOVE

Sua participação é voluntária e ocorrerá por meio de entrevista presencial ou virtual, com a utilização de perguntas abertas que terão como objetivo registrar as experiências vividas por você e a sua percepção do tema. A entrevista tem previsão de duração de até 1 hora.

Não existem riscos decorrentes de sua participação na pesquisa, pois seu envolvimento se dará por meio de respostas verbais às perguntas e os dados coletados serão mantidos em total sigilo. É importante esclarecer que a participação do (a) Sr (a) nesse projeto contribuirá para um melhor entendimento sobre as decisões a respeito da aprendizagem organizacional na implantação de projetos ágeis

Importante deixar explícito que o seu consentimento na participação, caso o Sr. (a) desista de continuar participando, poderá ser retirado a qualquer momento, antes ou depois da coleta dos dados, sem nenhum prejuízo a sua pessoa. O (a) Sr. (a) não terá nenhuma despesa incorrida e não receberá nenhuma remuneração. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, sem a divulgação da sua identidade, que será guardada em total sigilo. Para qualquer outra informação, o (a) Sr (a) poderá entrar em contato com o pesquisador no telefone (11) 99415-8805.

Consentimento Pós-Informação

Eu, _____, fui informado sobre o que a pesquisadora quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser. Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós.

Data: ____/____/____

Assinatura do participante

Assinatura do Pesquisador Responsável