

Métodos ágeis e aprendizagem organizacional em empresas orientadas a projetos

Learning in the transformation of organizations with the implementation of agile methods

ELIANE LIMA RODRIGUES

UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

RONALDO CRUZ DA SILVA

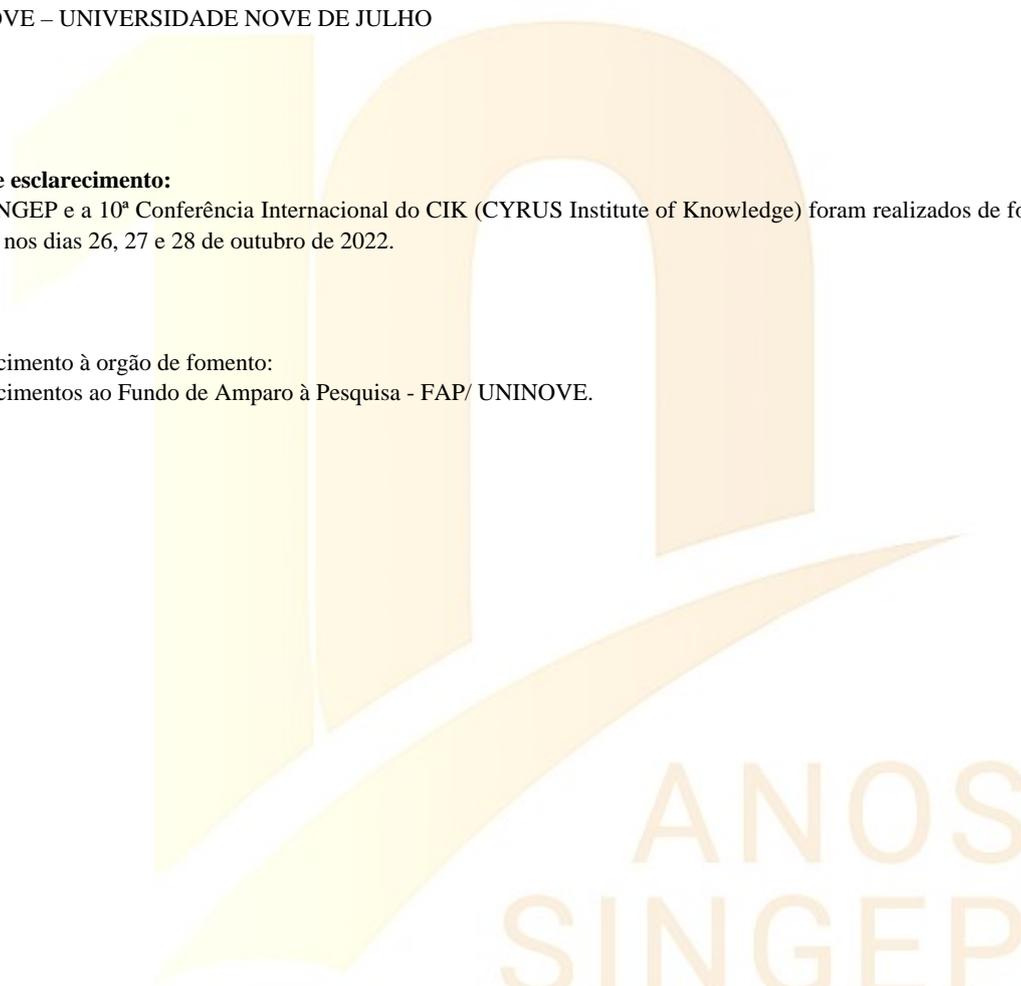
UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

Nota de esclarecimento:

O X SINGEP e a 10ª Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge) foram realizados de forma remota, nos dias 26, 27 e 28 de outubro de 2022.

Agradecimento à órgão de fomento:

Agradecimentos ao Fundo de Amparo à Pesquisa - FAP/ UNINOVE.



ANOS
SINGEP

Métodos ágeis e aprendizagem organizacional em empresas orientadas a projetos

Objetivo do estudo

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

Relevância/originalidade

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.

Metodologia/abordagem

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.

Principais resultados

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.

Contribuições teóricas/metodológicas

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.

Contribuições sociais/para a gestão

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: Agil, Scrum, Lean, Aprendizagem

Learning in the transformation of organizations with the implementation of agile methods

Study purpose

The objective of this study is to understand how organizational learning happens during the implementation of agile methods in the Project Management environment in project-oriented companies.

Relevance / originality

The relevance of this study can be justified because this implementation can occur through coercive practice, which enters the organization's stable environment, through agile methods projects, provoking resistance and negatively affecting organizational learning.

Methodology / approach

We interviewed 20 professionals who work or who have worked in projects to implement Information Technology (IT) systems, belonging to two project-oriented companies, participating in the study.

Main results

Through the results, it was possible to consolidate a list of factors, such as good practices in the implementation of agile projects and the influence of organizational learning in organizations.

Theoretical / methodological contributions

As a contribution, this work presents an overview of agile project implementation practices and organizational learning, associated with customers, the project team, and the leaders of organizations.

Social / management contributions

It is hoped that this research will collaborate with project-oriented companies as a support in the transfer of knowledge between individuals and teams and in the multiplication of learning in an assertive way.

Keywords: Métodos Ágeis;, Aprendizagem Organizacional, Empresas Orientadas a Projetos, Gerenciamento de Projetos

1 Introdução

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). E para alcançar esses benefícios, 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). 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).

Com isso, 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). As organizações lidam, diariamente, com um ambiente em constante mudança, dinâmico e competitivo, no qual precisam sobreviver (Alavi et al., 2014). Porém, 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).

Equipes pequenas e auto-organizadas são importantes no desenvolvimento e aprendizagem no trabalho envolvendo os métodos ágeis (Lindsjörn, Sjøberg, Bergersen, & Dyba, 2016). Essas equipes compartilham informações entre todos os membros da equipe, gerando a aprendizagem (Hoda & Murugesan, 2016). E 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 rotinas (Annosi et al., 2020). Com isso, o conhecimento e desenvolvimento da equipe são peças importantes no processo de aprendizagem (Tam, Moura, Oliveira, & Varajão, 2020). Já 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 (Amrithesh & 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).

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).

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).

Esse artigo tem o objetivo de compreender como a aprendizagem organizacional acontece durante a implementação de métodos ágeis no ambiente de Gerenciamento de Projetos

em empresas orientadas a projetos. Para alcançar o objetivo, foram realizadas 20 (vinte) entrevistas semiestruturadas com profissionais que atuam ou já atuaram em projetos de TI. Os resultados apresentam 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 e que podem gerar vantagem competitiva dos projetos.

2 Revisão da literatura

Métodos ágeis

Os métodos ágeis 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). 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 associado 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).

Majoritariamente, os métodos ágeis têm uma abordagem em âmbito profissional, tendo, no seu início, uma participação em âmbito menor pela academia (Conboy, 2009). Nos métodos ágeis, as equipes trabalham com o conceito de autogestão, que 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 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).

Aprendizagem e agilidade

As abordagens atuais no ambiente de projetos 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).

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).

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).

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 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). 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).

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 (Scarbrough et al., 2004). Tratando-se de organizações provisórias, os projetos, quando finalizados, podem fragmentar o conhecimento resultante da aprendizagem (Schwab, 2007). O que pode implicar em uma transferência inadequada de conhecimento (Bresnen et al., 2003).

3 Metodologia

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.

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 1 traz a matriz metodológica deste estudo.

Tabela 1 – 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

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.

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.

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.

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 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.

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 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. Logo após, foi solicitado o consentimento dos participantes para a realização das entrevistas e, 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.

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.

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.

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 delas. Após isso, as informações foram codificadas, organizadas e tratadas, para servirem à análise.

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. 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

Os setores predominantes das empresas estudadas são o de serviços de tecnologia da informação e setor financeiro. Para realizar a triangulação das respostas foram contempladas, na pesquisa: 1) 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.

5 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, contento,

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.

Também, 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 1). 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 com o intuito de concentrar informações que possam contribuir com a vantagem competitiva dos projetos.

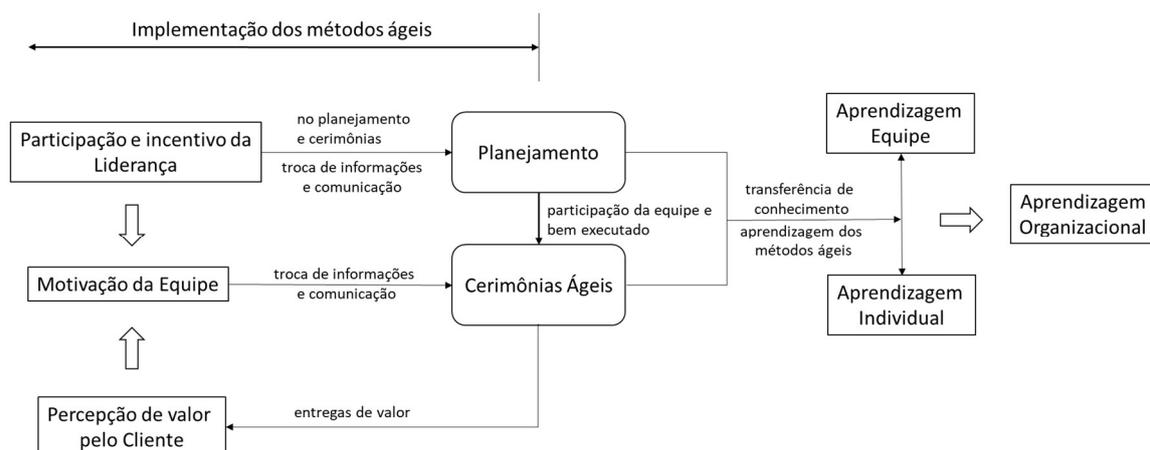


Figura 1 – *Framework* métodos ágeis e aprendizagem organizacional
 Fonte: elaborada pela autora.

6 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).

O 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 (Womg, 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).

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.

8 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*.
- Amrithesh & 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.
- 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.
- Bianchi, E., & Ikeda, A. A. (2008). Usos e aplicações da grounded theory em administração. *Revista Eletrônica de Gestão Organizacional*, 6(2), 231–248.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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 e 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.
- 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 Management, 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
- 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.
- 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.
- Serrador, P. & Pinto, J. K. (2015). Does Agile work? - A quantitative analysis of agile project success. *International Journal of Project Management*, 31, 1040-1051.
- Sheffield, J. & Lemétayer, J. (2013). Factors Associated with the Software Development Agility of Successful Projects. *International Journal of Project Management*, 31, 459-472.
- 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.

- 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.