

ÉRICA RISSI

**ESTRATÉGIAS DE TAILORING E HIBRIDIZAÇÃO NA GESTÃO DE PROJETOS:
ANÁLISE EXPLORATÓRIA EM UMA STARTUP DE MARKETING DIGITAL**

Trabalho de formatura apresentado à
Escola Politécnica da Universidade de
São Paulo para a obtenção do diploma
de Engenharia de Produção.

São Paulo

2024

ÉRICA RISSI

**ESTRATÉGIAS DE TAILORING E HIBRIDIZAÇÃO NA GESTÃO DE PROJETOS:
ANÁLISE EXPLORATÓRIA EM UMA STARTUP DE MARKETING DIGITAL**

Trabalho de Formatura apresentado à
Escola Politécnica da Universidade de
São Paulo para a obtenção do diploma
de Engenheiro de Produção.

Orientadora: Prof.^a Titular Marly
Monteiro de Carvalho

São Paulo

2024

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA

--

Dedico este trabalho ao meu avô, Antônio Rissi.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer à minha orientadora, Marly Monteiro de Carvalho. Seus conhecimentos em relação à temática deste trabalho e sua ampla experiência em pesquisa foram fundamentais para o aprimoramento das ideias e para a organização deste trabalho. Agradeço pelas contribuições durante as orientações e paciência ao longo do processo.

Agradeço à Universidade de São Paulo por me proporcionar o conhecimento necessário para a realização deste trabalho, além de experiências únicas, que enriqueceram significativamente minha formação acadêmica e pessoal. A expertise e os recursos oferecidos pela Universidade foram cruciais para a idealização e execução deste projeto.

Agradeço a cada um que contribuiu com a pesquisa de campo. Obrigada pela prontidão de vocês e pelo desejo genuíno de contribuir e acessar os resultados deste trabalho.

Agradeço aos meus amigos e familiares que estiveram presentes ao longo do processo. Este trabalho não teria sido possível sem a força e a motivação que vocês me proporcionaram.

RESUMO

No atual ambiente de negócios, a temática da racionalização das práticas associadas ao gerenciamento de projetos assume uma importância singular. É consenso que houve uma expansão dos métodos ágeis entre as companhias nos últimos anos. A introdução dessas práticas ao contexto do Marketing, referenciada como *Agile Marketing*, vem demonstrando efetividade. Dados coletados em 2020 revelam que 41% das organizações de marketing reportaram a utilização da Metodologia Ágil, ao passo em que 42% possuem planos de implementação. Porém, dada a variabilidade de cenários de projetos, a aplicação de regras rígidas e inflexíveis às organizações insere um fator de complexidade ao gerenciamento eficiente. Surge, portanto, a necessidade de desenvolvimento de um aparato para a superação dessas lacunas, sustentado, sobretudo, pela adaptação ao contexto do projeto e hibridização de abordagens de gerenciamento. Os resultados obtidos neste trabalho visam não apenas contribuir para a otimização do portfólio de projetos da startup em questão ou ao âmbito das organizações de Marketing, mas objetivam trazer insights e direcionamentos aplicáveis a outros contextos institucionais, auxiliando-as em termos de estratégias gerenciais e geração de valor.

Palavras-chave: Metodologia Ágil, *Agile Marketing*, *Scrum*, Gestão de Projetos, *Lean Startup*, Hibridização, *Tailoring*.

ABSTRACT

In the current business environment, the issue of streamlining practices associated with project management holds paramount importance. There is a consensus that agile methods have expanded among companies in recent years. The introduction of these practices in the context of Marketing, referred to as Agile Marketing, is demonstrating its effectiveness. Data collected in 2020 reveals that 41% of marketing organizations were using Agile Methodology, while 42% have implementation plans. In 2022, 91% of marketing organizations declared their desire to implement the method. However, given the variability of project scenarios, the application of strict and inflexible rules to organizations adds a complexity factor to efficient management. There is, therefore, a need to develop a methodology to overcome these shortcomings, based, above all, on the concept of adapting to the context and hybridizing management approaches. The results obtained in this work aim not only to contribute to optimizing the project portfolio of the startup in question or to the scope of marketing organizations, but also to provide insights and guidelines applicable to other institutions, helping them in terms of generating management increases, from a rationalization regarding the definition of practices, and in value generation.

Keywords: Agile Methodology, Agile Marketing, Scrum, Project Management, Lean Startup, Hybridization, Tailoring.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Estrutura do Trabalho	23
Figura 2 - O “Triângulo de Ferro” do Gerenciamento de Projetos.....	27
Figura 3 - O Modelo Cascata.....	28
Figura 4 - Framework Modelo Incremental	30
Figura 5 - Framework Abordagem Iterativa.....	31
Figura 6 - O “Triângulo de Ferro Invertido” do Gerenciamento de Projetos.....	32
Figura 7 - Cronologia das Principais Abordagens da Agilidade	33
Figura 8 - Matriz de Clareza Objetivo vs. Solução.....	48
Figura 9 - Matriz de Complexidade vs. Incerteza.....	49
Figura 10- Framework do Processo de Tailoring	52
Figura 11 - Sugestões Catalogadas de Tailoring	52
Figura 12 - Framework Lean Startup.....	60
Figura 13 - Estrutura da Metodologia	67
Figura 14 - Dimensões Iniciais: Aspectos que Pautaram a Condução das Entrevistas	70
Figura 15 - Estrutura de Análise Qualitativa.....	72
Figura 16 - Mapa de Relacionamentos entre Aspectos Metodológicos.....	106
Figura 17 - Total de Codificações para Nós Secundários Relevantes dentro de Aspecto Metodológico	107
Figura 18 - Relacionamentos mais Frequentes em Projetos Distintos.....	109
Figura 19 - Mapa de Relacionamento entre Falta de Skills e Presença de Membros Não Dedicados	110
Figura 20 - Mapa de Relacionamento entre Falta de Skills e Sobrecarga da Equipe	111
Figura 21 - Mapa de Relacionamento entre Falta de Skills e Problemas na Gestão de Atividades	112
Figura 22 - Mapa de Relacionamentos dos Nós de Problema no Relacionamento com o Cliente e Relações de Dependência com Cliente	113
Figura 23 - Mapa de Relacionamentos Referentes a Capacidade de Gerenciamento das Restrições.....	116
Figura 24 - Mapa de Relacionamentos Referentes a Efetividade na Comunicação Interna ..	117
Figura 25 - Mapa do Relacionamento entre Quantidade de Variáveis no Projeto e Complexidade do Projeto	118
Figura 26 - Relacionamentos Frequentes vs. Nós Recorrentes	119

Figura 27 - Distribuição dos Principais Desafios entre os Projetos.....	122
Figura 28 - Mapa de Relacionamentos Associados a Diferenças Culturais.....	123
Figura 29 - Mapa Completo dos Relacionamentos Associados a Diferenças Culturais	124
Figura 30 - Mapa de Relacionamentos Referentes a Redução de Incertezas	125
Figura 31 - Distribuição de Aspectos Associados Simultaneamente a Aumento de Incerteza e de Complexidade.....	127
Figura 32 - Mapa de Relacionamentos Referentes a Número Elevado de Stakeholders na Equipe.....	128
Figura 33 - Mapa de Relacionamentos Referentes a Número Reduzido de Stakeholders na Equipe.....	130
Figura 34 - Mapa de Relacionamento entre Ruídos de Comunicação Interna e Ruídos de Comunicação com o Cliente	131
Figura 35 - Mapa de Relacionamentos Referentes a Ruídos de Comunicação Interna	131
Figura 36 - Mapa de Relacionamentos Referentes a Mudanças de Escopo.....	132
Figura 37 - Gráfico do Total de Referências sobre a Participação das Lideranças em cada Projeto.....	135
Figura 38 - Mapa dos Nós Referentes a Aspectos Organizacionais	135
Figura 39 - Gráfico de Nós Secundários Referentes à Participação das Lideranças	136
Figura 40 - Proposta de Framework de Tailoring.....	139
Figura 41 - Folha de Entrevista	167

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Padrão do Gerenciamento de Projetos.....	25
Quadro 2 - Fases do Ciclo de Vida do Projeto	26
Quadro 3 - Modelo de Gestão Preditivo vs. Ágil	36
Quadro 4 – Características de Ambientes Preditivos vs. Ambientes Adaptativos	36
Quadro 5 - Práticas em Ambientes Adaptativos e em Ambientes Preditivos	55
Quadro 6 - Princípios do Lean Manufacturing	58
Quadro 7 - Contexto Geral sobre as Entrevistas.....	68
Quadro 8 – Precedências Associadas a Aumento de Incerteza e Aumento de Complexidade	126
Quadro 9 - Aspectos Relacionados ao Modelo de Negócios	133
Quadro 10 - Tailoring para Aspectos Referentes ao Modelo de Negócios.....	142
Quadro 11 – Checagem sobre Menção aos Relacionamentos Frequentes (ver Tópico 4.2)..	143
Quadro 12 - Recomendações a Contextos Referentes aos Relacionamentos Frequentes (ver Tópico 4.2).....	144
Quadro 13 - Checagem sobre Menção aos Desafios Frequentes (ver Tópico 4.3).....	145
Quadro 14 - Recomendações a Contextos Referentes aos Desafios Frequentes (ver Tópico 4.3).....	145
Quadro 15 - Diretrizes Gerais à Organização.....	147
Quadro 16 - Tailoring do Projeto: Diretrizes a Cenários Excepcionais.....	149
Quadro 17 - Dimensões Críticas aos Projetos	151
Quadro 18 - Ações Associadas às Abordagem Ágil e Tradicional	164
Quadro 19 - Ferramentas Associadas às Abordagem Ágil e Tradicional	164
Quadro 20 - Técnicas Associadas às Abordagem Ágil e Tradicional	165
Quadro 21 - Quadro Síntese de Contextos Adaptativos vs. Contextos Preditivos	185

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características dos Projetos	73
Tabela 2 – Codificações após a Etapa 6.....	120
Tabela 3 – Codificações após a Etapa 7.....	121
Tabela 4 - Aspectos da Equipe	173
Tabela 5 - Aspectos da Execução	176
Tabela 6 - Aspectos do Projeto.....	177
Tabela 7 - Aspectos Metodológicos.....	180
Tabela 8 - Aspectos Organizacionais.....	180
Tabela 9 - Relacionamentos mais Codificados para Casos.....	182

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	21
1.1 Motivação	21
1.2 Objetivo	21
1.3 O Estágio	22
1.2 Estrutura.....	23
REVISÃO DA LITERATURA	24
2.1 Gerenciamento de Projetos	24
2.1.1 Contextualização	24
2.1.2 Ciclos de Vida do Projeto	26
2.2 Abordagens Preditivas	27
2.3 Abordagens Adaptativas.....	29
2.3.1 Modelos Incrementais.....	29
2.3.2 Modelos Iterativos	30
2.3.3 Abordagem Ágil	32
2.3.4 Dimensões para Diagnóstico de Agilidade	44
2.4 Técnicas de Combinação	50
2.4.1 Tailoring.....	50
2.4.2 Hibridização	52
2.5 Cenário Atual em Organizações Digitais: Abordagens	58
2.5.1 Lean Startup	58
2.5.2 Agile Marketing	62
METODOLOGIA	66
3.1 Etapas da pesquisa.....	66
3.2 Seleção de Casos	67
3.3 Análise Qualitativa dos Dados	68
3.3.1 Codificação das Informações	71
4. RESULTADOS	73
4.1 Contextualização dos Projetos	73
4.1.1 Projeto 1	74
4.1.2 Projeto 2	80
4.1.3 Projeto 3.....	85
4.1.4 Projeto 4	89

4.1.5 Projeto 5	93
4.1.6 Projeto 6	97
4.1.7 Projeto 7	101
4.2 Análise dos Nós de Relacionamento	105
4.2.1 Contextualização sobre Aspectos Metodológicos	105
4.2.2 Análise Cruzada dos Casos: Relacionamentos Comuns	109
4.3 Análise dos Nós Recorrentes	118
4.3.1 Apresentação do Framework.....	118
4.3.2 Aplicação: Análise dos Principais Desafios.....	122
4.4 Aspectos Organizacionais	132
4.4.1 Mapeamento de Aspectos da Estrutura Organizacional	132
4.4.2 Participação das Lideranças	134
5. CONCLUSÕES	138
5.1 Contribuições	138
5.1.1 Tailoring Organizacional	141
5.1.2 Tailoring do Projeto.....	149
5.2 Limitações e Agenda Futura	151
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	153
APÊNDICES	164
APÊNDICE A – Características de Agilidade.....	164
APÊNDICE B – Guia de Entrevista.....	167
APÊNDICE C – Quadros de Codificação NVIVO®.....	173
APÊNDICE D – Relacionamentos mais Codificados para Casos	182
APÊNDICE E – Quadro Síntese de Contextos Adaptativos e Preditivos	185
APÊNDICE F – Referências Numeradas	196

INTRODUÇÃO

A consolidação das ideias pretendidas ao final deste trabalho pressupõe o entendimento de alguns conceitos relativos às metodologias de gerenciamento de projetos e das especificidades associadas ao contexto organizacional. A seguir, são apresentadas informações preliminares para a assimilação de conceitos essenciais e, por fim, uma estruturação geral que resume os tópicos principais.

1.1 Motivação

A definição de práticas de gerenciamento de projetos adequadas a cada contexto é, atualmente, um desafio. Em 2022, o número de organizações de marketing que declararam o desejo de implementar o Método Ágil em suas operações foi de 91% (AGILESHAREPASS, 2022), o que demonstra a sua relevância, porém, poucas são as literaturas que definem insumos completos para a adaptação da metodologia aos múltiplos cenários (CONFORTO et al., 2015).

A percepção dessas limitações associadas à dificuldade de adequação do Método Ágil a determinados contextos ocorreu a parir de observações reais durante o estágio em uma agência de Marketing Digital, em que foram identificados desafios operacionais ocasionados por dificuldades de gerenciamento e por limitações provenientes do desconhecimento sobre as melhores práticas de atuação. A atuação direta dentro de um *squad* ágil foi o ponto de partida para a obtenção dessas percepções. Ainda que tentativas de adaptação da Metodologia Ágil pudessem ser visualizadas, notou-se uma série de aplicações incorretas e a ausência de diretrizes adequadas.

A disciplina PRO3475 - Gestão de Projetos, ministrada pelo departamento de Engenharia de Produção da Escola Politécnica, foi fundamental para que essas inadequações na organização fossem identificadas e, assim, servissem como objeto de estudo para o Trabalho de Formatura.

1.2 Objetivo

O objetivo central deste trabalho associa-se ao desenvolvimento de uma metodologia adequada para mitigar lacunas relativas ao gerenciamento de projetos em uma *startup* de médio porte, que realiza consultorias a grandes empresas brasileiras no âmbito do Marketing Digital.

Após o entendimento e mapeamento dos aspectos centrais de cada um dos projetos, foi realizado um diagnóstico que objetivou a análise de características e particularidades associadas aos formatos de gerenciamento de projetos encontrados, assim como de oportunidades passíveis de serem exploradas, tanto a nível organizacional quanto dentro de cada contexto de projeto. Houve, ainda, uma comparação das práticas gerenciais identificadas com a revisão literária, a fim de que fossem constatadas possíveis inadequações quanto às implementações.

Por fim, a partir de mecanismos de *tailoring* e de hibridização, foi desenvolvido um *framework* adaptativo, cuja estrutura *top-down* de recomendação abrange os níveis da organização e do projeto a fim de direcionar a instituição à adequação dos métodos frente ao modelo de negócio. Há dois principais objetivos pretendidos após o estudo:

1. Definição de uma metodologia adequada, com suporte teórico, para a realização de um diagnóstico dos projetos;
2. Definição de um *framework* para a adequação do gerenciamento de projetos às diretrizes abordadas na revisão de literatura.

1.3 O Estágio

Este trabalho foi instigado a partir de observações provenientes de uma Agência de Marketing Digital de médio porte, a qual se propõe a realizar diagnósticos de consultoria de negócio para grandes clientes a fim de identificar oportunidades e, por conseguinte, implementar projetos ágeis, aliando, durante a execução, times de Design Criativo, *Business Intelligence*, Marketing Digital e *Business Analytics*.

A empresa posiciona-se no mercado como uma *startup* na medida em que busca uma solução inovadora ao mercado de publicidade ao propor uma operação de “ponta a ponta”. Atua, portanto, na jornada de consideração e encantamento do cliente com projetos que incluem uma recomendação, assim como sua implementação através de estratégias de *martech*, *squads* multidisciplinares e equipes altamente qualificadas.

Os projetos de implementação desenvolvidos pela organização estão enquadrados no âmbito da Metodologia Ágil independentemente de suas peculiaridades e da aplicabilidade do método, o que, potencialmente, gera distorções e abordagens organizacionais inadequadas ou, ainda, incorretas. A observação desses desajustes contribuiu para a idealização deste trabalho.

Ao final do diagnóstico e das análises, foram elencadas uma série de diretrizes a fim de tornar a gestão de projetos, dentro desse ambiente, mais assertiva e, potencialmente, um elemento gerador de valor à companhia e, potencialmente, a outros modelo de negócios.

1.2 Estrutura

Este Trabalho de Formatura está estruturado em seis etapas: Revisão de Literatura, Apresentação da Metodologia e da Pesquisa de Campo, Análise Qualitativa, Análise Crítica dos Resultados, Estrutura de Recomendação e Conclusão. Uma explicação breve sobre cada uma das etapas é apresentada na Figura 1.

Figura 1 - Estrutura do Trabalho



Fonte: criado pela autora.

REVISÃO DA LITERATURA

O seguinte tópico irá abranger uma abordagem teórica referente às temáticas desenvolvidas ao longo do trabalho, assim como as referências utilizadas.

2.1 Gerenciamento de Projetos

2.1.1 Contextualização

Segundo a definição do IPMA ICB:

“Um projeto é definido como um esforço único, temporário, multidisciplinar e organizado para realizar entregas acordadas dentro de requisitos e restrições predefinidos” (Traduzido de IPMA ICB, 2015, p. 27).

De acordo com a definição do PMBOK (2021):

[Projeto é] um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado único. A natureza temporária dos projetos indica um início e um fim para o trabalho do projeto ou uma fase do trabalho do projeto. Os projetos podem ser independentes ou fazer parte de um programa ou portfólio (PMI, 2021, p. 20).

A consideração do projeto como objeto de análise implica o entendimento do conceito de Gestão de Projetos, que envolve a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas ao conjunto de atividades existentes a fim de cumprir os requisitos pretendidos. Possui, como finalidade central, a orientação das tarefas para garantia de que, ao final, os resultados estipulados inicialmente sejam entregues. Esse processo não possui um encaminhamento único ou um conjunto normativo rígido para determinados projetos. Há uma série de abordagens que podem ser adotadas, isoladamente ou combinadas, para que as expectativas sejam cumpridas. (PMI, 2021)

A *International Project Management Association* (IPMA), fundada em 1965, foi a primeira instituição responsável pelo desenvolvimento de um conjunto metodológico próprio voltado para a gestão de projetos. Em 1969, surge o *Project Management Institute* (PMI), organização estadunidense que reuniu os principais conhecimentos e boas práticas relativos à temática e os difundiu em grande escala, a fim de incrementar o desempenho das instituições. O PMBOK®, desenvolvido pelo PMI, consiste em um guia de ampla utilização que abrange a

documentação relativa às boas práticas de gerenciamento de projetos, contendo um conjunto normativo de técnicas, especificações e métodos que visam ao atendimento das especificações do projeto. Dada a sua relevância, grande parte das referências deste trabalho provieram desse manual.

A ideia de se estabelecerem boas práticas para gerenciamento não está inteiramente relacionada à criação de regras rígidas e inflexíveis, passíveis de serem atribuídas a todos os tipos e cenários de projeto, mas sim à definição de um conjunto normativo, adaptável a cada circunstância, que pode aumentar as possibilidades de sucesso ao longo da execução (PMI, 2013). Há uma série de tópicos continuamente revisados no PMBOK®, que constituem o Padrão do Gerenciamento de Projetos e orientam as diretrizes internas do projeto. O PMI (2021) traz doze elementos que representam essa padronização de práticas, as quais, idealmente, devem ser identificadas nas organizações (ver Quadro 1).

Quadro 1 - Padrão do Gerenciamento de Projetos

Aspecto	Conceito
Intendência	Conduta de respeito e cuidado. Administração com diligência.
Equipe	Existência de um ambiente de equipe colaborativo.
Partes Interessadas	Engajamento com as partes interessadas.
Valor	Manutenção do foco no valor.
Visão Sistêmica	Reconhecimento, avaliação e reação às interações com o sistema.
Liderança	Comportamentos de liderança.
<i>Tailoring</i>	Realização do tailoring para a adaptação da gestão ao contexto do projeto.
Qualidade	Promoção da qualidade em processos e resultados.
Complexidade	Navegação pela complexidade.
Risco	Otimização de respostas aos riscos.
Adaptabilidade e Resiliência	Adoção de adaptabilidade e resiliência.
<i>Change</i>	Aceitação da mudança a fim de atingir os objetivos previstos.

Fonte: criado pela autora, adaptado de PMI (2021)

Existem inúmeras possibilidades de ambientes de projeto, alguns mais enxutos e lineares, outros mais complexos e incertos, o que exige o estabelecimento de modelos, práticas e métodos distintos (CONFORTO et al., 2023) para que cada cenário consiga abranger os elementos associados ao Padrão de Gerenciamento de Projetos. O conceito de “*Tailoring*” (PMI, 2021), referenciado no quadro (ver Quadro 1) e abordado nos próximos capítulos, prevê uma contextualização completa do cenário em que o projeto está inserido a fim de estabelecer quais as metodologias, técnicas ou ferramentas seriam as mais adequadas.

2.1.2 Ciclos de Vida do Projeto

Acerca da natureza singular dos projetos, define-se que há uma caracterização única do ciclo de vida para cada tipo de empreendimento. A realização de estudos e análises sobre gerenciamento de projetos com base na análise do ciclo de vida permite que haja uma coleta significativa de informações, assim como o incremento contínuo das abordagens utilizadas, o que se alinha ao princípio revisão cíclica de métodos (WANG; CHEN, 2023) (PMI, 2021).

De acordo com o PMI (2021), o teor das etapas que compreendem o ciclo de vida do projeto, assim como a sua quantidade, depende, principalmente, do aparato metodológico utilizado e da cadência das entregas. Presume-se, portanto, que há diversas dinâmicas de organização das fases do projeto a depender do teor das metodologias aplicadas. O Quadro 2 apresenta algumas fases que podem compreender o ciclo de vida do projeto a partir de uma perspectiva linear.

Quadro 2 - Fases do Ciclo de Vida do Projeto

Fase	Definição
Viabilidade	Análise sobre a viabilidade do negócio e a capacidade de entrega de cada um dos pontos delimitados.
Design	Definição do <i>design</i> da entrega e do projeto.
Construção	Construção da entrega, a qual ocorre juntamente com processos de análise da qualidade.
Teste	Análise da qualidade e realização de inspeções para garantia de que a entrega está dentro das conformidades.
Implantação	Implementação das entregas do projeto e eventuais adaptações do cenário organizacional para recebê-las.
Resultados/Encerramento	Finalização do projeto: fim de contratos, liberação da equipe.

Fonte: adaptado de PMI (2021)

É possível criar uma série de *frameworks* de trabalho que refletem as dinâmicas do ciclo de vida do projeto dado o tipo de abordagem aplicada e o cenário ao qual está inserido. Tendo em vista que diversos tipos de metodologia podem coexistir no projeto, em momentos concomitantes ou distintos, pode haver uma personalização do fluxo para atendimento das necessidades observadas. Há modelos adaptativos, entretanto, que definem outras lógicas de organização do fluxo de entradas e saídas, pautando-se não em fases do projeto, mas em capacidade de recursos, a fim de otimizar a continuidade dos processos e minimizar desperdícios produtivos (PMI, 2021).

2.2 Abordagens Preditivas

As abordagens preditivas referem-se aos modelos de gerenciamento *plan-driven*, alcunha atribuída a projetos que se comportam de modo linear, com sequenciamento das etapas e planejamento sistemático do conjunto de elementos envolvidos, cujo princípio norteador envolve a previsibilidade das atividades, que se pautam em rígidos mapeamento e documentação de processos (BIANCHI, 2017). Segundo Boehm (2002), administrar escopo, custo e prazo é essencial para que o projeto não seja comprometido, assim como é necessário realizar uma extensa e completa documentação que contenha o conjunto de requisitos, observações captadas durante os processos e, ainda, planos de ação.

O conceito de “triângulo de ferro”, definido por BARNES (1969), explicita a essência dessa metodologia (ver Figura 2) (BERSSANETI et al., 2016). Nessa perspectiva orientada ao plano, parte-se de um escopo bem definido, para o qual são estimados prazo e orçamento, que são monitorados ao longo do ciclo de vida do projeto (CARVALHO; RABECHINI JR, 2018).

Figura 2 - O “Triângulo de Ferro” do Gerenciamento de Projetos



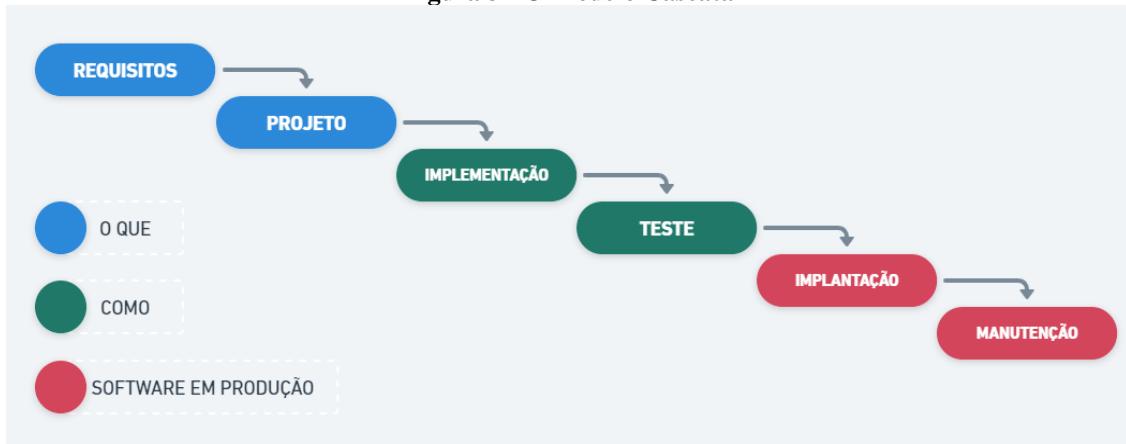
Fonte: criado pela autora, adaptado de Bianchi (2017)

O PMBOK (2013), manual de práticas de gestão de projetos desenvolvido pelo PMI, destaca cinco principais etapas às que se aplicam os processos relativos ao gerenciamento, tais quais Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento e Controle, e Encerramento. Define-se o escopo com objetivos, requisitos, restrições e demais aspectos necessários para que o projeto cumpra com sua finalidade. Em seguida, há o planejamento do projeto, onde há especificação das soluções, execução das atividades, acompanhamento e controle das etapas e, por fim, o seu fechamento (BIANCHI, 2017). Trata-se, portanto, de uma ideia de

desenvolvimento sequencial de atividades, com escopo, tempo e custo do projeto determinados nas fases iniciais do ciclo de vida (PMI, 2021).

O modelo *Waterfall*, “Cascata” em português, foi pioneiro em representar a ideia de ciclo de vida dentro desse contexto *plan-driven*. Desenvolvido por Winston Royce, em 1970, teve suma importância no âmbito do desenvolvimento de software, permanecendo, por anos, como referência (RAJAGOPALAN, 2014). Trata-se de um modelo sequencial, isento de sobreposição de fases e de grandes modificações no decorrer da execução (ver Figura 3).

Figura 3 - O Modelo Cascata



Fonte: criado pela autora. Adaptado de Royce, 1970

Nesse ambiente, encontra-se o Gerente de Projetos, o qual é responsável por coordenar os esforços de planejamento, execução, conclusão das atividades e controle de cronograma, garantindo, assim, que cada etapa seja executada e que o produto final seja entregue ao cliente contendo as especificações que foram estabelecidas inicialmente (ARTIA, 2019). O modelo *Waterfall* perdurou por muitos anos como referência, embasando metodologias como *Prince2* (BENTLEY, 2009) e *Rational Unified Process* (KRUCHTEN, 2000).

O processo de gerenciamento de tempo nessa estrutura, segundo o PMI, inclui as seguintes etapas: definição das atividades, sequenciamento, estimativa de recursos, estimativa de custos e elaboração de cronograma. A definição das atividades segue uma estrutura denominada *Work Breakdown Structure* (WBS), ferramenta visual que demonstra pacotes de trabalho, que são desdobrados em entregas previstas, através de uma organização hierárquica. As saídas principais da etapa de definição são a lista de atividades com seus atributos e os *Milestones*, conjunto de eventos marcantes ao projeto (PMI, 2013). O processo de estimativa de recurso, por sua vez, pode se apoiar em uma ferramenta denominada *Resource Breakdown Structure* (RBS), utilizada para o mapeamento e hierarquização dos recursos requisitados pelo projeto.

Em relação à elaboração de cronograma, uma técnica fortemente difundida é a construção do Diagrama de Gantt, um planejamento de atividades representado por meio de barras, que fornece uma visibilidade em relação às datas de início e fim de cada uma das etapas, assim como uma visualização de precedências entre elas. A existência de um rígido processo em relação ao estabelecimento de cronogramas alinha-se com a perspectiva de controle de escopo, a qual pressupõe a existência de processos de comunicação verticalizados e centralizados na figura do “chefe”. (KOLOTELO; CARVALHO, 2007)

Os aspectos da sequencialidade e da existência de requisitos facilmente elencáveis sugerem a adoção de abordagens preditivas, as quais apresentam alta compatibilidade com processos bem definidos e com menor teor iterativo ou incremental (PMI, 2021). Apresenta, porém, limitações em ambientes de negócio com incertezas e mudanças constantes, cenários associados a projetos de teor inovativo, nos quais o planejamento inicial do projeto raramente mantém-se intacto (EDER et al., 2015).

2.3 Abordagens Adaptativas

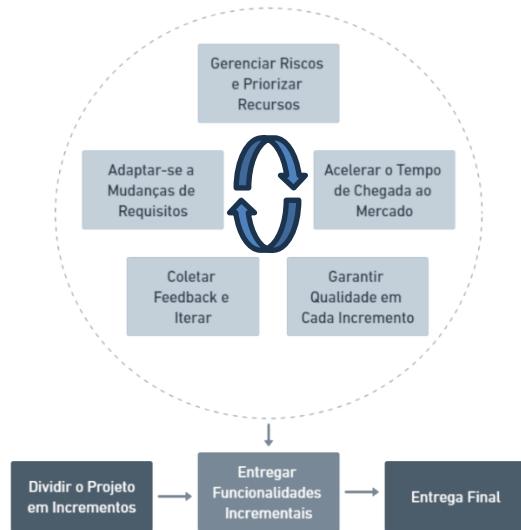
O conceito de abordagem adaptativa, que abrange as abordagens Incremental, Iterativa e Ágil (PMI, 2021), surgiu como aparato para adequação de práticas de gerenciamento a projetos aos quais os modelos preditivos não se enquadravam de forma satisfatória (LEONELO 2022). Adotam-se abordagens adaptativas em cenários pautados por um elevado nível de incerteza e volatilidade, sendo compatível com ambientes de projeto cujos aspectos internos podem apresentar alta variabilidade ao longo do seu ciclo de vida.

Para atender ao objetivo proposto, apresenta um escopo direcionado ao desenvolvimento colaborativo, incremental e iterativo de produtos ou serviços a partir da participação efetiva do cliente, ao mesmo tempo em que ocorre o gerenciamento de riscos (PMI, 2021; LEONELO, 2022). Estabelece-se uma visão inicial, a qual é trabalhada e refinada ao longo de uma estrutura cíclica pautada em eventos de *feedback* com o cliente, eventos internos da equipe ou, ainda, fenômenos externos (PMI, 2021; EDER, et al., 2012). Abordagens Adaptativas e Híbridas implicam uma recorrência de *feedbacks*, uma vez que as equipes projeto estão em fase exploratória e desenvolvendo incrementos que devem estar alinhados às expectativas do cliente. (PMI, 2021)

2.3.1 Modelos Incrementais

Define-se modelo incremental como uma abordagem adaptável a partir da qual entregas intermediárias são produzidas sucessivamente a partir da inserção de funcionalidades até que haja uma capacidade “necessária e suficiente” para ser considerada completa. Identificam-se, durante a execução, procedimentos referentes à adaptação às mudanças, coleta de *feedback*, garantia de qualidade, gerenciamento de riscos e aceleração temporal, até que sejam entregues as funcionalidades incrementais requeridas (ver Figura 4). Há um aspecto de temporalidade associado à essa definição, uma vez que a última entrega é a considerada como a saída completa do projeto (PMI, 2021).

Figura 4 - Framework Modelo Incremental



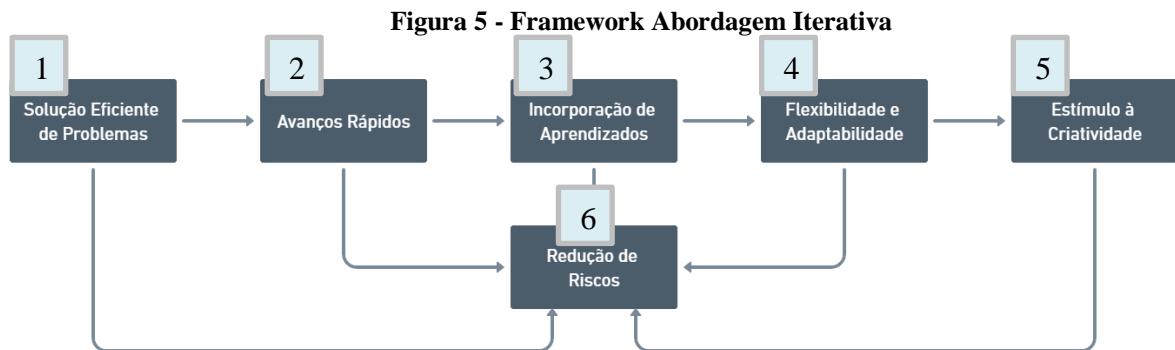
Fonte: criado pela autora.

Observa-se um processo essencialmente iterativo, a fim de que, a cada período especificado, haja uma revisão dos incrementos realizados no produto e rituais de *feedback* relativos aos próximos passos e pontos de melhoria. Nota-se, portanto, que em termos de ciclo de vida, há um processo de alternância entre momentos de planejamento e de revisão, o que é observado continuamente, até que o produto final seja entregue (PMI, 2021).

2.3.2 Modelos Iterativos

Os ciclos iterativos compreendem uma implementação inicial simplificada, a qual é incrementada através de progressões sucessivas que adicionam novas funcionalidades até que o produto seja totalmente finalizado e a entrega final seja realizada dentro dos requisitos estipulados (PMI, 2021). Há uma série de implicações relevantes referentes à implementação

desse método, as quais alinham-se à ideia de adequação do projeto a cenários de alta variabilidade. Blakstad e Tingsborg (2023) reuniram em seu estudo um conjunto de mecanismos a partir dos quais os modelos iterativos visam atender às suas expectativas. Essas informações foram inseridas em um *framework*, com destaque às relações identificadas (ver Figura 5)



Fonte: criado pela autora.

A ideia de Solução Eficiente de Problemas (ver 1, Figura 5) é abordada como elemento central dos métodos iterativos e revela o próprio objetivo da utilização do método. Os Avanços Rápidos (ver 2, Figura 5), associados diretamente ao conceito eficiência, representam a capacidade da equipe em progredir rapidamente em relação ao desenvolvimento do produto por meio de iterações. Esses processos implicam uma contínua progressão em termos de Incorporação de Aprendizados (ver 3, Figura 5), que refletem a importância de acúmulo de aprendizado após cada ciclo iterativo para ganho de eficiência e capacidade de implicações de melhorias no produto. Os aspectos de Flexibilidade e Adaptabilidade (ver 4, Figura 5), provenientes do processo de aprendizado, representam a capacidade interna para admissão de mudanças no desenvolvimento do projeto a partir de *insights* e *feedbacks* obtidos ao longo do processo iterativo. Processos flexíveis e adaptáveis pressupõem um dinamismo interno da equipe, o que promove o Estímulo à Criatividade (ver 5, Figura 5), com liberdade para exploração de ideias e soluções, processos inovativos e experimentações. Todos os aspectos mencionados pressupõem um esforço contínuo para a Redução de Riscos (ver 6, Figura 5) ao longo do ciclo de vida do projeto (BLAKSTAD; TINGSBORG, 2023).

A existência dessas flexibilizações nos processos é particularmente útil em contextos de entregas rápidas, inacabadas ou inovativas, que podem contar com associação entre processo de iteratividade e incrementalidade, uma vez que ambos se inserem em contextos adaptativos (PMI, 2021).

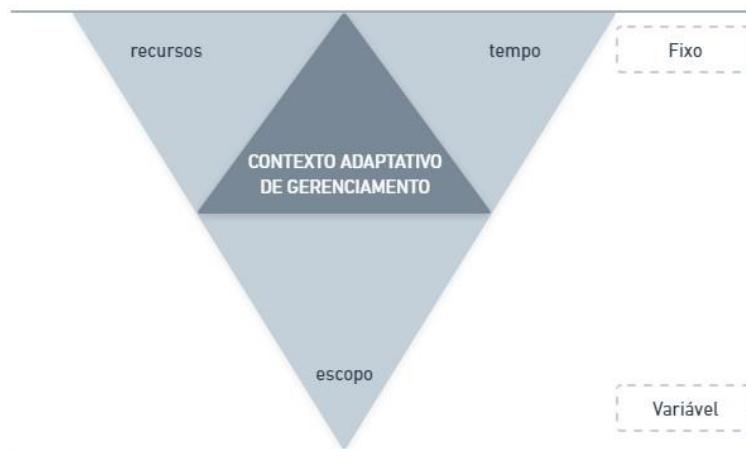
A análise do ciclo de vida de projetos que se utilizam de formatos iterativos pode ser representada de diversas formas, sobretudo se há combinação entre abordagens distintas. Apesar disso, é possível criar representações genéricas para ciclos de vida nesse tipo de projeto, com representações de ciclicidade e continuidade no fluxo, demarcado por pontos de revisão e *feedback*. (PMI, 2021)

2.3.3 Abordagem Ágil

O termo “agilidade”, no âmbito do gerenciamento de projetos, refere-se à capacidade de respostas a mudanças, cujas naturezas são diversas, de uma forma eficiente, com participação coletiva das partes envolvidas no projeto (MAFAKHERI; NASIRI; MOUSAVI, 2008). As abordagens ágeis possuem um caráter adaptativo e agrupam um conjunto de metodologias que possibilitam o desenvolvimento do produto, serviço ou resultado a partir da ideia de atuação conjunta e participativa.

O “triângulo de ferro” (ver Figura 6), apresentado no contexto das abordagens preditivas, foi idealizado para um contexto de alta previsibilidade de processos. Ao passo em que novas necessidades surgiam dentro do âmbito de projetos, essa estrutura foi modificada para atender aos novos requisitos. Estabeleceu-se uma estrutura na qual Custo e Tempo tornaram-se elementos estabelecidos no início do projeto, ao passo em que o Escopo se tornou passível de modificações (BIANCHI, 2017).

Figura 6 - O “Triângulo de Ferro Invertido” do Gerenciamento de Projetos



Fonte: criado pela autora, adaptado de Bianchi (2017)

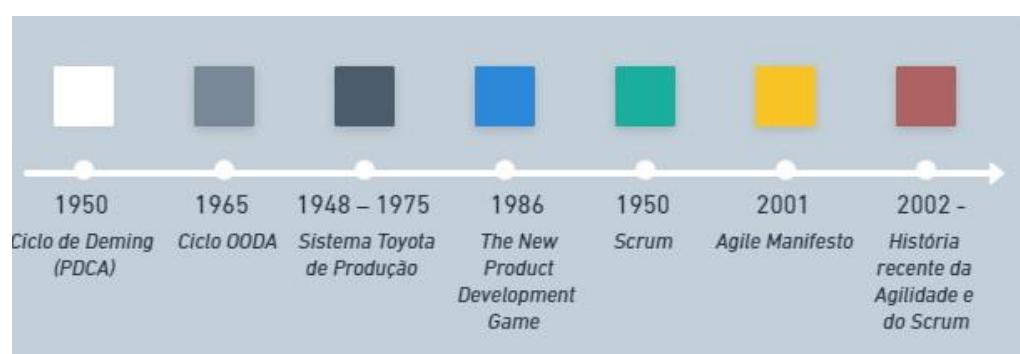
A publicação do Manifesto Ágil demarcou uma mudança de paradigma em relação às atividades de gerenciamento, sobretudo pela introdução de procedimentos iterativos com a intenção de gerar incrementos e flexibilidade para absorção de mudanças contínuas (CARVALHO; RABECHINI, 2018). A emergência de indústrias cujos projetos apresentavam necessidades de maior complexidade confrontou o conjunto de regras vigentes, uma vez que se fez necessário mitigar necessidades provenientes de projetos inovadores, sobretudo pelo viés das incertezas (AMARAL et al., 2011). O Gerenciamento Ágil de Projetos (GAP) surgiu como uma nova ótica frente aos desafios exigidos pelas novas organizações.

O “Manifesto Ágil”, publicado no ano de 2001, configurou-se como um rompimento frente às perspectivas acerca da organização do trabalho. Regido por um ideal de desburocratização de atividades e atuação mais flexível, alimentou-se de princípios preestabelecidos, como o *Lean Manufacturing*, a fim de expandir a estratégia ágil ao âmbito do desenvolvimento de *software*.

A documentação dos ideais de agilidade, os quais fundamentaram os princípios difundidos atualmente, possui origem anterior ao manifesto. A *Toyota Motor Company*, empresa japonesa de automóveis, no final da década de 1980, abordou o pensamento ágil, anteriormente restrito ao âmbito acadêmico (YAMAMOTO; MILSTEAD; LLOYD, 2019), ao difundir o ideal de “produção enxuta”, que se pautava, sobretudo, nos princípios de eliminação de desperdícios e busca por padrões que se aproximasse da “perfeição” (Salgado & Dekkers, 2018). Dentre as ideologias e ferramentas que surgiram a partir do *Lean*, destacam-se o *Just-in-Time (JIT)* e o *Kanban*, sendo o segundo um instrumento fortemente presente no contexto da gestão ágil de projetos.

Acerca das Abordagens Adaptativas, considerando o fator relevância, é possível estabelecer a cronologia apresentada na Figura 7.

Figura 7 - Cronologia das Principais Abordagens da Agilidade



Fonte: criado pela autora.

A introdução do ciclo PDCA (“**P**lan”, “**D**o”, “**C**heck”, “**A**ct”) aos sistemas de produção pode ser entendida como uma inclinação inicial aos preceitos de agilidade, mesmo que esse conceito tenha surgido décadas depois. Criado por Walter Shewhart na década de 1930 e difundido por Edwards Deming na década de 1950, principalmente nas fábricas da Toyota, o ciclo visa o controle total dos processos com planejamento e monitoramento contínuos da qualidade (PACHECO et al., 2012). O ciclo OODA - “**O**bserve”, “**O**rient”, “**D**ecide”, “**A**ct” -, por sua vez, também possui aspectos intrínsecos que justificam a sua associação à agilidade. Segundo Sutherland (2014), idealizador do ciclo, ainda que tenha surgido em um contexto específico de atividades de guerra, sua aplicabilidade ao ambiente de gestão de negócios potencializa ganhos em termos de produtividade.

Após o Sistema Toyota de Produção, um marco na mudança dos sistemas de produção, Takeuchi e Nonaka publicaram o *The New Product Development Game*, em 1986. Eles analisaram empresas como Fuji-Xerox, Canon, Honda e 3M, evidenciando o contraste entre modelos de negócios sequenciais e multidisciplinares, onde as equipes trabalham de forma integrada, semelhante a um time de Rugby (TAKEUCHI; NONAKA, 1986). Esse segundo formato, considerado ideal sob a óptica da metodologia, enfatiza a importância de abordagens iterativas e incrementais para lidar com a incerteza e a complexidade no desenvolvimento de produtos. Embora não mencionem diretamente o termo *Scrum*, os autores delinearam o modelo que Jeff Sutherland e Ken Schwaber consolidaram em 1995, descrevendo a estrutura e os princípios do *Scrum*, com foco na iteratividade e na gestão de projetos.

O Manifesto Ágil surgiu como resultado de discussões entre um grupo de renomados profissionais, afeitos aos chamados “*lightweight process*”, que objetivavam encontrar uma alternativa às metodologias tradicionais de desenvolvimento de software, que eram lentas, burocráticas e, geralmente, inflexíveis. O produto final, “*Manifesto for Agile Software Development*”, ainda que sucinto, reuniu os valores e princípios do desenvolvimento ágil (BECK et al., 2001). As ideias contidas no manifesto, ainda que incipientes, tornaram-se base para o delineamento robusto de diversas perspectivas ágeis, que compunham o chamado “*lightweight framework*”, como *Scrum*, *Extreme Programming (XP)*, *Crystal*, *Dynamic-Systems-Development (DSDM)*, *Adaptive Software Development (ASD)* e *Feature-Driven Development (FDD)* (RIGBY; SUTHERLAND; TAKEUCHI, 2016).

Ao propor uma mudança de *mindset* pautada em colaboração, adaptação a mudanças, entrega de valor contínua e interação frequente com os clientes, a abordagem ágil revolucionou o conjunto de processos associados ao desenvolvimento de software, favorecendo a existência de maior flexibilidade e qualidade nos processos (BECK et al, 2001). O manifesto sustenta-se

em quatro pilares centrais, que preconizam a filosofia ágil e definem os aspectos de comunicação, colaboração e adaptação contínua como aspectos essenciais ao desenvolvimento de processos (BECK et al., 2001):

1. Indivíduos e interações acima de processos e ferramentas;
2. Software em funcionamento acima de documentação abrangente;
3. Colaboração com o cliente acima de negociação contratual;
4. Respostas a mudanças acima de seguir um plano.

Em seguida, o Manifesto Ágil concentrou-se em mapear seus doze princípios norteadores, os quais fornecem um detalhamento sobre como aplicar os valores ágeis, referidos anteriormente, na prática (BECK et al., 2001):

1. A prioridade está em promover a satisfação do cliente através de entregas contínuas, dentro prazo estipulado, de software de valor;
2. Tolerar mudanças de requisitos e adequá-los ao desenvolvimento, mesmo que o projeto esteja no fim;
3. Entrega de software funcional, com preferência em períodos curtos;
4. Pessoas relacionadas a negócios e desenvolvedores devem trabalhar em times disciplinares de conjuntamente durante todo o projeto;
5. Construção de projetos ao redor de indivíduos motivados, oferecendo ambiente e suporte necessários, assim como confiança em relação a seu trabalho;
6. O método mais eficiente de transmitir informações é através de uma conversa “face a face”;
7. Software funcional é uma medida primária de progresso;
8. Processos ágeis promovem ambientes sustentáveis. Os patrocinadores, desenvolvedores e usuários, devem ser capazes de manter essa cadência;
9. A existência de um contínuo processo de atenção à excelência técnica e um bom design são aspectos que aumentam a agilidade;
10. Simplicidade: a arte de maximizar a quantidade de trabalho que não precisou ser feito;
11. As melhores arquiteturas, requisitos e designs provém de times auto-organizáveis;
12. Em intervalos regulares, o time gera reflexões sobre eficiência. Desse modo, podem realizar ajustes e otimizações que se fazem necessárias.

Ainda que documentados, esses princípios não constituem uma definição formal de agilidade, mas sim diretrizes para o ganho de eficiência em relação aos processos de desenvolvimento de software (WILLIAMS; COCKBURN, 2003). Destaca-se que agilidade não

é sinônimo de rapidez no contexto de metodologias de projeto, mas sim a capacidade de adaptação da equipe a ambientes de alta dinamicidade (EMANOELE; 2021)

O advento do manifesto representou um verdadeiro marco em relação às discussões acerca das abordagens tradicionais *versus* ágeis, algumas das quais perduram até hoje. São apresentadas algumas diferenciações entre as abordagens Ágil e Modelos Preditivos de gerenciamento (ver Quadro 3).

Quadro 3 - Modelo de Gestão Preditivo vs. Ágil

Aspectos	Preditivo	Ágil
Ideia Geral	Realização de um planejamento minucioso e abrangente para o desenvolvimento de um produto previsível.	Produto adaptável que pode ser realizado por pequenas equipes e sofre melhorias incrementais ao longo dos ciclos. Propicia uma cultura de feedbacks.
Foco	Processos	Pessoas
Gestão	Comando e controle	Liderança e colaboração
Gestão do Conhecimento	Explícita	Táctica
Atribuição da Função	Individual	Equipes multifuncionais
Comunicação	Formal	Informal
Cliente	Papel importante	Papel crítico
Ciclo do Projeto	Tarefas e atividades	Recursos do produto
Modelo de Desenvolvimento	Ciclo de Vida	Modelo de “Evolução da entrega”
Modelo Organizacional	Burocratizado	Flexível

Fonte: criado pela autora, adaptado de Nerur *et al.*, 2005.

Eder et al. (2014) delimitaram, em seu trabalho, seis características associadas ao processo de gerenciamento de projetos e suas principais diferenciações em projetos Ágeis e *plan-driven*, as quais possuem grande utilidade em procedimentos de diagnóstico de projetos (ver quadro 4).

Quadro 4 – Características de Ambientes Preditivos vs. Ambientes Adaptativos

Continua...

Característica	Contexto mais preditivo	Contexto mais adaptativo
1) Elaboração do plano do projeto (Plano)	Único plano de projeto, que abrange o tempo total do projeto e contém os produtos, entregas, pacotes de trabalho e atividades.	Há dois planos de projeto: a) plano geral que considera o tempo total de duração do projeto e apenas os produtos principais; b) plano de curto prazo que contém apenas as entregas e atividades referentes a uma fração de tempo do projeto (iteração).
2) Forma como se descreve o escopo do projeto (Escopo)	Descrição exata do resultado por meio de texto com normas do tipo contratuais, números objetivos e indicadores de desempenho.	Descrição do resultado de maneira abrangente, desafiadora, ambígua e metafórica.

Conclusão.		
3) Nível de detalhamento e padronização com que cada atividade do projeto é definida (Atividades)	As atividades são descritas de maneira padronizada e organizadas em listas do tipo WBS. Contém código e são classificadas em conjuntos de pacotes de trabalho, entregas e produto do projeto.	Não há um padrão para a descrição das atividades, que podem ser escritas na forma de estórias, problemas, ações ou entregas. E não há uma tentativa de organização, apenas a priorização do que deve ser executado no momento.
4) Horizonte de planejamento das atividades da equipe de projeto (Horizonte)	As listas de atividades são válidas para o horizonte total do projeto.	As listas de atividades são válidas para uma iteração, que é definida como uma fração do tempo total do projeto.
5) Estratégia utilizada para o controle do tempo do projeto (Tempo)	Empregam-se relatórios com indicadores de desempenho, documentos escritos, auditorias e análises de transições de fase. As reuniões da equipe não são frequentes.	Empregam-se dispositivos visuais que indicam entregas físicas do resultado final (cartazes, adesivos etc). As reuniões são curtas e frequentes.
6) Estratégia utilizada para a garantia do atingimento do escopo do projeto (Garantia)	O gerente de projeto avalia, prioriza, adiciona ou altera as atividades do projeto para que os resultados estejam em conformidade com o escopo do projeto assinado com o cliente.	O cliente avalia, prioriza, adiciona ou altera o produto final do projeto, conforme a experiência com os resultados alcançados. A equipe altera as atividades para obter os resultados propostos pelo cliente.

Fonte: criado pela autora, adaptado de Eder et al., 2014

Ainda que haja comumente uma contraposição entre abordagens Preditivas e Adaptativas, é válido destacar que existe a possibilidade de combinação entre ambas, assim como a combinação dessas práticas com algumas abordagens filosóficas de gerenciamento de projetos, como *Lean Startup*.

2.3.3.1 Métodos Ágeis

A partir da definição dos doze princípios ágeis, observou-se uma movimentação em direção à expansão e adaptação desses preceitos a diferentes âmbitos do gerenciamento de projetos. É válido esclarecer que Método Ágil e agilidade são conceitos distintos. Os métodos pressupõem a realização de uma série de práticas específicas, ao passo em que o conceito de agilidade se associa a um contexto mais amplo, em que medidas são adotadas para haja ganhos em termos de eficiência produtiva (CONFORTO et al., 2023).

A ideia de centralidade da mudança como um fator condutor para a agilidade, a ênfase à rápida movimentação das equipes a fim de responder adequadamente a mudanças (JACOBSON et al., 2022) e a reorganização da estrutura interna e dos relacionamentos em equipe são elementos que facilitam aspectos como a comunicação e colaboração, potencializando a agilidade nas entregas e reduzindo a importância dos “artefatos intermediários” (PRESSMAN, 2011). As abordagens “*lightweight*” mencionadas anteriormente, que nortearam o desenvolvimento do manifesto ágil, permanecem sendo o cerne da adoção da agilidade.

A seguir, serão apresentados alguns dos modelos prescritivos acerca da implementação do gerenciamento ágil de projetos: XP (Beck, 1999), *Crystal Methods* (Cockburn, 2001), *Dynamic Systems Development Method* (DSDM, <http://www.dsdm.org>), *Adaptive Software Development* (ASD; Highsmith, 2002), *Feature-Driven Development* (FDD, Felsing e Palmer, 2002) e *Scrum* (Schwaber; Beedle, 2002).

2.3.3.1.1 Extreme Programming (XP)

A metodologia *Extreme Programming* (XP) despontou como uma ferramenta que visava solucionar problemas causados pela existência de ciclos de desenvolvimento longos, comuns em modelos de desenvolvimento tradicionais (FRANCO, 2007). Pauta-se na ideia de entrega contínua de *software* funcional e de adaptação adequada às mudanças, sob os princípios de abordagem iterativa e incremental, políticas de *feedbacks* constantes e ênfase na comunicação efetiva entre membros da equipe (BECK, 1999). Além desses elementos, os quais são enfatizados na metodologia, é válido elencar outros aspectos descritos por Beck (1999).

1. Programação em pares: os desenvolvedores responsáveis pela elaboração do software trabalham em pares, compartilhando conhecimentos, revisando códigos e agindo como promotores da qualidade;
2. Testes automatizados: a XP enfatiza a necessidade de criação de testes automatizados a fim de garantir a qualidade do software e facilitar a atuação frente a cenários de mudanças frequentes;
3. Integração contínua: a integração contínua diz respeito à integração regular do código desenvolvido pela equipe, favorecendo o processo de detecção ágil de problemas e conduzindo à resolução imediata.

2.3.3.1.2 Crystal

A abordagem *Crystal*, assim como a *Extreme Programming*, busca a promoção de agilidade durante processos, entretanto, enfatiza o processo de adaptação às características específicas de cada projeto e equipe (COCKBURN, 2006). Segundo o autor, cada projeto apresenta complexidades e especificidades distintas, possuindo, portanto, diferentes necessidades. Considerando essa ideia, Cockburn (2004) descreveu uma série de metodologias *Crystal*, cada uma composta por combinações de práticas e diretrizes, adaptadas ao atendimento das particularidades de um determinado tipo de projeto (apud ABRAHAMSSON et al., 2003).

Ainda que haja diversos escopos dentro do método *Crystal*, há regras, recursos e valores comuns a todos (ABRAHAMSSON et al., 2003). Os projetos sempre se utilizam de ciclos de desenvolvimento incremental com período máximo de quatro meses, porém, idealmente, a duração compreende um período de um a três meses (COCKBURN, 2006). Enfatiza-se a comunicação, cooperação entre membros das equipes e redução dos produtos de trabalho intermediários. Não há, dentro das especificações da metodologia, o estabelecimento de práticas de desenvolvimento, ferramentas ou produtos, o que permite sua adaptação concomitantemente às demais práticas previstas no escopo de gerenciamento ágil, como XP ou *Scrum*. (COCKBURN 2002 apud ABRAHAMSSON et al., 2003)

2.3.3.1.3 Dynamic-Systems-Development (DSDM)

O método DSDM foi desenvolvido em 1994 através de uma iniciativa sem fins lucrativos no Reino Unido. Seu funcionamento é pautado na ideia de que, em vez de serem restabelecidas as funcionalidades de um produto e, posteriormente, ajustados os recursos adicionais utilizados e os prazos, é preferível realizar os ajustes relativos a tempo e recursos e, por fim, definir os próximos a serem realizados de acordo com as necessidades (ABRAHAMSSON et al., 2003).

O DSDM comprehende cinco etapas centrais. Inicialmente, explicita a necessidade de um estudo de viabilidade, seguido pela realização de um estudo de negócios, desenvolvimento de um modelo de iteração funcional, *design* e construção das iterações. As duas primeiras etapas são sequenciais, enquanto as três últimas são iterativas e incrementais (ABRAHAMSSON et al., 2003). O modelo, adicionalmente, trabalha com as iterações na forma de *timeboxes*. A duração de um *timebox* é predefinida e depende dos resultados que se espera obter ao final, porém, idealmente, tem duração de dias ou semanas. A iteração deve finalizar ao término desse tempo (ABRAHAMSSON et al., 2003).

2.3.3.1.4 Adaptive Software Development (ASD)

A abordagem *Adaptive Software Development* (ASD), definida por Highsmith (2000), pauta-se na adaptação contínua aos requisitos e às mudanças emergentes durante o ciclo de vida do projeto. Foi concebido anteriormente ao advento do Manifesto Ágil como uma proposta de aprimoramento das práticas existentes de gerenciamento de projetos e desenvolvimento de software (HIGHSMITH, 2000).

O contexto vigente era complexo. Mudanças, sobretudo econômicas, ocorriam em alta velocidade, limitando as funcionalidades dos modelos tradicionais de gestão (ARTHUR, 1996), o que exigiu novas abordagens para o desenvolvimento de software. Em suma, o ASD consiste em uma série de esforços a fim de promover um equilíbrio em situações caóticas ou imprevisíveis. Objetiva o fornecimento de uma estrutura orientada suficientemente para que os projetam consigam transcorrer mesmo com adversidades, mas sem que haja o comprometimento dos processos criativos (ABRAHAMSSON et al., 2003).

O ASD opera em ciclos, os quais são divididos em três fases: Especulação, Colaboração e Aprendizado Contínuo. "Especulação" substitui "Planejamento" para refletir a incerteza e evitar a ideia de fracasso. "Colaboração" destaca a importância do trabalho em equipe para sistemas altamente mutáveis. "Aprendizado Contínuo" enfatiza a necessidade de reconhecer e atuar sobre dificuldades e mudanças nos requisitos durante o desenvolvimento (ABRAHAMSSON et al., 2003).

2.3.3.1.5 Feature Driven Development (FDD)

O “*Feature Driven Development*” (FDD), desenvolvido no ano de 1999, consiste em um modelo de gerenciamento ágil a partir do qual um *software* é desenvolvido de acordo com suas funcionalidades e potencial de agregação de valor para o cliente.

[O FDD] utiliza métodos simples, fáceis de entender e de implementar, técnicas de solução de problemas e diretrizes de relatório que fornecem a todos os participantes de um projeto as informações necessárias para que tomem decisões acertadas e oportunas. (traduzido de PALMER; FELSING, 2002, p.19)

Palmer e Felsing (2002) descrevem o FDD como uma abordagem centralizada nas fases de *design* e construção de processos pertinentes ao desenvolvimento de *software*. A abordagem foi projetada para uma atuação conjunta com as demais atividades do projeto e não prevê a utilização de um modelo de processos específico (PALMER; FELSING, 2002). Incorpora, ainda, práticas iterativas e enfatiza aspectos de qualidade ao longo do processo, dentre os quais entregas frequentes e tangíveis, juntamente com o monitoramento contínuo do progresso do projeto (PALMER; FELSING, 2002).

2.3.3.1.6 Scrum

O *Scrum* foi referenciado pela primeira vez por Takeuchi e Nonaka (1986), apresentado como uma estrutura iterativa-incremental (MATTHIES, 2018) para desenvolvimento de *software* pautada nos preceitos de adaptabilidade, rapidez e auto-organização, tal como um jogo de Rugby. O intuito do método não é estabelecer o uso de uma ferramenta específica, mas sim definir o modo como os membros da equipe devem portar-se para a produção de um sistema flexível e agir frente a cenários com a presença de eventuais mudanças (ABRAHAMSSON et al., 2003). Ao final de cada iteração, denominada *Sprint*, deveria ser obtido um software funcional como produto (MATTHIES, 2018).

O ambiente de desenvolvimento de *software* compõe-se por diversas variáveis técnicas, como prazo, requisitos, recursos e tecnologias, as quais estão passíveis de sofrerem mudanças ao longo dos processos. Sob a perspectiva de ambientes preditivos, cria-se um ambiente de grande incerteza e complexidade, pois faltam artifícios para lidar de forma adequada com multivariáveis e incertezas. A ferramenta ágil surge como um elemento de flexibilização aos sistemas, a fim de que possam responder de forma mais adequada às mudanças (ABRAHAMSSON et al., 2003). Alguns aspectos centrais da estrutura *Scrum* são apresentados a seguir (SCHWABER., 1997):

1. A primeira e a última fases, respectivamente Planejamento e Encerramento, consistem em processos definidos. O conhecimento acerca do modo de realização desses processos é explícito. O fluxo, por sua vez, é linear, com algumas iterações na fase de planejamento;
2. A fase de Sprint é um processo empírico. Muitos dos processos existentes nessa etapa não são identificáveis ou controláveis. Assim, procedimentos de gerenciamento de riscos são adotados a cada processo iterativo, a fim de evitar a permanência de problemas por longos períodos e maximizar o ideal de flexibilidade;
3. Os sprints caracterizam-se pela sua não linearidade e pelo aspecto da flexibilidade. Utiliza-se o conhecimento explícito do processo se ele existir. Caso contrário, conhecimento tácito e procedimentos de tentativa e erro são utilizados;
4. O projeto serve ao ambiente até que haja o seu encerramento. O produto pode sofrer alterações a qualquer momento durante as fases de Planejamento e Sprint do projeto. Ao longo desses processos, o projeto fica suscetível a questões relativas à complexidade do ambiente, incluindo pressões competitivas, temporais, qualitativas e financeiras;
5. O entregável é determinado durante o projeto.

A estrutura da equipe *Scrum* é dividida em três principais papéis: *Product Owner*, *Development Team*, e *Scrum Master* (PEREIRA; TORREÃO; MARCAL, 2007). Espera-se que cada membro siga cinco valores centrais: coragem, compromisso, abertura, respeito e foco, além de autonomia e multifuncionalidade, trabalhando de forma iterativa e incremental e buscando melhoria de desempenho, direcionada a partir de uma política de incentivo ao *feedback* (GONÇALVEZ, 2018).

O *Scrum Master* é responsável pela equipe *Scrum* e possui a responsabilidade de garantir que houve entendimento geral das atribuições de cada membro e que a execução está sendo realizada de modo adequado. É, ainda, responsável direto pelo monitoramento das atividades e entendimento se os princípios e valores inerentes ao *Scrum* estão sendo adequadamente seguidos. Por fim, auxilia externamente indivíduos que desejam interagir com a equipe ágil (GONÇALVEZ, 2018).

O *Product Owner* encarrega-se da função de maximizar o desempenho dos processos e da equipe para que, ao final da *Sprint*, seja entregue um produto de alto valor. Responsabilizase, ainda, pelo gerenciamento do *backlog* do produto, atividade que implica a priorização dos itens dada a pretensão final e a garantia de que todos têm clareza sobre cada tópico. Trata-se de um responsável formal pelo conjunto de decisões e posicionamentos assumidos, devendo ser procurado pelos demais membros da equipe caso haja algum tipo de problema (GONÇALVES, 2018). É o único membro da equipe que pode decretar o cancelamento da *Sprint* (SCHWABER; SUTHERLAND, 2017).

O *Development Team* é uma composição multifuncional que objetiva a entrega de um incremento funcional ao final de cada *Sprint* (GONÇALVEZ, 2018).

O *Scrum* posiciona-se como um verdadeiro *container* de eventos (SCHWABER; SUTHERLAND, 2017). As *sprints*, unidades iterativas, possuem uma duração temporal consistente de, no máximo, um mês e podem ser consideradas, dadas as proporções, como pequenos projetos (SCHWABER; SUTHERLAND, 2017). Todo o processo necessário ao atingimento do Objetivo do Produto, ao qual incluem-se o Planejamento da *Sprint*, alinhamentos Diários, Revisão da *Sprint* e Retrospectiva da *Sprint*, ocorrem dentro de *Sprints*. As atividades envolvem: realização de mudanças que não coloquem o Objetivo da *Sprint* em risco, manutenção da qualidade, refinamento do Backlog do Produto caso seja necessário e esclarecimento ou renegociação do escopo com o *Product Owner* (SCHWABER; SUTHERLAND, 2017).

O Planejamento da *Sprint* consiste no processo de organização de todas as atividades que a equipe precisará executar ao longo da *Sprint*. O *Product Owner* tem o papel de coordenar

esse processo e garantir que os participantes estejam aptos para participarem de discussões sobre os itens do *Backlog*. A fim de que a sprint seja organizada da forma mais organizada possível, há tópicos de grande relevância que devem ser pensados nessa etapa (SCHWABER; SUTHERLAND, 2017): o valor da sprint atual para o processo, as atividades viáveis de serem realizadas e como será realizado o trabalho destinado à sprint (SCHWABER; SUTHERLAND, 2020). Conta, ainda, com um aparato ferramental diverso, podendo utilizar-se de *kanban*, método *Planning Poker* e Gráfico de Desempenho (EDER et al., 2015).

O *Kanban* fornece uma visão explícita do fluxo de trabalho, permitindo que equipes acompanhem o andamento das atividades e identifiquem possíveis gargalos. Oferece, ainda, flexibilidade na alocação de recursos e na priorização das tarefas.

O *Planning Poker*, segundo Cohn (2008), é uma metodologia de estimação do tempo de duração das atividades. Cada membro da equipe, após o entendimento dos requisitos, estima a durabilidade, sem interferência dos demais membros (apud EDER et al., 2015). Após serem revelados os valores e discutidos os extremos (valor mais alto e mais baixo declarados), segue uma nova rodada, até que haja uma convergência de resultados (EDER et al., 2015).

As *Scrum Dailies* são reuniões diárias realizadas com o objetivo de inspecionar o progresso em relação à meta estabelecida na sprint e realizar adaptações caso faça-se necessário. A duração prevista para essas reuniões é de quinze minutos, devendo seguir uma recorrência diária e uma recorrência de horários. A realização desse tipo de evento é de suma importância, uma vez que instiga a comunicação aberta entre os membros da equipe, promovem a tomada rápida de decisão e, por vezes, dispensam a necessidade de realização de novas reuniões para lidar com um eventual problema (SCHWABER; SUTHERLAND, 2020).

A *Review* concentra-se na inspeção das entregas da *Sprint* do estabelecimento de futuras adaptações. Compreende um momento de apresentação das tarefas concluídas e colaboração da equipe em relação à visualização de novas oportunidades. É possível introduzir à *Review* o procedimento de checagem ao *backlog* do produto como forma de auxiliar na obtenção de *insights* (SCHWABER; SUTHERLAND, 2017).

Por fim, a Retrospectiva delimita a finalização da *Sprint*, objetivando o mapeamento de atividades que funcionaram e das que não obtiveram sucesso, desencadeando discussões acerca das melhores formas de atuação no ciclo posterior (SCHWABER; SUTHERLAND, 2017).

O *Scrum* é, atualmente, o método ágil mais presente entre as instituições (CONFORTO et al., 2015). Segundo informações do *16th State of Agile Report* (2022), 87% das organizações entrevistadas mencionaram fazer uso do *Scrum*, enquanto 56% disseram fazer uso de *Kanbans* e 27% utilizam-se do “*Scrumban*”, uma estrutura híbrida entre os dois. Considerando os dados

obtidos pela organização nos três últimos anos, o *Scrum* continua a liderar em termos de representatividade frente às demais metodologias, partindo de 58% no *14th State of Agile Report*, publicado em 2020, para, aproximadamente, 90% na pesquisa atual.

Trata-se de um método versátil, que possui adaptações a contextos de grandes equipes, como o *Scrum of Scrums*, em que representantes de cada equipe se reúnem regularmente para coordenar e sincronizar o trabalho entre as equipes, assim como o *Large Scale Scrum* (LeSS) ou o *Scaled Agile Framework* (SAFe), que fornecem orientações específicas para a escalabilidade do *Scrum* (LARMAN; VODDE, 2008)

2.3.4 Dimensões para Diagnóstico de Agilidade

O diagnóstico de projetos em relação à metodologia de gerenciamento, assim como o processo de estudo ambiental para a análise da viabilidade de implementação ferramental, são aspectos fundamentais para a fundamentação de estruturas de recomendação. Diversas análises foram realizadas em literaturas, grande parte voltada ao âmbito do desenvolvimento de *software*. Determinados aspectos, porém, possuem aplicabilidade a múltiplos contextos organizacionais, servindo como base para o estudo de adequação de um modelo metodológico a um ambiente específico.

Bianchi (2017) e Mafakheri et al. (2008) realizaram análises a partir de diversos estudos que abordam ferramentas de diagnóstico relativas ao gerenciamento de projetos, com intuito de reunir construtos e dimensões relevantes a cenários adaptativos e preditivos. Uma vez que os autores consolidaram uma revisão bibliográfica bastante fundamentada, as ideias coletadas pelos autores, a partir de seus estudos, foram aproveitadas (HIGHSMITH; COCKBURN, 2001, PAULK, 2001, COCKBURN 2002; BECK; BOEHM, 2002, BOEHM; TURNER, 2003; LIPPERT et al, 2002; KENNEDY; PHILBIN, 2014; WYSOCKI, 2006; CONFORTO, 2013).

Mafakheri et al. (2008) realizaram uma pesquisa pautada em uma densa revisão de literatura (HIGHSMITH; COCKBURN, 2001, PAULK, 2001, COCKBURN 2002; BECK; BOEHM, 2002, BOEHM; TURNER, 2003), a partir da qual delimitaram Indicadores de Agilidades, parâmetros definidos numericamente como uma representação do nível de adequação do projeto ao contexto adaptativo. São definidos os seguintes indicadores: Dinamismo, Tamanho da Equipe, Comunicação, Testes, Skills e Conhecimento dos Desenvolvedores e Cultura.

O primeiro fator mencionado nos trabalhos de Bianchi (2017) e Mafakheri et al. (2008), Dinamismo, alude à capacidade da equipe em responder às mudanças e realizar entrega

contínua de software, segundo Highsmith e Cockburn (2001, apud Bianchi, 2017). Em outros contextos ágeis, pode ser associado ao incremento de valor constante direcionado ao produto ou serviço. Trata-se de um encaminhamento à satisfação do cliente, aspecto declarado no Manifesto Ágil (BECK et al., 2001), e, consequentemente, capacitação para atuação frente a mudanças de requisitos sem dispêndio excessivo de recursos (MAFAKHERI et al., 2008).

Highsmith e Cockburn (2001, apud Bianchi, 2017), Cockburn (2002, apud Bianchi, 2017) e Boehm (2002, apud Bianchi, 2017) abordam que o Tamanho da Equipe é destacado como um fator essencial à adequação ao método ágil, uma vez que suas funcionalidades são compatíveis com times pequenos, com, idealmente, até 10 pessoas. Em cenários que exigem rápida adaptação, faz-se necessário equipes de projeto diversificadas, com habilidades diversas, experiência prévia e skills associadas às exigências de escopo (PMI, 2021).

A Comunicação é um aspecto central entre os *stakeholders* do projeto, de acordo com Boehm (2002, apud Bianchi, 2017) e Boehm e Turner (2003, apud Bianchi, 2017). É considerada ponto crítico à agilidade, como evidenciado no Manifesto Ágil (BECK et al., 2001), sendo o critério para dimensionamento do parâmetro. Não há um modelo ideal de comunicação, devendo as estratégias e o ferramental serem adequados ao contexto, o que pode implicar, inclusive, uma comunicação de caráter “osmótico” caso as equipes sejam pequenas e geograficamente próximas (PMI, 2021).

Acerca da participação do cliente, idealmente, o nível de dedicação do cliente ao projeto deve aproximar-se de 80%, de acordo com Lippert et al. (2002 apud Mafakheri et al., 2008) para projetos com alto nível de agilidade.

O indicador Testes refere-se à quantidade de testes automatizados realizados pela equipe, a qual deve ser superior a 80% (MAFAKHERI et al., 2008). Pode ser estendido a diversos contextos de agilidade como uma representação da frequência de realização de testagens, essenciais ao ágil.

A presença de equipes multidisciplinares e altamente capacitadas é fundamental para um bom desempenho em ambientes adaptativos. É necessário que a maior parte do time possua *skills* técnicas e responsivas frente a cenários dinâmicos, de acordo com Boehm e Turner (2003, apud Bianchi, 2017). Ressalta-se a importância dos conhecimentos explícito e tácito não apenas durante a realização do projeto, a fim de que haja um acúmulo de experiências e percepções aplicáveis em projetos posteriores (PMI, 2021). Além do aspecto técnico, elementos como adaptabilidade, resiliência, comunicação aberta e colaboração são essenciais em um contexto de agilidade (PMI, 2021).

Por fim, o andamento adequado das atividades e funcionalidades dentro de um contexto adaptativo, de acordo com Lippert et al. (2002 apud Mafakheri et al., 2008), é dependente direto da existência de uma Cultura interna que favoreça uma atuação dinâmica e horizontalizada das equipes, dando a cada membro a liberdade de realizar mudanças necessárias. Segundo o PMI (2021), cada equipe de projeto desenvolve a sua própria cultura, a qual pode ser registrada através de um conjunto de normas ou identificada por meio dos comportamentos e ações dos membros. Essa estrutura individualizada que existe dentro do projeto opera dentro de uma cultura organizacional, porém, reflete os métodos de trabalho e de interação únicos da equipe. Uma abordagem preditiva, por exemplo, adequa-se a um contexto cultural mais diretivo, ao passo em que abordagens adaptativas apresentam maior compatibilidade a equipe autogerenciáveis PMI (2021).

O processo de introdução de novos moldes de gerenciamento, sobretudo como uma forma de adaptação ao contexto, pode esbarrar no aspecto cultural. Dingsoyr e Moe (2013), abordam a ideia de resistência a mudanças como algo independente do grau de flexibilidade promovido pela organização, associando-as, em muitas situações, ao desentendimento das motivações ou das formas ideais de aplicação. Pode ser que o contexto em que o projeto está inserido possua aversão a riscos e restrições (SAGESSER; JOSEPH; GRAU, 2013) ou que mudanças adotadas muito repentinamente e sem a devida preparação ambiental gerem desconforto e façam a equipe retornar aos antigos moldes de trabalho (BECK et al., 2022 apud BIANCHI, 2017). Dingsoyr e Moe (2013) consideram que não se deve esperar um cenário isento de resistências, mas sim, atuar em prol da sua redução. Há criticidade quando as lideranças não apoiam o processo de mudança (PMI, 2021).

Eder (2012) realizou uma extensa revisão bibliográfica a fim de definir “Características de Agilidade”, um conjunto de práticas que aborda Ações, Técnicas e Ferramentas apropriadas a práticas ágeis ou tradicionais de gerenciamento. Conduzindo um sistemático processo de identificação de temas específicos nos textos por meio de um *software*, Eder listou os elementos encontrados, definindo-os como aspectos associados a ambientes mais adaptativos, mais preditivos ou comuns a ambos. A partir da análise dos processos em relação aos elementos apresentados e a combinação resultante, é possível ter uma visão do posicionamento geral do projeto a partir de uma abordagem híbrida. Um detalhamento da metodologia pode ser encontrado em seu estudo (EDER, 2012). A lista simplificada desses elementos foi considerada neste trabalho (ver Apêndice A).

Kennedy e Philbin (2014) desenvolveram uma ferramenta a partir da análise de dimensões, as quais foram delimitadas a partir de uma extensa revisão de literatura. Ainda que

não tenham proposto uma estrutura de recomendação que correlacionasse cada dimensão com abordagens de gerenciamento de projetos específicas, seu estudo pode ser útil para a delimitação das características relevantes de processos e realização de análises posteriores, sobretudo em relação à sugestão de abordagens híbridas.

As dimensões “Pessoal”, qual engloba *skills* e multifuncionalidade da equipe, e “Cultura”, abordadas por Kennedy e Philbin (2014), também foram referenciadas por Highsmith e Cockburn (2001), como apresentado no capítulo “Dimensões de Agilidade”. Além desses aspectos, a ferramenta de Kennedy e Philbin (2014), denominada *Health Check Tool*, também considera Tecnologia, Processo, Recursos e Impacto como dimensões que devem ser consideradas no âmbito do gerenciamento de projetos. As dimensões propostas são avaliadas em relação ao nível em que estão contempladas no projeto, com as classificações “Baixo”, “Médio” ou “Alto”.

O parâmetro Tecnologia implica o processo de avaliação das ferramentas tecnológicas necessárias para a realização das atividades do projeto e, por conseguinte, a definição do nível de tecnologia demandado (KENNEDY; PHILBIN, 2014).

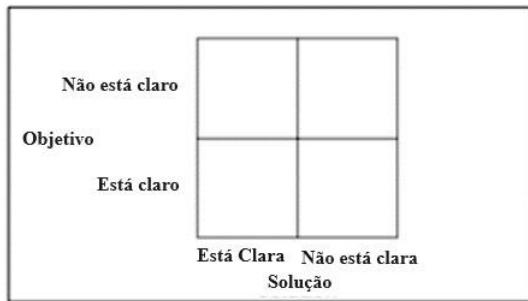
Processo, por sua vez, refere-se a iniciativas como adequação do projeto em relação à adoção de estruturas de gerenciamento orientadas a processos, implementação de iniciativas eficientes de planejamento, comunicação efetiva com *stakeholders*, constantes revisão e aprendizado a partir das atividades realizadas (KENNEDY; PHILBIN, 2014). Ambientes adaptativos associam-se ao aspecto do planejamento aberto, com intento de promover o engajamento dos stakeholders em prol do atingimento das expectativas (PMI, 2021).

A dimensão Recursos abrange o conjunto de *stakeholders* envolvidos no projeto, assim como a infraestrutura interna que irá suportá-lo e a organização interna do pessoal frente ao processo de gerenciamento dos processos. Impacto, por fim, refere-se à qualificação das saídas referentes ao projeto, identificação dos seus atributos, potencialidades de aprendizado a partir das entregas, geração de impactos futuros e, em determinados casos, avaliação de impacto ambiental (KENNEDY; PHILBIN, 2014).

Wysocki (2006) desenvolveu sua estrutura de diagnóstico pautada em quatro dimensões, não abordadas enfatizadas ainda neste trabalho: Clareza no Objetivo e Clareza na Solução, analisadas combinadamente, e Incerteza e Complexidade, também avaliadas conjuntamente (BIANCHI, 2017). O trabalho do autor foi voltado ao desenvolvimento de *software*, porém, é possível adaptar os aspectos que foram dimensionados ao direcionamento de equipes de projeto de diversas naturezas, sobretudo em relação à forma como vão conduzir o processo de garantia do atingimento do escopo.

Acerca da primeira análise, Clareza no Objetivo e Clareza na Solução, defende que, caso ambos estejam bem definidos, uma abordagem *plan-driven* mostra-se adequada devido à afinidade desses projetos com cumprimento de cronogramas e especificações de recursos. Caso o objetivo esteja claro, mas a solução não, deverá ser utilizado um procedimento de gerenciamento que considere as peculiaridades do projeto e as necessidades emergentes, não havendo recomendação específica. Se ambos não estiverem claros, por sua vez, idealmente deve ser adotada uma metodologia iterativa, cujo foco está no incremento de valor ao cliente e não no cumprimento de cronogramas específicos, para que se atinja uma resolução final. A Metodologia Ágil é compatível com essa definição. Se há clareza na definição, mas não há no objetivo, há uma incoerência procedural, a qual deve ser revista (WYSOCKI; 2006) (Ver Figura 8).

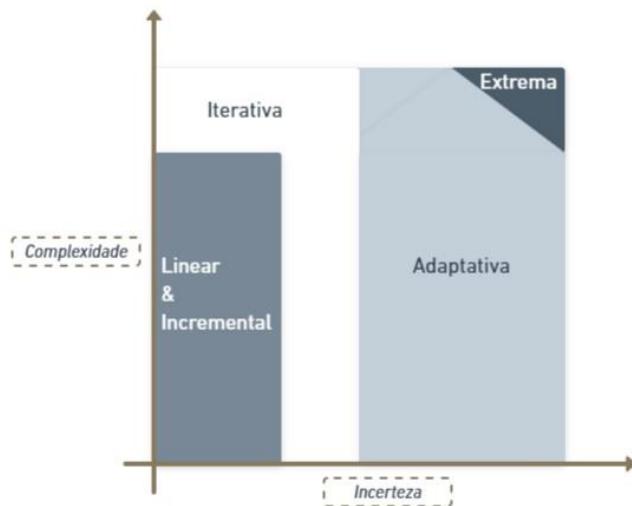
Figura 8 - Matriz de Clareza Objetivo vs. Solução



Fonte: traduzido de Bianchi (2017)

A segunda análise, dimensionamento Incerteza *vs.* Complexidade, evidencia modelos de estratégia a serem considerados a depender da relação entre as dimensões. A existência de altos índices de incerteza pode estar associada a projetos que possuem alto grau de inovação ou a determinados tipos de escopos com os quais a equipe do projeto não tem experiência prévia, o que implica a adoção de abordagens adaptativas, muitas vezes extremas. Em alguns cenários são pautados por alta complexidade e incerteza, pode ser difícil identificar elementos causais, o que intensifica mais ainda essas dimensões (PMI, 2021) (ver Figura 9).

Figura 9 - Matriz de Complexidade vs. Incerteza



Fonte: Traduzido e Adaptado de Bianchi (2017)

O modelo linear relaciona-se à abordagem *plan-driven*, referenciada anteriormente. A abordagem incremental implica a realização de revisões sistemáticas e ciclos de desenvolvimento para incremento de valor ao cliente a cada etapa. São realizadas entregas parciais e ciclos de *feedback*, o que a diferencia da abordagem linear, porém, são semelhantes no quesito necessidade de documentação e obediência a processos bem delimitados. A abordagem adaptativa associa-se a presença de aspectos associados a iteratividade e incrementalidade sob um viés de agilidade. A abordagem extrema, por sua vez, é aplicada em condições bastante restritas, em que soluções e metas são desconhecidas e há um elevado grau de incerteza e imprevisibilidade quanto ao resultado.

Ainda que o modelo de Wysocki (2006) categorize projetos em *clusters* bem delimitados, de acordo com as suas características principais, é possível utilizá-las como instrumento para a proposição de abordagens combinadas a partir do entendimento das particularidades do projeto. Em relação ao gerenciamento temporal, por exemplo, existe a possibilidade de adaptar ferramentas, como WBS e Gantt, em cenários específicos, combinadas a práticas ágeis (CONFORTO et al., 2015).

Liderança é um aspecto definido como fundamental no contexto do gerenciamento de projetos. Trata-se de uma dimensão complexa, uma vez que não há modelos de liderança considerados ideais, há aqueles adequados a determinados contextos (PMI, 2023). A criticidade do projeto ou o grau de colaboração interno pode implicar a definição do modelo de liderança, assim como o estilo pessoal, e pode alternar, por exemplo, entre (PMI, 2021):

1. Atuação mais diretiva em contextos críticos, dada a maior possibilidade de clareza e impulso, em um curto tempo, do que em uma proposta de resolução

colaborativa dos problemas. Projetos que podem ocasionar problemas associados à inexperiência da equipe, como os inovadores, também podem ser beneficiados por esse modelo de liderança.

2. Delegação de poder aos funcionários e incentivo à colaboração em ambientes com alto engajamento, sem a necessidade de um contexto centralizador. Equipes experientes e ambientes fortemente colaborativos enquadram-se nesse cenário.

Ambientes adaptativos, a partir das informações apresentadas, aparenta compatibilidade com um formato de gestão majoritariamente colaborativo internamente e pouco dependente do contexto de liderança organizacional, dado o aspecto da autogestão das equipes. Porém, entende-se que, em momentos pontuais, uma intervenção diretiva pode mostrar-se mais eficiente. (PMI, 2001)

2.4 Técnicas de Combinação

2.4.1 Tailoring

O PMI (2021, P.185) define:

“Tailoring é a adaptação deliberada da abordagem, da governança e dos processos do gerenciamento de projetos para torná-los mais adequados a determinado ambiente e ao trabalho a realizar”.

O conceito de *Tailoring*, a nível de projeto, implica um conhecimento profundo do cenário ao qual o projeto está inserido, percorrendo aspectos como abordagens de desenvolvimento, conjunto de processos ao longo do ciclo de vida, entregas, *stakeholders* para a definição do melhor cenário de gerenciamento para determinado contexto de projeto. Fundamenta-se em aspectos relacionados a Padrão de Gerenciamento de Projetos (ver Quadro 1), cultura e valores organizacionais (PMI, 2021, p.184).

Trata-se de um conceito recente e que delimita a primeira formalização acerca da hibridização de métodos e abordagens de gestão de projetos, sendo definido em um cenário pautado por dificuldades de generalização das abordagens ágeis a todos os tipos de projeto, sobretudo quando identificam-se resistências à mudança, necessidade de mudança de cultura ou processos decisórios descentralizados e de criação de *frameworks* híbridos pelas próprias

organizações, aspecto referenciado dentre as boas práticas abordadas nos manuais de gestão de projeto (PINTON, 2020).

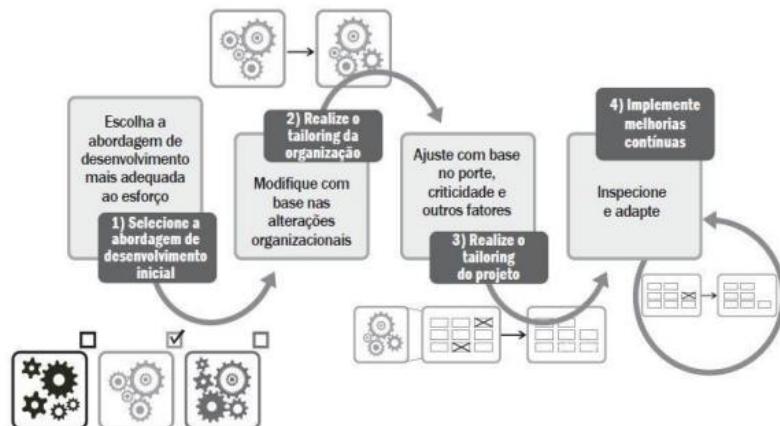
A hibridização de processos e métodos é recomendada a fim de atender as necessidades específicas de cada projeto (PMI, 2021). Chen, Ravichandar e Proctor (2021) exploram esse aspecto a partir da ideia de “*better practices*” acima de “*best practices*” no contexto ágil, ou seja, não existem práticas completamente adaptáveis a todos os contextos, mas sim práticas que se adequam a contextos organizacionais específicos. O conceito, entretanto, não implica uma obrigatoriedade na aplicação da hibridização, mas sim uma análise crítica acerca da necessidade, ou não, de incorporação de *frameworks* ou práticas flexíveis de gerenciamento (PMI, 2021).

O *framework* adotado pelo PMI (2021) aborda uma relação de precedência entre a realização do *tailoring* a nível organizacional e a nível de projeto. É necessário entender, inicialmente, o quanto restrições a níveis superiores, como políticas organizacionais que formalizam métodos específicos, impactam o grau de flexibilidade para a realização do *tailoring* no projeto.

Após a análise das variáveis a nível institucional, inicia-se o processo de definição dos objetos de análise do *tailoring* a nível de projeto, que devem estar compreendidos, de acordo com o PMI (2021), entre: Seleção do ciclo de vida e abordagem de desenvolvimento, Processos, Engajamento, Ferramentas e Métodos e Artefatos.

O seguinte passo implica a introdução do *framework* definido para o projeto e, ao longo da execução, um acompanhamento das variáveis a fim de que sejam introduzidos, constantemente, refinamentos ao método. A realização do *tailoring* não deve ser restrita à inicialização do projeto, mas deve possuir um teor crítico e iterativo, com direcional a aprendizados, coletas de *feedback* e refinamento de processos ao longo do ciclo de vida do projeto (PMI, 2021) (ver Figura 10).

Figura 10- Framework do Processo de Tailoring



Fonte: PMI (2021)

O PMBOK, além de apresentar o *framework* para a realização do *tailoring* ao longo do ciclo de vida do projeto (ver Figura 10), abrange alguns procedimentos recomendáveis frente a desajustes em situações corriqueiras ao longo da execução do projeto (ver Figura 11).

Figura 11 - Sugestões Catalogadas de Tailoring

Situação	Sugestão de tailoring
Entregas de baixa qualidade	Adicione mais ciclos de verificação de feedback e etapas de garantia da qualidade.
Membros da equipe não sabem como prosseguir ou realizar o seu trabalho	Adicione mais etapas de orientação, treinamento e verificação.
Longos atrasos à espera de aprovações	Tente simplificar as decisões de aprovação, reduzindo o número de pessoas autorizadas a tomar decisões até determinados limites de valor.
Muitos trabalhos em andamento ou grande volume de descarte	Use técnicas como mapeamento da cadeia de valor e quadros Kanban para visualizar o trabalho, identificar questões e propor soluções.
Partes interessadas não estão envolvidas nem compartilham feedback negativo	Avalie se as informações compartilhadas com as partes interessadas são suficientes; se os ciclos de feedback foram adotados e estão funcionando. O engajamento mais profundo pode funcionar melhor do que a simples comunicação.
Falta de visibilidade e entendimento do andamento do projeto	Verifique se as medidas apropriadas estão sendo coletadas, analisadas, compartilhadas e discutidas durante as reuniões da equipe com as partes interessadas; valide as medidas acordadas entre a equipe e as partes interessadas.
Questões e/ou riscos para os quais a equipe não está preparada continuam a surgir, exigindo que a equipe resolva, em vez de continuar com o trabalho	Explore as causas raiz para saber se há falhas relativas aos processos ou às atividades do projeto.

Fonte: PMI (2021)

2.4.2 Hibridização

Comumente, a apresentação das abordagens ágeis se dá como um contraste às abordagens orientadas ao plano, como apresentado na sessão 2.3. Os aspectos como autogestão

das equipes, desenvolvimento de estregas parciais, alta participação do cliente, planejamento a curto prazo, associados à agilidade, são contrapostos aos princípios de organização sequencial de processos, planejamento e documentação detalhados e apego ao seguimento do plano definido inicialmente.

Ainda que, à primeira vista, a combinação entre abordagens *plan-driven* e ágeis pareça incompatível, é válido considerar que projetos são “empreendimentos únicos” (TURNER; MÜLLER, 2002), com diversas variáveis de atuação e, portanto, passíveis de se utilizarem de combinações únicas de métodos. A realização do *tailoring* é elemento fundamental, nesse contexto, para que haja um aproveitamento efetivo dos métodos e abordagens,

Conforto et al. (2015) realizaram um estudo completo sobre diversas literaturas que contemplam a temática da combinação entre metodologias ágeis e tradicionais de gerenciamento de projeto. Em sua análise, discorrem que essas combinações são benéficas uma vez que permitem a associação das melhores práticas de cada uma das abordagens, ao passo em que possibilitam uma análise isolada de cada uma delas para a proposição de soluções. É possível, ainda, que diferentes abordagens ágeis sejam combinadas, constituindo um modelo híbrido do tipo “Ágil-Ágil (TEOCHARIS et al., 2015).

Conforto et al. (2023) definem abordagens híbridas como elemento necessário em termos de promoção de agilidade, uma vez que métodos ágeis isoladamente não são capazes de abranger a variedade de contextos existentes, cada um com suas particularidades e graus de complexidade. Conforto et al. (2015) elencaram alguns benefícios provenientes da utilização de abordagens híbridas, tais quais o equilíbrio da previsibilidade, antecipação de problemas e mitigação de riscos com a flexibilidade necessária para os processos de inovação e geração de resultados de impacto, possibilidade de combinação entre o aspecto disciplinar e a autogestão de equipes, tidos como incompatíveis ou ainda combinação entre papéis atrelados a universos distintos de gestão, como Gestor de Projetos e *Scrum Master*.

Há uma distinção entre modelo, método e práticas. Modelo inclui o conjunto de atividades, atores, membros e dimensões. Método, por sua vez, associa-se ao conjunto e práticas para o atingimento de um objetivo específico. Práticas, por fim, implica ações, métodos e ferramentas para a execução de atividades específicas (CONFORTO et al., 2023). A criação de modelos híbridos apresenta desafios justamente pela dificuldade de contemplação de elementos importantes em cenários muito particulares. Porém, sua definição está atrelada a sete aspectos mencionado por Conforto et al. (2023):

1. Fornecimento de solução customizada para cada contexto, dado que não há práticas universalmente adequadas;

2. modelo pauta-se no atingimento dos objetivos e entrega de valor ao cliente, que deve ter essa percepção. Foco direcionado a resultados;
3. Capacitação da organização para a busca por modelos customizáveis ao contexto, não apenas por modelos prontos;
4. Visão sistêmica e dinâmica durante todas as etapas do projeto;
5. Criação de ambiente que estimule a criatividade e a experimentação, e ao mesmo tempo que atenda aos requisitos do contexto;
6. Priorização da transparência e a da colaboração. Deixar claro as responsabilidades e atribuições de todos e as ações a serem colocadas em prática.
7. Maximização do uso de recursos e talentos. Racionalização das atividades a partir do afastamento contínuo de elementos que não agregam valor.

Iniciativas híbridas são comumente observadas no âmbito do marketing. O *4th annual state of agile marketing report* (AgileSharepass, 2021) revelou que 53% dos profissionais da área afirmam utilizar-se de estruturas híbridas, em vez de modelos prontos, como *Scrum* ou *Kanban*, como forma de potencializar seus resultados.

Alguns pontos de atenção devem ser destacados. Por vezes, determinados tipos de projeto que utilizam, concomitantemente, abordagens adaptativas e preditivas deparam-se com situações conflitantes. Projetos cujo contrato é fixado previamente, por exemplo, são menos abertos a eventuais mudanças ao longo do projeto, as quais demandam renegociação de requisitos e orçamentos iniciais. Há um conflito, portanto, com a adoção de práticas ágeis, que perdem capacidade de lidar eficientemente com mudanças (BROWN; A, LEE; K, 2020). Poder haver, porém, a combinação entre a elaboração de um *Business Case* no início do projeto, como forma de esclarecer pontos essenciais do projeto de forma efetiva com o cliente (PMI, 2021), e um processo posterior pautado em condições adaptativas, o que poderia ser um modelo de hibridização efetivo. A importância do *tailoring* é visualizada, nesse contexto, como forma de maximização das potencialidades de cada abordagem e redução de impactos negativos.

O processo de hibridização pode estar, em um outro cenário, associado a etapas distintas do ciclo de vida do produto a depender do caráter dos procedimentos. Essa configuração impede que haja canibalização entre os métodos, mas a existência de divisões entre as etapas pode ocasionar uma limitação exploratória que a combinação concomitante das abordagens poderia proporcionar.

Conforto et al. (2021) apresentam, em seu estudo, um modelo de hibridização cujo objetivo é a definição de ferramentas associadas contextos mais ou menos preditivos, os quais

são classificados através das práticas adotadas internamente. Uma problemática identificada por eles é que empresas tendem a focar em metodologias específicas, como se fosse algo necessariamente positivo, e há pouca movimentação em relação à criação de frameworks próprios para o contexto do projeto (CONFORTO et al., 2023). As práticas elencadas pelos autores foram empacotadas em dimensões que os autores afirmam ser “universais” para a análise do gerenciamento de projetos, independentemente do aspecto metodológico, tais quais: Gestão do Escopo, Gestão de Cronograma, Gestão de Pessoas e Recursos, Gestão da Qualidade, Gestão de Riscos e Gestão de Custos (ver Quadro 5) (CONFORTO et al., 2023).

Quadro 5 - Práticas em Ambientes Adaptativos e em Ambientes Preditivos

Continua...

	Práticas Associadas a Ambientes Preditivos	Práticas Associadas a Ambientes Adaptativos
Escopo	Resultado final apresentado de forma descritiva, utilizando texto ou imagens e contendo um alto nível de detalhes.	Descrição de alto nível do resultado final, muitas vezes de maneira visual, abrangente e ambígua, que irá evoluir ao longo do projeto.
	A forma de se alcançar os resultados é descrita de maneira padronizada e organizada, seguindo uma sequência preestabelecida.	A forma de se alcançar os resultados do projeto não é totalmente predefinida, evoluindo ao longo do tempo e sendo priorizada de acordo com o que tem maior valor para o cliente no momento.
Tempo	Único plano do projeto, abrangendo o tempo total, indicando o produto, entregas, pacotes de trabalho e atividades.	Diferentes níveis de planejamento, abrangendo intervalos de curto prazo e suas respectivas entregas e atividades.
	Estima-se o período necessário para completar um conjunto de atividades, tomando como base aspectos de complexidade para as atividades priorizadas, e assumindo uma capacidade fixa da equipe.	Estima-se o período necessário para completar determinada atividade do projeto, tomando como base técnicas quantitativas e a relação de esforço (homens-hora).
Recursos	Uso de planilhas e cálculos de valor agregado e análise de desempenho, avaliando as informações relacionadas ao desempenho em prazo.	Uso de dispositivos visuais e diagramas que permitem verificar o andamento das entregas e desempenho de prazo do projeto ao longo do tempo com foco em valor.
	Cálculo de recursos necessários a partir de técnicas quantitativas e a relação entre esforço e tempo (homem-hora) com base no escopo fixo.	Cálculo de recursos necessários a partir da análise da quantidade de pessoas (capacidade) disponível para se alcançar determinada velocidade para cumprir as atividades definidas.
Qualidade	Controle de recursos a partir de planilhas e cálculos, tendências e análise de desempenho, avaliando as informações relacionadas ao uso dos recursos.	Controle de recursos a partir da análise de velocidade (produtividade), comparando com o planejado e o realizado, verificando a capacidade e a eficiência dos membros da equipe
	A Gestão da Qualidade do projeto ocorre por meio de fluxogramas, auditorias, histogramas, culminando na geração de relatórios de qualidade.	Gestão da qualidade corre de forma contínua e paralela em relação ao desenvolvimento do projeto por meio de reuniões periódicas.
	Controle de qualidade partir de auditorias e análises de transições de fase, ou marcos (<i>milestones</i>) do projeto.	Controle de qualidade a partir de experimentos e testes, com reuniões de acompanhamento, utilizando protótipos e demonstrações.

Conclusão...		
Riscos	Análise de riscos a partir de análises quantitativas e simulações como a de Monte Carlo.	Análises de risco a partir de análises qualitativas como a relação probabilidade × impacto.
	Monitoramento a partir de auditorias para verificação das ações realizadas, seus efeitos e atualização dos riscos.	Monitoramento a partir da verificação dos resultados dos testes e experimentos que permitem verificar os riscos ao longo do desenvolvimento.
Custos	Estimam-se os custos do projeto por meio de estimativas baseadas em dados históricos, calculando o custo de cada recurso necessário.	Estimam-se os custos do projeto por meio de estimativas do tipo <i>bottom-up</i> ou analogias com projetos passados de acordo com a priorização das atividades mais importantes a serem desenvolvidas.
	Controle a partir de análise de reservas e valor agregado, documentando todas as informações referentes ao custo e rastreando os gastos realizados, visando manter o projeto dentro do orçamento estipulado.	Controle a partir do uso de diagramas que permitem verificar a relação de valores acumulados e percentual concluído (custos × valor), de forma a avaliar a implementação de funcionalidades e o resultado obtido.

Fonte: adaptado de Conforto et al. (2021)

Há menção um contexto relevante no âmbito dos modelos híbridos, que é o de Ambidestria Organizacional, o qual, em contexto de Gerenciamento de Projetos, associa-se à existência simultânea de projetos cujo contexto é mais preditivo e outros mais adaptativos, ambos imersos em um mesmo contexto organizacional (VINEKAR; SLINKMAN; NERUR, 2006 apud CONFORTO et al, 2023). Esse ambiente exige que as equipes desenvolvam seus próprios métodos de gerenciamento interno, o que é potencialmente benéfico, mas que potencializa uma baixa colaboração entre equipes e alto investimento em treinamentos a cada tipo de abordagem (VINEKAR; SLINKMAN; NERUR, 2006 apud CONFORTO et al, 2023).

2.4.2.1 Aplicabilidade

Zorzetti et al. (2022) desenvolveram um estudo cujo objetivo era analisar a combinação entre metodologias ágeis e metodologias “pilares”, capazes de compensar as deficiências advindas das práticas puramente ágeis. Foram estudadas as atividades de dois times de desenvolvimento de software, as quais incorporaram processos ágeis, aliados às práticas de *User-Centered Design* e *Lean Startup*. O objetivo era entender como ocorria a combinação entre abordagens e quais os impactos gerados ao desenvolvimento.

A lógica da combinação sustenta-se na necessidade de estabelecimento de um modelo de negócios pautado por um processo do tipo “construir-medir-aprender”, associado ao conceito de *Lean Startup* e típico das abordagens *lightweight*, e um incisivo apelo às necessidades do cliente ao longo das etapas de desenvolvimento do produto, fundamentado nas

práticas de *User-Centered Design*, as quais englobam os preceitos de *Human-Centered Design*, *Design Thinking* e *Double Diamond* (ZORZETTI et al., 2022). Após uma imersão nos procedimentos adotados pelas equipes, com questionários, entrevistas e observações diárias das rotinas implementadas, foram identificados aspectos dos processos aos quais aplicam-se as metodologias descritas.

A figura do usuário foi um dos elementos centrais identificados nas equipes, as quais devem entender as reais necessidades do usuário, criar um produto que, de fato, se proponha a atendê-las e estabelecer uma relação de proximidade e empatia com os *stakeholders*. A abordagem *Lean Startup* insere-se no contexto de experimentação e realização de ciclos iterativos com o objetivo de aprimoramento dos processos. Justifica-se pela presença de um modelo de negócios onde há a geração de hipóteses, as quais devem ser testadas por meio de experimentos e, posteriormente, validadas com o usuário quantas vezes forem necessárias. Trata-se, ainda, de uma metodologia para lidar com mudanças provenientes de pivotamentos (GHEZZI; CAVALLO, 2020). O Método Ágil utilizado pelas equipes, *Extreme Programming*, implica rituais e procedimentos que impactam diretamente a forma como lidam com as iterações de desenvolvimento.

Ao final da análise, que pode ser conferida na íntegra no estudo de Zorzetti et al. (2022), concluiu-se que a combinação das abordagens propiciou um jeito orgânico de organização e capacitação para lidar com mudanças, sobretudo por seu caráter exploratório e experimental. Ainda que o estudo tenha se restringido a equipes de desenvolvimento de *software* e que haja pouca literatura referente à mescla dessas abordagens (MAFAKHERI; NASIRI; MOUSAVI, 2008), é possível analisar a sua aplicabilidade em projetos distintos dadas as características de processo apresentadas. A depender do objetivo e das características intrínsecas ao projeto, os ciclos de melhoria do produto podem ocorrer mediante apresentação de protótipos ao cliente ou de testes com usuários (GOTHELF; SEIDEN, 2013). Há tolerância a erros nesse processo, uma vez que, caso um produto não atinja seus objetivos frente à exposição ao público, poderá ser remodelado e ter seus requisitos alterados para atingir os objetivos pretendidos (GHEZZI; CAVALLO, 2020).

Os autores evidenciam a necessidade de haver um processo ágil de validação do produto ou serviço, ao invés de haver um dispêndio excessivo de tempo em processos de documentação extensos. Trata-se de uma metodologia compatível com projetos em que há prazos curtos e poucas relações de dependência entre as atividades. É recomendável, ainda, a definição de equipes pequenas e multidisciplinares, o que facilita a gestão interna, segundo Boehm e Turner (2003, apud Bianchi, 2017).

2.5 Cenário Atual em Organizações Digitais: Abordagens

2.5.1 Lean Startup

As organizações vivenciam um constante movimento de diferenciação, frente à concorrência, e absorção de práticas que incrementem seus processos e produtos. Referenciando, especificamente, as *startups* tecnológicas, há uma série de práticas adotadas em torno da valoração do produto, tratamento de incertezas e gestão do modelo de negócio.

Tendo em vista a existência de lacunas em modelos preditivos de Planos de Negócio, sobretudo pela existência de um afastamento do cliente em relação ao planejamento do produto, Ries (2011) e Blanck (2013) abordaram princípios da ideologia *Lean*, elaborada em um contexto de manufatura pela Toyota Motor Company, nas atividades de desenvolvimento em startups, dando origem ao conceito de *Lean Startup* (apud GHEZZI; CAVALLO, 2020).

Os princípios do *Lean Manufacturing*, segundo Womack (1997) abordam, essencialmente, as ideias de geração de valor centrada no cliente e eliminação de desperdícios a fim de que esse processo de agregação de valor ao cliente seja contínuo (apud FILHO; FERNANDES, 2004). Definidos pela *Toyota Motor Company*, surgiram a partir da observação de uma cadeia sistemática de procedimentos que geravam desperdício e, por conseguinte, reduziam a capacidade produtiva da organização. Esse cenário direcionou esforços para o desenvolvimento de uma nova metodologia produtiva, a qual se pautava, primordialmente, na eliminação dos estoques excessivos existentes na fábrica e na identificação e correção rápida de eventuais problemas durante a produção (FARIA et al., 2006).

Há diversos princípios associados ao *Lean Manufacturing*, os quais foram abordados por diversos autores. Wang, Lane, Conboy (2012) referenciaram alguns desses princípios após a realização de um extenso trabalho de revisão de literatura. Considerando os objetivos deste trabalho, foram selecionados alguns elementos que apresentam maior compatibilidade com o modelo de negócio da empresa escolhida para análise (ver Quadro 6). (Liker, 2003, Hibbs et al., 2009, Joyce and Schechter, 2004, Womack and Jones, 1996, Liker, 2003, Poppendieck and Poppendieck, 2003, Mujtaba et al., 2010, Sugimori et al., 1977, Bradley, 2007, Kniberg and Skarin, 2010, Anderson and Garber, 2007, Deming, 1986, Liker and Hoseus, 2008)

Quadro 6 - Princípios do Lean Manufacturing

Continua...

Princípio	Definição
-----------	-----------

Conclusão.

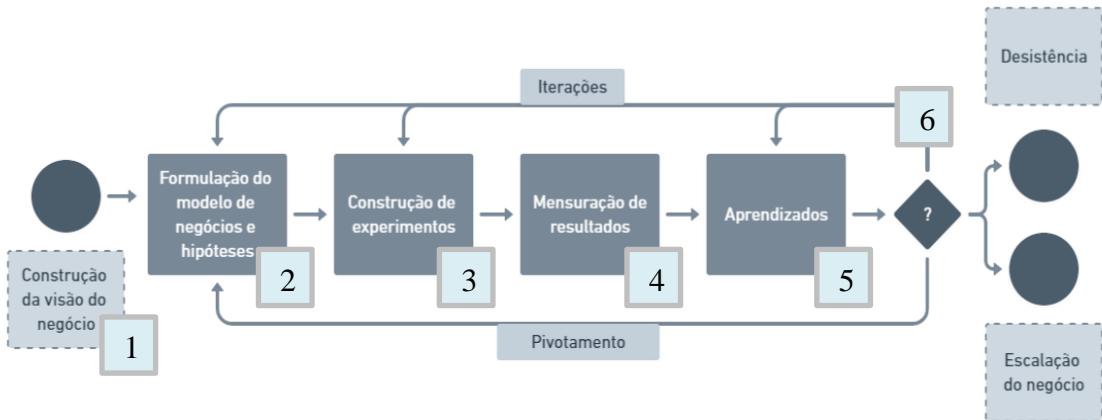
Kaizen	A prática de Kaizen permite que a equipe identifique e implemente constantemente melhorias em seus processos e estratégias.
Value Stream Mapping	Analisar e projetar o fluxo de trabalho necessário pode ajudar a identificar gargalos e áreas de desperdício, permitindo haja otimização de processos para geração de valor de forma mais eficiente.
Kanban Board e Limitação de WIP (Work in Progress)	O uso de um quadro Kanban e a limitação do trabalho em andamento podem ajudar a equipe a visualizar e priorizar suas tarefas, mantendo um fluxo de trabalho equilibrado e evitando a sobrecarga.
Medir e Gerenciar	Acompanhar métricas relevantes e utilizar esses dados para orientar as decisões e melhorar continuamente as estratégias é fundamental para o sucesso.
Plan-Do-Check-Act (PDCA)	A abordagem PDCA permite que a equipe de marketing planeje suas atividades, as execute, verifique os resultados e ajuste suas estratégias com base nas descobertas. Isso ajuda a garantir que haja uma constância de planejamento e ciclos de aprendizado contínuo.
Hansei	A prática de Hansei incentiva a equipe a refletir sobre seus erros e aprender com eles, promovendo uma cultura de aprendizado e melhoria contínua.

Fonte: adaptado de Wang, Lane, Conboy (2012)

Assim como Reinertsen e Shaeffer (2005) introduziram a filosofia *Lean* no âmbito de P&D, Ries (2011) e Blanck (2013) concentraram esforços em entender sua aplicabilidade ao desenvolvimento de produtos em *startups* (apud GHEZZI; CAVALLO, 2020). Esse tipo de empresa, segundo Blanck (2013), diferencia-se dos demais por estar em processo de busca por um modelo de negócios, ao passo que os demais formatos de instituição se concentram em aplicar modelos preexistentes, sendo esse um elemento que exige novas abordagens de atuação.

As ideias centrais preconizadas pela abordagem *Lean Startup* envolvem um processo iterativo constante para a validação de hipóteses, o desenvolvimento de MVP, *Minimum Product Value*, para que possa haver uma testagem do produto, aprendizado contínuo, entendimento das percepções iniciais do cliente e realização de pivotamento caso haja necessidade de reformular o modelo de negócio ou especificações do produto. Trata-se de buscar “uma síntese entre a visão da empresa e o que os clientes aceitariam: não se render ao que os clientes acham que querem ou dizer aos clientes o que eles devem querer” (RIES 2011). Ghezzi e Cortimiglia (2018) sintetizaram as etapas abordadas por Ries (2011), Eisenmann et al. (2011) e Blank and Dorf (2012) em uma visualização de processos (ver Figura 12).

Figura 12 - Framework Lean Startup



Fonte: Traduzido de Ghezzi e Cortimiglia (2018)

A construção da visão do negócio implica o processo de criação e *design* das ideias que serão incorporadas ao negócio (ver 1, Figura 12). Essa visão deve permanecer ao longo do desenvolvimento do projeto, sendo substituída apenas se houver algum tipo de intercorrência. Essa etapa não faz parte explicitamente do modelo *Lean Startup*.

A formulação do modelo de negócios e hipóteses, etapa conseguinte, implica a criação do modelo de entrega ao cliente e a construção de hipóteses a serem trabalhadas (ver 2, Figura 12). Não há o desenvolvimento de algum produto ao final nessa etapa, apenas de ideias. A construção de experimentos visa comprovar ou refutar o conjunto de levantamentos realizados na etapa anterior (ver 3, Figura 12). Diversas abordagens de testes podem ser desenvolvidas e a obtenção das respostas ocorrerá na etapa posterior de mensuração de resultados.

A partir do cenário encontrado após a realização de experimentos, inicia-se um processo de suma importância para o negócio, o qual envolve a interpretação dos resultados obtidos e a incorporação de aprendizados (ver 4, 5, Figura 12). Há uma tomada de decisão crítica, que envolve: Pivatar, ou seja, modificar radicalmente algumas dimensões do modelo de negócios, Iterar, que envolve um conjunto de modificações mais simples para a testagem de novas hipóteses, Escalar, processo que ocorre quando há uma convicção na sustentabilidade do modelo de negócios e, portanto, opta-se pela movimentação para expansão e ganho em escala, ou Desistir, decisão advinda de resultados negativos dos testes os quais indicam que o modelo e negócios proposto não é sustentável (ver 6, Figura 12) (GHEZZI; CORTIMIGLIA, 2018).

Ainda que esse modelo tenha sido idealizado a partir de processos de desenvolvimento de produtos em startups incipientes, Blank (2013) defende que as práticas *Lean Startup* não se restringem a novos negócios em empresas de tecnologia, mas a qualquer tipo de corporação que deseja implementar um novo modelo de negócio pautado em inovação. O conceito de MVP,

por exemplo, é aplicado em determinadas áreas de grandes empresas já consolidadas no mercado, como Apple e 3M (apud GHEZZI; CAVALLO, 2020).

As práticas de descoberta associadas ao *Lean Startup* são altamente compatíveis com as Abordagens Adaptativas, havendo, muitas vezes, uma interface entre Método Ágil e *Lean* (WANG; LANE; CONBOY, 2011). A aplicação de ferramentas ágeis isoladamente possui limitações relacionadas ao entendimento de problemas e busca por soluções, potencializando desperdício de recursos (ZORZETTI; SIGNORETTI; SALERNO; MARCZAK; BASTOS, 2022). Frente a esse cenário, uma proposta para as organizações digitais é a atuação conjunta de metodologias ágeis com o *Lean Startup*, nas etapas de execução e testagem do produto, respectivamente, como forma de reduzir as incertezas em projetos que visam à implementação de um modelo de inovação (WANG; LANE; CONBOY, 2012)

Embora haja compatibilidade, há diversos elementos que diferenciam o método ágil do *Lean*. O método ágil introduz práticas específicas para projetos, inicialmente no desenvolvimento de software e depois em outros contextos de gestão de projetos. Já os princípios *Lean* não se restringem a práticas ou projetos específicos, configurando-se como um conjunto filosófico aplicável a unidades específicas ou a toda a organização. Assim, enquanto os grupos ágeis têm uma limitação dimensional para que as regras metodológicas sejam aplicadas de modo efetivo, o *Lean* tem efeitos potencialmente maiores em âmbitos mais amplos, como o organizacional. Observa-se também uma diferença de foco. Métodos ágeis visam racionalizar processos com um aparato metodológico e colaboração com o cliente, buscando desenvolver um produto funcional em pouco tempo, que pode ser incrementado posteriormente. Já o foco principal do *Lean* é eliminar desperdícios, potencializando processos e rituais ágeis ao eliminar processos desnecessários e aproveitar recursos subutilizados. (WANG; LANE; CONBOY, 2012)

Wang, Lane, Conboy (2012) apresentaram em seu estudo uma análise acerca da aplicação de princípios *Lean* em grandes organizações, dos mais diversos âmbitos, que já se apoiavam em práticas ágeis. Cada projeto apoiou-se em um conjunto de elementos *Lean* compatíveis com o seu contexto. Ao final da análise, concluiu-se que os princípios que demonstraram maior efetividade nas experiências foram os que incluíam aspectos como: visão de ponta a ponta do processo, a remoção de gargalos e o *Kaizen* em cenários onde há incentivo a experimentações.

2.5.1.1 Sistemas Kanban

Em ambientes *Lean*, o ferramental para difusão de informações envolve a utilização dos controles visuais, que ilustram os processos e permitem o processo de comparação entre realizado *versus* meta (PMI, 2021). O quadro de tarefas *kanban* foi o mais difundido entre as organizações e consiste em um sistema de cartões que objetivava propiciar o controle da produção através da execução de pedidos de produção ao departamento de fabricação e, no processo subsequente, de retirada a partir de um conjunto estabelecido de instruções (FARIA et al., 2006).

Seguindo as regras prescritas para a utilização do mecanismo, ainda que os trabalhadores tivessem que realizar a produção dentro de um determinado período, apenas poderiam iniciá-la quando fosse sinalizado. O racional da sua utilização sustenta-se no fato de trabalhadores não possuírem uma visibilidade completa da cadeia produtiva e, assim, não conseguirem obter uma dimensão acerca da quantidade de matéria prima será requerida ao longo dos processos.

O aspecto da redução de desperdícios (FARIA et al, 2006) e a facilidade de implementação propiciaram a adaptação do mecanismo para outros tipos de organização além do ambiente fabril. O *kanban* é comumente associada ao *Scrum* nas organizações, sendo comum que *kanban* e *Scrum* coexistam durante a realização das atividades, uma estrutura denominada “*Scrumban*” (LADAS, 2009). A utilização concomitante dessas duas abordagens requer uma análise da compatibilidade entre as suas diretrizes e da aplicabilidade desses aspectos ao projeto.

O modelo *Scrum*, isoladamente, é constituído por intervalos finitos de tempo, que podem ser *timeboxes* ou *sprints*. Inicialmente, o *backlog* de priorização da sprint é preenchido com atividades provenientes do *backlog* do projeto. As tarefas no *backlog* da *sprint* atual são detalhadas e mantidas constantes durante o ciclo. Em sistema *kanban*, as tarefas são puxadas em um fluxo contínuo a partir de um único *backlog*, que é alimentado regularmente durante as *dailies*. Há, portanto, um modelo de backlog dinâmico, o qual é frequentemente reestruturado ao longo de intervalos específicos de tempo (RODRIGUES; DOMINGUES; OLIVEIRA, 2023).

2.5.2 Agile Marketing

Atualmente, as organizações estão imersas em uma realidade dinâmica, a qual exige uma mudança de mentalidade em prol de desafios tecnológicos, sobretudo através do conhecimento das ferramentas que emergem no mercado. O objetivo primordial desses esforços

é a adaptação de suas necessidades e interesses aos valores e princípios emergentes. O marketing é um dos ramos do ambiente de negócios que está imerso nessa tendência (PERKIN, 2022).

Nesse contexto, tendo em vista a rápida difusão das metodologias ágeis como escopo de estratégias de negócio e o amplo processo de adequação das organizações desvinculadas ao desenvolvimento de *software* aos preceitos de agilidade, o Marketing Ágil tornou-se uma tendência, possuindo especificidades que facilitaram sua adaptação rápida às mudanças. (CONBOY; FITZGERALD; 2004).

A oficialização desse processo ocorreu com a publicação do *Agile Marketing Manifesto* (2012), o qual propunha (YUSOFF et al., 2019):

1. Validação do aprendizado mais do que comportamentos pautados em opinião e convenções;
2. Campanhas adaptativas e iterativas mais do que campanhas “Big-Bang”;
3. Processos de descoberta junto ao cliente mais do que previsões estáticas;
4. Planejamento flexível mais do que planejamento rígido;
5. Responsividade às mudanças mais do que seguir um plano;
6. Recorrência de experimentos pequenos mais do que experimentações longas e dispendiosas.

Segundo informações do *3rd Annual State of Agile Marketing* (AgileSharepass, 2020), 41% das organizações de marketing reportaram utilizar o Ágil e, dos que ainda não fazem uso, 42% possuem planos de implementação. Em 2022, o número de organizações de marketing que declararam o desejo de implementar o método foi de 91% (AgileSharepass, 2022).

A aplicação das principais metodologias ágeis ao marketing visa a identificação de potenciais projetos de alto valor, aos quais as equipes deverão concentrar seus esforços (GERA; GERA; MISHRA, 2019). Nesse contexto, destacam-se: os aspectos da alta centralização nas necessidades do cliente, ponto focal do Marketing Ágil desde sua origem (YUSOFF et al., 2019), o qual direciona as atividades para o atendimento das necessidades e urgências dos clientes, presença de ciclos curtos de trabalho, testagens sistemáticas e flexibilidade a eventuais solicitações ao longo do ciclo do projeto, garantindo a minimização dos prejuízos às entregas (FEITOSA; DOS REIS; NEGRI, 2021). Esses aspectos representam um contraste frente à abordagem tradicional do marketing, pautada no alongamento das atividades e em procedimentos mais burocráticos em relação à tratativa de problemas (YUSOFF et al., 2019).

Segundo Sachdeva & M. (2022), as habilidades de *marketing* presentes em uma empresa são capazes de revelar o modo como ela utiliza o conhecimento do mercado e faz uso

das informações para adaptar-se rapidamente às mudanças relacionadas ao mercado. Ao longo dos últimos anos, o escopo ágil, compreendido em sua totalidade, tornou-se o instrumento mais comum e efetivo acerca desse processo de elevação do marketing dentro das instituições, devido, sobretudo, ao avanço das comunicações e ao crescimento acentuado do Marketing Digital e das plataformas de Mídias Sociais (YUSOFF et al., 2019; PERKIN, 2022).

Dentre os benefícios do direcionamento de processos ágeis ao marketing, além dos já mencionados anteriormente, pode-se acrescentar (EWEL, 2020):

1. Aprimoramento da produtividade, o que inclui:
 - a. Focalização nos aspectos de maior relevância aos clientes ou em elementos desejáveis em termos de relevância de mercado;
 - b. Eliminação de desperdícios;
 - c. Substituição de reuniões longas por *dailies* curtas e objetivas;
 - d. Realizações de acordos preliminares sobre indicadores de sucesso e sobre as metodologias para mensurá-los;
 - e. O marketing é validado através de experimentos e testes.
2. Visibilidade acerca do impacto das iniciativas de marketing: a adoção das metodologias ágeis, sobretudo o modelo de *Srcum*, ao propor uma série de práticas multidisciplinares e iterativas, favorece o entendimento dos reais impactos e resultados provenientes das iniciativas de marketing, aspecto que, muitas vezes, é negligenciado em abordagens tradicionais;
3. Adaptabilidade a mudanças: a adaptabilidade é um fator de suma importância para que organizações lidem adequadamente com as mudanças. Embora essa não seja uma perspectiva realmente nova, é fato que se trata de um processo sujeito a grande aceleração nos últimos anos. O ágil, nesse contexto, mostra-se fortemente adequado ao oferecimento de ferramentas propícias diante dessa volatilidade;
4. Melhorias em relação aos índices de satisfação do trabalho: o *3rd Annual State of Agile Marketing* (AgileSharepass, 2020) revelou que 74% das organizações de marketing que fazem uso das ferramentas ágeis estão satisfeitas, em contraste com os 58% que se utilizam de abordagens tradicionais e 34% do meio “Ad Hoc”;
5. Atração e retenção de talentos: após a análise dos aspectos mencionados, conclui-se que organizações que se adequam às movimentações do mercado, têm maiores possibilidades de atrair talentos aos seus times, assim como de contribuir com a formação de bons profissionais.

Ainda que haja inúmeros benefícios atrelados às ferramentas ágeis, é válido esclarecer que há algumas limitações em relação à sua aplicação, as quais, quando não avaliadas em sua correta dimensão, podem trazer prejuízos aos processos.

Segundo o *5rd Annual State of Agile Marketing* (AgileSharepass, 2022), após pesquisas realizadas entre instituições de marketing, a principal barreira para implementação da metodologia é a falta de treinamento adequado dos funcionários, aspecto evidenciado na resposta de 40% dos entrevistados. Trata-se de uma barreira importante, uma vez que, por cinco anos consecutivos, posicionou-se em primeiro lugar no *ranking* de respostas coletadas.

Além desse fator, foram elencados em ordem decrescente de relevância as motivações para algumas equipes não aderirem à metodologia (AgileSharepass, 2022):

1. O processo atual está funcionando bem, não se fazendo necessário o advento de novos direcionais;
2. Inexistência de ferramentas adequadas para suportar as atividades ágeis;
3. Falta de suporte proveniente das lideranças;
4. Falta de talentos para o processo de transformação das equipes em ágeis;
5. Falta de tempo para tentativa de abordagem nova.

O processo de adaptação das companhias para formatos ágeis implica a existência de suporte organizacional. Segundo o PMI, o processo de transição de abordagens de desenvolvimento preditivas para abordagens adaptativas implica todo um contexto de mudança de mentalidade, o qual se inicia pela organização e é difundido às demais instâncias.

METODOLOGIA

Esse capítulo apresenta a metodologia a ser abordada ao longo deste trabalho, a qual sustentará o processo de análise, elaboração do diagnóstico e a posterior estruturação de recomendação.

3.1 Etapas da pesquisa

Após a elaboração da primeira versão da revisão de literatura, selecionaram-se características e aspectos associados às abordagens adaptativas e preditivas de gerenciamento, os quais foram desdobrados em dimensões para serem estudadas a partir do contexto dos projetos selecionados para a realização do trabalho. Essas dimensões foram introduzidas em uma primeira versão dentro do *software* de análise qualitativa NVIVO®, a fim de facilitar a organização das informações.

A realização da pesquisa de campo e a análise do conteúdo das entrevistas permitiram a identificação de atributos referentes às dimensões mapeadas inicialmente, os quais foram introduzidos como novas codificações no NVIVO®. Após esse procedimento, obteve-se uma segunda versão de códigos, mais granular e com atribuição semântica.

O procedimento seguinte consistiu na análise das entrevistas. Iniciou-se pelo estudo de cada um dos projetos, com a apresentação das suas particularidades. Eventualmente, surgiram temas relevantes pouco contemplados na literatura, o que exigiu procedimentos de retorno ao capítulo teórico e incremento de conteúdo.

Após esse processo, ainda dentro da análise das entrevistas, foi realizado o estudo conjunto dos projetos, sustentado pelos relacionamentos identificados nas entrevistas. A ideia consistiu em definir padrões externos ao contexto do projeto, ou seja, relações que se repetem em ambientes diversos, assim como elementos recorrentes, com causas ou implicações diferentes.

Por fim, após a identificação de relações e aspectos relevantes, foram instituídas recomendações referentes ao gerenciamento dos projetos. Utilizou-se de um processo *top-down*, com a análise do contexto geral da organização e de cenários específicos dos projetos, dada a inadequação de determinados contextos de projeto às diretrizes estabelecidas. A definição das recomendações partiu, majoritariamente, de elementos da literatura, mas contemplou, ainda, práticas que foram adotadas de forma assertiva pela organização.

As questões cujas respostas são pretendidas neste projeto são:

Q1: Quais são as principais disparidades encontradas entre as metodologias e práticas de gestão de projetos dentro do contexto organizacional apresentado e as definições da literatura?

Q2: Quais os impactos desses aspectos no contexto do projeto e da organização?

Q3: Qual seria um *framework* adequado, dentro do contexto adaptativo analisado, para a adequação dos projetos às práticas adequadas dadas as suas peculiaridades?

As etapas referentes à análise qualitativa são apresentadas na Figura 13.

Figura 13 - Estrutura da Metodologia



Fonte: criado pela autora.

3.2 Seleção de Casos

Foram selecionados sete projetos distintos, os quais foram codificados como casos na ferramenta NVIVO® para que pudessem ser analisados separadamente no primeiro momento da investigação. Cada projeto apresenta particularidades em relação ao gerenciamento, ainda que estejam inseridos em um mesmo contexto organizacional, aspecto considerado ao longo do processo de desenvolvimento da estrutura de recomendação.

Segundo informações coletadas nas entrevistas, a cultura organizacional da empresa enquadra-se no contexto das Metodologias Ágeis, ou seja, ainda que haja projetos cujo escopo não é totalmente compatível com todas as práticas associadas ao método, há um direcional para a adoção de “elementos de agilidade”. A organização está inserida, ainda, no contexto do *Marketing* e atua como organização prestadora de serviços a outras empresas.

As entrevistas foram conduzidas com dois Gerentes de Projeto, dois Coordenadores de Projeto, um *Product Owner*, um *Squad Leader* e um *Agile Coach*. O critério de seleção dos entrevistados foi buscar a figura de liderança interna mais ativa em cada um dos projetos. Houve projetos, como o Projeto 5 e o Projeto 6, que foram referenciados pelo mesmo entrevistado, uma vez que ele é pessoa que exerce esse papel em ambos os contextos.

A dinâmica de entrevista com o *Agile Coach* foi diferente das demais. Ele apresentou um panorama geral sobre cada um dos projetos da organização, dado que ele é o maior detentor

do conhecimento sobre metodologias de gerenciamento dentro da organização e participou do processo de definição e implementação em quase todos os projetos analisados, apesar de estar, efetivamente, alocado apenas no Projeto 4.

O resumo das informações referentes às entrevistas é apresentado no Quadro 7.

Quadro 7 - Contexto Geral sobre as Entrevistas

Entrevista	Entrevistado	Projeto	Papel do Entrevistado	Duração	Canal de Comunicação
E1	CP1	PJ1	Coordenador de Projeto	55 min.	Microsoft Teams
E2	AC2	Visão Geral sobre os projetos	<i>Agile Coach</i>	73 min.	Entrevista Presencial
E3	PO3	PJ2	<i>Product Owner</i>	45 min.	Microsoft Teams
E4	CP4	PJ3	Coordenador de Projeto	52 min.	Microsoft Teams
E5	GP5	PJ4	Gerente de Projeto	43 min.	Microsoft Teams
E6	GP6	PJ5, PJ6	Gerente de Projeto	63 min.	Entrevista Presencial
E7	SQL7	PJ7	<i>Squad Leader</i>	57 min.	Entrevista Presencial

Fonte: criado pela autora.

O *Agile Coach 2* (AC2), cuja entrevista pautou-se na apresentação do panorama geral metodológico dos sete projetos, revelou a existência do seguinte cenário em relação aos projetos:

2. PJ1, PJ3, PJ7: não adotam métodos ágeis explicitamente. Como alinhamento às diretrizes organizacionais, adotam elementos de agilidade em momentos pontuais;
3. PJ2, PJ5: adotam Metodologia Ágil no processo de execução, mas não com objetivo de escalar a estrutura metodológica ao cliente;
4. PJ4, PJ6: adoção de Metodologia Ágil, com objetivo de consolidar e escalar a estrutura ao setor de marketing do cliente.

Os próximos passos deste trabalho envolvem: análise individualizada dos aspectos associados ao gerenciamento de projetos e análise conjunta de casos, a fim de que haja uma compreensão acerca da adequação dos elementos encontrados à estrutura proposta pela organização e à literatura.

3.3 Análise Qualitativa dos Dados

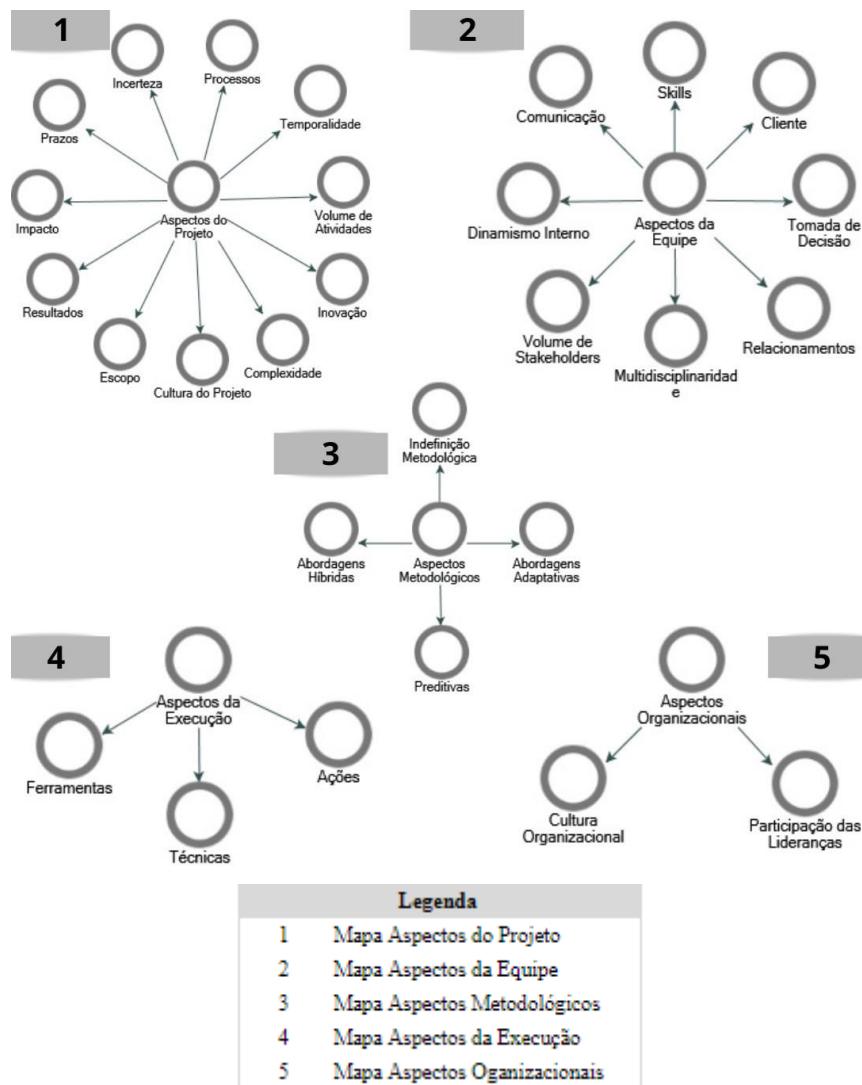
A pesquisa qualitativa é a base metodológica do projeto, sobretudo pelo fato de tratar-se de uma organização com portfólio restrito e, por conseguinte, haver pouca base quantitativa para a realização de um estudo relevante dessa natureza.

Aplicou-se, como base central, as diretrizes da *Grounded Theory* para o direcionamento da análise, uma abordagem metodológica de pesquisa qualitativa que inclui: as etapas de definição do problema, ou de questões norteadoras para a inicialização da investigação, seleção da amostra de casos, que servirá como objeto de análise, categorização das informações a partir de processos de codificação, os quais devem compreender a realização de questionamentos e de relacionamentos constantes acerca da construção de sentido pretendida, processos iterativos de refinamento e, por fim, construção de análises e teorias com base na construção de sentidos. (FERNANDES; MAIA, 2001).

O processo de codificação mencionado está associado a alguns formatos. Neste trabalho, utilizou-se a ideia de codificação aberta, que se associa à realização de questionamentos e comparações ao longo do processo de construção das codificações para incremento da análise (FERNANDES; MAIA, 2001). Para atingir esse objetivo, trabalhou-se com a atribuição de dimensões e propriedades aos códigos, processo que envolveu a junção entre elementos da literatura e aspectos identificados nas entrevistas.

A problemática inicial da pesquisa comprehende a ideia da existência de dificuldades, sobretudo em projetos pautados por incertezas, em estabelecer uma metodologia de gestão adequada, uma vez que eles são rodeados por particularidades e fatores externos que dificultam o entendimento das diretrizes mais efetivas a determinados contextos. O processo inicial para a realização da análise qualitativa dos dados implicou o entendimento das informações obtidas na revisão de literatura e a seleção de um conjunto de fatores, à primeira vista, relevantes à análise de abordagens metodológicas e procedimentos de gestão, que foram inseridos no NVIVO® (ver Figura 14).

Figura 14 - Dimensões Iniciais: Aspectos que Pautaram a Condução das Entrevistas



Fonte: criado pela autora com base nos resultados do NVIVO

A segunda parte do trabalho envolveu a realização da pesquisa de campo. Foram realizadas as sete entrevistas mencionadas anteriormente. É válido ressaltar que se trata de uma *startup* de médio porte, inserida no contexto do Marketing, a qual se propõe a realizar iniciativas muito distintas a depender do projeto, o que implica uma dificuldade de determinação de uma metodologia homogênea e replicável para todos os projetos.

No Apêndice B, encontra-se o roteiro de entrevista que foi utilizado durante o processo, o qual se voltou ao entendimento de aspectos que foram referenciados na revisão de literatura. As entrevistas seguiram um modelo semiestruturado, ou seja, o roteiro serviu como guia de condução, mas houve uma série de perguntas abertas e específicas para o contexto que estava sendo discutido, uma vez que se fez necessário entender determinadas particularidades de cada projeto a depender do teor da discussão.

O objetivo central dessas entrevistas foi coletar elementos relevantes de cada projeto no contexto de gerenciamento, a fim de que fossem identificadas as iniciativas acertadas e as que são potencialmente, ou de fato, problemáticas aos projetos. Foi dada uma ênfase às perspectivas pessoais do líder entrevistado em relação ao projeto, por exemplo, à forma como ele enxerga determinadas características internas ou a que ele atribui os problemas encontrados.

3.3.1 Codificação das Informações

O enriquecimento das informações encontradas foi realizado através do software NVIVO®, uma ferramenta de auxílio à organização das informações no âmbito das análises qualitativas. Aplicou-se a ideia de codificação aberta referenciada anteriormente.

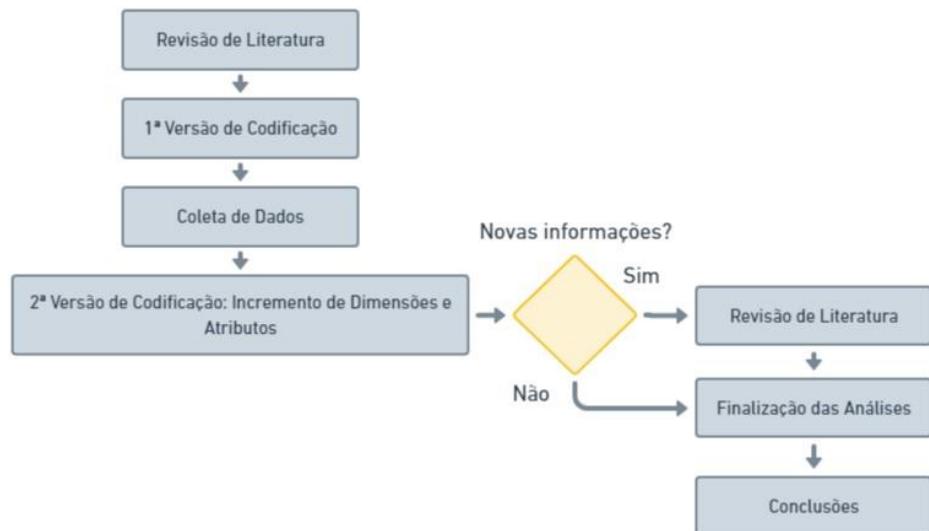
Após a transcrição e primeira análise do conteúdo das entrevistas, dimensões levantadas inicialmente, a partir de tópicas da literatura, passaram por refinamentos, os quais implicaram sua organização em novos códigos e nós secundários no NVIVO®, a fim de que houvesse um registro mais granular das informações e demarcação de relações de sentido.

O início da análise por projetos, que compreendeu um estudo exploratório sobre os relacionamentos, implicou, em determinados momentos, a necessidade de incrementar a literatura com aspectos que inicialmente foram poucos explorados. Tratou-se, portanto, de um processo iterativo-incremental pré-analítico a fim de garantir consistência entre revisão de literatura e tópicos de análise, o que permitiu um levantamento detalhado dos pontos de relevância encontrados nas entrevistas e sua devida abordagem teórica. O aprofundamento relativo às técnicas de hibridização, por exemplo, foi uma temática refinada na literatura após a percepção de que muitos projetos, apesar de carregarem a alcunha de agilidade, trabalham com abordagens mistas ou apresentam um cenário de inadequação às metodologias adotadas atualmente, sendo preferível, segundo o PMI (2021), a implementação de métodos combinados.

Esse processo de alteração nas codificações iniciais realizadas no NVIVO® foi realizado de forma a demarcar os relacionamentos identificados nas entrevistas. Os códigos foram agrupados em torno de quatro aspectos centrais: Aspectos Metodológicos, Aspectos da Equipe, Aspectos do Projeto e Aspectos Organizacionais.

A metodologia proposta resume-se na realização de análises qualitativas, pautadas, sobretudo, nos relacionamentos identificados nas entrevistas, e construções de sentido a partir do cenário do projeto e de procedimentos de análise cruzada. As conclusões obtidas foram inseridas em um *framework* de recomendação. O procedimento da análise qualitativa pode ser visualizado na Figura 15.

Figura 15 - Estrutura de Análise Qualitativa



Fonte: criado pela autora.

É válido ressaltar que a base de análise pretendida compreendeu o estudo dos relacionamentos apresentados pelo entrevistado e, portanto, muitos dos códigos foram criados de forma a revelar as relações estabelecidas. As codificações inseridas no NVIVO®, após todas as modificações descritas no processo, podem ser encontradas no Apêndice C.

4. RESULTADOS

Este capítulo é dedicado à apresentação dos resultados obtidos a partir da análise qualitativa. Inicialmente, haverá uma contextualização crítica de cada um dos projetos separadamente, com destaque aos relacionamentos relevantes que foram identificados nas entrevistas. A segunda parte contemplará a análise cruzada dos casos.

A empresa cujos projetos são abordados neste trabalho define-se como uma *startup*. Seu viés inovativo se dá pela integração de processos “de ponta a ponta” no âmbito do projeto, a qual é constituída pelas etapas de consultoria, com diagnóstico do cenário e definição de proposta de intervenção, implementação da resolução e acompanhamento de resultados sob um viés analítico. Todo esse aparato é sustentado, em tese, por uma cultura organizacional ágil, que se expande ao portfólio de projetos.

Observa-se, entretanto, que há uma grande variabilidade em relação às abordagens de gerenciamento adotadas pelos projetos, a qual, em determinados cenários, potencializa um distanciamento em relação ao modelo de negócios proposto pela organização. Essa primeira contextualização denota um possível contexto de Ambidestria Organizacional, referenciado na literatura, dada a existência de múltiplos contexto de gestão de projetos.

Segue, no Tópico 4.1, um detalhamento de cada projeto analisado, com apresentação dos aspectos considerados mais relevante. O critério de relevância não foi associado à quantidade de codificações, mas sim ao entendimento da sua relevância pensando nos tópicos abordados na literatura e na construção do framework ao final do projeto.

4.1 Contextualização dos Projetos

Inicialmente, foram mapeadas características referentes a cada um dos projetos, a fim de fornecer uma visão mais ampla de cenário antes do início da análise, conforme ilustra a Tabela 1.

Tabela 1 - Características dos Projetos

Projeto	Treinamento Interno	Tamanho da Equipe	Grau de Complexidade	Impacto do Projeto	Escalabilidade da Estrutura Ágil	Grau de Tecnologia	Grau de Incerteza	Continua...	Metodologia Declarada
PJ1	Não	10-20	4	5	Não aplicável	Baixo Grau de Tecnologia	3		Não atribuído

Conclusão.								
PJ2	Não	10-20	2	3	Não	Baixo Grau de Tecnologia	2	Ágil
PJ3	Não	6-10	3	4	Não aplicável	Baixo Grau de Tecnologia	2	Não atribuído
PJ4	Sim	10-20	4	4	Sim	Médio Grau de Tecnologia	4	Ágil
PJ5	Sim	10-20	3	5	Não	Médio Grau de Tecnologia	3	Ágil
PJ6	Sim	Mais do que 20	5	5	Sim	Baixo Grau de Tecnologia	5	Híbrida
PJ7	Não	6-10	Não atribuído	Não atribuído	Não aplicável	Alto Grau de Tecnologia	Não atribuído	Não atribuído

Fonte: criado pelo autor com base nos resultados do NVIVO®.

As dimensões Grau de Complexidade, Impacto do Projeto e Grau de incerteza foram questionadas a partir de escala variável de 1 a 5, com requisição de justificativa. O objetivo foi coletar impressões pessoais das lideranças internas sobre os cenários e promover um entendimento mais amplo sobre a adequação, ou não, dos processos. Grau de tecnologia também foi questionado a partir da definição de uma escala: Baixo, Médio e Elevado.

Tamanho refere-se unicamente ao recorte da equipe do projeto. No PJ5, há referência ao termo “equipe” como toda a estrutura de marketing do cliente, submetida ao processo de *change management*. No PJ4, apesar de haver escopo semelhante, “equipe” inclui apenas o *squad* cujos membros são da organização, assim como nos demais projetos. Por fim, a ocorrência de Treinamento Interno, Escalabilidade da Estrutura e Metodologia Declarada foram questionamentos binários (resposta “Sim” ou “Não”).

4.1.1 Projeto 1

O Projeto 1 é abordado pelo CP1, que exerce o papel de Coordenador de Projetos dentro da equipe. Alguns tópicos foram incrementados pelo AC2, mas sua participação foi restrita à apresentação da metodologia utilizada, uma vez que não atua diretamente no processo. Trata-se de um projeto cuja equipe é constituída por dezesseis pessoas, todas internas e alocadas integralmente.

Sobre a adoção de metodologias de gerenciamento, o AC2 classifica o projeto como “pouco ágil” em relação à adoção de Método Ágil, sobretudo por não apresentarem rituais bem definidos, papéis associados ao Método Ágil, metas de negócio atreladas, por possuírem times

pouco multidisciplinares e fluxo *waterfall* de atividades. Apesar disso, possui elementos de agilidade associados, o que está em alinhamento com o contexto organizacional.

No PJ1, existe uma operação mais tradicional de agência. O PJ1 é o único dos projetos que não tem consultor no time, porque eles não têm metas de negócio atreladas, não existe acompanhamento de performance, que é algo atrelado à metodologia ágil. (...) O PJ1 não se trabalha dessa forma, por isso que não é exatamente um time de ágil, eles não operam com ágil, mas têm alguma similaridade com os demais projetos (...). No PJ1, que não trabalha com uma organização ágil e que é um time grande e um pouco menos multidisciplinar do ponto de vista de áreas, porque há sempre ali um contexto de comunicação, existe uma Gerente de Projetos, mais do ponto de vista de operação, ou seja, para garantir que as campanhas sejam realizadas no tempo certo, garantir a qualidade. (E2 | AC2)

O CP1, figura de liderança dentro do projeto, classificou o seu nível de conhecimento em relação à gestão de projetos como “intermediário”. Apesar de revelar já ter trabalhado anteriormente com gerenciamento de projetos, afirma que sua atuação sempre foi muito restrita ao contexto tradicional de agências de publicidade. Esse conhecimento restrito é revelado em uma de suas respostas sobre a aplicação de metodologias de gerenciamento no projeto. Há um agravante no projeto que é a ausência de treinamentos à equipe, o que pode gerar problemas associados ao mau gerenciamento interno, sobretudo pelo desconhecimento de técnicas adequadas. Esse aspecto pode ter relação com a ausência declarada de metodologias de gerenciamento.

“Diria que o PJ1 é um projeto desorganizado. Eu não sei, por exemplo, se a gente, de fato, aplica metodologias de gerenciamento no nosso dia a dia, porque a gente só está seguindo o fluxo das atividades que chegam”. (E1 | CP1)

O projeto funciona em ciclos mensais, que envolvem o desenvolvimento de novas campanhas publicitárias para os produtos referentes ao mês. Por esse motivo, não é possível haver uma flexibilização dos prazos, uma vez que, no mês posterior, os produtos a serem lançados são distintos.

É por isso que, se a gente atrasa a produção do filme ou a subida do post, isso gera um grande problema, porque, independentemente de qualquer coisa que aconteça, o ciclo não muda a data porque ele já foi projetado um ano atrás, não tem como o cliente virar e falar: ‘o ciclo 14, em vez de abrir no dia 21, vai abrir no dia 30’ porque o ciclo já tem a data fechada e a gente não pode quebrar essa data. (E1 | CP1)

Esse aspecto de restrição temporal, que está associado ao escopo do projeto, exige uma dinâmica interna adequada ao gerenciamento das restrições, uma vez que há pouca margem para a realização de ajustes no processo. Apesar de a equipe não possuir métodos definidos para a mitigação de incertezas, o CP1 descreve sua atuação como “adequada e ágil” em situações que exigem movimentações. Ele atribui essa capacidade à experiência acumulada pela equipe, que favorece uma atuação rápida frente a situações adversas, às skills internas, associadas à capacidade de geração de ideias e ao trabalho em equipe.

A gente consegue ter essa agilidade porque o time criativo é muito rápido, então, por exemplo, a gente não precisa de semanas para ter ideias. Às vezes, duas horas são suficientes para a gente chegar em um caminho criativo. Claro que o time se frustra, acontece de haver mudanças de rota no meio do caminho, mas é um time que está há bastante tempo executando o projeto e já soube aprender com situações anteriores. (...) Sobre dinamismo, eu acho que internamente a gente conseguiu, dentro desse caos, criar uma dinâmica interessante, em que todo mundo se ajuda, mesmo com essas idas e vindas do cliente, essas situações de estar em cima da hora e, de repente, a gente precisa redefinir tudo da campanha. Mas, para essas situações adversas, o time criou uma dinâmica em que a gente tenta se ajudar. (E1 | CP1)

Ainda que não haja metas de negócio atreladas ao projeto, o CP1 afirma que o projeto apresentou um impacto positivo ao cliente, atribuindo a isso às *skills* mencionadas. Presume-se, portanto, que a estrutura adotada, ainda que apresente alguns pontos negativos em termos de gerenciamento, é capaz de gerar resultados positivos.

A gente conseguiu alavancar todos os canais de mídia do cliente, como Instagram e TikTok, melhorando a presença da marca, investindo ainda mais em bordões para aproveitamento do hype do público e garantirmos o engajamento nas redes. Em 2021 tinha 2,9 milhões seguidores no Instagram e agora conta com 6 milhões. Todo esse contexto de alto grau de competência e comprometimento da equipe, que são nossas principais skills, contribuem para a obtenção desse tipo de resultado. (E1 | CP1)

A literatura ressalta que rapidez nem sempre está associada a um contexto de agilidade. No cenário apresentado, sobretudo pelas restrições temporais, é necessário que os ambos os aspectos sejam concomitantes. Apesar da falta de procedimentos formais, o aspecto da eficiência no processo de gerenciamento das restrições, apresentado pelo E1, alinha-se ao contexto das abordagens adaptativas pela existência um mecanismo interno eficiente para lidar com restrições ao passo em que elas surgem no processo. Há situações, entretanto, de dificuldades, as quais associam-se à necessidade de introdução de modificações no produto em data muito próxima a entrega e ao volume de atividades exigidas pelo cliente.

Precisamos lidar com múltiplos lançamentos mensais, gerir as expectativas do cliente que muitas vezes não estão alinhadas, gerir as mudanças tardias que sobrecarregam e desestimulam a equipe, além de consistência nas plataformas (...) aconteceu recentemente de uma campanha ser cancelada por completo, estava pronta e a gente teve que partir para um caminho completamente diferente. E aí o time conseguiu encontrar rapidamente a solução que o cliente queria. Apesar das adversidades, a gente consegue agir rapidamente. (E1 | CP1)

A necessidade de realização de mudanças tardias e o aspecto da manutenção do alinhamento interno, portanto, estão associados, de acordo com a visão do CP1, tornando o processo complexo. Abordagens adaptativas são compatíveis com cenários de instabilidade e mudanças. O aspecto da comunicação eficiente com o cliente é potencialmente explorável no contexto, sobretudo como forma de introduzir processos de alinhamento para evitar que o nível de criticidade interfira na qualidade da entrega. Entende-se, pelo contexto de ausência de método apresentado, que não há rituais fixos para a realização de *feedbacks* com o cliente, o

que permite que mudanças no produto surjam em qualquer momento da execução. Esse é um aspecto potencial a ser atacado, dado o aumento de incerteza que implica.

Acerca do tamanho da equipe, identifica-se uma dualidade quanto à sua adequação relação aos requisitos do projeto. Segundo o CP1, geralmente há um volume de demandas bastante elevado e, sob esse ponto de vista, é comum que haja uma intensa sobrecarga da equipe, o que sugere a necessidade de haver mais integrantes. Entretanto, em relação à eficiência das comunicações, ele afirma ser difícil gerir os fluxos internos justamente pela alta a quantidade de pessoas na equipe.

“Eu acho que, considerando nossa demanda, precisaria ser um time maior, porque, por exemplo, a gente acabou de finalizar um contrato externo temporário em que contratamos dois diretores de arte e dois redatores, porque a gente não ia dar conta. (...) Eu sinto que o volume de pessoas dentro do projeto torna o desafio maior de manter todo mundo alinhado dentro da mesma página”. (E1 | CP1)

Há dois elementos, no trecho anterior, relacionados ao dimensionamento da equipe. O primeiro diz respeito ao volume de atividades, que exigiria uma maior quantidade de membros na equipe. O segundo, associa-se à comunicação, que se torna desafiadora em termos de alinhamento interno pela quantidade elevada de pessoas. Acerca da comunicação interna, há menção à presença de grupos de *Slack* para alinhamento das atividades e *dailies*, o que é efetivo, segundo o CP1. Nota-se uma aparente contradição na sua fala, que pode ser interpretada da seguinte forma: as ferramentas em si são eficientes em termos de registro e alcance da informação, mas o processo de comunicação, anterior ao seu registro, apresenta falhas.

“Começar o dia com uma daily evita que as pessoas fiquem perdidas com as demandas, que não saibam o que fazer ou que percam o prazo das atividades, ajuda a entender se ninguém está focado na mesma página. Então a gente tenta resolver com esses rituais de reunião com os nossos grupos de Slack (...) a gente vai usando essas coisas simples do dia a dia para ajudar a gente a não se perder. Então acho que a comunicação flui bem”. (E1 | CP1)

“Se gente está falando uma coisa e o cliente está falando outra, a gente tenta minimamente resolver, mas acho que acontece pontualmente de, algumas vezes, essa comunicação falhar. E talvez a gente tenha que encontrar formas ou mecânicas de fazer isso não se perder em nenhum momento”. (E1 | CP1)

A comunicação com o cliente, por sua vez, ocorre via Trello, o qual é utilizado apenas durante as reuniões com o cliente para acompanhamento de cronograma. Percebe-se que há um aparato para suporte à comunicação, o que sugere que os problemas mencionados perpassem pelo aspecto de uma cultura muito informalizada de comunicação, que, associada ao número elevado de membros, pode ocasionar desencontro de informações.

A literatura menciona que não há contextos absolutos acerca de práticas ideais de comunicação, as quais podem incluir, inclusive, a ausência de mecanismos em determinados cenários. Porém, dada a existência de problemas, surge a necessidade de definição de aparatos

para mitigação. Documentações extensivas apresentam baixa compatibilidade com o contexto, que exige agilidade e rapidez nos processos, porém, o aspecto da formalização pode ser associado à definição de rituais regulares e rápidos de alinhamento interno, a fim de impedir que informações relevantes se percam caso seu registro não seja realizado. A necessidade de introdução de mecânicas para facilitação da comunicação é reconhecida pelo próprio CP1.

Cada um dos ciclos mensais do projeto inicia com um processo que podemos designar como “etapa *Design Thinking*”. Nessa fase, a equipe recebe um material explicativo sobre os produtos que foram lançados e, posteriormente, ocorrem discussões acerca das necessidades dos clientes finais, definição de *personas*, estudo das interações delas com a publicidade, delineamento de MVPs e validações com a equipe do cliente, até que a entrega final seja finalizada.

O nosso processo de criação envolve todo um ciclo de entendimento das necessidades dos clientes, discussão de ideias, montagem do que seriam MVPs e, por fim, apresentação para o cliente para aprovação ou ajustes, isso entra no contexto de Design Thinking, Stories ou ainda Lean, é um processo constante de aprendizagem e aprimoramento das produções, isso que faz o nosso trabalho ser diferenciado, apesar de não serem abordadas metodologias diretamente, não existe esse apego às terminologias de metodologia. (E1 | CP1)

Percebe-se que há elementos de hibridização no projeto, os quais estão associados à existência de processos iterativos e incrementais de desenvolvimento e um posterior fluxo de atividades *waterfall*, que envolve os fluxos de criação e publicação de campanhas. Os aspectos incremental e iterativo do projeto estão alinhados com o escopo, sobretudo pelo cunho criativo da etapa em que se apresentam, que contrasta com o teor operacional pós desenvolvimento. A presença do cliente para validação das etapas de desenvolvimento é mais um fator de conformidade. O CP1 menciona que há um alinhamento com a estrutura organizacional em torno do conceito de *Lean Startup*, uma vez considerada a presença de aspectos dessa filosofia no processo. Um outro ponto de alinhamento mencionado é a existência de um esforço interno para que haja diferenciação do produto no mercado, pilar intrínseco à estrutura de *startup*.

Há *feedbacks* do cliente no processo, assim como liberdade da equipe para propor soluções junto ao cliente. Há momentos, porém, de desalinhamento de expectativas, uma vez que, ao passo em que a equipe do projeto tem um viés mais inovativo de atuação, o que está alinhado às diretrizes organizacionais, o cliente apresenta uma postura mais conservadora, o que acaba limitando a atuação interna, já que a palavra final é do cliente.

A gente só não consegue melhorar a nossa entrega porque existe muito essa dificuldade de o cliente saber exatamente o que ele quer. Então a gente entrega uma coisa muito boa e às vezes a gente não consegue executar muito bem. Então a gente tem ótimas ideias, pensa em coisas totalmente diferentes e disruptivas, mas talvez o cliente não esteja nesse momento e isso impede que a gente consiga emplacar uma

coisa muito legal no mercado. Então, às vezes, a gente sente que está fazendo um trabalho não tão bom, mas não é por limitação nossa. (E1 | CP1)

Apesar de não mencionado explicitamente, presume-se, a partir da declaração, que há uma questão cultural envolvida, evidenciada no contraste entre operação mais tradicional do cliente e operação mais inovativa da equipe. A flexibilidade para adaptação às necessidades do projeto é um aspecto associado às abordagens adaptativas e é evidenciado nesse contexto.

Menciona-se na literatura que, em contextos adaptativos, é necessário que haja centralização dos processos nas necessidades do cliente, porém, há menção à necessidade de um equilíbrio entre as pretensões da organização e os desejos do cliente (RIES, 2011). Trazer o cliente para perto da operação é uma forma de amenizar as diferenças culturais e atender às expectativas, o que, de alguma forma, já é uma iniciativa demonstrada pela equipe.

Então o cliente dá o espaço para a gente mostrar a nossa expertise, o que é muito bom. Só que a palavra final é do cliente e ele é bem incisivo. Já aconteceu de a gente chamar o cliente para participarem de uma sessão nossa de brainstorming, porque a gente queria que ele desse ideias também. A ideia é que o cliente se sinta participante do processo. (E1 | CP1)

Em relação à gestão interna, o CP1 afirma que há uma tendência à centralização na equipe. Ainda que exista um viés colaborativo e participativo, sobretudo na etapa inicial de *Design Thinking*, todo o gerenciamento das atividades e entregas é centralizado no Gerente de Projeto.

Existe essa centralização na função do gerente de projetos. Todas as pautas do dia a dia são direcionadas a ele, desde marcar reuniões, passar um briefing, entregar o material para o cliente, tudo é feito pelo gerente de projeto. Ele sabe exatamente as atividades que estão sob responsabilidade de cada um na equipe. Se precisar barrar alguma coisa, ela barra, se o cliente chegar com um novo briefing, ele precisa entender a quantidade de demanda do time e negociar prazos, atividades e responsabilidades. (...) Ele faz também a gestão do cronograma, define os cronogramas anuais para ter essa visibilidade de o que vai ser feito, quando precisa ser feito, quando precisa ser finalizado para a gente conseguir dar vazão para tudo o que a gente tem que fazer. (E1 | CP1)

Esse aspecto da centralização das funções na Gerente de Projetos aparenta um contraste com a ideia de flexibilização da equipe. O monitoramento das atividades pelo gestor associa-se às características apontadas para abordagens preditivas. Ainda que não haja juízo de valor na entrevista sobre esse cenário, infere-se um acúmulo de funções na figura do Gerente de Projetos, o que pode estar associado às dificuldades de manter o alinhamento interno da equipe, aspecto dentro do contexto de adversidades comunicativas apresentado anteriormente. As lideranças organizacionais, por sua vez, são presentes ao longo dos processos e participam do processo de comunicação com o cliente.

Acerca das relações de dependência entre equipe e cliente, há uma dificuldade explicitada de resolver questões pontuais que dependem do cliente e que, por vezes, necessitam

de uma resposta rápida. Isso é atribuído a uma questão interna do cliente e intensificado pela escassez de tempo até a entrega final.

O nosso problema não é nem a gente construir relação com a cliente, é isso fluir em uma boa comunicação. O cliente respeita muito a questão da hierarquia, então você nunca vai falar direto com a última pessoa que vai te dizer se é “sim ou se não”, eles obedecem a escada hierárquica. Então você fala primeiro com o estagiário, depois você fala com o analista júnior, depois você fala com o analista pleno, depois você fala com o analista sênior, depois você fala com a especialista e aí só depois de tudo isso é que a gerente sênior vai analisar o problema para dar uma resposta final. (E1 | CP1)

O relacionamento entre o aspecto da burocracia e da dependência em relação ao cliente impacta o projeto, portanto, de duas formas diferentes: a primeira, apresentada anteriormente, associada a dificuldades de introdução de processos inovativos e a segunda, a eventuais atrasos devido a burocracias do cliente. As adversidades sugerem uma necessidade de adaptação da equipe frente às restrições.

A partir das informações declaradas pelo CP1, conclui-se que se trata de um projeto não catalogado em termos de métodos de gerenciamento, mas com elementos que remetem à adaptabilidade ou hibridização: há uma organização das atividades dentro de um ciclo temporal conciso, que exige a criação de cronogramas para cada etapa sequencial e uma rigidez no seu cumprimento, associada à presença, por exemplo, de ferramentas de gestão visual. Há um papel de monitoramento do fluxo de atividades, exercido pelo Gerente de Projetos, associado a etapas de colaboração e participação do cliente durante o processo criativo. Observam-se, ainda, limitações referentes ao processo de comunicação e à sobrecarga de alguns membros.

4.1.2 Projeto 2

O Projeto 2 foi abordado detalhadamente em entrevista com o PO3, figura envolvida diretamente nos processos, e de modo mais generalista pelo AC2, o qual auxiliou no processo de definição do escopo dos procedimentos de gerenciamento, mas não acompanhou a operação de perto. O PO3 possui MBA na área e o AC2 trabalha há cinco anos com gerenciamento de projetos ágeis, sendo, portanto, as duas referências sobre conhecimento de metodologias de gerenciamento dentro da equipe.

Acerca do contexto metodológico, o projeto insere-se no âmbito da Metodologia Ágil, porém, sem a aplicação de uma abordagem específica e com algumas adaptações ao contexto. O AC2 classifica o projeto como “ágil puro”. Afirma que todos os elementos de agilidade estão presentes na estrutura, o que, portanto, permite que seja enquadrado como projeto ágil. Sua única observação é em relação a inexistência de um intuito de escalabilidade da estrutura, ou

seja, de delineamento de um processo de *growth*. O PO3, por sua vez, aborda a questão metodológica com ressalvas. Alguns ritos foram suprimidos, assim como alguns papéis, o que enfraquece a conclusão de que se trata se um projeto puramente ágil.

“Toda a estrutura dos times possui elementos ágeis, então eles têm multidisciplinaridade, gestão visual, alguns ritos, papéis e responsabilidades, muitas características de método ágil, mas não têm um intuito de fazer uma reorganização na estrutura do cliente. (...) Existe um time quase 100% interno, com alguns integrantes do cliente. Tem um PO que trabalha com metodologia ágil. Há planning, review, dailies com o time, fluxo de gestão visual através do Taskrow, gestão visual de demandas através do Taskrow, enumeração de prioridades, possuem metas de aquisição, então estão bem próximos do ágil”. (E2 | AC2)

“A gente usa essencialmente metodologia ágil, mas ela não é literalmente a metodologia ágil com todas as cerimônias que poderia ter. Então a gente faz ali um mix ali de uma metodologia ágil. A gente adota o modelo de sprints. Fazemos uma sprint semanal. É uma metodologia, eu diria, 90% ágil. A gente tem todas as cerimônias de daily, a gente tem as divisões em sprint, mas a gente não tem ali um PO e um Scrum Master separados, por exemplo, acaba ficando tudo concentrado na mesma pessoa, mas é uma estrutura muito próxima da metodologia ágil”. (E3 | PO3)

Há menção à existência de um “mix de metodologia ágil”, que pode ser entendida como um processo de adaptação da metodologia ao cenário. Ainda que ambos apresentem os aspectos da metodologia de modo distinto, percebe-se que há um contexto de agilidade que garante a adequação do projeto ao contexto organizacional.

Segundo o PO3, a inicialização do projeto contou com uma fase de estudo das necessidades do cliente, que propiciou o desenvolvimento de uma estrutura de recomendação, a qual está, atualmente, em implementação. Não houve, porém, um estudo inicial formalizado, mas sim um conjunto de definições e requisições provenientes das lideranças da organização responsável pelo projeto e do cliente.

“O projeto teve uma etapa de consultoria para a definição do campo de atuação e escopo da implementação, mas não foi algo com muito método, com rituais e regras claras. Envolveu uma conversa direta entre a nossa direção e as lideranças do cliente, em que eles discutiram alguns desafios. A partir dessa discussão, a equipe fez um diagnóstico para o projeto, mas sem a metodologia que é aplicada para outros projetos da empresa”. (E3 | PO3)

Percebe-se um primeiro ponto de desalinhamento do projeto em relação à proposta da organização. A inicialização não contou com um processo de imersão da equipe ao contexto de atuação do cliente, o que pode revelar, tardivamente, divergências culturais entre a equipe e o cliente ou eventuais problemas não mapeados inicialmente. Não houve, ainda, a realização de treinamentos sobre gerenciamento de projetos à equipe. Esse aspecto potencializa e existência de procedimentos errôneos e introduz o aspecto de “gerenciamento sem lei”, uma vez que o Método Ágil pressupõe que a equipe tenha pleno entendimento dos processos e rituais associados.

O objetivo do projeto é criar mecanismos para escalar resultados de vendas de um produto específico do cliente, o qual pauta-se em algumas poucas funcionalidades pagas dentro de um aplicativo. Trata-se de uma atuação bem específica e, de certa forma, limitada, uma vez considerando que se trata de uma operação pequena dentro um cliente de grande porte, com um portfólio amplo de produtos. Esse aspecto pode ser um potencializador de incertezas no projeto, dada a possível invisibilidade do seu impacto frente à complexa estrutura do cliente. O PO3 reconhece esse aspecto na entrevista ao afirmar que não enxerga o impacto promovido como elevado, associando esse fato à inexistência de processos inovativos e de recursos internos suficientes.

Apesar de as metas serem relativamente agressivas, conseguimos cumprir as entregas nos prazos e obter resultados positivos. Mas honestamente não acho que seja algo tão grandioso para o cliente, a gente atua em apenas uma parte ali do processo. Também não temos nenhum processo inovativo, nem temos recursos para isso. Então diria que temos um impacto razoável. (E3 | PO3)

As divergências frente ao contexto organizacional confluem para um possível desalinhamento entre as expectativas do cliente e a operação da equipe, cuja atuação aparenta estagnação. Esse aspecto é corroborado pela afirmação da existência de uma baixa variabilidade nos procedimentos e, como consequência, ausência de mecanismos para lidar com eventuais problemas ou restrições.

“Acredito que nosso escopo de projeto seja muito bem consolidado, então dificilmente haveria uma mudança de escopo, não sei exatamente como seria a nossa organização nesse caso”. (E3 | PO3)

A estabilidade de escopo é um aspecto comumente associado a contextos preditivos, segundo a revisão de literatura. Ainda que haja adaptação de práticas ágeis na equipe, não há menção clara a procedimentos de hibridização que envolvam a associação entre abordagens preditiva e adaptativa.

Em termos de planejamento temporal, o PO3 declarou que a equipe trabalha, essencialmente, com um planejamento de longo prazo. Metas mensais de venda foram definidas em contrato. Os entregáveis, por sua vez, são definidos e priorizados após discussões internas. Há, portanto, um gerenciamento temporal pautado em dois planos. O processo de priorização reúne uma sequência de operações que devem ser realizadas a fim de atingir a meta atual.

Em relação a cronograma, estabelecemos uma espécie de calendário, em planilha mesmo, com as principais iniciativas que devemos cumprir para o atingimento da meta do mês e que pretendemos realizar nos próximos meses. É tudo cumulativo, mês a mês, então precisamos ter um planejamento de, pelo menos, médio prazo. (...) O objetivo do projeto é aumentar o número de vendas do aplicativo do PJ2 e, semanalmente, a gente vai priorizando as ideias e colocando-as para serem executadas. Então a gente fez um brainstorming para definição de roadmap. (E3 | PO3)

As reuniões de *backlog* do produto e priorização de atividades são elementos associados à metodologia ágil, ao passo em que a elaboração de cronogramas de longo prazo, segundo a literatura, associa-se a abordagens preditivas. As técnicas aplicadas reforçam a compatibilidade do projeto com processos de hibridização.

O PO3 menciona, ainda, que o aspecto de aprendizado contínuo auxilia nos processos, dado o aspecto incremental do projeto. Além disso, há uma estrutura de diagnóstico para análise acerca do não cumprimento das metas.

Acredito que o grau de incerteza não é tão elevado principalmente porque temos um mapeamento das iniciativas que vamos aplicar para mover cada alavanca do projeto e cumprir as metas do mês. Claro que não sabemos se as nossas iniciativas realmente vão gerar o resultado esperado, mas já temos um nível de conhecimento acumulado sobre o nosso projeto e uma estrutura de diagnóstico para análise de possíveis motivos para o não atingimento da meta, se acontecer. (E3|PO3)

Observa-se que se trata de um produto flexível, justamente pelo fato de não ser possível dimensionar com exatidão a saída ao final do ciclo iterativo. A partir das declarações, é possível constatar que o objetivo do projeto é bem delimitado e a solução variável, devendo ser consolidada ao longo do projeto através de ciclos incrementais de aprendizagem contínua. Esse aspecto, segundo

A equipe é constituída por onze integrantes, sendo oito deles membros internos e três deles, recursos do próprio cliente. Um ponto de dificuldade relatado em termos de equipe é a falta de algumas skills internas, sobretudo em relação à análise de dados. Há pessoas que realizam esse papel, porém, não são 100% dedicadas e, portanto, nem sempre possuem disponibilidade para atuar em todas as demandas dentro do prazo estipulado.

“Temos auxiliares de dados que não são dedicados ao projeto, atua part-time e só é acionada quando solicitamos. Isso acaba complicando um pouco as coisas, porque não são pessoas que têm disponibilidade para participarem ativamente do projeto”. (E3|PO3)

A falta de *skills* na equipe revela problemas associados à definição de escopo. Ainda que não haja intentos de burocratização dos processos, algumas formalidades no processo de inicialização garantem que aspectos críticos, como ausência de *skills*, sejam mapeados e não comprometam o andamento do projeto, independentemente das metodologias de gerenciamento a serem implementadas. O processo de inicialização *top-down*, o qual não envolveu a participação da equipe, pode estar relacionado com o mau dimensionamento das *skills* equipe. Uma segunda hipótese seria o aparecimento de novas atribuições à equipe, dada a variabilidade de escopo, o que é pertinente ao cenário adaptativo. Porém, esta hipótese é enfraquecida pelas declarações do PO3 sobre a rigidez da estrutura interna.

O processo de comunicação com o cliente é relatado como “tranquilo e sem grandes problemas”. O fato de recursos do cliente também participarem da equipe de projeto favorece

esse aspecto da comunicação, segundo o PO3. A comunicação com áreas externas e lideranças do cliente também ocorre de modo satisfatório. As lideranças da empresa, por sua vez, são presentes, apoiando diretamente o PO3 em processos de alinhamento com o cliente. Observa-se uma cultura de *feedback*, visível tanto em processos internos à equipe quanto entre equipe e cliente, delimitando um alinhamento em termos de estrutura adaptativa.

Temos uma relação tranquila e bastante profissional, a presença de recursos do cliente na equipe acaba fomentando isso. A gente tem uma cerimônia com a diretoria dos clientes em que analisamos todos esses números semanalmente e há espaço para feedbacks. A gente apresenta os resultados, apresenta os avanços que a gente teve na última semana. Envolve, basicamente, feedback e alinhamento de próximos passos. O que acontece normalmente é a gente apontar um monte de dificuldades, problemas do projeto e os representantes do cliente irem direcionando os caminhos para resolver (E3| PO3)

Um ponto de dificuldade apontado, nesse contexto da comunicação com o cliente, foi em relação à dependência de outras áreas para a realização de algumas iniciativas internas, o que demonstra um processo moroso e que gera atrasos.

“(...) tudo o que depende de alguma forma dele [cliente] costuma ser bem custoso de ser feito, então desde aprovações, correções de sistema, envio de informação, tudo o que depende do cliente acaba gerando atrasos para a gente”. (E3| PO3)

Assim como no PJ1, há o elemento Dependência em Relação ao Cliente presente na equipe como potencializador de atrasos. Neste projeto especificamente, há menção a problemas relativos à infraestrutura de Tecnologia da Informação e à ausência de informações importantes de negócio, que são externos à equipe, mas subentende-se que há outros pontos de dependência. É evidenciada, novamente, a necessidade de definição do escopo para mapeamento das restrições, realizada juntamente com o processo de definição metodológica, para mitigação de criticidades.

A utilização de ferramentas limita-se a uma visualização *kanban*, planilhas e *softwares* de comunicação remota, já que o ambiente de trabalho das equipes é distinto. Apesar da aparente simplicidade, ele afirma que são suficientes ao dia a dia. Há menção à efetividade da supressão de formalidades dado o escopo simplista do projeto.

“Utilizamos, como ferramenta, o Taskrow, um modelo que fornece visão kanban. Eu acredito que para organizar as tarefas que estão sendo feitas, o Taskrow é uma boa ferramenta, mas para planejamento de longo prazo, não é muito bom. Para a organização do nosso dia a dia, funciona”. (...) “Acho que até por uma questão da forma como o projeto é gerido, pela quantidade de áreas e interface, às vezes uma coisa não funciona para o formato que é estabelecido. A gente faz uma mistura aí para conseguir otimizar melhor o tempo. A equipe é pequena, acredito que grandes formalidades podem tornar os processos desnecessariamente mais complexos”. (E3| PO3)

Em termos de dinamismo interno e utilização de recursos, o PO3 relata que não identifica problemas. Entretanto, após análise do cenário apresentado na entrevista, é válido

ressaltar que essa pode ser visão advinda do fato de o projeto não apresentar muita variabilidade em seu escopo e, consequentemente, serem exigidas poucas movimentações fora do planejamento.

Em um cenário de eventuais mudanças, não há evidência de uma movimentação interna adequada para lidar com o novo escopo, como afirmado pelo PO3. A estrutura, de certa forma enrijecida, do projeto pode implicar uma dificuldade de lidar com cenários dinâmicos. Esse aspecto de agilidade é intrínseco ao Método Ágil, o que revela uma inadequação do projeto ao contexto organizacional.

O conhecimento sobre metodologias de gerenciamento de projetos, por sua vez, é negligenciado. Ainda que a pretensão seja manter o projeto dentro das práticas ágeis, nenhum dos membros recebeu treinamento.

Nunca houve, ainda, qualquer movimentação em relação ao pivotamento, porém, dado o baixo grau de impacto revelado pelas iniciativas atuais, é plausível que, em algum momento, haja uma decisão nesse sentido, até pelo aparente desalinhamento com a proposta da organização, o que torna questionável o desempenho da equipe sem que haja, por exemplo, treinamentos sobre Metodologia Ágil.

4.1.3 Projeto 3

O Projeto 3 foi abordado pela CP4, a qual exerce o papel de Coordenadora de Projetos na equipe. Ela afirma já ter coordenado anteriormente projetos que seguiam Metodologia Ágil e possuir conhecimento avançado em metodologias de gerenciamento de projetos. Alguns pontos adicionais foram trazidos pelo AC2.

O projeto enquadra-se, segundo o AC2, em um contexto de indefinição metodológica, com a inserção elementos associados ao Método Ágil, ainda que de forma pouco robusta, apenas como “boas práticas”. O contexto diário envolve muito mais um fluxo “sob demanda”, sem um conjunto de práticas ou formalidades implicadas.

“(...) a abordagem ágil só está presente em situações muito pontuais. (...) É um projeto com estrutura muito mais enxuta, não foca em reorganização interna, não trabalha com o marketing interno da empresa, trabalha com área de operações”. (E2 | AC2)

A presença de elementos de agilidade representa um aspecto de alinhamento interno entre os projetos da organização, já que, pelos projetos possuírem escopos muito distintos e graus de complexidade distintos, eles foram adaptados para as suas necessidades, mantendo, porém, um elemento de congruência. Ainda nessa perspectiva, a CP4 atribui o aspecto da

agilidade aos processos à existência de um escopo estável e de uma equipe com experiência prévia.

“Tem um fator importante também: todo mundo já sabe bem o que precisa ser feito, as demandas não variam muito de escopo, isso facilita a agilidade”. (E4 | CP4)

Há uma questão interpretativa associada à estabilidade de escopo, pois, dada a natureza das operações do PJ3, a necessidade de criar campanhas de forma iterativa e de realizar testagens, entende-se que há um aspecto de flexibilização do produto, dado que não se sabe, desde o princípio, todos os seus atributos. Os aspectos mencionados podem promover a sensação de estabilidade, associada ao fato de, possivelmente, não haver muitas mudanças e existir um caráter pouco inovativo nos processos. A adequação de práticas, nesse contexto, pode estar associada à capacidade, ou não, da equipe de adaptar-se a mudanças.

Sobre o aspecto da inovação mencionado acima, a CP4 referencia-o como um atributo agregador de incerteza ao projeto. A dificuldade de incrementar processos decorre, possivelmente, das restrições de orçamento e de relações de dependência em relação ao cliente em termos burocráticos.

“Talvez um orçamento maior permitisse que a equipe explorasse mais as possibilidades para atingimento da meta, acaba sendo um dos fatores limitantes hoje”. (E4 | CP4)

A gente queria fazer um teste (...), mas não foi possível, porque precisaria envolver o time de tecnologia para fazer uma integração, que seria uma integração simples, mas que não seria possível de ser realizada justamente por depender de recursos externos ao projeto. Isso é um gargalo para gente, porque existe muita oportunidade para avançar, a gente quer fazer coisa nova, mas ficamos sempre fazendo as mesmas coisas por conta desse aspecto burocrático”. (E4 | CP4)

“Ficamos mais de um ano tentando implementar esse tipo de iniciativa. Conseguimos agora a liberação de orçamento, mas muito restrita, para ações muito conservadoras, que não são ideais para alavancar resultados. Então a gente acaba não tendo resultados positivos, porque a gente não está fazendo os testes da forma que deveria”. (E4 | CP4)

O PJ3 não contou com uma etapa de diagnóstico com alguns projetos anteriores, sendo uma operação acordada entre lideranças. A falta de um olhar multidisciplinar nessa etapa pode ter relação com um mau dimensionamento do escopo do projeto, o qual subestimou a necessidade de recursos, humanos e materiais. É possível, ainda, que tenha sido prevista uma operação mais estagnada.

Além da questão orçamentária, a CP4 atribui outros pontos de complexidade do projeto, os quais estão associados à presença metas de agressivas e ao envolvimento de muitas variáveis.

“A complexidade da operação se dá pelo fato de a gente veicular campanhas em todo o Brasil, existem muitas variáveis por trás. Outro ponto de complexidade está relacionado com o atingimento de metas cada vez mais elevadas sem um aparato adequado para deixar a operação mais complexa, a tendência é a

operação estagnar com o tempo, sem novas iniciativas e sem incremento de orçamento". (E4 | CP4)

A dinamicidade interna associada à necessidade de incrementar processos para atingimento das metas revela um cenário de volatilidade de requisitos, assim como a adaptação da operação para as restrições orçamentárias, é compatível com uma abordagem mais adaptativa. A realização de testes fomenta o incremento, mas a implementação só é viável caso haja orçamento disponível.

Acerca dos ritos, são realizadas *dailies* com a equipe para a priorização de ações do *backlog*, além de reuniões recorrentes com as lideranças organizacionais, a fim dar visibilidade sobre o andamento do projeto, sendo esses rituais os únicos estabelecidos. Nesse contexto de simplificação de processos, a CP4 afirma que alguns procedimentos associados à Metodologia Ágil foram suprimidos para ganho de agilidade e esse aspecto, por sua vez, proporcionou efetividade às comunicações internas da equipe. Ela afirma, ainda, que a equipe estaria aberta à adoção de novas ferramentas caso possuíssem uma interface simples.

"Antes, a gente adotava algumas práticas ágeis, hoje, a gente não adota. O que a gente tem de mais formal é o grupo de slack compartilhado em que estão todos da equipe. Quem está mais na operação do dia a dia, vai se alinhando quando se encontra ou, quando tem algum problema específico, marcamos reunião. Então, a gente se alinha entre nós no dia a dia, vamos definindo as coisas que cada membro precisa fazer". (E4 | CP4)

"A ideia é ganhar agilidade nos processos. A explicação para a eliminação do kanban é que não sentimos estar sendo algo produtivo. A ideia do Taskrow era a gente fazer essa gestão, só que demora muito tempo o processo de criação da atividade, então estávamos perdendo um bom tempo organizando a plataforma, quebrando as atividades. Acabou que a gente não estava atualizando sempre e as coisa ficavam meio perdidas, então uma hora paramos de fazer. Talvez se a gente usasse uma outra ferramenta que tivesse uma interface mais fácil, acho que poderia ser um pouco mais proveitoso". (E4 | CP4)

A literatura recomenda procedimentos de adaptação metodológica ao cenário do projeto, ainda que isso implique supressão de processos. O fato de a equipe de projeto ser enxuta e trabalhar em uma mesma localidade sugere que esse procedimento é adequado, sobretudo por favorecer um processo osmótico de comunicação.

"Hoje eu vejo que a comunicação está melhor, a gente alinha tudo por lá e vai colocando esses pontos de "to do" no Slack, agora já não é um grande problema". (E4 | CP4)

Em relação a processos, a equipe adota procedimentos iterativos e incrementais durante a realização de testes a fim de reduzir riscos associados ao eventual não atingimento das expectativas propostas.

"A gente faz testes A/B com criativo, com os mecanismos que a gente pensa em testar para cada cidade. A gente faz testes para entender o comportamento, entender os desafios que o cliente traz para a gente e aí a gente vai sempre levando os resultados e definindo próximos passos junto com o cliente". (E4 | CP4)

O trecho da entrevista evidencia o aspecto da colaboração do cliente no processo. A CP4 menciona que o cliente enxerga valor na operação, principalmente pelo aspecto de inovação adicionado à sua operação e ao contexto de multidisciplinaridade que é empregado.

“As lideranças do cliente são bastante participativas e apoiam o projeto, principalmente pensando que atacamos uma demanda interna deles e que foi, por muito tempo, uma lacuna para a operação. A gente oferece uma visão de projeto bastante multidisciplinar e técnica, algo que é bem diferente em relação à operação que estão habituados, mas que é muito bem-visto pelas lideranças”. (E4 | CP4)

O entendimento da importância do projeto por parte dos *stakeholders* e o apoio promovido por eles são elementos associados à potencialização de efeitos favoráveis relativos a mudanças. A inexistência de conflitos que esbarrem no aspecto cultural, ou de resistências evidentes a novos processos, pode estar associada ao fato de equipe atuar localmente, em um nicho específico do cliente, o qual não contava anteriormente com uma operação própria. Portanto, o PJ3 não impacta diretamente outros setores e, assim, não representa algum tipo de ameaça às estruturas estabelecidas na organização do cliente. O AC2 menciona a possibilidade de o projeto, futuramente, emplacar uma frente de reestruturação do cliente, como o PJ4 e o PJ6, o que poderia propiciar o surgimento dessas barreiras.

Apesar de o projeto receber apoio das lideranças do cliente, a CP6 aborda o fato de o projeto ser pouco difundido às suas outras áreas, o que ela associa a um fator agregador de incerteza à perpetuação da operação. A cultura do cliente de internalização das operações inviabiliza, na sua visão, a possibilidade de expansão mencionada pelo AC2.

“Penso que seria bom para a gente dar mais visibilidade do PJ3 ao cliente como um todo, então expor nossas ações para a rede interna de operações, conseguir expor as nossas sugestões, nossos pontos às outras áreas também. A gente já tentou esse contato com, por exemplo, o time interno de comunicação, de marketing, até como uma forma de trocas experiências e praticar ali um papel de multidisciplinaridade que está na nossa cultura. Mas eles são um pouco fechados em relação a isso. Existe uma cultura muito forte no cliente de internalizar as áreas, então eles raramente contratam pessoas externas para a realização de funções e isso acaba sendo um problema para a gente nesse momento, porque inviabiliza qualquer plano de escalabilidade do projeto para outras áreas”. (E4 | CP4)

A postura cerrada do cliente pode contribuir para a construção de uma atmosfera pouco colaborativa no projeto, ainda mais se atritos de outras naturezas forem adicionados, gerando problemas à operação, uma vez que o cliente possui um papel participativo no processo.

“Temos auxílio de alguns membros que fazem parte de outros projetos, e que, portanto, não são 100% dedicados. Eles ajudam bastante a gente, existe uma recorrência de atividades que demandam esse tipo de habilidade, mas tem muitas coisas que envolvem dados que poderíamos melhorar se houvesse recursos para isso. (...) em coisa que a gente acaba fazendo manualmente porque não existe uma estrutura automatizada. Não temos, por exemplo, um dashboard do cliente. E não é algo complexo de ser construído, mas faltam skills internas”. (E4 | CP4)

Em linhas gerais, trata-se de um projeto enxuto em termos de recurso, com restrições à inovação, o que entra em desalinhamento com as diretrizes organizacionais. O tamanho da

equipe favorece o processo de gerenciamento e a supressão de procedimentos bem definidos, sobretudo por reduzir o número de variáveis a que o projeto se expõe, aspecto referenciado como problemático. Não houve um período de treinamento sobre metodologias de gerenciamento de projetos, o que pode ser um ponto de impacto ao projeto, de acordo com a literatura.

4.1.4 Projeto 4

O projeto 4 foi contextualizado pela GP5 e pelo AC2. Ambos estão inseridos diretamente no projeto e exercem funções de liderança. A GP5 afirma ter um alto conhecimento em metodologias de gestão de projetos, tendo atuado anteriormente em outros projetos na mesma função que exerce hoje dentro do PJ4.

O PJ4 objetivava, em seu escopo inicial, a escalabilidade da Metodologia Ágil ao setor de marketing do cliente, ou seja, tratou-se de um projeto de *Growth* em que a equipe foi responsável pelo delineamento de uma estrutura expansiva da sua expertise ágil ao cliente, que operava em moldes metodológicos distintos. A inicialização contou com o entendimento de toda a área do cliente para a elaboração de um *Business Plan*.

“(...) foi muito um projeto de “change management” que foi criar o time, porque as pessoas já existiam, mas elas estavam em funções muito diferentes, o formato era muito diferente, então a gente teve que criar toda a estrutura de Growth, ou seja, criar mesas e entender como seria a divisão das mesas. (E5 | GP5)

Essa fase inicial do projeto contou com cinco pessoas, todas consultoras. Segundo a GP5, não houve aplicação de nenhuma metodologia específica durante essa etapa. É possível identificar processos como documentação exaustiva, reuniões de alinhamento, estrutura *waterfall* de atividades, além de ciclos de aprimoramento do produto e coleta de *feedbacks*, elementos associados ao *Lean*.

“Foram 5 pessoas nessa etapa. Eu participei como líder de projeto, mas não estava 100% alocada nesse projeto, havia mais um líder de projetos, 100% alocado, uma consultora para dar suporte ao processo e algumas horas de experts alocados, porque, por exemplo, para fazer um diagnóstico de mídia, a gente precisou acionar alguns recursos de outros projetos, já que não tínhamos essa expertise entre os membros. (...) A gente tinha touchpoints semanais com essa pessoa da gerência e tivemos duas apresentações de resultado, uma no meio do processo e uma no final do processo. Eles têm espaço para opinar, dar feedbacks e a gente faz os ajustes”. (E5 | GP5)

A existência de um *Business Plan* inicial é uma diretriz da organização e visa a definição das metas de negócio e da estrutura a ser implementada. Houve, internamente, um longo processo de treinamento referente ao Método Ágil, o que condiz com o aspecto difusor de conhecimento pretendido. Percebe-se um aspecto de hibridismo implícito na própria proposta

de atuação da organização, a qual propõe um formato mais linear e formalizado durante a inicialização e uma operacionalização nos moldes ágeis. Pelas características apresentadas, em relação aos projetos apresentados anteriormente, este é o que mais se adequa aos moldes organizacionais.

O processo de Implementação de Mudanças na estrutura do cliente foi associado, pela entrevistada, com o aspecto de Problemas no Relacionamento com o Cliente e Resistência à mudança. Há uma alusão, ainda, ao aspecto de Diferenças Culturais associado a esse contexto.

“(...) a gente precisou movimentar muitas pessoas, o que causou desconforto em ambos os lados, pois nem todos aceitaram facilmente. Todo o projeto é pautado em bastante relacionamento com o cliente e nem sempre todos estão alinhados causando desentendimentos e atritos que dificultam nossa permanência e penetração na RD”. (E5 | GP5)

O processo de *change management* pode ser bastante complexo e exige uma movimentação gradual da equipe em relação à implementação dos novos métodos de trabalho. Esse aspecto reforça a importância da comunicação entre equipe e cliente e a manutenção de vínculos a fim de que a barreira possa, aos poucos, ser superada.

Segundo a GP5, após a implementação da estrutura ao cliente, o papel da equipe tornou-se secundário, pautado apenas no acompanhamento do novo modelo, uma vez que o cliente já detinha todo o conhecimento para seguir com a operação. O aspecto da Independência do Cliente motivou o processo de pivotamento do projeto. A fim de que a equipe continuasse tendo uma atuação ativa, houve a criação de um novo *squad* nessa estrutura do cliente, constituído apenas por membros internos da organização. A adaptação de escopo implicou uma série de modificações na equipe, que, agora operacionalizando, deveria contar com uma estrutura mais compatível com o *Scrum*.

“Então, criamos todas as mesas de Growth e direcionamos a equipe de acordo com as competências requeridas, que foram diagnosticadas por meio de entrevistas. Com as pessoas nas novas posições e a estrutura das mesas definidas, o nosso papel passou a ser menos ativo, envolvendo mais um acompanhamento da equipe, por isso, pivotamos o projeto”. (E5 | GP5)

A capacidade de adaptação às mudanças é um aspecto pertinente às abordagens adaptativas. Ainda que o processo de definição do escopo tenha sido bastante estruturado, houve um reconhecimento acerca da necessidade de pivotar. Esse elemento é reforçado pelo fato de ter ocorrido, ainda, um segundo movimento de pivotamento após a equipe contatar que os resultados pretendidos não estavam sendo atingidos.

“No entanto, não obtivemos resultados, parte pela dificuldade que tínhamos em mensurar de forma efetiva nossos resultados, (...) parte porque nossas alavancas de resultado não estavam se mostrando efetivas frente ao que havia sido previsto. E assim, a gente pivotou para o formato de hoje.” (E5 | GP5)

Os objetivos pretendidos pela operacionalização da equipe envolviam a proposição de processos inovativos ao cliente, o que seria possível pela existência de um conhecimento tácito da equipe em termos de Método Ágil. Assim, a expertise da equipe serviria como um modelo de atuação ao cliente, refletida no impacto que ela proveria. Porém, não houve atingimento dos resultados, uma vez que a equipe não foi capaz de promover o impacto pretendido ao cliente em sua operação. A GP5 relaciona o aspecto da não eficiência das alavancas instituídas a relações de dependência existentes entre equipe e cliente.

“O PJ4 tem vários entraves que impediam muito o Growth de fazer executar ações diferentes, de fazer uma ação em loja, por exemplo, fazer uma ação que saísse um pouco de mídia paga e CRM, então, a gente ficou um pouco nesse entrave, não conseguimos mudar tanto a estrutura interna do marketing.” (E5 | GP5)

A gente criou várias estratégias, um plano de growth muito bem estruturado voltado para vendas e começamos a implementar. A gente começou a esbarrar em vários obstáculos. ‘Para essa iniciativa, vai ser necessário falar com 30 pessoas, vai demorar muito, por exemplo, ‘queremos colocar um banner no aplicativo para falar de assinatura, mas a estrutura não está pronta, está na fila de priorização do outro time lá de tecnologia, não conseguimos fazer’, ‘queremos fazer um flyer na entrega, mas vai envolver uma operação toda de entrega, de logística. Muito complicado’. E acabamos focando apenas em Mídia Paga, isso não traz resultado. (E5 | GP5)

A aplicação da metodologia ágil isoladamente não potencializa a obtenção de resultados disruptivos. O fato de o cliente já ter adquirido a expertise ágil e ter mais conhecimento sobre a própria operação pode ter impactado o não atingimento das expectativas, assim como entraves técnicos, os quais são reforçados pelo AC2. A mensuração de impacto faz parte do processo de implementação das abordagens adaptativas e é essencial para o entendimento da necessidade de flexibilização dos processos. A literatura aborda o aspecto da necessidade de definição das métricas e critérios de mensuração na inicialização do projeto como alinhamento aos preceitos do Agile Marketing.

Ainda que um terceiro processo de pivotamento tenha sido delineado, a GP5 afirma que houve uma problemas no relacionamento com o cliente advindos do não atingimento dos resultados propostos. Esse aspecto, juntamente com a independência do cliente em relação a equipe e a existência de entraves da própria organização para a aprovação de novas iniciativas, constituem, segundo a GP5, a tríade para a classificação do nível de incerteza do projeto como alto.

“Eu colocaria 4 [nota de 1 a 5 para nível de incerteza]. porque apresentamos um desempenho inferior ao esperado e isso impactou diretamente a forma como o cliente percebe nossa atuação. Apesar de termos implementado Growth do zero, hoje, eles são autossuficientes e não possuem dependência com a gente, os treinamos e eles aprenderam a gerenciar as squads de Growth sozinhos.” (E5 | GP5)

A ambientação de um cenário adequado às abordagens adaptativas implica a presença de uma liderança colaborativa e participativa, sendo necessário entender as motivações para

uma postura impeditiva das lideranças organizacionais. Pode haver uma correlação com o fato de o projeto estar imerso em um âmbito de incertezas e não ter atingido o potencial inovativo que deveria por natureza. O AC2 comentou, ainda, sobre o PJ4 ser substancialmente mais expressivo do que os demais em termos orçamentários, o que pode desencadear uma postura mais centralizadora pela criticidade da situação. Há menção na literatura sobre a necessidade de tomada de decisões de modo rápido associada à centralização das tomadas de decisão.

Além do cenário apresentado, o aspecto da centralização voltado às lideranças organizacionais expande-se a diversos contextos de tomada de decisões estratégica, convivendo com uma estrutura multidisciplinar no âmbito do projeto.

“A multidisciplinaridade também é um aspecto que acaba favorecendo a descentralização, cada um consegue expor um ponto de vista a partir de sua área de conhecimento. Mas, apesar de no dia a dia possuímos essa dinâmica, nossas tomadas de decisão passam pelas lideranças da empresa, que possuem a palavra final, principalmente se são iniciativas de mais impacto. E muitas das nossas ações partem de ordens das lideranças, partem de discussões entre sócios da nossa empresa e alta liderança do cliente e, nesses casos, apenas executamos”. (E5 | GP5)

Esse é um ponto de atenção, uma vez que as lideranças não possuem todas as *skills* existentes no *squad* e, assim, decisões tomadas sem um confronto de perspectivas pode levar à tomada de decisões pouco assertivas em um cenário de multidisciplinaridade, como o apresentado.

Acerca do dimensionamento de membros na equipe, a GP5 menciona momentos de sobrecarga da equipe e casos que configuraram desvio de função, pois membros são acionados para atividades fora do *squad*, o que gera atrasos ao fluxo de atividades.

“Apesar de sermos 17, temos sempre dois recursos do time de dados sobrecarregados para dar vazão a tudo o que precisamos. (...) E outro ponto importante é o desvio de função, pois os recursos devem ser dedicados exclusivamente às mesas, porém, muitas vezes estão ajudando internamente a equipe em outros projetos paralelos o que acaba prejudicando e atrasando toda a condução da sprint”. (E5 | GP5)

Sob a perspectiva *Lean Startup* apresentada na literatura, o aspecto da sobrecarga deve ser atacado. Em casos de necessidade de realocação de recursos à operação, o escopo adaptativo deve permitir que haja condições para a implementação dessa flexibilização.

Ainda sobre a temática da dimensão, há menção ao excesso de stakeholders. A GP5 relaciona esse aspecto a ruídos de comunicação com o cliente e ao volume de atividades implicado, sendo este último promotor de dificuldades de gerenciamento das atividades.

“Problemas de comunicação acontecem muitas vezes porque tem muito stakeholder, cada um quer uma coisa, então o PO tem muita dificuldade de organizar as atividades e atribuições. (...) De repente, um stakeholder quer uma coisa, o outro pediu outra coisa e o outro pediu uma terceira coisa. Isso gera uma dificuldade muito grande”. (E5 | GP5)

Há semelhança com o cenário apresentado no PJ1, em que há dificuldade de gestão das demandas ocasionada pelo excesso de atividades. Considerando os problemas de gargalo mencionados anteriormente, o volume de integrantes pode ser apontado como insuficiente. Ao mesmo tempo, há menção na literatura sobre maior compatibilidade de abordagens adaptativas a equipes com até 10 integrantes. Essa dualidade é sugestiva de estratégias de hibridização, com a possível introdução de formalizações, a fim de facilitar a gestão da comunicação, a um contexto adaptativo. Acerca de ações, ritos e ferramentas, o projeto conta com *softwares* de gestão visual, com quadro *kanban* no Trello, Backlog do Produto, atas de reunião, *Stories*, apresentação e slides, sobretudo nos rituais de *Review* e *Planning*, Slack para comunicação interna, além de Microsoft Teams para a realização de reuniões à distância, *dashboards* para acompanhamento de resultados. São realizados rituais periódicos, como Daily, Review, Retrospectiva e Planning, assim como reuniões de alinhamento sob demanda. Aspectos da ideologia *Lean*, como ciclos incrementais do produto e *feedback* contínuo, são identificados no projeto, juntamente com o aspecto de participação do cliente.

“Na review, apresentamos para o cliente as principais evoluções e discutimos pontos de melhoria. Assuntos que surgem no meio do caminho são discutidos em reuniões. Realizamos a retrospectiva internamente com o time, para entender o ponto de vista deles sobre a execução da sprint, o que funcionou ou não funcionou e ideias para melhorarmos nas próximas sprints”. (E5 | GP5)

“Nessas apresentações, todos os representantes do cliente entram, então entra o VP responsável, diretoria para ver os caminhos que o projeto está tomando. Eles têm espaço para opinar, dar feedbacks e a gente faz os ajustes”. (E5 | GP5)

Conclui-se, a partir das informações obtidas, que o projeto apresenta um teor de adaptabilidade que se enquadra ao contexto adaptativo. Há aspectos que apontam para um elevado grau de incerteza acerca da perpetuidade do projeto, a qual é de grande importância para a organização. Nota-se a provação de valor como aspecto chave para a manutenção dos relacionamentos, entretanto, é notório o descasamento entre a operação e a ideia de implementação inovativa intrínseca à diretriz organizacional, que se soma a dificuldades de mensuração de resultados. Elementos de hibridização metodológica, ainda que não haja menção à terminologia, são identificados, ainda que o projeto entre já classificação "puramente ágil".

4.1.5 Projeto 5

O projeto 5, assim como o Projeto 6, foi apresentado pelo GP6, o qual exerce um papel de liderança em ambos, revelando a existência de um desvio de função a nível de liderança. Alguns tópicos foram incrementados pelo AC2, que auxiliou o processo de implementação dos

dois projetos, ainda que não faça parte, oficialmente, da equipe. Assim como o PJ4, o PJ5 contou com treinamento interno da equipe durante sua inicialização.

O PJ5 está inserido em uma perspectiva de inovação de processos do cliente, sobretudo em relação à criação de um novo posicionamento de marca. O CP6 aborda a necessidade de o cliente aproximar-se do contexto da concorrência, já que o caráter pouco inovativo da operação deixou o cliente passos atrás. Esse aspecto por si só revela a existência de um possível choque cultural entre cliente e equipe do projeto ou resistências a mudança, elementos posteriormente referenciados na entrevista através do relacionamento entre diferenças culturais e complexidade do projeto.

“A análise da estrutura de marketing e redistribuição de verba exigem compreensão e mudança de mentalidade da empresa. Fora isso, temos a diferença cultural entre as equipes e a necessidade de aceitação pelos líderes internos de todas as nossas ideias, o que nos tira um pouco a autonomia e burocratiza o processo”. (E2 | AC2)

Há menção, ainda, ao relacionamento entre burocracias de processos e dependência da equipe em relação ao cliente, aspectos que pairam sobre o contexto de mudança institucional.

O projeto organiza-se, segundo o AC2, em um cenário “puramente ágil”, com um completo aparato de ferramentas e rituais ágeis, além de um escopo voltado para criação de MVPs e processos iterativos de incrementação. Não há, porém, um direcional para escalabilidade da metodologia ao cliente, que restringe-se, portanto, ao núcleo de trabalho, que conta com uma equipe 100% interna.

“[PJ2 e PJ5] não foram vendidos como projetos de reorganização, mas toda a estrutura dos times possui elementos ágeis, então eles têm multidisciplinaridade, gestão visual, alguns ritos, papéis e responsabilidades, muitas características de método ágil, mas não têm um intuito de fazer uma reorganização na estrutura do cliente ou fazer uma reorganização da área de marketing, não é esse o propósito”. (E2 | AC2)

O GP6 revela que o projeto percorreu uma fase de inicialização, que contou com a divisão de dois *squads*, um voltado para desenvolvimento e o outro para a operação. O *squad* de desenvolvimento apoia-se na filosofia *Lean Startup* e adota uma estrutura Ágil, segundo o CP6, bastante fiel às diretrizes metodológicas. Na sua percepção, há uma adequação entre Método Ágil e escopo do projeto.

“A gente iniciou com um Lean Inception, que é um workshop de metodologia Lean com todas as áreas envolvidas no institucional e comercial do cliente para entender tudo que deveria ter no site. (...) A cada duas semanas, realizamos planning, com priorização de atividades, e uma review dentro dos moldes da metodologia ágil, a gente segue a metodologia bem à risca”. (E6 | GP6)

“Vendemos o projeto como Metodologia Ágil e acredito que esse modelo seja bastante adequado ao cenário que temos, vem funcionando muito bem”. (E6 | GP6)

De acordo com o que foi apresentado na literatura, processos de desenvolvimento de novos produtos possui afinidade com abordagens adaptativas, o que reforça o argumento de adequação realizado pelo GP6. Ainda que a compatibilidade com o método ágil exista na equipe, identifica-se um processo intencional de hibridização no projeto, o qual se pautou na ideia de readequação de aspectos do projeto que demonstravam incompatibilidade ao modelo Scrum adotado.

"Na squad de mídia, iniciamos nos mesmos moldes, mas com sprints semanais, o que não faz muito sentido, porque a gente não é um squad de performance de venda que vai fazer muito teste o tempo todo. (...) não faz sentido a gente se organizar em sprints, a gente trabalha muito mais em Kanban". (E6 | GP6)

Houve um processo de hibridização dentro do contexto adaptativo, alinhando-se às boas práticas de gerenciamento de projetos. Percebe-se que, diferentemente do primeiro *squad*, este segundo atua com um horizonte de planejamento mais longo, direcionado para a idealização de grandes campanhas e sem um período previsto para finalização, assim como possui um escopo operacional linearizado, diferentemente do *squad* de desenvolvimento, cuja natureza é iterativa, incremental e, de certa forma, inovativa. A movimentação em prol da implementação de mudanças revela uma capacidade interna de adaptação às restrições, o que pode sugerir a existência de um planejamento inicial de mitigação de riscos.

Ainda que existam dificuldades no relacionamento com o cliente em determinados momentos, o GP6 afirma que há um certo grau de harmonia associado ao fato de o cliente reconhecer o impacto do projeto.

"No geral, a relação é boa, acredito que porque eles realmente conseguem enxergar a importância do nosso impacto para a companhia". (E6 | GP6)

A literatura menciona o aspecto da inevitabilidade atritos frente à mudança em determinados contextos, assim como menciona o aspecto do desconhecimento acerca das potencialidades da mudança para o processo como promotor de resistências. Há referência, também, a índices que revelam os motivos pelos quais muitas organizações no contexto do marketing não aderiram ao Método Ágil e o principal deles é o entendimento de que os processos atuais atendem plenamente aos objetivos pretendidos. O fato de o cliente enxergar valor na operação rompe com esse primeiro obstáculo, o que, aliado a iniciativas de envolvimento do cliente ao processo, estão alinhados

Acerca do dimensionamento da equipe, o GP6 menciona o número reduzido de integrantes como aspecto promotor de sobrecarga, que compreendeu desde o processo de inicialização do projeto até a etapa de operacionalização do diagnóstico.

"A etapa de diagnóstico contou com muitas horas trabalhadas e com poucas pessoas, então foi bem intensa". (E6 | GP6)

“Hoje, o time de analytics está dentro da squad de mídia e é composto por duas pessoas, uma que deveria ser mais voltada para o digital e outra para BI, porém, não são recursos suficientes para dar vazão e suporte a tudo o que é solicitado e priorizado na sprint. (...) Deveríamos ter ao menos mais um recurso para que tudo pudesse ser entregue com tempo e maior qualidade”. (E6 | GP6)

Durante a operação, o problema do tamanho da equipe associado ao volume de atividades é restrito aos membros de *analytics*, o que é sugestivo de um mau dimensionamento inicial da equipe. Em ambientes adaptativos, principalmente quando não há precedentes em relação ao modelo de projeto proposto, é natural que sejam necessárias mudanças ao longo do percurso, as quais devem ser associadas ao dinamismo da equipe a adequar-se ao novo cenário e ao entendimento, no início do projeto, de eventuais pontos de adaptação futuros.

Há um aspecto de contraste entre uma gestão que propõe agilidade e um cenário onde não é possível dar vazão às atividades. Percebe-se que há um fator crítico aos mecanismos ágeis que consiste em uma gestão eficiente de recursos e atividades, associada à capacidade de priorização e remanejamento, porém, deve haver um entendimento sobre o *capacity* da equipe a priori.

O GP6 menciona na entrevista a existência de um processo de divisão no *squad* para a facilitação da gestão interna, uma vez que afirma que equipes menores são mais facilmente gerenciáveis em ambientes adaptativos, o que está de acordo com a literatura. Porém, eventuais situações, como a referenciada anteriormente acerca da necessidade de incrementar *skills* na equipe podem surgir apenas com o início das execuções.

Em termos de impacto, o GP6 afirma que tem uma percepção de alto grau de impacto associado ao nível de inovação oferecido ao cliente, ainda que ainda não haja resultados concretos para corroborar esse ponto.

“Avalio como 5 [o impacto do projeto] pelo nível de inovação que estamos levando ao cliente, apesar de ainda não termos resultados concretos”. (E6 | GP6)

As ações, ferramentas e técnicas adotadas, como mencionado anteriormente, associam-se ao aparato relacionado ao Método Ágil, com rituais realizados regularmente, definição clara de papéis e responsabilidades, rituais de *feedback* que envolvem a participação do cliente e procedimentos iterativos e incrementais. Técnicas de *Design Thinking* e *User UX* também são mencionadas. Apesar de haver um aparato relativamente completo de suporte à gestão, não existem ferramentas associadas ao processo de mensuração da produtividade da equipe e a percepção de efetividade dos resultados é restrita a análise dos resultados incrementais de negócio.

“A gente não tem uma visão de planejado versus realizado, temos o planejado e a deadline. Mas não temos uma visão de eficiência da estrutura ou capacidade do time.” (E6 | GP6)

Os maiores desafios descritos estão associados à resistência a mudanças e divergências culturais em relação ao cliente, aspectos que introduzem desafios à operação. Nota-se o aspecto da adaptabilidade à mudança em procedimentos de redefinição metodológica, o que está alinhado ao ambiente adaptativo pretendido.

4.1.6 Projeto 6

O Projeto 6, descrito pelo GP6, insere-se no contexto das metodologias híbridas de gestão de projetos. Assim como o PJ4, o escopo inicial envolveu a reestruturação interna do Marketing do cliente para adequação à Metodologia Ágil. Uma vez que a equipe de projeto não faz parte diretamente da operação, considera-se, aqui, o conceito de equipe expandida à estrutura implementada ao cliente. Ainda que o AC2 defende que o projeto esteja inserido em uma estrutura “puramente ágil”, a qual foi implementada plenamente ao setor de marketing do cliente, o CP6 afirma que há elementos que se enquadram em um contexto híbrido, dada a incompatibilidade com processos ágeis e, portanto, foram adequados ao contexto.

“(...) recebemos a missão de implementar uma organização ágil ao marketing do cliente porque o modelo vigente, bem próximo ao modelo cascata, não estava gerando eficiência operacional”. (E6 | GP6)

“A estrutura pode ser enquadrada no modelo Ágil + Tradicional. Implementamos o modelo ágil, mas algumas ações não se encaixam bem nessa estrutura e seguimos uma estrutura mais waterfall, apoiada por sprints, planning e daily. Nesse caso, não existe um processo evidente de incrementação, a ideia é mais a manutenção de processos já existentes, mas com uma gestão mais ágil. Trabalhamos bastante com Business Case, nossa equipe de líderes é 100% formada por consultores, então esse é nosso modelo básico de report”. (E6 | GP6)

Há, aqui, menção a adoção intencional de processos híbridos para fins de adequação metodológica. Como mencionado anteriormente, a adoção de hibridização no contexto de gerenciamento de projetos é uma boa prática e potencializa maior taxa de sucesso ao empreendimento. Apesar de PJ5 e PJ6 apresentarem escopos bastante distintos, percebe-se que ambos adotaram a hibridização de metodologias adaptadas ao contexto em que estão inseridos, o que pode ter relação com o fato de possuírem a referência de liderança interna (GP6).

A estratégia de inicialização contou com a criação de um *Business Plan*, nos moldes do PJ4, estabelecido após um estudo minucioso da organização interna do cliente para a adaptação daquele contexto para a metodologia Ágil. A definição do modelo de gerenciamento, porém, foi uma definição das lideranças organizacionais de ambas as empresas, não havendo, portanto um caráter colaborativo no processo definitório. Não houve pivotamento da estrutura à operacionalização do processo, portanto, após a reestruturação, a equipe se manteve em uma função de monitoramento e promoção das diretrizes ágeis.

Assim como no PJ4, o GP6 relacionou o aspecto do alto grau de incerteza do projeto ao escopo de proposição de mudanças ao cliente. Nesta entrevista, é mencionado diretamente o aspecto da diferença cultural como norteador dessa resistência.

“Avaliaria como 4 [o grau de incerteza do projeto], porque a transformação da estrutura de gestão anterior para implementação da metodologia ágil exigiu uma reestruturação profunda em todas as áreas funcionais do cliente. Além disso, a mudança cultural e resistência encontrada para adoção do novo mindset foram desafios significativos que demandou tempo e esforço de todos”. (E6 | GP6)

Como abordado na literatura, a questão da resistência à mudança possui origens diversas e trata-se de um elemento esperado. O processo de hibridização, realização de treinamentos e proximidade com o cliente, mencionados pelo GP6, possuem potencial para amenizar esse contato com o novo formato de atuação.

Além de a esse aspecto, o grau de incerteza do projeto é relacionado à dificuldade de gerenciamento da equipe de marketing do cliente, que advém do fato de a equipe não possuir conhecimento acumulado em relação a gestão de um grande volume de membros, dos problemas de relacionamento durante a inicialização, justamente pelo aspecto de resistência à mudança e ao aspecto de independência entre equipe e cliente, uma vez que o cliente já detém o conhecimento para seguir sozinho com a operação.

“As lideranças sentem que elas estão começando a perder poder com essa quebra de responsabilidades, com o fato de o time delas ser capaz de responder algo sobre um tema que ela não está familiarizada. Somos poucas pessoas e estávamos tentando implementar algo nosso para uma equipe muito grande e com outro mindset. (...) Foi difícil no começo, tinha muita incerteza, muita insegurança da parte deles, muita resistência e, hoje, apesar de termos um time totalmente interno e dedicado liderando as squads e termos feito parte de toda a reestruturação, há ainda a possibilidade de substituição da equipe devido a maturidade já adquirida pelo cliente em relação ao que é realizado ou necessidade de corte orçamentário. A equipe era muito grande, é muito difícil gerenciar equipes grandes, ainda mais quando não temos expertise com projetos grandes. É difícil a gente entender exatamente o que cada squad está fazendo, somos 5 consultores tentando gerir uma equipe de cem pessoas” (E6 | GP6)

Acerca da estrutura de gerenciamento implementada, o GP6 aborda o aspecto da centralização. Há uma estrutura de liderança composta por membros da organização, a qual surge para implementar uma nova estrutura, e os demais recursos, que pertencem ao cliente, que também incluem membros em posição de liderança.

“Há uma incompatibilidade de cultura em relação a nós, empresa terceira, e cliente. Basicamente, nossa função é reelaborar o modelo em que eles trabalham há anos, isso gera um certo desconforto e alguns atritos. Propor, por exemplo, um modelo que descentralize a atuação dos gestores foi algo muito difícil, já era um formato em que a equipe deles atuava. E, por conta disso, há um desinteresse em agilizar coisas ou processos de que precisamos e temos uma dependência em relação a eles”. (E6 | GP6)

O aspecto da dependência em relação ao cliente é evidenciado no trecho apresentado e o GP6 o relaciona com o aspecto conflito de interesses, o que é reforçado pelo desinteresse do

cliente em colaborar com as ações propostas pelas novas lideranças. As barreiras culturais, ainda que os membros da organização estejam imersos no cliente, parecem estabelecer uma divisão entre duas equipes diferentes. O GP6 menciona também que o elevado número de integrantes dentro da equipe composta pelo cliente é mais um aspecto que dificulta a integração.

O GP6 discorre sobre o fato de a resistência a mudanças envolver um sentimento de ameaça às lideranças anteriores, uma vez que a implementação de processos ágeis tinha, como uma de suas pretensões, romper com uma estrutura centralizada que envolvia a equipe do cliente. Essa visão é dual pois ele afirma posteriormente que a atuação dentro no cliente os colocou em uma posição de centralização.

“No PJ6, posso dizer que existe uma estrutura relativamente centralizada porque, apesar de a ideia ser atuar como um squad e sem uma estrutura com objetivo de ser essencialmente centralizadora, as mesas em que atuamos possuem uma certa dependência dos nossos líderes, como se nós, por termos implementado a metodologia, fôssemos os detentores daquele conhecimento e que as coisas não funcionariam sem a nossa presença ali. Então, nesse sentido, posso dizer que é uma estrutura centralizada”. (E6 | GP6)

Há uma relação interessante apresentada na entrevista. Ao passo em que existe uma dependência dos membros externos em relação ao cliente, o contrário também é válido, segundo o GP6. Ele afirma que o conhecimento acerca do contexto de gerenciamento de projetos ainda não é difundido plenamente ao cliente, o que mantém o aspecto da interdependência, intencional ou não. Mas, como mencionado anteriormente, ele tem consciência de que, posteriormente, o cliente terá esse conhecimento e isso comprometerá a continuidade da operação nos moldes atuais, como houve com o PJ4.

“existe uma relação de dependência, pois não há skills em termos de conhecimento em metodologia ágil entre eles”. (E6 | GP6)

Acerca do dinamismo interno, o GP6 relaciona o fato de a equipe possuir uma efetiva capacidade de gerenciamento das restrições ao alto nível de conhecimento acumulado e ao robusto aparato para sua mitigação.

“No PJ6, apesar de as equipes serem maiores e a quantidade de problemas também ser maior, já existe uma estrutura mais robusta para a resolução desses problemas e isso se soma ao fato de a equipe ser bem experiente e já ter conhecimento amplo sobre o processo”. (E6 | GP6)

O aspecto do acúmulo de conhecimento pode ser efetivo durante o processo de redefinição metodológica, pois o entendimento sobre restrições corriqueiras do projeto auxilia no processo de definição das práticas mais adequadas ao contexto, sobretudo em relação ao tácito, e potencializa a redução das incertezas intrínsecas ao próprio processo de mudança. É necessário, porém, compreender a aplicabilidade da estrutura mencionada para resolução de problemas em ambientes adaptativos, uma vez que a operação anterior foi definida pelo GP6 dentro dos moldes preditivos e que houve a introdução de mecanismos de agilidade ao contexto.

Acerca das práticas, há menção à realização contínua de testes como forma de incrementar o processo. A viabilização desses testes é atribuída ao aspecto da disponibilidade da equipe, que corresponde ao ecossistema de ativações. O processo de comunicação dentro da equipe, por sua vez, sofreu incrementos associados à introdução de mecanismos e ferramentas ágeis, aos quais o GP6 atribui o fator de efetividade na comunicação interna, sobretudo pela facilitação do fluxo de informações. Houve, ainda no contexto de Método Ágil, a introdução do conceito de “alinhamento da tribo” como estratégia de ritualização unificada.

“Sobre comunicação, eu acho que a metodologia ágil nos dois projetos ajuda muito. A gente tem uma comunicação clara, objetiva, trabalhamos com uma ferramenta de gestão visual que é o Trello, conseguimos usar os nossos ritos, que são planning, daily e review, de forma muito objetiva. Na daily, por exemplo, eu não quero saber tudo o que está acontecendo, eu quero saber o que é urgente e as principais dificuldades”. (E6 | GP6)

“Existe um ritual em que todo mundo, de todas as mesas, participa (...) é um momento de um alinhamento mais cross, compartilhar aprendizados que podem ser incorporados pelos outros squads”. (E6 | GP6)

As lideranças do projeto, que são compostas pelo CP6 e os membros da empresa, exercem um papel centralizador, o qual estaria associado ao fato de serem os detentores do conhecimento sobre as metodologias de gerenciamento dentro do projeto, o que gera, segundo ele, uma relação de dependência.

“(...) apesar de a ideia ser atuar como um squad e sem uma estrutura com objetivo de ser essencialmente centralizadora, as mesas em que atuamos possuem uma certa dependência dos nossos líderes, como se nós, por termos implementado a metodologia, fôssemos os detentores daquele conhecimento e que as coisas não funcionariam sem a nossa presença”. (E6 | GP6)

O aparato ferramental utilizado inclui: *kanban*, *check-lists*, *framework* de gestão da mudança, dashboards para mensurar e reportar a eficiência da *squad* e apresentação de slides. A preexistente infraestrutura de dados do cliente possui grande efetividade, o que favorece, segundo o CP6, um acompanhamento satisfatório dos resultados obtidos pela equipe.

“Em relação aos resultados, conseguimos ter uma boa visão do que acontece no PJ6, porque é um cliente muito bem estruturado. Ele tem uma base de dados que todo mundo tem acesso, qualquer ação que a gente faz, a gente tem um partner ID e a gente consegue ver resultados das ações. Conseguimos realizar praticamente todas as entregas no prazo, a taxa de sucesso é alta e mensuramos”. (E6 | GP6)

Infere-se, pelo contexto, que o aspecto, enfatizado novamente, acerca do nível de estruturação prévia do cliente pode contribuir para a obtenção de resultados positivos, assim como a estrutura de gerenciamento implementada, dado que houve um processo de adaptação metodológica ao contexto do projeto. O GP6 atribui o incremento de resultado obtido aos processos de testagem e aprendizagem continuada e às diretrizes adaptativas adotadas durante o processo de mudança estrutural.

“Em um ano de projeto, incrementamos a receita em 100 milhões de reais, tudo com base em testes e aprendizagem continuada. Usamos essa metodologia de

entendimento do impacto da ação e transformá-la em uma iniciativa contínua, caso esse impacto fosse significativo". (E6 | GP6)

"O impacto foi significativo, eu colocaria como 5, pois toda a mudança de gestão e implementação do ágil trouxe um acréscimo de receita muito claro, que evidenciou o sucesso da iniciativa. E sem isso, as áreas continuariam com um ambiente pouco dinâmico e eficiente, manteriam a baixa comunicação, desalinhamento de propostas junto ao time comercial". (E6 | GP6)

Sobre o acompanhamento da produtividade da equipe, há uma ferramenta para medição do rendimento da equipe, com uma visão sobre entregas planejadas vs. realizadas e *throughput*. O CP6 afirma, porém, que não vê necessidade no acompanhamento dessas métricas pois a equipe está atingindo as metas estabelecidas.

"Temos uma ferramenta para acompanhamento de produtividade de sprint, mas utilizamos pouco. A gente poderia usar mais, mas, basicamente, como não é um ponto crítico, não acompanhamos muito. No início de Review, passamos pelas métricas ágeis: percentual de atividades concluídas, percentual de atividade de fura fila, que entraram sem planejamento. Como as coisas estão fluindo, estamos concluindo mais de 80% das atividades planejadas, não despendemos tempo analisando essas métricas". (E6 | GP6)

O PJ6 é o primeiro que aborda explicitamente o aspecto da hibridização dentre os apresentados anteriormente. Percebe-se, de forma geral, a ausência de aspectos críticos, os quais provém, principalmente, do aspecto de diferença cultural e resistência à mudança. Uma hipótese está relacionada justamente à efetividade dos mecanismos de hibridização.

4.1.7 Projeto 7

As informações sobre o PJ7 foram obtidas em entrevista com o SQL7. O projeto está subdividido em duas frentes independentes, com escopos bastante distintos. Neste trabalho, apenas uma delas será abordada, dada a sua relevância para fins de análise. O AC2 faz comentários breves sobre o projeto, uma vez que não possui tanto conhecimento acerca desta operação.

O SQL7 afirma ter experiência em metodologias de gestão de projeto, tendo liderado, anteriormente, projetos que utilizavam *Scrum* e modelo *waterfall*. O projeto foi finalizado pouco tempo antes da realização da E7, portanto, foi possível obter uma contextualização mais detalhada dos reflexos da organização interna na entrega final do produto.

O PJ7 iniciou de uma forma bastante particular dado o contexto organizacional. As lideranças organizacionais e do cliente delimitaram o escopo de trabalho, o qual contemplava um cenário de alta complexidade e sem precedentes conhecidos. Havia uma dor enfrentada pelo setor em que o cliente atua e a ideia do projeto era tentar criar um modelo para o atendimento dessas necessidades ou, caso não fosse possível, uma demonstração dessa incapacidade.

A equipe era composta por seis membros, nenhum deles totalmente dedicado ao projeto, e *stakeholders* do cliente. Houve uma série de processos de reestruturação da equipe, dada a evolução da percepção do nível de complexidade das atividades e a falta de *skills* internas, um dos aspectos a que o SQL7 atribuiu o grau de complexidade do projeto. O número das variáveis envolvidas também representa um amplificador das complexidades.

“Fomos percebendo que era algo muito mais complexo do que esperávamos, porque existiam muitas variáveis, a gente demorou muito tempo para entender que não conseguiria fazer o que era esperado, não havia skills necessárias no time. Ficamos dois meses analisando as informações, tentando encontrar uma solução, e não tivemos resultados positivos. Seguimos assim até a gente perceber que não dava para atrasar mais, a gente precisaria de alguém com um conhecimento mais profundo de Data Science para fazer isso”. (E7 | SQL7)

Há menção, na entrevista, à atribuição da complexidade à falta de skills na equipe. Percebe-se que o ponto central se associa à existência de um produto de algo grau inovativo, sem precedências e que exige a presença de *skills* não contempladas na equipe. Identifica-se um ponto trabalhado na literatura acerca da dificuldade de dissociação entre incerteza e complexidade em determinados contextos, o que dificulta a definição de relações bem definidas para sua análise. Nesse tipo de cenário, a adequação ao contexto adaptativo ocorre de modo bastante significativo, podendo ser recomendável abordagens extremas.

Além disso, há referência à recomendação de haver, principalmente em contextos adaptativos, equipes com habilidades, experiências diversas e *skills* adequadas ao escopo. Não houve redefinição das equipes mesmo após o entendimento das limitações. A contratação de um membro externo foi uma tentativa de superar o aspecto da falta de skills da equipe, mas, na verdade, criou uma relação de dependência internamente justamente pela execução assumir um caráter individualista dada a perpetuação do formato inadequado do projeto. O SQL7 menciona, inclusive, que perdeu o papel de liderança que exercia na equipe por conta dessa incapacidade de avaliar o projeto. Percebe-se, assim, que o problema, além de não ter sido resolvido, foi difundido a outras instâncias.

“Ficamos muito reféns, isso é uma coisa que considero muito negativa, mas a gente não tinha escolha. Se o mestre dissesse que demoraria mais ou menos tempo, a gente acabaria acreditando porque não tinha como checar a complexidade”. (E7 | SQL7)

“Eu tinha esse papel de figura centralizadora no projeto, sendo o responsável por conduzir o andamento das atividades. Mas, no fim, virei refém dos outros membros da equipe, detentores dos conhecimentos em desenvolvimento e os únicos que, tecnicamente, poderiam dizer como e quando as coisas iriam acontecer”. (E7 | SQL7)

Um outro fator de adversidade mencionado pelo SQL7 implica o relacionamento entre dificuldades no planejamento e a existência de conflitos de interesse dentro da equipe.

“Tivemos um problema muito grande no sentido de estabelecer prioridades, porque, internamente, a gente enfrentava conflitos. Eu tinha algumas prioridades como projeto e como área de negócio dentro do projeto e o responsável pela parte de dados tinha outras como a pessoa mais técnica da equipe, então tiveram vários momentos de a gente combinar uma coisa em reunião e ter sido feita outra coisa justamente pela priorização dos dois líderes ser diferente”. (E7 | SQL7)

O contexto apresentado pelo SQL7 durante a entrevista sugere um sistema de gestão sem caráter metodológico, o que pode ser eficiente em equipes pequenas e em projetos com menor grau de incerteza. O engajamento das partes interessadas, internas ou externas ao projeto, e a colaboração devem ser aplicados ao projeto independentemente da metodologia vigente, alinhando-se ao conceito de padronização de práticas abordado na revisão.

Em relação à metodologia de gerenciamento de projeto, o SQL7 enquadraria o PJ7 em um contexto de ausência metodológica, mas comenta alguns aspectos do processo.

Dentro desses itens que foram elencados, os únicos que tentamos aplicar foram o delineamento de um cronograma seguindo a lógica de cascata e dinâmicas de priorização, esse ponto bem alinhado com a ideia de ir incrementando o produto, mas, no fim, não houve nenhum método ou ação específica de gestão que seguimos dadas as dificuldades. (...) Todos os nossos alinhamentos e checkpoints ocorriam através de reuniões dada a necessidade. (E7 | SQL7)

Ainda que o SQL7 afirme que tenha alto conhecimento em gerenciamento de projetos, comenta que sua experiência anterior se associa a cenários preditivos, o que pode justificar a tentativa de introdução de procedimentos não adequados ao contexto de inovação e complexidade. Além disso, a ausência do *Agile Coach* ou de outras referências associadas ao gerenciamento de projetos pode ter contribuído para que não houvesse um questionamento sobre as práticas adotadas. O SQL7 afirma que houve uma lógica de testagem e aprendizagem que se manteve até a entrega final, porém, de forma limitada, sem que houvesse discussões acerca dos resultados, justamente pela falta de skills da equipe, ou qualquer processo de *feedback* com *stakeholders*.

“Em relação à Lean, acredito que se aplica ao projeto, a ideia foi estabelecer uma lógica iterativa de aprendizado e incremento do nosso produto a cada semana. Apesar de todas as dificuldades, seguimos essa lógica até a entrega final. Discutimos bastante sobre cada etapa em que o produto se encontrava, produzimos algumas versões, mas acabava sendo tudo muito unilateral, eu não tinha conhecimento suficiente para dar algum tipo de feedback ou propor algum tipo de melhoria. (E7 | SQL7)

A menção à filosofia Lean parece desconectada com a realidade, dado que ela implica, justamente, a promoção da efetividade produtiva. O SQL7, inclusive, comenta sobre a presença de desperdícios associados ao retrabalho constante da equipe, o que é totalmente incompatível com uma equipe *Lean*. Presume-se que esteja associada ao cenário que a equipe idealizou, porém, sem a adoção de procedimentos corretos para o atingimento de resultados favoráveis.

Outros relacionamentos identificados na entrevista envolvem a incapacidade de atingir resultados e cumprir prazos com a não realização de *feedbacks*. Já havia um cenário de afastamento das lideranças internas sem justificativa explícita, mas houve um movimento intencional de afastamento das lideranças do cliente a fim de que não houvesse um fator de complexidade a mais envolvido.

“(...) A gente acaba não envolvendo as lideranças no projeto. Recebemos a demanda e estamos tentando criar uma própria estrutura de gerência, centrada nas lideranças intermediárias. Foi uma estrutura independente, apartada da liderança. Era um escopo bem diferente do que a empresa estava acostumada. Recebemos a demanda de um dos líderes, mas toda a evolução, toda a forma de organização, foi responsabilidade nossa.” (E7 | SQL7)

“Tivemos que evitar ao máximo o contato porque, como a gente começou muito tarde a ter resultados palpáveis, resolvemos nos blindar não trazendo o cliente para perto. Como a gente já tinha uma pressão interna muito grande de tempo acontecendo, não fazia sentido dar visibilidade para o cliente sobre isso para ter mais pressão. Não houve muita transparéncia nesse aspecto.” (E7 | SQL7)

A ausência das lideranças ao processo é um ponto de atenção e essa estrutura apartada inclusive das diretrizes organizacionais pode estar relacionada com os problemas enfrentados pela equipe. Ambientes adaptativos, que apresentam compatibilidade com o cenário do PJ7 e com as próprias diretrizes, estão associados à presença de lideranças colaborativas e incentivadoras do projeto, aspecto ausente pela descrição realizada. A participação do cliente, independentemente da metodologia adotada, é elemento associado às boas práticas de gerenciamento, ainda que em maior ou menor escala. Ruídos anteriores com o cliente foram mencionados, porém, no âmbito da dependência em relação ao cliente associado a dificuldades técnicas e ao aspecto da introdução de mudanças à estrutura.

“Todos os acessos são extremamente morosos, desde conseguir o cartão para entrar no prédio até o email.” (E7 | SQL7)

“Os membros não tinham uma boa relação com a gente. A nossa relação desde o começo foi muito truculenta, porque a gente falou que iria construir esse modelo e, por já trabalharem com um outro tipo de modelo mais simples, eles se sentiram ofendidos, não queriam um diálogo e nem abrir para a gente o que era exatamente o modelo que usavam.” (E7 | SQL7)

Como em projetos anteriores, o aspecto da resistência à mudança é novamente evidenciado e, nesse contexto, sem evidência de qualquer tentativa de mitigação.

Em relação às ações, técnicas e ferramentas, além da tentativa de criação de cronograma em um modelo *waterfall* e da tentativa de implementar processos incrementais, já comentados anteriormente como falhos, não há qualquer menção a procedimentos.

Apesar do conjunto de indefinições encontradas, houve uma decisão para o não pivotamento do projeto, o qual manteve as definições de negócio estabelecidas inicialmente. Essa é uma movimentação que, idealmente, deveria ter sido mapeada no processo de definição

do escopo, dado o teor de indefinição do projeto, e que poderia ter trazido benefícios em termos de resultados.

“[O projeto] não foi pivotado, o produto sempre se manteve o mesmo, apenas mudamos nossa estratégia para desenvolvê-lo. Houve vários momentos de mudança de estratégia, mas sem que tivéssemos a certeza de qual caminho seria o melhor. Nossas movimentações foram mais no sentido de testar coisas novas e ver se alguma fazia sentido para a gente”. (E7 | SQL7)

Considerando as informações apresentadas, identificam-se pontos de alta criticidade no PJ7, que se somam à complexidade intrínseca ao escopo. Entretanto, o confronto das informações com a literatura sugere que há pontos evidentemente passíveis de serem atacados, alguns identificados pela própria equipe, mas negligenciados, o que sugere uma incapacidade interna para lidar com gerenciamento de projetos, reforçada pela ausência de treinamentos, de lideranças e do AC2.

4.2 Análise dos Nós de Relacionamento

4.2.1 Contextualização sobre Aspectos Metodológicos

O intuito desse tópico é analisar, de forma agregada, relacionamentos identificados nas entrevistas, associados a elementos metodológicos. A ideia é apresentar um panorama geral do cenário atual da organização, a fim ilustrar se há compatibilidade com o ambiente adaptativo pretendido pela empresa.

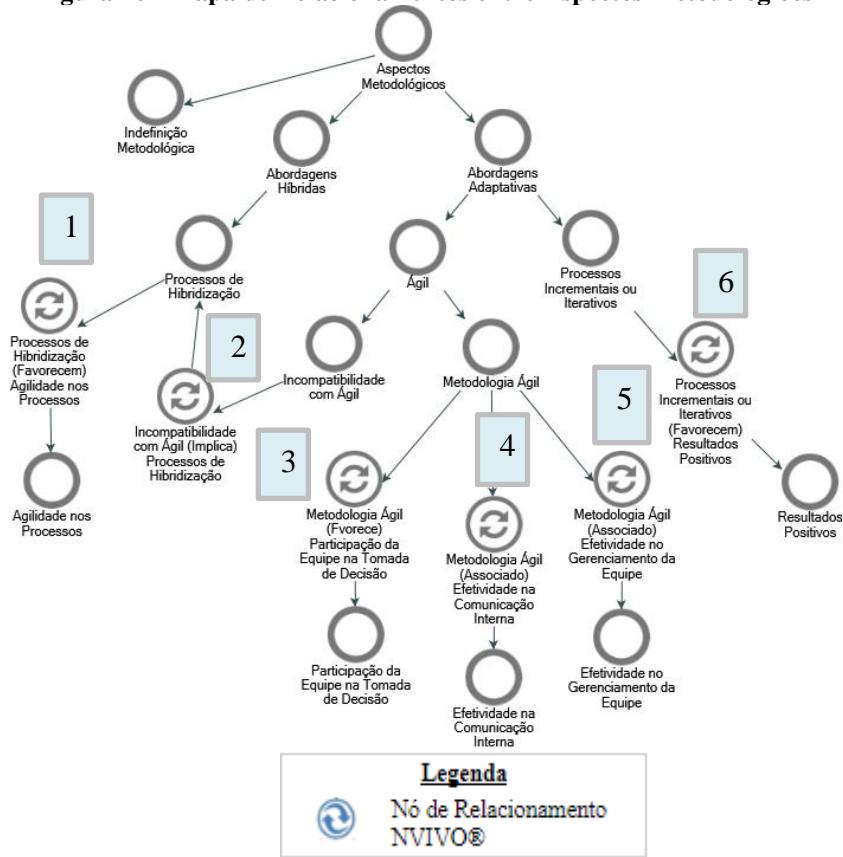
O *Agile Marketing* comprehende o *core* da organização, porém, em alguns projetos analisados, aparece em formatos diferentes dos estabelecidos na literatura, muitas vezes sob a alcunha de “processos de agilidade”. Dois possíveis aspectos são presumíveis a partir das análises anteriores e, possivelmente, são simultâneos: desconhecimento acerca das práticas referentes ao método - ou conhecimento restrito a apenas poucas pessoas da equipe - e tentativas de adaptação em contextos em que se identifica a necessidade.

O processo de *tailoring*, referenciado na literatura, consiste em justamente em realizar adaptações aos métodos propostos para potencializar ganhos, dada a unicidade de cada projeto. Porém, após a análise inicial, percebe-se que esse processo de adaptação, quando realizado, não segue algum tipo de procedimento padronizado, sendo estabelecido à medida em que as necessidades surgem ou a partir da experiência dos gestores em projetos anteriores. Ainda que a ideia de adaptabilidade e experiência prévia sejam válidas e recomendadas, a presença de uma metodologia com embasamento teórico potencialmente reduz os riscos associados a práticas inadequadas de gerenciamento.

Foram analisados sete projetos distintos e com escopos distintos, porém, imersos na mesma organização. Em todos os cenários estudados, foi identificado um contexto adaptativo, em menor ou maior escala, o que era esperado. Houve menção a processos de hibridização, com adoção de práticas associadas a um contexto preditivo a determinadas etapas, assim como a processos apenas de supressão de procedimentos metodológicos para ganho de agilidade.

O panorama geral e unificado dos aspectos metodológicos abordados foi identificado e resumido a partir dos relacionamentos encontrados nas entrevistas, conforme a Figura 16.

Figura 16 - Mapa de Relacionamentos entre Aspectos Metodológicos



Fonte criado pela autora com base nos resultados do NVIVO®.

Nota-se que tanto os relacionamentos que envolvem a Metodologia Ágil, (nós 3, 4 e 5, ver Figura 16), quanto os que abordam processos de hibridização (nó 1, ver Figura 16) e processos incrementais ou iterativos, (nó 6, ver figura 16) são associados a aspectos com conotação positiva, tais quais Efetividade no Gerenciamento da Equipe, Efetividade na Comunicação Interna e Participação da Equipe na Tomada de Decisão. As principais contribuições do método associam-se à adoção do modelo *Scrum*, que foi apontado como um facilitador do processo de gerenciamento da equipe e promotor de práticas colaborativas em

relação aos processos decisórios, assim como à presença de rituais curtos de alinhamento, como *dailies*, e ferramentas de gestão visual, que favorecem o processo de comunicação interna.

“O modelo Scrum permite que haja uma participação mais igualitária da equipe em relação à tomada de decisões, proposições” (E5 | GP5)

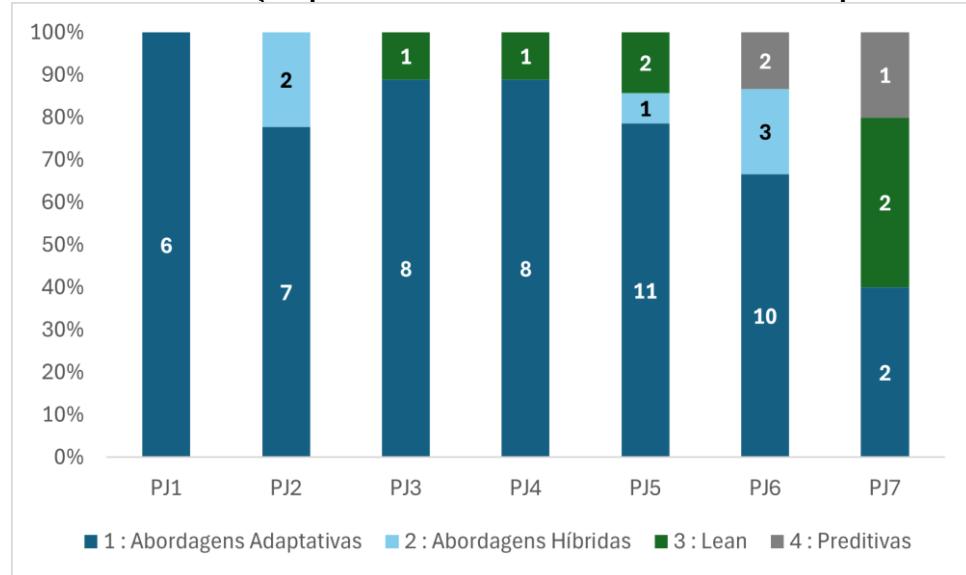
“(...) a metodologia ágil nos dois projetos ajuda muito. A gente tem uma comunicação clara, objetiva, trabalhamos com uma ferramenta de gestão visual que é o Trello, conseguimos usar os nossos ritos” (E6 | GP6)

Cenários incompatíveis com o Método, por sua vez, são passíveis de hibridização, relacionamento representado pelo nó 2 (ver figura 16), o que implica ganhos de agilidade ao processo (nó 1, ver figura 16). Por fim, adoção de procedimentos iterativos ou incrementais foi associada à presença de resultados positivos (nó 6, ver figura 16).

“Em um ano de projeto, incrementamos a receita em 100 milhões de reais, tudo com base em testes e aprendizagem continuada”. (E6 | CP6)

Há um caso, dentro dos projetos analisados, que foi enquadrado como “indefinição metodológica” (PJ7). Nesse contexto, foram identificados diversos problemas associados justamente à falta de direcionais para o gerenciamento do projeto. Trata-se de um exemplo em que a adoção de práticas sem a existência de uma estrutura de recomendação, apenas por intuição, mostra-se ineficiente. O cenário associado ao PJ7, segundo a literatura, é sugestivo da adoção de métodos extremos, mas, assim como os demais projetos, enquadra-se no âmbito das abordagens adaptativas.

Figura 17 - Total de Codificações para Nós Secundários Relevantes dentro de Aspecto Metodológico



Fonte: criado pela autora com base nos resultados do NVIVO®.

A dimensão Abordagens Adaptativas, que inclui os nós secundários “Método Ágil” e “Processos Iterativos ou Incrementais” apresenta uma significância maior do que as demais,

tanto em total de codificações, quanto em distribuição entre projetos, aspecto compatível com a análise anterior dos relacionamentos (ver figura 17).

Infere-se que o aspecto da indefinição metodológica e o enfoque nos problemas da operação no PJ7 tenham afastado o teor metodológico da entrevista. Há menção, no PJ7, a Abordagens Preditivas, mais especificamente, à presença do formato cascata, o que demonstra inadequação ao contexto, que exige um processo focado em processos iterativos.

Destaca-se o PJ1, em que 100% das menções relativas a aspectos metodológicos se enquadram no contexto das abordagens adaptativas. Ainda que inserido em um contexto de indefinição metodológica, há menção a processos iterativos e incrementais durante a etapa criativa. Não houve menção explícita a Abordagens Híbridas e Abordagens Preditivas, mas ambas são identificadas no contexto, que prevê sequencialidade das ações pós criação, dentro de um cronograma restrito.

A menção à filosofia Lean é observada no PJ3, PJ4, PJ5 e PJ7. Em PJ4 e PJ5, que adotam Metodologia Ágil, é plausível que o contexto Lean esteja presente, dada a sua compatibilidade. No PJ3, ainda que não haja metodologia específica, há esforços contínuos para ganho de agilidade nos processos e há um contexto iterativo-incremental. Em relação ao PJ7, observa-se uma aparente incompatibilidade.

“Na frente de dados, que é a principal hoje, há um formato cascata de realização das atividades, junto com um formato Lean de ciclos de aprendizado” (E2 | AC2)

“Em relação à Lean, acredito que se aplica ao projeto, a ideia foi estabelecer uma lógica iterativa de aprendizado e incremento do nosso produto a cada semana. Apesar de todas as dificuldades, seguimos essa lógica até a entrega final. Discutimos bastante sobre cada etapa em que o produto se encontrava, produzimos algumas versões, mas acabava sendo tudo muito unilateral, eu não tinha conhecimento suficiente para dar algum tipo de feedback ou propor algum tipo de melhoria” (SQL7 | E7)

Há dois pontos de vista. O AC2 afirma que o projeto opera com ciclos de aprendizado, o que o enquadraria em um contexto *Lean*. A literatura aborda uma série de elementos associados à *Lean*, não apenas a presença de ciclos de aprendizado. De qualquer forma, por não ter feito parte do projeto, infere-se que ele não tenha visibilidade dos problemas relatados pelo SQL7. O segundo trecho refere-se à manutenção de uma “lógica *Lean*” até o final do projeto, pois foi mantido um *mindset* a aprendizado contínuo e incremento do produto. Nota-se que o contexto de otimização da produção e melhoria contínua, pilares do contexto *Lean*, foram desconsiderados, assim como qualquer opção por pivotamento do projeto, o que deveria ter sido analisado dada a incapacidade de obtenção de resultados.

Menções explícitas a processos híbridos são presentes em PJ2, PJ5 e PJ6. Em ambos os contextos, evidencia-se a inadequação dos rituais ágeis ao contexto, no PJ2 pela estabilidade do

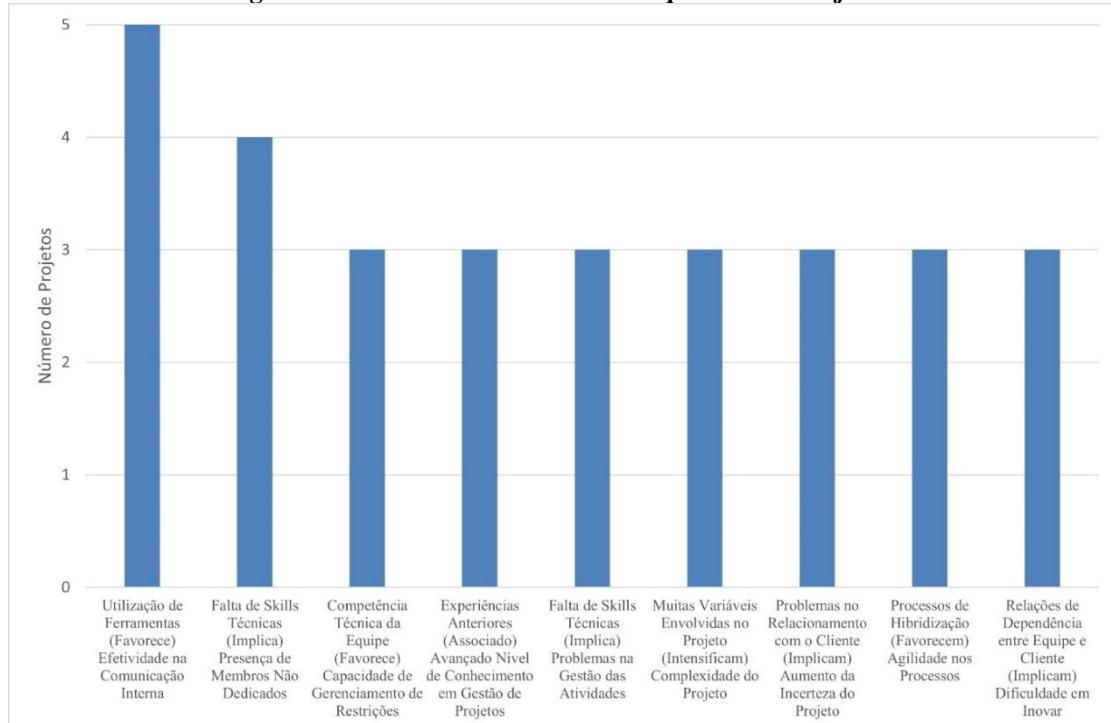
escopo e tamanho reduzido da equipe, que favoreceria a eliminação de práticas, e em 5 e 6, pelo fato de parte do processo ser incompatível com o método *Scrum* adotado no projeto. Tanto no PJ5 quanto no PJ6, há menção à existência de contextos que exigem planejamento de longo prazo e sequencialidade, associados a grandes campanhas de marketing, o que denota uma adequação da hibridização.

4.2.2 Análise Cruzada dos Casos: Relacionamentos Comuns

Este capítulo destina-se à análise dos relacionamentos identificados com maior frequência nos projetos. Pelo fato de haver escopos muito distintos entre eles, os relacionamentos comuns sugerem que pode haver aspectos organizacionais envolvidos ou que há elementos potencialmente referenciáveis em um procedimento de *tailoring* a nível organizacional, dada a sua frequência independentemente do contexto do projeto.

Após a utilização do recurso de consulta do NVIVO®, foram identificados os relacionamentos mais codificados entre os projetos (ver Figura 18). Identificou-se a presença de um mesmo relacionamento em cinco projetos distintos, outro em quatro projetos distintos e sete relacionamentos presentes simultaneamente em três projetos. Os demais, codificam dois projetos ou um único projeto. O critério de escolha foi a seleção de relacionamentos que aparecem em três ou mais projetos, dada a sua potencial significância.

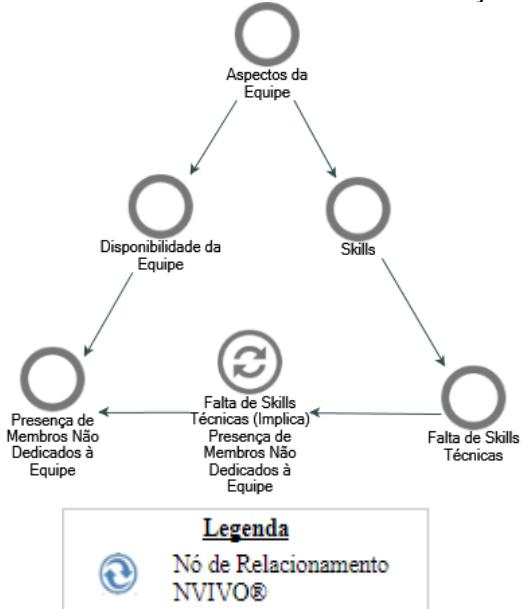
Figura 18 - Relacionamentos mais Frequentes em Projetos Distintos



Fonte: criado pela autora com base nos resultados do NVIVO®.

A presença de membros não dedicados à equipe é associada à falta de skills internas, relacionamento identificado em PJ2, PJ3, PJ4 e PJ6 (ver Figura 19).

Figura 19 - Mapa de Relacionamento entre Falta de Skills e Presença de Membros Não Dedicados



Fonte: criado pela autora com base nos resultados do NVIVO®.

A definição das *skills* necessárias ao projeto ocorre durante a sua inicialização, em que há um entendimento do cenário e, por conseguinte, o direcionamento de recursos. Em ambientes adaptativos, a literatura aborda a existência dos fatores de dinamicidade e necessidade de adaptação, o que implica a possibilidade de haver mudanças de requisitos e, consequentemente, uma readequação ao cenário. São identificadas duas hipóteses para a ausência das *skills* necessárias ao projeto.

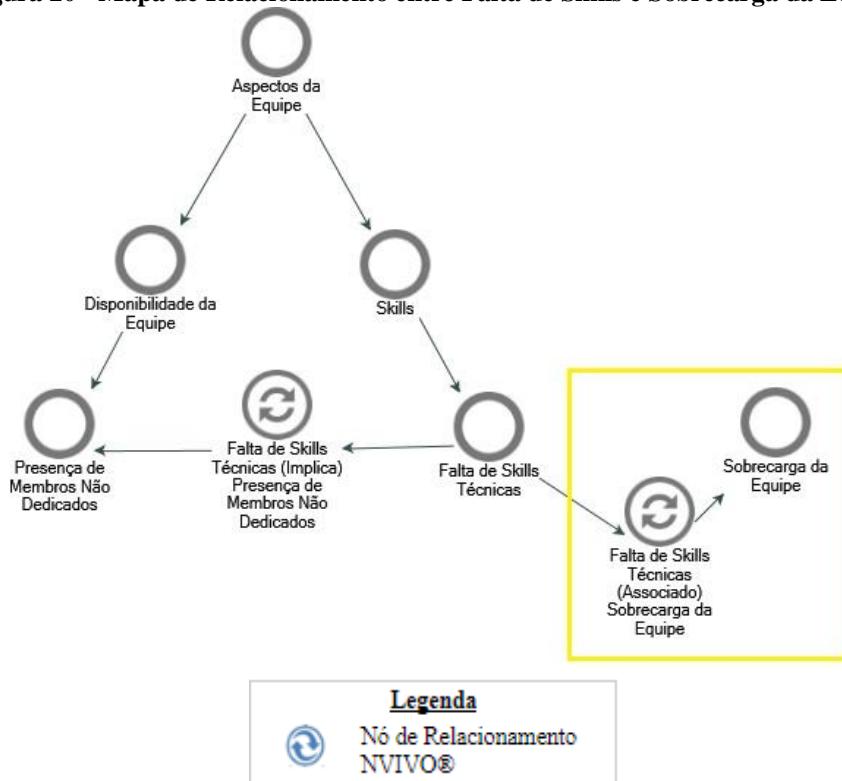
A primeira associa-se a um processo inadequado de definição do escopo, com mau dimensionamento da equipe. Ambientes adaptativos, que tendem a eliminar burocratizações excessivas no projeto, podem contar com um escopo pouco formalizado e passível, consequentemente, de indefinições. O PJ2 e o PJ3 podem estar associados a esse contexto, dado que seus escopos foram definidos arbitrariamente pelas lideranças, ou seja, com olhar pouco multidisciplinar, e pelo caráter relativamente apresentado nas entrevistas, o que enfraquece a hipótese de que mudanças de processo implicaram a necessidade de novas *skills*. O PMI (2021) apresenta a ideia de que, em projetos com baixo grau de definição dos requisitos na etapa de inicialização, tende-se a adotar uma postura de deixar os problemas surgirem ao longo do

processo. A introdução de um certo grau de formalização durante a definição do escopo pode ser adotada nesses casos, já que irá requerer um entendimento mais detalhado do cenário e que não sofrerá, provavelmente, modificações constantes. A participação da equipe, sob a perspectiva da multidisciplinaridade, pode ser eficiente no sentido de capacidade de resposta aos requisitos.

A segunda, associa-se justamente ao fato de haver mudanças no processo e, assim, necessidade de redefinição dos requisitos, o que parece compatível com o PJ4 e o PJ6, que contaram com um *Business Case* durante o processo de inicialização e insere-se um contexto de solução flexível. Recomenda-se que o processo de *tailoring* seja realizado constantemente, sobretudo em ambientes adaptativos, a fim de que as mudanças de percurso sejam gerenciadas.

Identifica-se, nos relacionamentos, uma consequência direta associada à presença de membros dedicados. Ao passo em que membros de determinados projetos da organização assumem posições para cobrir a falta de *skills* em outros projetos, aqueles que perdem esses integrantes ficam sobrecarregados, o que insere mais um fator de complexidade ao contexto (ver Figura 20).

Figura 20 - Mapa de Relacionamento entre Falta de Skills e Sobrecarga da Equipe



Fonte: criado pelo autor com base nos resultados do NVIVO

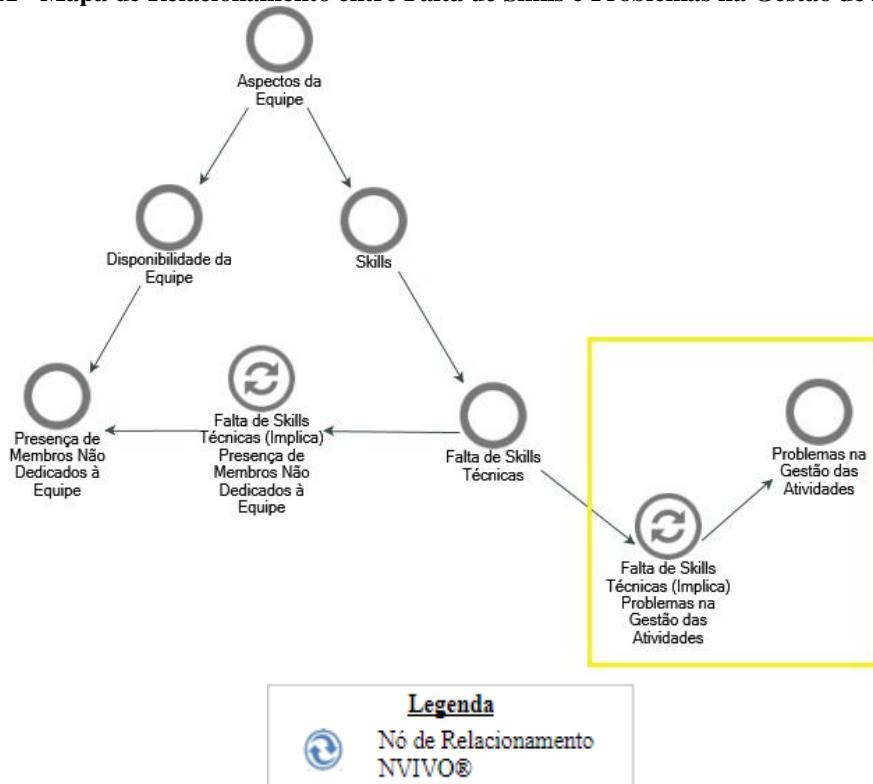
“E outro ponto importante é o desvio de função, pois os recursos devem ser dedicados exclusivamente às mesas, porém, muitas vezes estão ajudando

internamente a equipe em outros projetos paralelos o que acaba prejudicando e atrasando toda a condução da sprint". (E5 | GP5)

A utilização de ferramentas *Lean* para a identificação de gargalos e sobrecargas, como *Value Stream Mapping*, pode adequar-se ao contexto. O trânsito interno de pessoas entre projetos sugere um comportamento com tendência organizacional.

A falta de *skills* dentro da equipe implica uma segunda condição recorrente nas entrevistas, que envolve Problemas na Gestão das Atividades (ver Figura 21). Identifica-se um gargalo no fluxo do projeto que é associado à falta de recursos capacitados para a execução das atividades, o que implica, justamente, o processo de obtenção de membros externos não dedicados.

Figura 21 - Mapa de Relacionamento entre Falta de Skills e Problemas na Gestão de Atividades



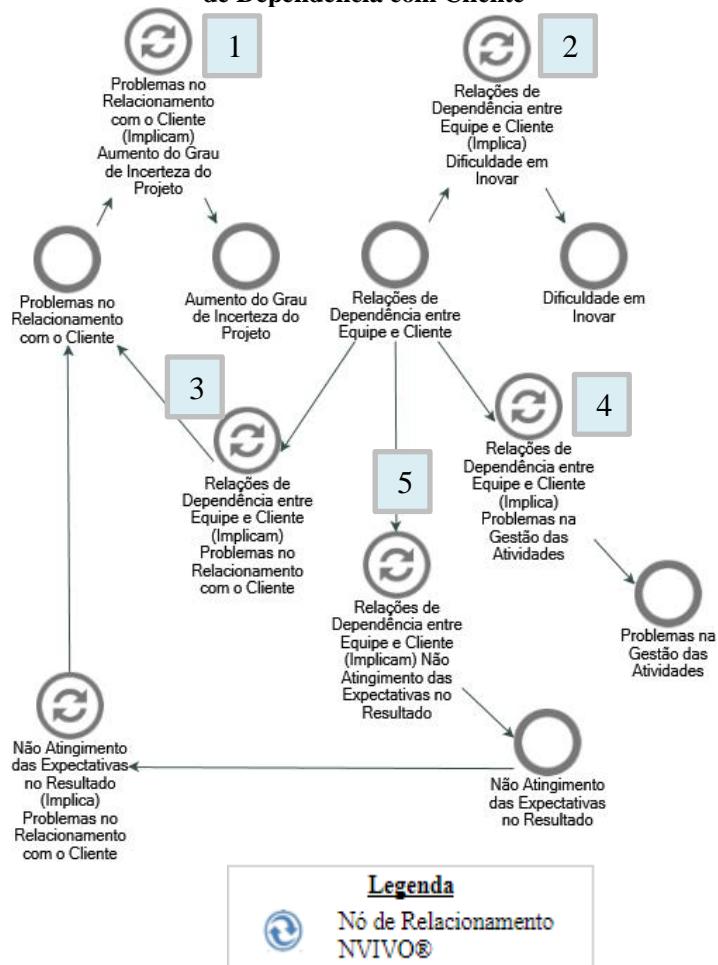
Fonte: criado pelo autor com base nos resultados do NVIVO

"A falta de skills técnicas foi um dos grandes gargalos para o andamento do projeto e teria sido um fator limitante caso não buscássemos pessoas de fora para compor a equipe". (E7 | SQL7)

Internamente, torna-se menos complexo pensar em iniciativas para melhoria na gestão dos recursos. Problemas maiores surgem quando a dependência se dá em relação à estrutura do cliente, o que é plausível de ocorrer, dado que se trata de uma empresa terceira que atua em processos específicos da operação do cliente. A capacidade de comunicação com o cliente e a construção de relacionamentos são aspectos essenciais nesse contexto.

Há dois relacionamentos, dentre os destacados, que envolvem o cliente diretamente: Problemas no Relacionamento, que implicam o Aumento do Grau de Incerteza do Projeto, representado pelo nó 1 (ver Figura 22), e Relações de Dependência entre Equipe e Cliente, que ocasionam Dificuldades de Inovação, representado pelo nó 2 (ver Figura 22). Foi possível, ainda, interligar os dois aspectos, sendo as relações de dependência ocasionadoras de problemas no relacionamento com o cliente (nó 3, ver Figura 22).

Figura 22 - Mapa de Relacionamentos dos Nós de Problema no Relacionamento com o Cliente e Relações de Dependência com Cliente



Fonte: criado pelo autor com base nos resultados do NVIVO

Em ambientes adaptativos, a literatura menciona o aspecto da participação do cliente ao longo das etapas do projeto, que ocorre mediante ciclos de *feedback* para readequações necessárias. Problemas no relacionamento potencializam o afastamento e podem comprometer o andamento do projeto ampliando, assim, as incertezas, como mencionado pela GP5.

A gente já tentou esse contato com, por exemplo, o time interno de comunicação, de marketing, até como uma forma de trocas experiências e praticar ali um papel de multidisciplinaridade que está na nossa cultura. Mas eles são um pouco fechados em relação a isso. E acaba sendo um problema para a gente nesse

momento, porque inviabiliza qualquer plano de escalabilidade do projeto para outras áreas. (E4 | CP4)

Eu colocaria 4 [nota para grau de incerteza, de 0 a 5]. Apresentamos um desempenho inferior ao esperado e isso impactou diretamente a forma como o cliente percebe nossa atuação (...) perdemos força e apoio interno do cliente, tornando ainda mais difícil executar ou implementar coisas novas. (E5 | GP5)

A dependência em relação ao cliente é identificada, ainda, como geradora de problemas para a gestão de atividades (nó 4, ver Figura 22) e não atingimento das expectativas de resultado (nó 5, ver Figura 22). Trata-se de um aspecto a nível organizacional, uma vez que o próprio escopo da empresa implica uma atuação dentro da estrutura do cliente, objetivando modificá-la ou não, o que, por si só, já indica que haverá um grau de dependência, dado que qualquer interface com outras áreas envolverá o aceite do cliente. A análise dos relacionamentos atribui essas relações de dependência a quatro fatores:

1. Falta de *skills* internas, que implica a necessidade de utilização de recursos do cliente, nem sempre disponíveis
2. Problemas relacionados às ferramentas, associados à dificuldade de obtenção de dados sigilosos do cliente ou à utilização de sistemas externos;
3. Burocratização de processos que envolvem a atuação direta do cliente;
4. Liberação de orçamento para as iniciativas do projeto.

A literatura menciona a incompatibilidade entre abordagens adaptativas e ambientes cujas atividades apresentam muitas dependências, o que implicaria a existência de técnicas mais robustas para mapeamento de dependências. Em ambientes dinâmicos, é difícil prever todas as dependências, dado o aspecto da mutabilidade, além de ser potencialmente incompatível a adoção de mecanismos formalizados em cenários que requerem maior agilidade. Procedimentos iterativos mostram-se adequados para a revisão do panorama geral do projeto, ao passo em que projetos com algum grau de previsibilidade acerca das dependências podem adotar, por exemplo, diagramas de rede.

O bom nível de conhecimento dos entrevistados em Gestão de Projeto, segundo as entrevistas, é frequentemente associado às experiências anteriores em outros projetos, mas pouco é explorada a ideia de realização de treinamentos, que se restringe a projetos específicos.

“Tenho 4 anos de experiência com gestão de projetos, principalmente ágeis. Participo, atualmente, de squads que utilizam metodologia ágil, então diria que conhecimento tenho bastante”. (E7 | SQL7)

O PJ7, ao qual refere-se o trecho anterior, é bastante ilustrativo sobre implicações que o conhecimento restrito às experiências anteriores pode ocasionar, uma vez que enfrentou diversos problemas de gerenciamento.

Ainda que o conceito de aprendizado contínuo, que envolve tanto conhecimentos técnico e tácito, seja um elemento importante em contextos adaptativos, a falta de conhecimento teórico em gerenciamento pode gerar implicações caso a experiência do projeto seja nova aos integrantes. A literatura afirma que “projetos são empreendimentos únicos”, ou seja, sempre haverá o aspecto novidade envolvido. Porém, há projetos que apresentam similaridades de escopo e, portanto, podem ser comparáveis em termos de gerenciamento. Caso a equipe receba um projeto cujo escopo é novo para a maior parte da equipe, a busca pelo conhecimento acerca das melhores práticas para aquele contexto é fundamental e é recomendável que ocorra antes da inicialização do projeto, a fim de reduzir os riscos.

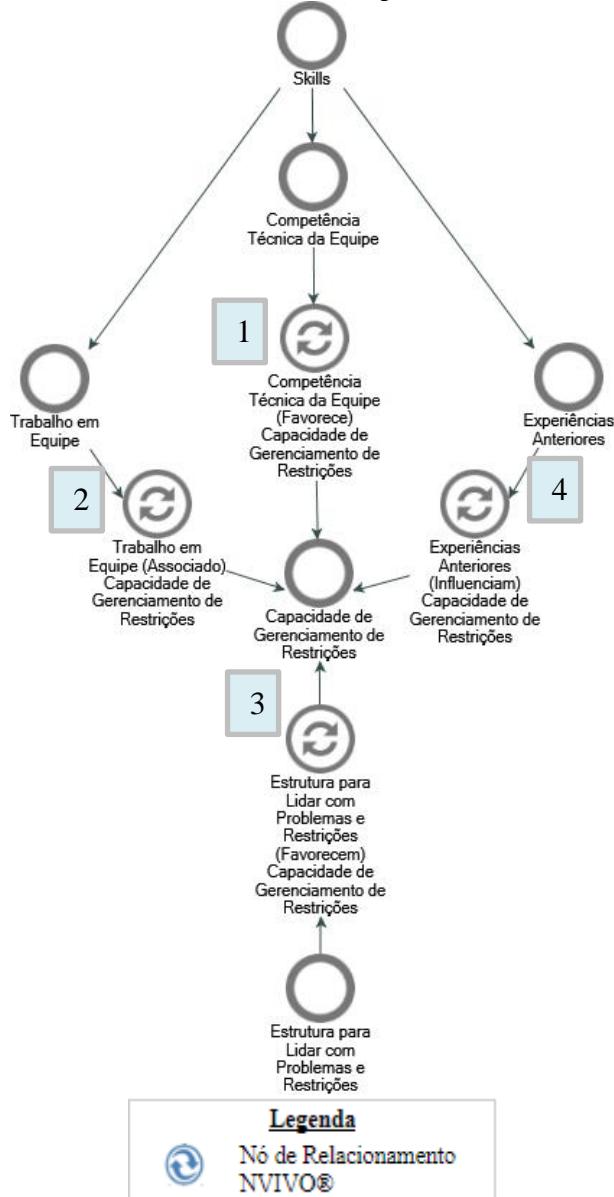
Além do conhecimento em gestão de projetos, a partir de experiências e treinamentos, é necessário que as equipes possuam por um bom nível de conhecimento técnico para a gestão das atividades, o que implica maiores possibilidades de cumprimento de prazos, atingimento de metas e alcance das expectativas de resultado. Um relacionamento frequente entre os projetos associa a capacidade técnica da equipe à capacidade de gerenciamento das restrições (nó 1, ver Figura 23), sendo a primeira atrelada ao alto nível de conhecimento, diversidade de conhecimentos e rapidez. Cenários onde restrições não mapeadas surgem ao longo da execução implicam que a equipe demonstre essa habilidade. Outros relacionamentos identificados revelam mais aspectos que promovem a capacidade de gerenciamento das restrições, tais quais trabalho em equipe, experiências anteriores e presença de uma estrutura para esse fim.

Estruturas consolidadas para o gerenciamento de restrições associam-se a equipes com uma certa experiência acumulada, que já puderam identificar esses aspectos na operação e, assim mapeá-los, como é o caso do PJ6, que promoveu uma reestruturação a um cliente com uma operação bastante consolidada e que, portanto, já contava com um aparato para isso.

No PJ6, apesar de as equipes serem maiores e a quantidade de problemas também ser maior, já existe uma estrutura mais robusta para a resolução desses problemas e isso se soma ao fato de a equipe ser bem experiente e já ter conhecimento amplo sobre o processo. (E6 | GP6)

Uma possibilidade de método de aplicação ampla poderia contar com um mapeamento das restrições identificáveis no início do projeto e, ao passo em que novos elementos surgissem, seriam incrementados ao modelo inicial. Maiores ou menores graus de instabilidade poderiam ditar o grau de formalização desse processo. Une-se a isso a tríade dos aspectos identificados associados à equipe: capacidade técnica, trabalho em equipe e experiências anteriores (nó 2, nó 3, nó 4, ver Figura 23).

Figura 23 - Mapa de Relacionamentos Referentes a Capacidade de Gerenciamento das Restrições



Fonte: criado pelo autor com base nos resultados do NVIVO

Acerca de comunicação, menciona-se a utilização de ferramentas como aspecto promotor de uma comunicação interna efetiva (nó 1, ver Figura 23), associação encontrada nos projetos PJ1, PJ3, PJ4, PJ5 e PJ6. Porém, as ferramentas mencionadas associam-se a contextos distintos. O PJ1 e o PJ3, por exemplo, adotam ferramentas simples para a obtenção de agilidade nos processos, como grupos de *Slack* para troca de mensagens, ao passo em que PJ4, PJ5 e PJ6 adotam ferramentas mais associadas ao contexto do Método Ágil, com *softwares* de gestão visual, associados a rituais *Scrum*.

“Nossa solução foi criar um grupo justamente por isso, com todos da equipe, para ir alinhando todos os pontos, por conta dessa falta de comunicação. Hoje eu vejo que a comunicação está melhor, a gente alinha tudo por lá e vai colocando esses pontos de “to do” no Slack, agora já não é um grande problema.” (E4 | CP4)

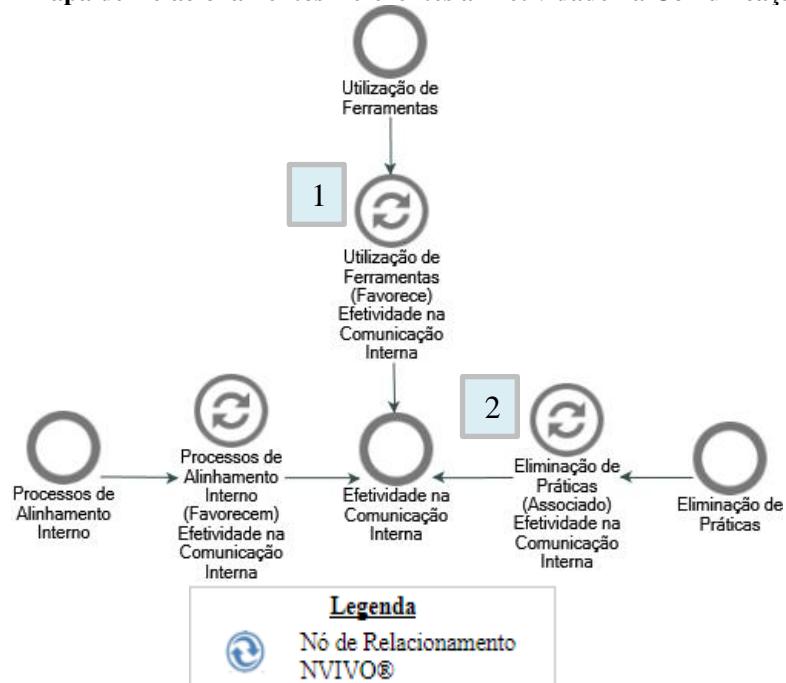
“Sobre comunicação, eu acho que a metodologia ágil nos dois projetos ajuda muito. A gente tem uma comunicação clara, objetiva, trabalhamos com uma ferramenta de gestão visual que é o Trello, conseguimos usar os nossos ritos, que são planning, daily e review, de forma muito objetiva”. (E6 | GP6)

Nota-se que a utilização de ferramentas de gestão visual, associadas ao contexto adaptativo, aparenta uma adequação aos cenários, sendo a única ressalva identificada em projetos que buscam a simplificação de processos a partir da eliminação de práticas (nó 2, ver Figura 24). A adaptação das ferramentas e práticas ao contexto é um procedimento assertivo, segundo o PMI. Em contextos que exigem rapidez ou que possuem equipes enxutas, mostra-se adequado o processo de simplificação de processos.

“A equipe é pequena, acredito que grandes formalidades podem tornar os processos desnecessariamente mais complexos”. (E3 | PO3)

Em relação PJ1, apesar de o CP1 afirmar que a comunicação interna por meio dos grupos é efetiva, são identificados momentos de desalinhamento interno devido ao fluxo intenso de informações e ao elevado número de integrantes. Trata-se de um caso em que a simplificação demonstra inadequação, o que pode implicar a necessidade de rituais mais frequentes ou controles visuais para que nada se perca.

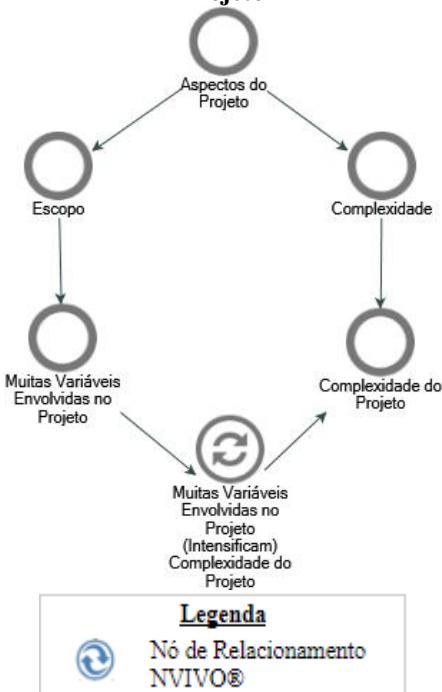
Figura 24 - Mapa de Relacionamentos Referentes a Efetividade na Comunicação Interna



Fonte: criado pelo autor com base nos resultados do NVIVO

Sobre complexidade, foram identificados vários relacionamentos que enviam essa dimensão, porém, o mais frequente refere-se à presença de muitas variáveis como aspecto intensificador do grau de complexidade ao projeto (ver Figura 25)

Figura 25 - Mapa do Relacionamento entre Quantidade de Variáveis no Projeto e Complexidade do Projeto



Fonte: criado pela autora com base nos resultados do NVIVO

“A complexidade da operação se dá pelo fato de a gente veicular campanhas em todo o Brasil, existem muitas variáveis por trás”. (E4 | CP4)

“Desde o começo, com a construção e estruturação das equipes, existiu um trabalho intenso e extenso, envolvendo diversas variáveis para que tudo pudesse funcionar perfeitamente”. (E6 | GP6)

“Fomos percebendo que era algo muito mais complexo do que esperávamos, porque existiam muitas variáveis, a gente demorou muito tempo para entender que não conseguia fazer o que era esperado, não havia skills necessárias no time”. (E7 | SQL7)

Apesar de não relacionado explicitamente nas entrevistas, o aspecto da existência de muitas variáveis, independentemente de sua natureza, associa-se à ideia de capacidade de gerenciamento das restrições, abordada anteriormente. Portanto, a redução da complexidade pode ser associada às diretrizes referenciadas no bloco sobre capacidade de gerenciamento das restrições.

4.3 Análise dos Nós Recorrentes

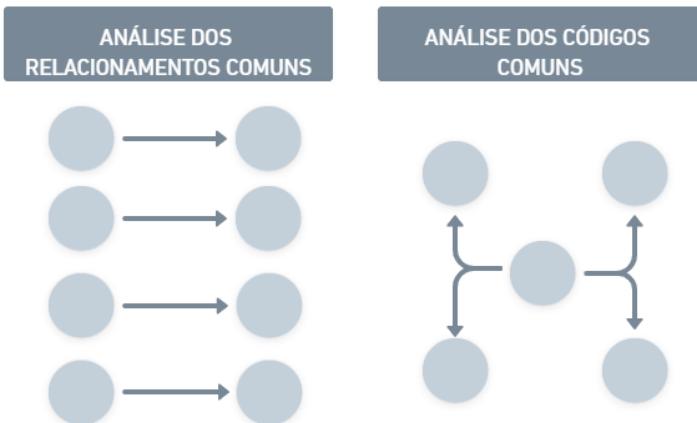
4.3.1 Apresentação do Framework

Após a realização da análise dos nós de relacionamento frequentes, apresentada na seção anterior, buscou-se um aprofundamento referente às conclusões obtidas. Identificaram-se, dentro dos relacionamentos codificados no NVIVO®, aspectos comuns, com antecedências e

implicações diversas, condicionadas ao cenário do projeto. A diferenciação entre as análises deste tópico e a análise anterior (ver Tópico 4.2) é ilustrada na Figura 26.

Uma vez que a ideia do trabalho se associa à proposição de uma recomendação que contemple o cenário da organização de forma mais completa possível, justifica-se a necessidade da identificação de aspectos frequentemente mencionados nas entrevistas.

Figura 26 - Relacionamentos Frequentes vs. Nós Recorrentes



Fonte: criado pela autora.

Considerando o volume de informações e de cenários, torna-se inviável a realização de uma análise que contemple todos os elementos que foram apresentados. Ainda que fosse realizado esse trabalho, haveria uma limitação associada à eventual presença de projetos da organização que apresentassem um tipo de escopo divergente aos que foram estudados. Dada essa constatação, é ideal que sejam identificados aspectos recorrentes nos projetos e, dado o seu potencial de ocorrência, que eles sejam submetidos a processos contínuos de revisão.

Criou-se, então, uma metodologia para a seleção de códigos relevantes, a qual contempla as seguintes etapas:

1. Mapeamento de todos os relacionamentos codificados no NVIVO;
2. Seleção dos códigos associados a esses relacionamentos;
3. Contagem da ocorrência dos códigos selecionados no item B dentro de relacionamentos;
4. Ordenamento por ordem decrescente de número de ocorrências;
5. Seleção dos 20% primeiros códigos dessa lista, dada a potencial significância para a análise;
6. Reunião das informações em uma tabela e acréscimo de uma terceira coluna, contendo o total de codificações do código, independentemente dos relacionamentos;

7. Exclusão de códigos que:

- a. Já foram referenciados na análise cruzada dos casos (ver tópico 4.2.2), a fim de que sejam evitadas redundâncias;
- b. Apresentam baixa relevância em número de codificações totais.

A lista completa dos códigos obtidos na etapa 4, referentes aos relacionamentos, foi inserida neste trabalho (ver Apêndice D)

Seguindo a metodologia estabelecida, dos 110 códigos listados em 4, os 22 primeiros seriam selecionados. A fim de contemplar todos os códigos que aparecem quatro vezes ou mais em relacionamentos, optou-se pela seleção do primeiros 23 listados. Após a etapa 6, que consistiu na adição de uma nova coluna com o total das codificações, obteve-se a Tabela 2.

Tabela 2 – Codificações após a Etapa 6

Código	Codificações em Relacionamentos	Total de Codificações
Falta de Skills Técnicas	15	31
Relações de Dependência entre Equipe e Cliente	13	18
Complexidade do Projeto	11	9
Problemas no Relacionamento com o Cliente	9	22
Ruídos de Comunicação Interna	9	8
Aumento da Incerteza do Projeto	8	6
Dificuldades Relacionadas ao Planejamento	8	5
Necessidade de Adoção de Práticas	8	2
Efetividade na Comunicação Interna	6	12
Metodologia Ágil	6	18
Não Atingimento das Expectativas no Resultado	6	14
Efetividade da Gestão do Planejamento	5	2
Experiências Anteriores	5	13
Mudanças de Escopo	5	15
Número Elevado de Stakeholders na Equipe	5	8
Sobrecarga da Equipe	5	5
Agilidade nos Processos	4	4
Capacidade de Gerenciamento de Restrições	4	5
Competência Técnica da Equipe	4	6
Não Cumprimento de Prazos	4	5
Processos de Alinhamento Interno	4	19
Resistência à Mudança	4	4
Diferenças Culturais	4	14

Fonte: elaborado pela autora com base nos resultados do NVIVO.

A ideia das exclusões, no tópico 7, objetiva a exploração ampla de temáticas relevantes ao contexto, sem que o processo se torne repetitivo ou que volte a referenciar elementos já trabalhados em etapas anteriores. Após a eliminação de tópicos já referenciados na análise cruzada dos casos, restaram 13 dos 22 códigos.

Resta selecionar os códigos a partir de sua significância em termos de codificações totais. Optou-se pela utilização das codificações totais, em vez do total de codificações por relacionamento, pelo maior volume de dados disponíveis, o que atribui maior significância aos resultados.

A partir da análise qualitativa dos resultados, que considerou o potencial de relevância das codificações dado o contexto do projeto, foram selecionadas as sete codificações mais vezes referenciadas, o que consiste em, aproximadamente, 50% do total de códigos selecionados. O resultado da etapa 7 pode ser visualizado na Tabela 3.

Tabela 3 – Codificações após a Etapa 7

Código	Codificações Totais	% em relação ao total
Complexidade do Projeto	9	9%
Aumento da Incerteza do Projeto	6	6%
Necessidade de Adoção de Práticas	2	2%
Ruídos de Comunicação Interna	8	8%
Número Elevado de Stakeholders na Equipe	8	8%
Mudanças de Escopo	15	15%
Sobrecarga da Equipe	5	5%
Agilidade nos Processos	4	4%
Efetividade da Gestão do Planejamento	2	2%
Não Cumprimento de Prazos	4	4%
Resistência à Mudança	4	4%
Não Atingimento das Expectativas de Resultado	14	14%
Dificuldades Relacionadas ao Planejamento	5	5%
Diferenças Culturais	14	14%
TOTAL	100	100%

Fonte: criado pela autora com base nos resultados do NVIVO.

Portanto, os códigos a serem explorados no próximo tópico são: Complexidade do Projeto, Aumento da Incerteza do Projeto, Ruídos de Comunicação Interna, Número Elevado de Stakeholders na Equipe, Mudanças de Escopo, Não Atingimento das Expectativas de Resultado e Diferenças Culturais.

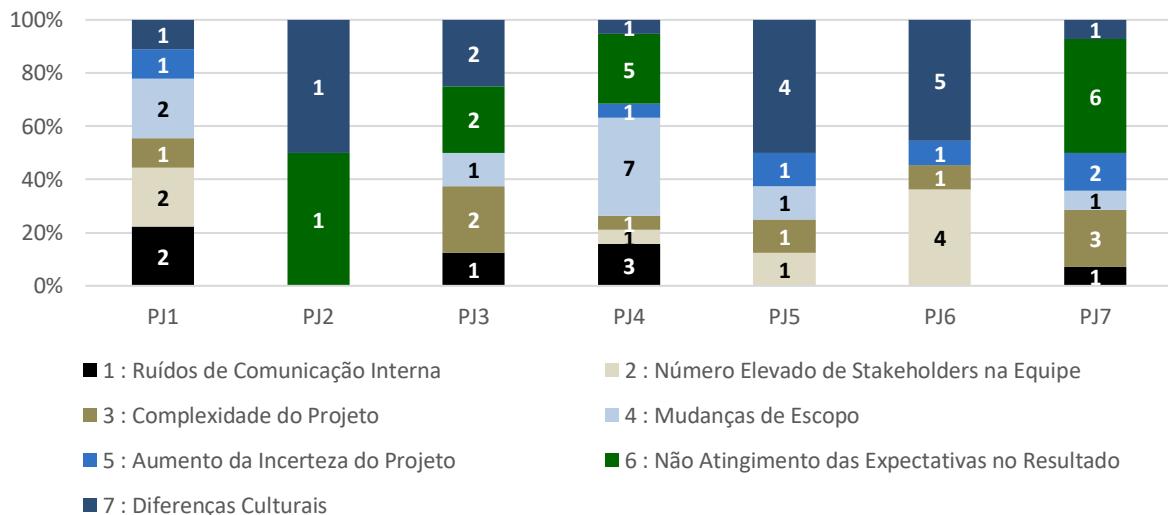
A análise seguinte não se restringirá a esses tópicos selecionados, eles serão apenas o ponto de partida para inicialização das discussões. Todos os aspectos contidos na Tabela 3 serão

abordados no *framework* de recomendação, porém, será dada maior ênfase, nesse capítulo, ao estudo de relacionamentos e cenários que envolvem os códigos selecionados.

4.3.2 Aplicação: Análise dos Principais Desafios

Os códigos selecionados foram inseridos em um gráfico a partir sua da distribuição por projeto (ver Figura 27). Nota-se que as codificações selecionadas possuem um teor de adversidade, o que permite que haja uma análise pautada nos desajustes internos e possíveis ações mitigatórias.

Figura 27 - Distribuição dos Principais Desafios entre os Projetos



Fonte: criado pela autora com base nos resultados do NVIVO.

O primeiro aspecto evidenciado é a disparidade do PJ2 em relação aos demais. Das sete dimensões apresentadas, apenas duas estão presentes em seu contexto, que abordam o não atingimento dos resultados esperados e a presença de diferenças culturais. A partir das informações obtidas na entrevista com o PO3, não foram identificados muitos pontos de criticidade no projeto, uma vez que se trata de contexto de menor complexidade, com poucos incrementos à operação, estabilidade em termos de escopo e com uma equipe que já conhece bem os processos. Ainda que não mencionado o aspecto da incerteza, a pouca capacidade de incremento de processos, mencionada pelo PO3, configura-se como um ponto de incerteza, dado que o intuito da operação é fornecer um produto de caráter inovativo. Esse aspecto sugere a necessidade de uma redefinição de escopo.

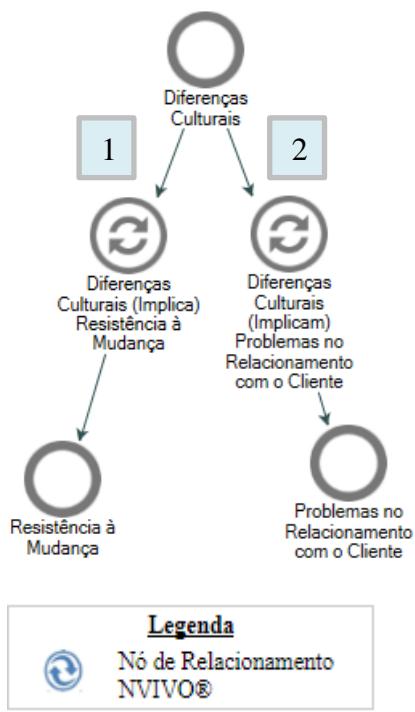
Durante a entrevista com o AC2, foi mencionada a questão cultural como um aspecto intrínseco a todos os projetos, uma vez que a própria organizacão possui os vieses de consultoria

e de *startup* e, consequentemente, há um objetivo comum de implementação de inovação à estrutura do cliente. Cultura, dentro do contexto estudado, está associada a percepções comuns do projeto, as quais possuem pontos de interface com a organização, que, no caso, se dá no âmbito da agilidade. Portanto, não há um conjunto normativo para a sua identificação, apenas aspectos de natureza subjetiva, o que está associado a um contexto mais adaptativo, de acordo com as informações da literatura.

Em projetos de implementação ou de reorganização, a gente sempre vai lidar com mudanças de gerenciamento e, toda vez que a gente lida com mudanças de gerenciamento. (...) Além disso, existimos nós, uma empresa terceira, modificando processos dentro do cliente, com uma cultura diferente, rompendo com uma estrutura com a qual eles já estão acostumados. Acredito que essas sejam as principais dores em todos os projetos. (AC2 | E2)

A redução das possíveis adversidades ocasionadas por aspectos culturais deve implicar um processo de *tailoring* organizacional, uma vez que não se restringe a contextos de projeto. Nota-se, a partir das análises anteriores, uma forte correlação entre diferenças culturais e resistência a mudanças (nó 1, ver figura 28), ambas comumente atreladas a um mesmo contexto de modificação da metodologia de gerenciamento cliente. Essa correlação é explicitada na literatura, ou seja, trata-se de um aspecto já mapeado. As potencialidades exploráveis, como já mencionado, implicam comunicação, colaboração e conhecimento, a fim de que barreiras sejam rompidas a fim de que um objetivo comum entre cliente e equipe possa ser atingido.

Figura 28 - Mapa de Relacionamentos Associados a Diferenças Culturais

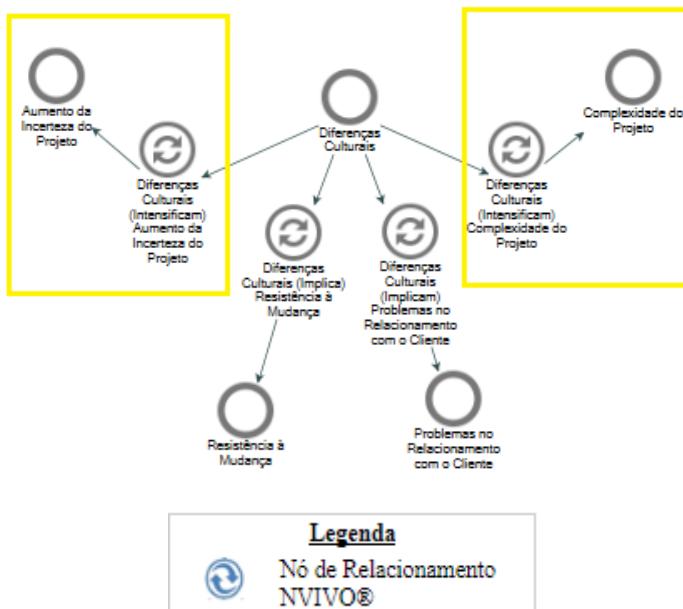


Fonte: criado pela autora com base nos relacionamentos do NVIVO.

Contextos de *Agile Marketing* implicam que o cliente possua um papel crítico na operação, devendo colaborar com a definição, participar dos processos e fornecer *feedbacks*. A literatura faz menção a uma participação ideal de dedicação do cliente próximo a 80%. Portanto, questões associadas a potenciais quebras ou dificuldades de relacionamento (nó 2, ver figura 28) devem ser mapeadas e mitigadas.

As diferenças culturais são relacionadas, ainda, à inserção de complexidade ao projeto e à intensificação de incertezas (ver Figura 29), outras duas dimensões selecionadas como relevante à análise, o que reafirma sua importância.

Figura 29 - Mapa Completo dos Relacionamentos Associados a Diferenças Culturais



Fonte: criado pela autora com base nos relacionamentos do NVIVO.

Aumento de incerteza é uma consequência da perpetuação das problemáticas associadas a diferenças culturais. O CP6 afirma que, ainda que haja uma atenção para a mitigação das incertezas, é um aspecto que se mantém.

Não deixa de ser algo novo dentro de uma estrutura já consolidada há anos, envolve testes, aprendizado, diferenças culturais, dificuldades na própria relação com alguns stakeholders diretos, isso acaba contribuindo com o aumento do nível de incerteza, apesar de estarmos construindo uma estrutura de gerenciamento propícia para minimizar o grau de incerteza. (E6 | CP6)

O não atingimento das expectativas de resultado é aspecto referenciado no PJ2, PJ3 e PJ7. Trata-se de um problema que pode ser crítico, tratando-se de entregas finais, ou ainda potencializador de quebras de relacionamento com o cliente, no caso de entregas intermediárias.

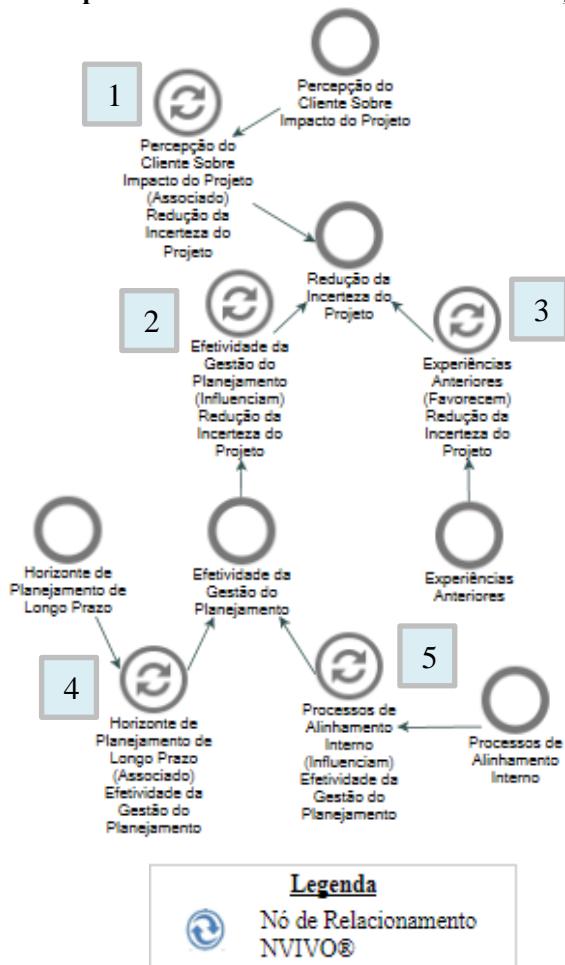
“Apresentamos um desempenho inferior ao esperado e isso impactou diretamente a forma como o cliente percebe nossa atuação, e apesar de termos implementado Growth do zero”. (CP4 | E4)

Implica problemas provenientes da inicialização do projeto ou de questões associadas a processos. A ausência de escopo formalizado, presente nos sete projetos, dado o contexto de agilidade proposto, implica uma capacidade identificação de gargalos iniciais e de gerenciamento das restrições, a fim de que os objetivos sejam cumpridos. Revisões contantes, associadas a contextos adaptativos, auxiliam nesse processo.

A análise conjunta dos relacionamentos indica três cenários para o não atingimento das expectativas de resultado, ambos associados ao contexto de projetos e já mencionados anteriormente: Falta de Skills Técnicas, Dificuldades de Planejamento e Relações de Dependência.

Codificações associadas ao Aumento de Incertezas estão presentes no PJ1, PJ4, PJ5, PJ6 e PJ7. Presume-se que a estabilidade de escopo, identificada no PJ2 e PJ3, contribuiu para que não houvesse menção explícita a aspectos promotores de incertezas nesses contextos. Foram explorados os elementos referenciados como redutores de incerteza (nó 1, nó 2, nó 3, respectivamente. Ver figura 30).

Figura 30 - Mapa de Relacionamentos Referentes a Redução de Incertezas



Fonte: criado pela autora com base nos relacionamentos do NVIVO.

A temática Experiências Anteriores associa-se ao conhecimento tácito da equipe, o que favorece a realização de iniciativas assertivas, sobretudo em contextos de projeto flexíveis.

Há menção à presença de um planejamento de longo prazo associado à efetividade na gestão do planejamento, que constitui um aspecto redutor de incertezas (nó 4, ver figura 30). A literatura associa o planejamento de longo prazo a um contexto mais preditivo. O relacionamento foi abordado pelo CP1, porém, há menção a planejamento de longo prazo também no PJ2 e PJ3. Escopos mais estabilizados podem se beneficiar do planejamento antecipado em algumas instâncias, dado o contexto mais previsível, assim como contextos que presumem linearidade e precedências de atividades, como é o caso do PJ1.

O aspecto cliente, que implica a construção de relacionamentos é, empiricamente, um redutor de incertezas, dado o que a existência do projeto está condicionada ao cliente (nó 1, ver figura 30)

A literatura sugere uma análise conjunta entre Incerteza e Complexidade, o que permite uma tomada de decisão acerca das melhores iniciativas para gerenciamento. Menciona-se, ainda, que em contextos de alta complexidade e alta incerteza, torna-se difícil mapear as causas raízes, o que se soma à ideia de variabilidade de cenários e à consequente a incapacidade de atacar todos os aspectos possíveis, sobretudo em contextos adaptativos, em que mudanças e restrições podem surgir em diversas etapas. Optou-se, assim, pelo mapeamento de relacionamentos que abordam as principais motivações associadas ao aumento de incertezas e complexidades, a fim de tentar identificar possíveis causas. A coleta das informações, a partir dos relacionamentos, é apresentada no Quadro 8.

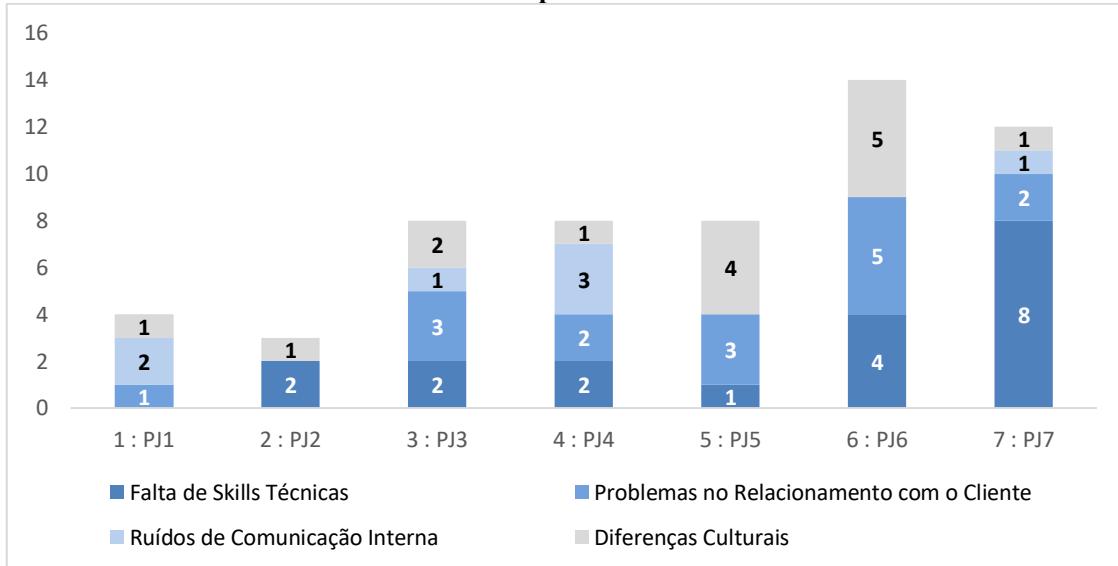
Quadro 8 – Precedências Associadas a Aumento de Incerteza e Aumento de Complexidade

Precedências Aumento de Incerteza	Precedências Aumento de Complexidade
Não Cumprimento dos Prazos	Divergências de Expectativa entre Equipe e Cliente
Independência Cliente e Equipe	Problemas no Relacionamento com o Cliente
Falta de Skills Técnicas	Mudanças na Estrutura de Gerenciamento do Cliente
Problemas no Relacionamento com o Cliente	Falta de Skills Técnicas
Entraves da Organização ao Projeto	Ruídos de Comunicação Interna
Ruídos de Comunicação Interna	Diferenças Culturais
Dificuldade de Gerenciamento da Equipe	Mudanças de Escopo
Diferenças Culturais	Muitas Variáveis Envolvidas no Projeto
	Aspecto Inovativo do Projeto
	Restrições de Orçamento
	Regras Agressivas de Negócio

Fonte: criado pela autora com base nos resultados do NVIVO.

Há intersecções entre os temas: Falta de Skills Técnicas, Problemas no Relacionamento com o Cliente, Ruídos de Comunicação Interna e Diferenças Culturais. A coocorrência desses aspectos, assim como o volume das codificações, podem indicar contextos de potencialização de incertezas e complexidades (ver Figura 31).

Figura 31 - Distribuição de Aspectos Associados Simultaneamente a Aumento de Incerteza e de Complexidade



Fonte: criado pelo autor com base nos resultados do NVIVO

O PJ2, em alinhamento com as expectativas, apresenta a menor potencialidade em temos de associação entre alta incerteza e alta complexidade. O PJ7, por sua vez, apresenta os quatro elementos mencionados e o segundo maior volume de codificações, o que também está em conformidade com o contexto. A conclusão contraintuitiva é sobre o PJ3 que, na perspectiva da entrevistada, foi apresentado como um projeto pouco complexo e pouco incerto, porém, os quatro parâmetros foram identificados nas codificações. A partir dessa observação, infere-se que há um contexto mais próximo da adaptabilidade do que no PJ2, por exemplo, ainda que ambos sejam apresentados como enxutos.

A existência de Entraves da Organização ao projeto, diferentemente dos demais apresentados no mapa, possui teor organizacional. A CP4 afirma que as lideranças apresentam resistências a algumas iniciativas propostas pela equipe.

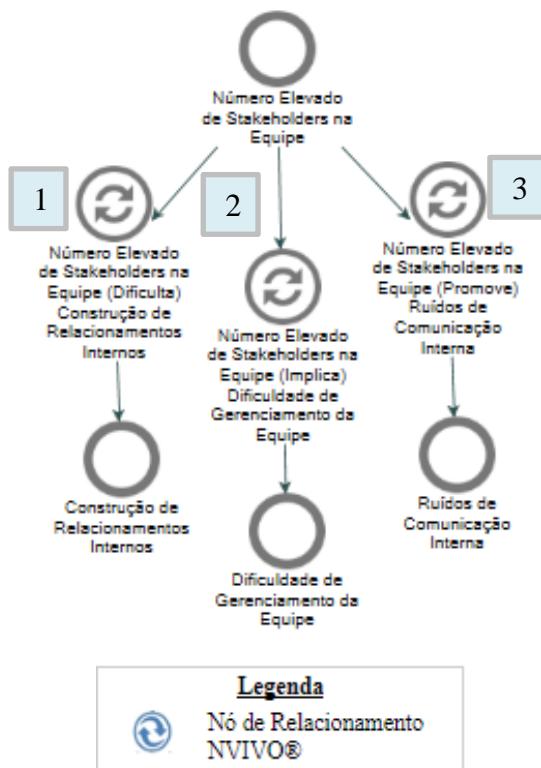
Temos, hoje, problemas em relação à comunicação interna, para conseguirmos aprovação das nossas iniciativas, ideias e isso aumenta a incerteza do nosso projeto, pois perdemos força e apoio interno do cliente, tornando ainda mais difícil executar ou implementar coisas novas. (CP4 | E4)

O alinhamento entre lideranças organizacionais e os projetos é fundamental para garantir o seu andamento. A partir do contexto de necessidade de mudanças rápidas devido aos riscos e incertezas do projeto, apresentado pela CP4, que implica uma tomada de decisão mais

centralizada nas lideranças, presume-se que diversas iniciativas propostas pela equipe sejam barradas, até como forma de não inserir mais elementos de incerteza ao projeto, o que consequentemente, reduz a capacidade de inovação e torna a operação similar à do cliente, o que traz novamente à toda o aspecto da Independência entre Cliente e Equipe. É adequado que, dado o contexto adaptativo da operação e o próprio teor de uma *startup*, haja um direcionamento para alinhamento do escopo do projeto ao escopo organizacional.

O alto volume de *stakeholders* é uma dimensão que aparece no PJ1, PJ4, PJ5 e PJ6. A literatura menciona que ambientes adaptativos são favorecidos por equipes menores, mas não se trata de uma limitação.

Figura 32 - Mapa de Relacionamentos Referentes a Número Elevado de Stakeholders na Equipe



Fonte: criado pela autora com base nos resultados do NVIVO.

Percebe-se que não há menção a causas, apenas a consequências implicadas pelo alto volume de *stakeholders*, dentre as quais: dificuldades de construção de relacionamentos, dificuldade de gerenciamento da equipe e ruídos de comunicação interna (nº 1, nº 2, nº 3, respectivamente. Ver figura 32). A dificuldade de construção de relacionamentos internos esbarra na necessidade de colaboração entre a equipe, sendo o distanciamento potencialmente danoso.

A existência de ruídos de comunicação associada ao volume de *stakeholders*, mencionada no PJ1 e no PJ4, ocorre no sentido de haver dificuldades para manter o alinhamento

interno, dado o volume de pessoas e informações cruzadas, sendo as deficiências nos processos de comunicação também um aspecto crítico. No contexto do PJ1, em que há criticidade temporal, é essencial que todos possuam visibilidade sobre o andamento das atividades, dado que não há tanta margem para a eventual resolução de restrições. No PJ4, que aplica Metodologia Ágil, os ruídos associam-se à utilização de ferramentas dissociadas do contexto da metodologia, geralmente associada a ferramentas visuais e colaborativas.

A comunicação acontece bastante por WhatsApp, então tem muita troca que acontece. De repente, um stakeholder quer uma coisa, o outro pediu outra coisa e o outro pediu uma terceira coisa. Isso gera uma dificuldade muito grande (E5 | CP5)

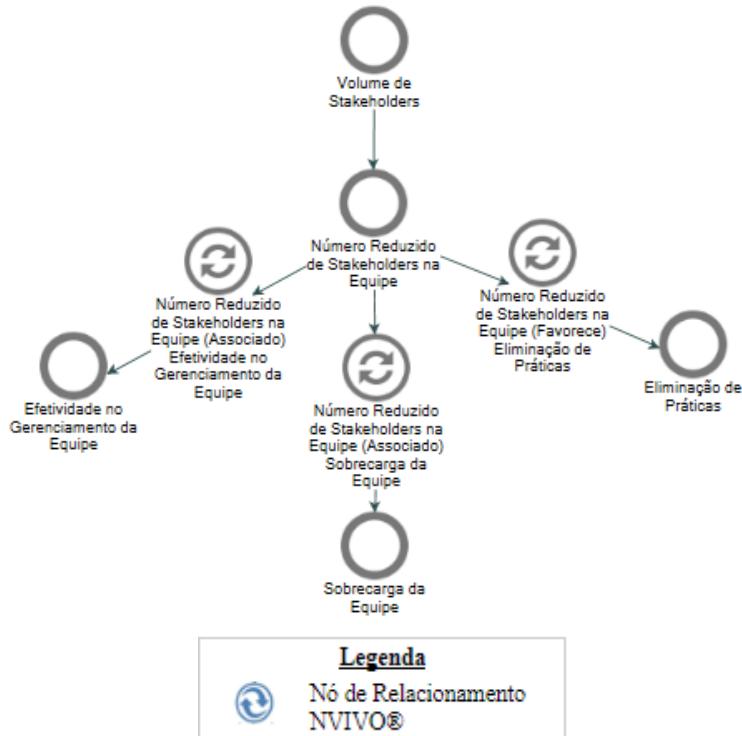
No PJ6, por sua vez, há o aspecto falta de experiências anteriores associado a dificuldade de gerenciamento de equipes grandes, potencialmente relevante para contextos que objetivam a escalabilidade da metodologia. A escalabilidade é abordada na revisão como um elemento associado a contextos em que há uma convicção acerca do método, o que exige uma preparação elevada. Além de treinamentos sobre Método Ágil, que são realizados nesses projetos, deve haver um programa de treinamento completo sobre práticas de gerenciamento em geral, dado que se trata de um cenário de maior complexidade.

Apesar da menção a um elevado número de integrantes na equipe, há menção a estratégias no PJ4 para o gerenciamento

No PJ5 são 17 pessoas. Mas a gente tem um segundo nível de liderança embaixo de mim. Então na equipe de mídia, que são 7 pessoas, a gente tem um gerente e uma coordenadora, a gente conseguiu quebrar os analistas embaixo deles dessa forma para ser sustentável, para a gente conseguir ter um acompanhamento do time, conseguir pensar no desenvolvimento das pessoas (E6 | CP6)

O aspecto do desenvolvimento profissional é associado à boa prática de liderança e possui uma relação semântica com a construção de relacionamentos internos. O número reduzido de *stakeholders*, apesar de ser recomendável em alguns cenários, pode implicar aspectos positivos ou negativos, a depender do contexto.

Figura 33 - Mapa de Relacionamentos Referentes a Número Reduzido de Stakeholders na Equipe

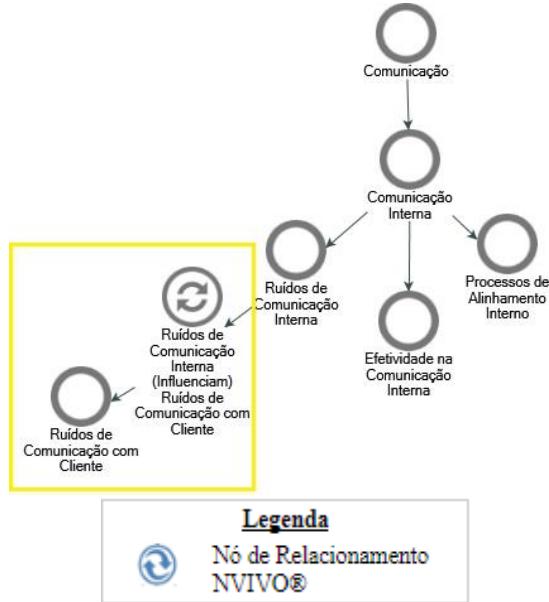


Fonte: criado pela autora com base nos resultados do NVIVO.

Caso opte-se por uma equipe enxuta, deve-se analisar se há compatibilidade entre número de membros e volume de atividades, a fim de evitar sobrecarga (nó 2, ver figura 33), assim como a qualidade dos processos e da comunicação a partir da supressão de práticas (nó 3, ver figura 33), sobretudo se há muitas variáveis implicadas no projeto ou um grau de complexidade elevado. Ao contexto de dimensionamento da equipe, práticas *Lean* podem ser consideradas como auxiliadoras para que sejam reduzidas a presença de sobrecarga e desperdício.

Sobre a temática Comunicação, nota-se que foram atribuídos maiores ruídos à comunicação interna da equipe do que à comunicação com o cliente, o que é plausível, dado que a infraestrutura de comunicação é criada internamente e expandida para a instância cliente, e não o contrário. Identifica-se, como fator ilustrativo, um relacionamento que aborda justamente esse aspecto, associando ruídos de comunicação interna a ruídos de comunicação com o cliente (ver Figura 34).

Figura 34 - Mapa de Relacionamento entre Ruídos de Comunicação Interna e Ruídos de Comunicação com o Cliente



Fonte: criado pela autora a partir dos resultados do NVIVO.

Então, por mais que a gente tenha as nossas reuniões, as dailies, a gente sente que frequentemente algumas coisas se perdem no meio do caminho. Às vezes, o cliente fala alguma e ninguém anota e fica perdida ou não fala para todo mundo. Quando a gente vai apresentar para o cliente de novo, ela cobra a gente de uma coisa que ela já falou, então eu sinto que o volume de pessoas dentro do projeto torna o desafio maior de manter todo mundo alinhado dentro da mesma página. (E1 | CP1)

Foram apresentadas, anteriormente, consequências associadas aos ruídos de comunicação interna, porém, sem que suas precedências fossem analisadas.

Figura 35 - Mapa de Relacionamentos Referentes a Ruídos de Comunicação Interna

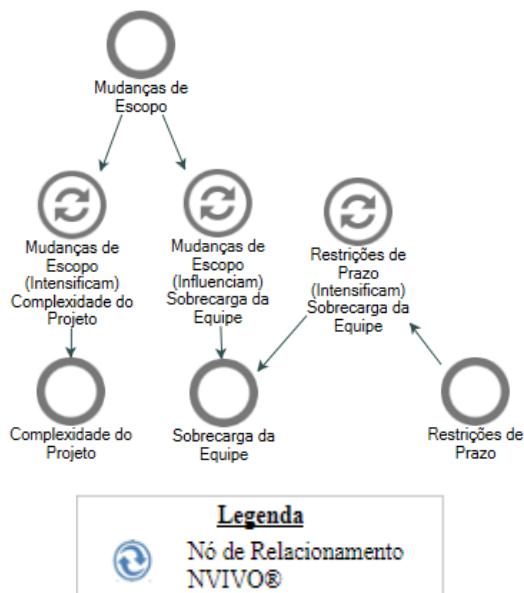


Fonte: criado pela autora a partir dos resultados do NVIVO.

A supressão de práticas para ganho de agilidade deve ser analisada com cautela, uma vez que se associa tanto a Ruídos de Comunicação Interna em determinados contextos (ver Figura 35), quanto à Efetividade da Comunicação (ver Figura 24).

A mudança de escopo é elemento característico de ambientes adaptativos e exige que equipes sejam capazes de se organizar adequadamente frente a cenários de mudança. Os pontos de maior criticidade encontrados estão associados a escopos que envolvem grande variabilidade e restrições temporais, como visualizado no PJ7, os quais potencializam a sobrecarga da equipe e aumento de complexidade (ver Figura 36), exigindo, portanto, uma alta capacidade de gerenciamento interno, aspecto que eleva o grau de incerteza. Abertura para diálogo e existência de regras para a limitação da inserção de mudanças no projeto após ciclos específicos são medidas exploráveis.

Figura 36 - Mapa de Relacionamentos Referentes a Mudanças de Escopo



Fonte: criado pela autora com base nos resultados no NVIVO.

“Precisamos lidar com múltiplos lançamentos mensais, gerir as expectativas do cliente que muitas vezes não estão alinhadas, gerir as mudanças tardias que sobrecarregam e desestimulam a equipe” (E1 | CP1)

4.4 Aspectos Organizacionais

4.4.1 Mapeamento de Aspectos da Estrutura Organizacional

Após o entendimento dos cenários individuais de cada projeto da organização e da análise conjunta dos casos, parte-se para um contexto puramente organizacional.

O processo de inicialização da definição metodológica dos projetos prescinde da existência um contexto organizacional, definido previamente, o qual pode ser adaptado para atender a especificidades dos projetos. É válido, portanto, que seja realizada uma análise acerca dos aspectos da organização, com mapeamento de eventuais pontos de complexidade associados ao modelo de negócio.

Considerando as informações apresentadas nas entrevistas, é possível identificar os seguintes aspectos relacionados ao contexto da organização, tais quais:

1. Modelo de startup;
2. Aplicação do Método Scrum no contexto do *Agile Marketing*;
3. Processo de inicialização sequencial, com momentos específicos para coleta de feedback;
4. Definição de novas formas de atuação ao cliente;
5. Operação focalizada em processos “de ponta a ponta”;
6. Escalabilidade da estrutura.

Os aspectos mapeados, intrínsecos ao modelo de negócio da empresa, constituem pilares que regem o escopo da organização, portanto, quaisquer riscos ou inadequações associadas ao gerenciamento que comprometam essa estrutura, são potencialmente atacáveis.

A literatura aborda questões associadas aos aspectos apresentados, as quais são passíveis de serem desdobradas em potenciais problemas a serem incluídos no *framework* de recomendação. As entrevistas, por sua vez, permitiram a identificação de novos elementos associados ao contexto da organização, referenciados no tópico 4.2.

Foi possível, portanto, que houvesse um processo de seleção e unificação desses aspectos, a fim de não houvesse negligência com tópicos referentes à esfera exterior ao projeto (ver Quadro 9).

Quadro 9 - Aspectos Relacionados ao Modelo de Negócios

Continua...

Aspecto da Organização	Temática	Pontos Críticos
Modelo de <i>startup</i>	Inovação	Dificuldade de inovação [apontado nas análises]
	Liderança	Baixo impacto [apontado nas análises]
Aplicação do Método Scrum no contexto do <i>Agile Marketing</i>	Conhecimento sobre Abordagens	Modelo de liderança inadequado [2][16][39]
	Cultura	Desconhecimento da metodologia [5][43][55]
	Inadequação Metodológica	Diferenças culturais entre equipe e cliente [16][21][apontado nas análises]
		Inadequação do método ao contexto do projeto [2][14][43][apontado nas análises]

		Conclusão.
Definição de novas formas de atuação ao cliente	Mudanças	Resistência a mudanças: cliente não entende o valor do da recomendação e questões culturais [2][16][32][apontado nas análises]
	Relações de Dependência	Relações de dependência em relação à infraestrutura interna do cliente [apontado nas análises]
	Relacionamento com Cliente	Problemas no relacionamento com o cliente [2][3][14][25][28][apontado nas análises]
Operação focalizada em processos “de ponta a ponta”	Qualidade	Desafios associados à garantia de qualidade no processo como um todo [2][8][30][43][46]
	<i>Tailoring</i>	Dificuldade de escolha de práticas efetivas para cada etapa do processo ou a eventuais contextos de projeto [2][apontado nas análises]
	Características do Processo	Presença de muitas variáveis no processo [2][apontado nas análises]
Processo de inicialização sequencial, com momentos específicos para coleta de <i>feedback</i>	Características do Processo	Falta de capacitação interna para lidar com escopos diferentes em termos de abordagens de gerenciamento (a inicialização do projeto apresenta moldes diferentes da execução) [2][apontado nas análises]
Escalabilidade da estrutura	<i>Growth</i>	Definição <i>top-down</i> do escopo do projeto por parte das lideranças organizacionais e do cliente, sem que haja uma participação da equipe e a elaboração de um <i>Business Case</i> [apontado nas análises]
		Ausência de validação do modelo internamente antes de escalar [50]
		Ausência de conhecimento em gerenciamento de grandes equipes [apontado nas análises]
		Perda do projeto após cliente adquirir expertise interna [apontado nas análises]

Fonte: criado pela autora.

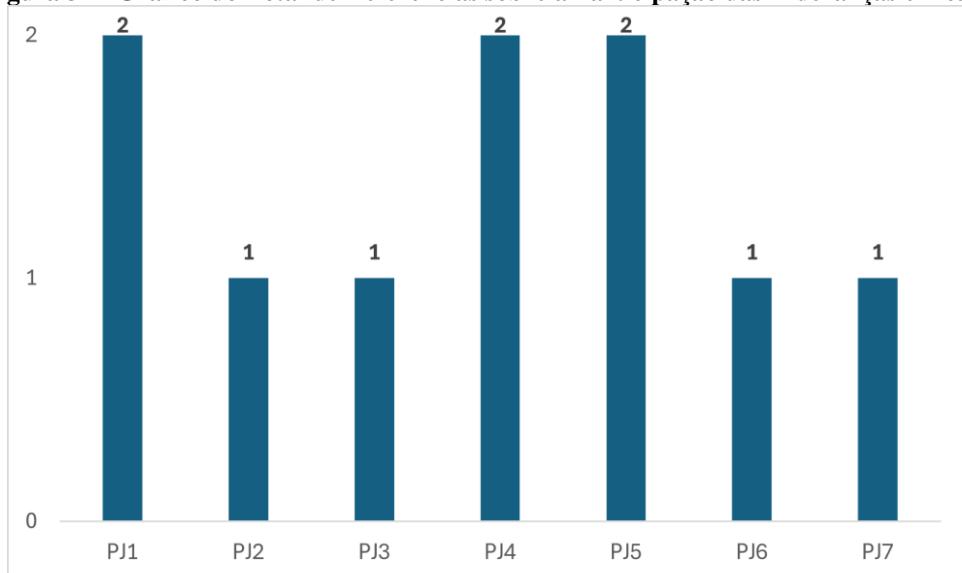
4.4.2 Participação das Lideranças

A literatura aborda a importância da presença das lideranças em contexto de gerenciamento de projetos. Após a análise dos casos, porém, observou-se que a temática foi pouco referenciada, o que pode estar relacionado a um contexto organizacional muito apartado do âmbito do projeto, uma vez que cada um deles aparenta ter uma estrutura centralizada em

seu próprio contexto, ou ainda ao processo de realização das entrevistas, que pode ter enviesado a análise mais para as instâncias do projeto e da equipe.

Portanto, a fim de que seja dado o peso adequado à dimensão, este capítulo objetiva analisar as codificações que foram realizadas no NVIVO® acerca do tema. A distribuição de codificações por projeto foi representada no gráfico da Figura 37.

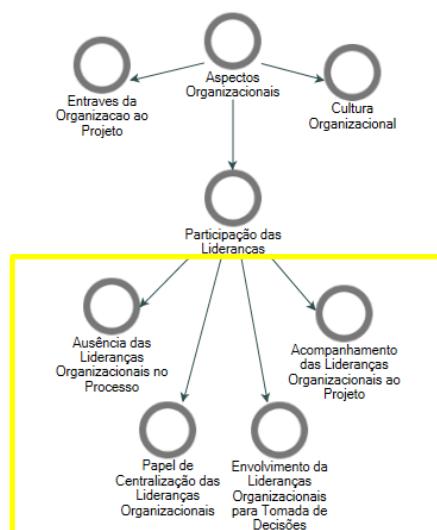
Figura 37 - Gráfico do Total de Referências sobre a Participação das Lideranças em cada Projeto



Fonte: criado pela autora com base nos resultados do NVIVO

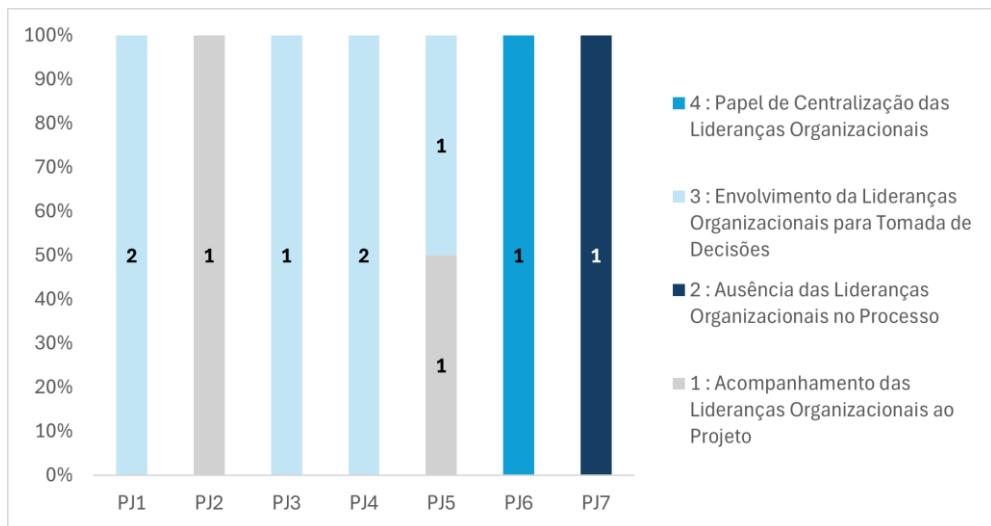
Ainda que pouco referenciada nas entrevistas, identifica-se pelo menos uma menção, em cada projeto, sobre a Participação das Lideranças, com ênfase ao PJ1, PJ4 e PJ5. Dada a inconclusão de informações a partir do gráfico, optou-se pelo estudo dos nós secundários (ver Figura 38. A distribuição de codificações por projeto foi representada no gráfico da Figura 39.

Figura 38 - Mapa dos Nós Referentes a Aspectos Organizacionais



Fonte: criado pela autora com base nos resultados do NVIVO.

Figura 39 - Gráfico de Nós Secundários Referentes à Participação das Lideranças



Fonte: criado pela autora com base nos resultados do NVIVO.

Observa-se que os contextos de participação das lideranças são bastante diversos, seja pelo fato de estarem associadas a uma postura mais centralizadora, seja por estarem imersas em um contexto mais colaborativo.

Há uma quebra de expectativa associada à baixa menção das lideranças organizacionais em termos de acompanhamento do projeto, o que seria esperado em contextos mais adaptativos. A maior parte das referências associa-se à sua participação para tomada de decisão estratégica, aspecto presente no PJ1, PJ3, PJ4 e PJ5, o que parece estar em desacordo com o aspecto do autogerenciamento das equipes.

“Temos o envolvimento dos MDs, mesmo não dedicados de forma exclusiva, eles trazem uma perspectiva para decisões estratégicas”. (E1 | CP1)

“Em relação às nossas lideranças organizacionais, a gente tem a vantagem de compartilhar ideais e perspectivas em comum, elas são pontos de apoio e negociação em relação a tomada de decisão, então diria que temos um suporte bastante adequado e propício ao que desejamos desenvolver”. (E4 | CP4)

“Mas, apesar de no dia a dia possuímos essa dinâmica, nossas tomadas de decisão passam pelas lideranças da empresa, que possuem a palavra final, principalmente se são iniciativas de mais impacto. E muitas das nossas ações partem de ordens das lideranças, partem de discussões entre sócios da nossa empresa e alta liderança do cliente e, nesses casos, apenas executamos. Então posso dizer que existe sim uma estrutura centralizada de gerência”. (E5 | CP5)

“Dentro da nossa equipe, contamos com a presença do MD para auxiliar em decisões muito estratégicas que podem impactar a visão do cliente sobre o projeto, então, semanalmente ocorre um encontro para apresentação do status, entraves e novas solicitações entre as lideranças”. (E6 | GP6)

Mesmo em um contexto de tomada de decisão, o envolvimento das lideranças se dá de uma forma a catalisar o processo de tomada de decisão, sem que haja necessariamente um modelo centralizado. Há menção no PJ4 a tomadas de decisão que não envolvem a participação

da equipe, o que é justificável em ambientes de toma de decisão rápida, que exigem uma atuação mais diretiva.

No PJ5 destaca-se o papel das lideranças para apoio à tomada de decisão, assim como a sua participação integral no processo de inicialização do projeto, que contou com uma fase de diagnóstico. Por se tratar de uma fase crítica à empresa, que consiste na apresentação da proposta de implementação, é importante que haja a presença das lideranças, sobretudo como interface de contato entre equipe e cliente.

5. CONCLUSÕES

O intuito do trabalho implica a construção de uma estrutura de recomendação de gerenciamento de projetos para uma *startup* cujo escopo é o desenvolvimento de soluções no contexto do *Agile Marketing*. A existência de múltiplos cenários, com escopos bastante distintos, torna a análise complexa, sendo o resultado uma tentativa de englobar desde contextos mais gerais, a contextos mais específicos de projetos.

O *framework* desenvolvido foi pautado no conceito de *tailoring* e em práticas de hibridização metodológica, ambas as temáticas abordadas na literatura. Realizou-se um procedimento *top-down*, a partir da qual foram estabelecidas recomendações mais gerais, a nível organizacional, e, posteriormente, partiu-se para uma perspectiva mais granular, com enfoque em particularidades associadas a cenários de projeto.

As recomendações foram estabelecidas a partir dos aspectos abordados na literatura (ver Apêndice E), a partir de um esforço voltado para a seleção de práticas condizentes com o contexto analisado e identificação de práticas vigentes consideradas adequadas pelos entrevistados, as quais devem ser incluídas no modelo.

5.1 Contribuições

A fim de que houvesse um entendimento amplificado do contexto apresentado, foi proposta ao longo do trabalho, a seguinte lógica de análise:

1. Entendimento do contexto por projeto, com base nas relações de sentido identificadas nas entrevistas;
2. Identificação de relacionamentos comuns entre projetos e análise dos nós;
3. Identificação de codificações comuns associadas a contextos de relacionamentos.

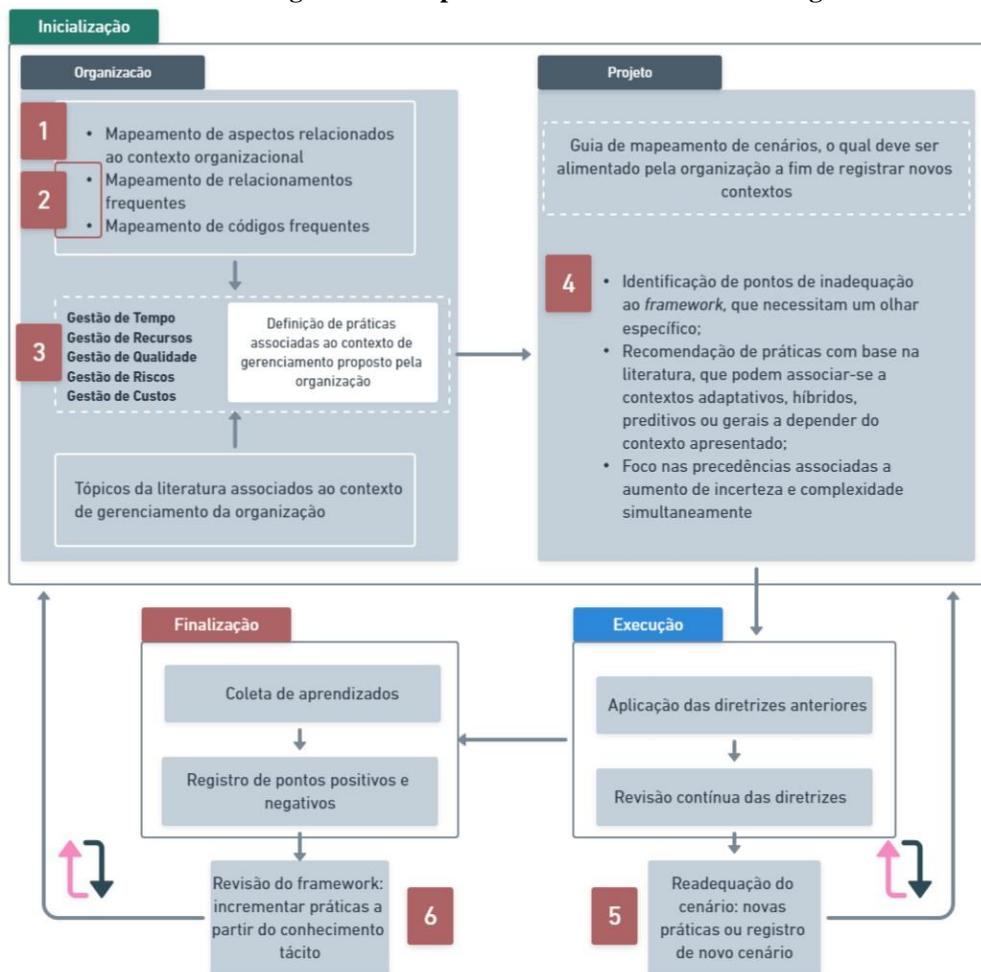
Os resultados obtidos em cada etapa permitiram a assimilação dos seguintes contextos:

1. Aspectos de ordem organizacional, associados ao escopo da empresa ou ao modelo de negócio, ou seja, que se referem a contextos externos ao projeto e, portanto, devem ser analisados e adaptados em uma esfera mais ampla (ver 1 em Figura 40);
2. Aspectos recorrentes nos projetos, que podem estar associados, ou não, ao contexto organizacional (ver 2 em Figura 40);
3. Aspectos a nível projeto, que devem seguir as recomendações definidas a nível organizacional e, em caso de necessidade de adequação metodológica ao

cenário, deverão ser adaptados. Estabelece-se que esse processo deve ser realizado sob uma perspectiva de iteração constante, dadas as possíveis mudanças de contexto ao longo da execução (ver 4 em Figura 40).

O conceito de *tailoring* implica um conjunto de etapas para a definição das diretrizes metodológicas, as quais envolvem: seleção da abordagem de desenvolvimento inicial, contextualização de dimensões sob perspectiva organizacional e definição de práticas adequadas, alterações de acordo com características do projeto e inspeções com melhoramento contínuo. Esse *framework* pautará a discussão no sentido de haver um olhar primeiramente a uma estrutura macro organizacional e, posteriormente, aos projetos (ver Figura 40).

Figura 40 - Proposta de Framework de Tailoring



Fonte: criado pela autora.

A ideia é que o ponto de partida do *framework* considere os eventuais aspectos promotores de adversidades provenientes do contexto organizacional, os quais foram previamente mapeados no Tópico 4.4.1 com base na observação dos cenários e nos pontos abordados pela literatura. A partir dos tópicos identificados (ver 1, Figura 40), devem ser

propostas medidas para sua mitigação ou gerenciamento. Dado que a organização se enquadra em um âmbito adaptativo, as proposições serão realizadas dentro desse contexto, podendo sofrer adaptações posteriores na etapa de *tailoring* a nível de projeto.

O segundo passo, ainda dentro do *tailoring* organizacional, implica a inclusão de recomendações para os relacionamentos e códigos comuns (ver 2, Figura 40). Alguns dos relacionamentos comuns podem apresentar tópicos já abordados nas recomendações anteriores, uma vez que recorrências entre projetos podem estar associadas a elementos intrínsecos à organização e, portanto, já mapeados na etapa anterior do *framework*. Códigos comuns, por sua vez, podem apresentar como precedências aspectos que também já foram considerados. Portanto, a cada passo, antes que seja realizada a recomendação, deve-se verificar se já houve alguma menção direta ao tópico, a fim de que sejam evitadas redundâncias.

Tendo em mãos as recomendações pautadas em: elementos intrínsecos ao modelo organizacional, relacionamentos comuns aos projetos e codificações recorrentes, o próximo passo envolve a organização desses elementos em uma estrutura que contemple os seguintes tópicos: Tempo, Recursos, Qualidade, Riscos e Custos, aspectos considerados essenciais à análise da gestão de projetos na literatura (ver 3, Figura 40).

Após a inserção das recomendações no quadro, houve um processo adicional de incremento de práticas e recomendações com informações da literatura, sobretudo como uma forma de cobrir, de modo mais efetivo, alguns dos cinco pilares. A escolha das práticas foi baseada no contexto adaptativo e em diretrizes condizentes e aplicáveis à organização, possuindo um viés de “universalidade” aos projetos da organização, podendo ser adaptáveis, posteriormente, a depender do cenário (ver 4, Figura 40).

O quadro resultante dos procedimentos descritos deve estar em mãos no processo de definição do escopo do projeto. O responsável deve considerar cada um dos aspectos levantados de forma crítica, entendendo sua adequação, ou não, ao contexto. Nota-se que para a realização desse papel, é necessário um conhecimento sólido em abordagens de Gerenciamento de Projetos, assim como conhecimentos advindos de experiências anteriores, como prevê a literatura,

A variedade de escopos torna impossível a criação um modelo que considere cada particularidade de cenário ou cada ponto de dor dos projetos, o que torna a capacidade do profissional responsável pelo gerenciamento de projetos fundamental para a resolução de eventuais restrições internas. A definição de um *framework* organizacional já define aspectos potencialmente aplicáveis, dado o teor da operação, e, após a adoção desse modelo como

princípio, eventuais modificações podem ser realizadas a depender do cenário, sobretudo a partir da consulta de diretrizes de gerenciamento de projetos que indicam a incompatibilidade.

É possível que haja, ainda, uma priorização das dimensões a serem adaptadas ao se submeter um projeto ao *tailoring*, a qual considerou elementos potencializadores, simultaneamente, de incertezas e complexidades.

O mapeamento iterativo de cenários associados a implicações recorrentes pode fornecer uma boa visão acerca de como resolver questões em projetos futuros, dado o mesmo contexto organizacional. A recomendação é que, com a identificação de novas recorrências não contempladas no modelo, ou de novas diretrizes organizacionais, o modelo seja incrementado de forma a contemplar os novos aspectos.

Durante a execução do projeto, é provável que intercorrências surjam. A ideia é que haja uma tentativa de resposta com base nos elementos mapeados ou, se for algo muito específico do projeto, que o profissional responsável aplique conhecimentos explícitos e tácitos para a proposição de soluções (ver 5, Figura 40). Por exemplo: a empresa se enquadra em um âmbito mais adaptativo, com adoção de práticas de hibridização em determinados contextos. Caso surja um projeto cujo escopo apresenta afinidade com elementos preditivos, o que seria algo que destoa com as diretrizes organizacionais, a análise dos cenários não seria capaz de contemplar essas especificidades, cabendo ao profissional definir práticas adequadas. Se a adoção de projetos com essas características passar a ser recorrente na organização, deve haver uma modificação do modelo para contemplar aspectos relativos ao novo escopo da organização, redefinição das dimensões e nova análise de cenários para a identificação de recorrências para esse tipo de projeto.

Após a finalização completa do projeto ou de ciclos, deve haver um processo de registro de pontos positivos, pontos negativos, dificuldades e aprendizados acumulados, a fim de que possam ser identificados pontos de melhoria recorrentes nos projetos ou, ainda, práticas muito assertivas que podem ser incrementadas ao conjunto de práticas indicadas no modelo, a fim de sempre garantir melhores práticas para determinados contextos (ver 6, Figura 40).

5.1.1 Tailoring Organizacional

5.1.1.1 Aspectos da Estrutura Organizacional

Foram selecionados os aspectos destacados no Tópico 4.4.1, os quais contém características associadas ao modelo de negócio da organização, assim como eventuais

problemas que elas podem implicar, a partir de tópicos abordados na literatura e cenários identificados nas análises. A recomendação é pautada em aspectos apresentados na literatura e nas análises, sustentando-se em proposições adequadas dentro de um contexto adaptativo. As recomendações para essa etapa podem ser visualizadas no Quadro 10.

Quadro 10 - Tailoring para Aspectos Referentes ao Modelo de Negócios

Continua...

Aspectos	Recomendações
Dificuldade de inovação	1) Implementação de ciclos iterativos e incrementais de forma orgânica [7][2][18][34][52] 2) Combinação entre Método Ágil e filosofia <i>Lean</i> para a redução de incertezas em ambientes de inovação [2][34][35]
Modelo de liderança inadequado	1) Papel de colaboração e participação no processo, porém, mantendo a autonomia da equipe [1][4][21][23][26]
Baixo impacto dos projetos	1) Entendimento do cenário a partir de introdução de ciclos iterativos e incrementais e testagens [2][7][43] 2) Em casos de restrição de recursos: <ul style="list-style-type: none"> • Maximização do uso de recursos e talentos, racionalização das atividades a partir do afastamento contínuo de elementos que não agregam valor [17]; • Gestão a partir da análise da quantidade de pessoas disponível para se alcançar determinada velocidade para cumprir as atividades definidas [43]; • Estimativa de custos com base em experiências anteriores [43] 3) Transparência com o cliente para a manutenção de relacionamento dado um cenário de baixo impacto dos resultados [2][25] 4) Mensuração contínua dos resultados. Uso de Gráficos de Desempenhos para o acompanhamento da equipe das iniciativas planejadas <i>versus</i> executadas em um determinado horizonte temporal [4] 5) Abertura para adaptações e eventuais movimentações de pivotamento [7][36]
Modelo não sustentável	1) Pivotamento da operação [7][36] 2) Novas iterações [7] 3) Desistência [7]
Desconhecimento da metodologia	1) Capacitação da equipe sobre gerenciamento de projetos e modelo de compartilhamento geral de aprendizados, a fim de que aprendizados adquiridos sejam difundidos a todos e potencialmente utilizados em projetos posteriores [2]
Diferenças culturais entre equipe e cliente	3) Comunicação e promoção da colaboração como forma de reduzir diferenças, tornar o cliente parte do processo [2][9][25]
Inadequação do método a contexto do projeto	1) Realização do <i>tailoring</i> iterativo do projeto [2][56][60] 2) Hibridizações de práticas para ganho de agilidade [2][51]
Resistência a mudanças: cliente não entende o valor do da recomendação e questões culturais	1) Compartilhamento de aprendizados e potenciais impactos das iniciativas com os <i>stakeholders</i> [39]. Recomenda-se, para a organização em questão, uma estrutura mais robusta de documentação, com construção do <i>Business Case</i> , e apresentação colaborativa, permitindo que o cliente compartilhe as suas impressões [2][9][25] 2) Criação de relacionamento para redução de diferenças culturais [16]

Conclusão.	
Relações de dependência em relação à infraestrutura interna do cliente	1) Mapeamento de potenciais restrições associadas à infraestrutura do cliente no <i>Business Case</i> , seja a partir de evidências coletadas durante o processo, seja a partir de hipóteses coletadas de experiências anteriores [2]. Uma imersão completa no cliente é recomendada, para que haja uma captação do máximo de elementos possível. 2) Eventuais mudanças surgirão no decorrer da execução, dado o teor adaptativo. Equipe deve possuir condições para se adaptar. Recomenda-se uma comunicação aberta com o cliente acerca dos fatores críticos e a garantia de haver um alinhamento de expectativas de resultado [2][23][18]
Problemas no relacionamento com o cliente	1) Comunicação, colaboração, feedback, alinhamento de expectativas. Foco em manter a centralização no cliente [2][9][25]
Desafios associados à garantia de qualidade no processo como um todo	1) Ciclos iterativos e incrementais e realização contínua do <i>tailoring</i> do projeto [2][56][60]
Dificuldade na escolha de práticas de gerenciamento / Falta de capacitação interna para lidar com escopos diferentes em termos de abordagens de gerenciamento (a inicialização do projeto apresenta moldes diferentes da execução)	1) Compartilhamento de informações entre as equipes de projeto [2] - Treinamentos contínuos para as equipes acerca das diversas metodologias e garantia de que as lideranças organizacionais e internas tenham o conhecimento adequado para a tomada de decisão [2]
Presença de muitas variáveis	1) Método Ágil favorece o gerenciamento das dinamicidades a partir de mecanismos de priorização [26] 2) <i>Tailoring</i> iterativo devido aos eventuais impactos provenientes das múltiplas variáveis [2][60]
Definição <i>top-down</i> do escopo do projeto por parte das lideranças organizacionais e do cliente, sem que haja uma participação da equipe e a elaboração de um <i>Business Case</i>	1) Pode ser necessário flexibilizar o processo de inicialização de alguns projetos, dado um possível contexto de liderança mais diretiva que pode ser associado a tomadas de decisão mais rápidas ou a projetos cujos moldes são novos à organização [2] 2) Recomenda-se, sempre que possível, o envolvimento da equipe no processo para que haja colaboração e inserção de pontos de vista distintos na definição do escopo, juntamente com a participação e validação do cliente [2][51]
Ausência de validação do modelo internamente antes de escalar	1) Opção por escalar projeto quando houver uma validação interna acerca da sua efetividade [7]
Ausência de conhecimento em gerenciamento de grandes equipes	1) Treinamento amplificado em abordagens de gerenciamento, dada as complexidades do <i>growth</i> [2][5][39][43]
Perda do projeto após cliente adquirir expertise interna	1) Pivotamento do projeto para manutenção de vínculo, mantendo o aspecto inovativo pretendido pela organização 2) Fechamento do ciclo de vida do projeto

Fonte: criado pela autora.

5.1.1.2 Relacionamentos Comuns

Esta etapa implica a análise dos relacionamentos recorrentes aos projetos, identificados no Tópico 4.2. Eventuais aspectos já destacados na recomendação anterior, serão dispensados (ver Quadro 11).

Quadro 11 – Checagem sobre Menção aos Relacionamentos Frequentes (ver Tópico 4.2)

Continua...

Relacionamento Frequente	Temática	Há menção no modelo?
--------------------------	----------	----------------------

		Conclusão.
Ferramentas de gestão visual adequam-se ao contexto de comunicação	Ferramentas	Não
Trânsito de membros entre projetos da organização gera problemas associados à disponibilidade	Disponibilidade da Equipe	Não
Competência técnica, diversidade de habilidades e rapidez da equipe propiciam o gerenciamento das restrições	Skills da Equipe	Não
Experiências anteriores contribuem para a sensação de um nível de conhecimento em gerenciamento de projetos	Skills da Equipe	Não
Falta de skills na equipe compromete o gerenciamento das atividades	Skills da Equipe	Não
A existência de muitas variáveis atreladas ao projeto constitui um fator de complexidade	Presença de muitas variáveis	Sim
Problemas no relacionamento com o cliente, associados ao contexto de <i>change management</i> ou diferenças culturais, aumenta as incertezas	Diferenças Culturais / Mudanças na Estrutura do Cliente	Sim
Hibridização favorece agilidade nos processos internos	Tailoring	Sim
Relações de dependência na equipe implicam dificuldade de inovação	Relações de dependência	Sim

Fonte: criado pela autora

Identificaram-se três novos aspectos nessa etapa (ver Quadro 11): Ferramentas, Disponibilidade da Equipe e Skills da Equipe, para os quais foram realizadas recomendações (ver Quadro 12). Nota-se que alguns dos relacionamentos abordados denotam aspectos positivos associados ao contexto de projeto, sendo a recomendação, portanto, a introdução da prática mencionada ao modelo.

Quadro 12 - Recomendações a Contextos Referentes aos Relacionamentos Frequentes (ver Tópico 4.2)

Contextos	Recomendações
Ferramentas de gestão visual adequam-se ao contexto de comunicação	1) Inserção de ferramentas de gestão visual ao contexto de comunicação interna e externa, com <i>stakeholders</i> , aspecto em linhas com a recomendação da literatura em contextos adaptativos
Trânsito de membros entre projetos da organização gera problemas associados à disponibilidade.	2) Identificar o trabalho necessário para o projeto [6][43] 2) Envolvimento das lideranças organizacionais para tomada de decisão sobre mobilidade de recursos internos da organização ou a necessidade de obtenção de novos recursos. A iniciativa deve garantir que não haja prejuízos a outros projetos [2]
Competência técnica, diversidade de habilidades e rapidez da equipe propiciam o gerenciamento das restrições / Experiências anteriores contribuem para a sensação de um nível de conhecimento em gerenciamento de projetos / Falta de skills na equipe compromete o gerenciamento das atividades	1) Equipes devem possuir habilidades diversas e capacidade de desenvolvimento de respostas rápidas e eficientes a problemas e restrições 2) Absorção e difusão das experiências anteriores aos membros da organização. 3) Mapeamento das skills inicialmente requeridas no <i>Business Case</i> . Definição de eventuais skills que possam ser requeridas, seja a partir de evidências coletadas, seja a partir de hipóteses coletadas de experiências anteriores [2]

Fonte: criado pela autora

5.1.1.3 Códigos Frequentes

Incluem-se, nessa etapa, os desafios associados aos nós de relacionamento frequentes, identificados no Tópico 4.3. As recomendações referentes a esses aspectos foram direcionadas às suas precedências dado o seu potencial frente a geração dos desafios mencionados (ver Tópico 4.3). Seguindo o mesmo procedimento apresentado pelos tópicos anteriores, as recomendações serão pautadas na literatura e em elementos identificados nas análises e, caso a recomendação já tenha sido realizada para a precedência mapeada, não será repetida no modelo (ver Quadro 13).

Quadro 13 - Checagem sobre Menção aos Desafios Frequentes (ver Tópico 4.3)

Códigos Frequentes	Precedências	Há menção no modelo?
Não atingimento de resultado	Relações de dependência entre equipe e cliente	Sim [Tópico 5.1.1.1]
Aumento de Complexidade e Incerteza / Não atingimento de resultado	Falta de <i>skills</i> técnicas	Sim [Tópico 5.1.1.1]
Não atingimento de resultado	Dificuldade associadas ao planejamento de atividades	Não
Não atingimento de resultado	Dificuldade associadas ao uso das ferramentas	Não
Complexidade e Incerteza / Ruídos de comunicação com cliente	Ruídos comunicação interna	Sim [Tópico 5.1.1.2]
Aumento de Complexidade e Incerteza	Diferenças culturais	Sim [Tópico 5.1.1.1]
Aumento de Complexidade e Incerteza	Problemas no relacionamento com o cliente	Sim [Tópico 5.1.1.1]
Ruídos de Comunicação Interna / Dificuldade de Planejamento / Construção de relacionamento	Alto número de <i>stakeholders</i> na equipe	Não
Variabilidade de Escopo	Variabilidade de Escopo	Sim [Tópico 5.1.1.1]

Fonte: criado pela autora

Foram identificados três novos aspectos nessa etapa, sobre o quais foram realizadas recomendações. O Quadro 14 ilustra os resultados obtidos.

Quadro 14 - Recomendações a Contextos Referentes aos Desafios Frequentes (ver Tópico 4.3)

Continua...

Contextos	Recomendações
-----------	---------------

	Conclusão.
Dificuldade associadas ao planejamento de atividades	<p>1) Planejamento de ciclos curtos para as entregas intermediárias [2][8]. No caso da etapa de consultoria, são definidos pontos no calendário para checagem da evolução e recebimento de feedback;</p> <p>2) Estimativa do tempo necessário para completar as tarefas com base na complexidade das atividades priorizadas, assumindo um <i>capacity</i> fixo para a equipe [6][43]</p> <p>3) Ponderação sobre um comprometimento de tempo [6]</p> <p>4) Transparência às lideranças e ao cliente acerca de eventuais problemas ou dificuldades associadas ao cronograma [2]</p> <p>5) Ferramentas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planilha/Tabela [6] • Software de gerenciamento visual de projetos [2][6][34]
Dificuldade associadas ao uso das ferramentas	<p>1) Caso essas dificuldades estejam associadas ao desconhecimento da equipe quanto ao uso, recomenda-se a realização de treinamentos internos [2]</p> <p>2) Caso a dificuldade esteja associada a relações de dependência em relação ao cliente, que comprometem a utilização das ferramentas, deve-se considerar a recomendação relativa ao aspecto “Relações de dependência em relação à infraestrutura interna do cliente”, referenciada no tópico 5.1.1.1.</p>
Alto número de <i>stakeholders</i> na equipe	<p>1) Preferencialmente, equipes com até 10 pessoas em contextos sem intuito de escalabilidade [23]</p> <p>2) Utilização de opinião especializada para a definição do tamanho ideal da equipe;</p> <p>3) Identificação do trabalho necessário para o projeto [6][43]</p> <p>4) Definição de um aparato de comunicação eficiente para a mitigação de eventuais desalinhamentos entre equipe e cliente, com gerenciamento visual de projetos, reuniões frequentes e rituais de alinhamento [2][6][14][34]</p> <p>5) Incentivo à colaboração [23][26] e a rituais de alinhamento da tribo, a fim de que a construção de relacionamentos seja incentivada.</p>

Fonte: criado pela autora

5.1.1.4 Quadro Geral do Gerenciamento de Projetos

O Quadro 15 reúne os aspectos mencionados nos Tópicos 5.1.1.1, 5.1.1.2 e 5.1.1.3, os quais aparecem sublinhados, além de outras recomendações gerais associadas ao contexto adaptativo e à organização, todas referentes às temáticas de Gestão de Cronograma, Gestão de Recursos, Gestão da Qualidade, Gestão de Riscos e Gestão de Custos. Tem-se, assim, um panorama de recomendações completo que precede a realização do *tailoring* do projeto.

Quadro 15 - Diretrizes Gerais à Organização

Continua...

Gestão de Cronograma	Horizonte Temporal	<p>1) Etapa operacional: Dois planos de projeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> · plano geral que considera o tempo total de duração do projeto e apenas os produtos principais; · plano de curto prazo que contém apenas as entregas e atividades referentes a uma iteração [14][43]
	Transparência	<p>1) Transparência às lideranças e ao cliente acerca de eventuais problemas ou dificuldades associadas ao cronograma</p>
	Racionalização Temporal	<p>1) Estimativa do tempo necessário para completar as tarefas com base na complexidade das atividades priorizadas, assumindo um capacity fixo para a equipe.</p> <p>2) Ponderação sobre um comprometimento de tempo</p>
	Prazo	<p>1) Definição de prazo para entregas intermediárias. No caso da etapa de consultoria, são definidos pontos no calendário para checagem da evolução e recebimento de feedback.</p>
	Ferramentas	<p>1) Planilha/Tabela</p> <p>2) Software de gerenciamento visual de projetos</p>
Gestão de Recursos	Skills	<p>1) Eventuais mudanças surgirão no decorrer da execução, dado o teor adaptativo. Equipe deve possuir condições para se adaptar</p> <p>2) Comunicação, colaboração, feedback, alinhamento de expectativas. Foco em manter a centralização no cliente</p> <p>3) Mapeamento das skills inicialmente requeridas no Business Case. Definição de eventuais skills que possam ser requeridas, seja a partir de evidências coletadas, seja a partir de hipóteses coletadas de experiências anteriores</p> <p>4) Equipes devem possuir habilidades diversas e capacidade de desenvolvimento de respostas rápidas e eficientes a problemas e restrições</p> <p>5) Etapa de Execução: Garantir que estejam presentes skills de autonomia, multifuncionalidade, coragem, respeito e trabalho em equipe [11][23][26]</p> <p>6) Etapa de Consultoria: Etapa menos multidisciplinar, dado o teor consultivo, mas podem ser inseridos pontos de interface multidisciplinar para a definição do escopo, já que alguns requisitos do projeto ou perspectivas podem ser mais bem estabelecidos por profissionais de determinados segmentos</p>
	Autogerenciamento	<p>1) Modelo de gerenciamento interno pautado em autogerenciamento da equipe [1][4]</p>
	Gestão do Conhecimento	<p>1) Capacitação da equipe sobre gerenciamento de projetos e modelo de compartilhamento de aprendizados em um contexto fora projeto, a fim de que aprendizados adquiridos sejam compartilhados a todos e potencialmente utilizados em projetos posteriores</p> <p>2) Treinamento amplificado em abordagens de gerenciamento, dada as complexidades em contextos de growth.</p> <p>3) Deve haver um gerenciamento focalizado no conhecimento tácito [3]</p>
	Tamanho da equipe	<p>1) Preferencialmente, equipes com até 10 pessoas em contextos sem intuito de escalabilidade</p> <p>2) Utilização de opinião especializada para a definição do tamanho ideal</p>
	Capacity	<p>1) Identificar o trabalho necessário para o projeto</p> <p>2) Envolvimento das lideranças organizacionais a fim de entender a possibilidade de mobilidade de recursos internos da organização ou a necessidade de obtenção de novos recursos. A iniciativa deve garantir que não haja prejuízos a outros projetos</p>

Continuação...

	Ferramentas	1) Value Stream Mapping, quadro kanban [2][6][43][60]
Gestão da Qualidade	Comunicação	<p>1) Definição de um aparato de comunicação eficiente para a mitigação de eventuais desalinhamentos entre equipe e cliente</p> <p>2) Incentivo à colaboração e a rituais de alinhamento da tribo, a fim de que a construção de relacionamentos seja incentivada</p> <p>3) Inserção de ferramentas de gestão visual ao contexto de comunicação interna e externa, com stakeholders, aspecto em linha com a recomendação da literatura em contextos adaptativos</p> <p>4) Comunicação e promoção da colaboração como forma de reduzir diferenças, tornar o cliente parte do processo</p> <p>5) Recomenda-se uma estrutura mais robusta de documentação para inicialização do projeto, com construção do Business Case, e apresentação colaborativa</p> <p>6) Transparência com o cliente para a manutenção de relacionamento</p>
	Processos	<p>1) Ciclos iterativos e incrementais e realização contínua do tailoring do projeto</p> <p>2) Combinação entre Método Ágil e filosofia Lean para a redução de incertezas</p> <p>3) Priorização das variáveis críticas ao projeto. Método Ágil favorece o gerenciamento das dinamicidades, que devem ser gerenciadas pelos mecanismos de priorização do método</p> <p>4) Realização do tailoring iterativo do projeto, com hibridizações de práticas para ganho de agilidade</p> <p>5) Recomenda-se, sempre que possível, o envolvimento da equipe no processo de inicialização para que haja colaboração e inserção de pontos de vista distintos na definição do escopo, juntamente com a participação e validação do cliente</p> <p>6) Opção por escalar projeto quando houver uma validação interna acerca da sua efetividade</p>
	Feedback	1) Recorrência de feedbacks com participação do cliente para a validação do produto e garantia de controle de qualidade - Review e Retrospectivas [2][6][7][30]
	PO	1) PO deve garantir a obtenção de resultados que satisfaçam as expectativas [1]
	Mensuração da Produtividade e de Resultados	<p>1) Mensuração contínua dos resultados. Uso de Gráficos de Desempenhos para o acompanhamento da equipe das iniciativas planejadas versus executadas em um determinado horizonte temporal</p> <p>2) Entendimento do cenário a partir de introdução de ciclos iterativos e incrementais e testagens</p>
	Lideranças organizacionais	<p>1) Papel de colaboração e participação no processo, porém, mantendo a autonomia da equipe</p> <p>2) Pode ser necessário flexibilizar o processo de inicialização de alguns projetos, dado um possível contexto de liderança mais diretiva que pode ser associado a tomadas de decisão mais rápidas ou a projetos cujos moldes não novos à organização</p>
	Uso de Ferramentas	1) Realização de treinamentos internos para utilização de ferramentas
	Dependências	<p>1) Identificação e mitigação de dependências entre tarefas</p> <p>2) Mapeamento de potenciais restrições associadas à infraestrutura do cliente no Business Case, seja a partir de evidências coletadas durante o processo, seja a partir de hipóteses coletadas de experiências anteriores.</p>
Gestão de Riscos	Ciclos iterativos e incrementais	1) Ciclos iterativos para que restrições e riscos sejam identificados rapidamente [43]

Conclusão.		
	Análise de impacto	<p>1) Abertura para adaptações e eventuais movimentações de pivotamento em casos de impossibilidade de impor o impacto desejado</p> <p>2) Compartilhamento de potenciais impactos das iniciativas. - Recomenda-se uma estrutura mais robusta de documentação, com construção do Business Case, e apresentação colaborativa, permitindo que o cliente compartilhe as suas impressões</p> <p>3) Comunicação aberta com o cliente acerca dos fatores críticos e a garantia de haver um alinhamento de expectativas de resultado</p>
	Experiências anteriores	1) Absorção e difusão das experiências anteriores aos membros da organização
	Scrum Master	1) Papel associado ao mapeamento de riscos do projeto ou problemas que comprometam o trabalho da equipe [1]
Gestão de Custos	Eficiência	1) Maximização dos resultados dentro de custo e prazo estabelecidos [21][43]
	Lean	1) Racionalização na utilização de recursos [7][34][35]

Fonte: criado pela autora

5.1.2 Tailoring do Projeto

Após a reunião de elementos associados ao escopo da organização, que devem ser considerados na inicialização de cada projeto, inicia-se um processo de *tailoring* do projeto, a fim de identificar potenciais adaptações ao contexto.

Foram reunidos todos os cenários de projeto cuja necessidade de adaptação em relação às diretrizes organizacionais, definidas anteriormente, foi identificada. A ideia é que fossem elencados os diversos cenários contemplados nas análises que sugerissem o *tailoring* do projeto, a fim de que o modelo possa ser alimentado continuamente e utilizado em projetos posteriores. As recomendações referentes aos cenários de projeto identificados podem ser visualizadas no Quadro 16.

Quadro 16 - Tailoring do Projeto: Diretrizes a Cenários Excepcionais

Continua...

Cenário Identificado	Recomendação
Existência de restrições temporais críticas, associadas a um contexto de solicitação de mudanças a qualquer momento e produto flexível. Temporalidade não compatível com <i>scrum</i> , pois há pouco tempo disponível para formalizações.	A criticidade temporal exige a elaboração de cronogramas e um planejamento antecipado, a fim de que não haja pendências ao final do período [10]. Ainda que haja recomendação na literatura de que o cliente tenha abertura para solicitar modificações a qualquer momento em contextos adaptativos [2], recomenda-se que haja rituais estabelecidos para isso e que todas as modificações necessárias sejam solicitadas até uma data específica.

Conclusão.	
Apresentação de contextos mais preditivos e mais adaptativos em um mesmo projeto. Podem estar presentes em um contexto simultâneo, em frentes de trabalho distintas, ou lineares, com uma posição de precedência.	Hibridização metodológica, a fim de adequar práticas preditivas ao processo [2][4][31][51]. Caso haja sequenciamento de atividades e o cenário adaptativo preceda o preditivo, é necessário que haja uma rigidez de prazos a fim de que não haja atrasos no processo. O mapeamento de riscos provenientes de experiências anteriores pode auxiliar a redução de riscos posteriores [2][43]. Operações que envolvem "grandes campanhas" são associadas a esse cenário, pois implicam um planejamento de longo prazo, as quais podem ser suportadas por quadros <i>kanban</i> , para acompanhamento do fluxo, e ferramentas de sequenciamento de atividades, que auxiliam na identificação de precedências [2][6][43][60]
Contextos que exigem maior agilidade suprimiram formalidades do Scrum e adotaram práticas de comunicação e organização mais simplificadas na equipe.	É recomendável que haja uma simplificação de processos a fim de que necessidades internas sejam atendidas, porém, em contextos muito específicos. Equipes enxutas, geograficamente próximas, com estabilidade de escopo e menores riscos podem ser favorecidas por uma comunicação aberta e pouco burocratizada. Porém, se caso haja um fluxo de informações e <i>stakeholders</i> elevado, assim como muitos fatores de complexidade associados, práticas mais robustas são a melhor opção [2]
Não há, no contexto do projeto, métricas para acompanhamento de resultados ou metas estabelecidas para coleta de resultados e discussões de revisão	Mensuração a partir de dimensões mais amplas, como potencial impacto a um indicativo da operação do cliente em um período, ou através de rituais para o entendimento de pontos positivos e negativos coletados no período, e se são reduzidos com o tempo. Cabe à equipe pensar em modos adequados ao cenário [2]
Projeto apresenta um teor pouco inovativo, poucas mudanças e poucas restrições, mas possui produto flexível.	Caso opte-se deliberadamente por manter esse tipo de projeto na organização, deve-se entender se as expectativas do cliente estão sendo atendidas e se há práticas associadas a um contexto menos adaptativo a serem incrementadas no modelo. Menores incertezas associadas podem favorecer o processo de definição do escopo e o planejamento de longo prazo, desde que não haja restrições impostas, reduzindo, assim, os riscos do projeto [2]
Scrum adotado em um contexto de escalabilidade da metodologia, o que propiciou problemas relativos ao gerenciamento de grandes equipes e do fluxo de informações no projeto	Contextos de agilidade em escala implicam formatos específicos de <i>Scrum</i> , como o <i>Scrum of Scrums</i> , <i>Large Scale Scrum</i> (<i>LeSS</i>) ou <i>Scaled Agile Framework</i> (<i>SAFe</i>). Lideranças responsáveis pela aplicação devem estar devidamente treinadas para esse escopo de gerenciamento. Recomenda-se maior atenção a esse formato, justamente pela maior complexidade que uma operação em escala pressupõe. Diferenças culturais e resistência a mudanças são amplificadas [33]
Implementação de um modelo de liderança centralizado em um contexto de <i>change management</i> , em que o cliente não sabe ainda como operar dentro do novo cenário	O formato adequa-se ao contexto, uma vez que a equipe ainda está em fase de adaptação, o que pode requerem um gerenciamento mais preditivo. Deve-se atir para a manutenção de relacionamentos harmônicos, uma vez que condutas centralizadoras podem distanciar o cliente. Recomenda-se uma postura de hibridização entre uma liderança mais diretiva, a fiz de conduzir os processos de forma mais adequada, e uma postura colaborativa, até que a equipe apresente experiências suficientes para se tornar autogerenciável [2]

Fonte: criado pela autora.

Todo esse procedimento de *tailoring* da organização e do projeto refere-se a uma estrutura de recomendação, sendo a sua adoção uma opção do líder responsável. Caso opte-se pela

implementação parcial do modelo, é válido concentrar esforços na análise de dimensões críticas, as quais foram associadas a contextos potencializadores de incerteza e complexidade concomitantemente (ver Tópico 4.3.2 e Quadro 17).

Quadro 17 - Dimensões Críticas aos Projetos

Dimensões Críticas
Falta de <i>skills</i> técnicas
Ruídos comunicação interna
Diferenças Culturais
Problemas no relacionamento com o cliente

Fonte: criado pela autora.

Deve-se atentar para a aplicação de processos de hibridização fora do escopo mapeado, o que pode implicar a combinação entre elementos incompatíveis, segundo a literatura. É fundamental que haja representantes com um conhecimento realmente adequado em metodologias de gerenciamento de projetos, o que não ocorre atualmente, dado que contextos inadequados são apresentados por líderes que indicaram possuir um “conhecimento avançado”.

O *framework* deve ser constantemente revisitado durante a execução, mas a adição de novos elementos faz-se necessária apenas se houver uma modificação no contexto organizacional ou se novas implicações forem identificadas com recorrência nos projetos. O compartilhamento de aprendizados e a colaboração entre equipes é fundamental para que haja um incremento correto do modelo, dado que, quanto mais projetos houver, mais padrões podem ser identificados.

5.2 Limitações e Agenda Futura

Enfatizou-se, ao longo do trabalho, o conjunto de limitações e desafios associados ao desenvolvimento que uma ferramenta que pudesse abranger cenários distintos e, ao mesmo tempo, contemplasse medidas associadas a um contexto amplo de gerenciamento de projetos. A alternativa encontrada pautou-se em delimitar aspectos associados ao teor organizacional, que contemplariam diretrizes gerais aos projetos, e adaptá-los de forma a absorver as peculiaridades de cenários, com base nas informações coletadas em projetos preexistentes. Esse método possui algumas limitações, as quais são potencialmente trabalháveis em projetos posteriores, que serão abordadas a seguir.

A fim de que haja um entendimento mais preciso das informações apresentadas, seria interessante contar com análises quantitativas, uma vez que a atribuição de relevância das

codificações foi pautada essencialmente na quantidade de vezes em que foram mencionadas, sem que houvesse algum tipo de análise aprofundada para a devida mensuração de impacto.

A realização de análises quantitativas exigiria, por conseguinte, a consideração de um maior número de informações e de cenários, o que poderia ser implicar a realização de uma coleta de dados mais ampla, com um maior número de projetos ou com a expansão da pesquisa a outras organizações similares.

Em relação aos contextos de projeto, as recomendações de *tailoring* são pautadas puramente em contextos identificados na organização. Ainda que o procedimento mencione o caráter iterativo do modelo, projetos muito distintos, sem precedências mapeadas, dependerão da habilidade e conhecimento do responsável pela definição das práticas de projeto.

Caso as análises descritas e os procedimentos do *framework* sejam reproduzidos por outras organizações, são identificadas mais algumas limitações. Se a organização for muito recente e, portanto, não possuir referências anteriores, a adaptação por projeto ficará restrita, inicialmente, à avaliação do responsável, até que haja informações de cenário suficientes para que o modelo seja alimentado. Em organizações que contam com um número muito elevado de projetos, com uma grande diversidade de cenários, haverá dificuldades para a construção do modelo, cabendo aos responsáveis a criação de estratégias para agrupamento de projetos com aspectos críticos semelhantes.

Em relação às entrevistas, ainda que tenha havido espaço para respostas abertas e realização de perguntas que não estavam previstas no roteiro, a análise de cenários pode ter sido, em algum grau, influenciada pelo conteúdo original da folha. Uma alternativa seria a personalização dos roteiros, a fim de que mais peculiaridades pudessem ser abstraídas. Além disso, uma distribuição mais equitativa entre perguntas atreladas a Aspectos dos Projetos, Aspectos da Equipe, Aspectos Organizacionais, Aspectos Metodológicos e Aspectos da Execução poderia ter sido realizada, para evitar eventuais distorções relativas à atribuição de valor às dimensões coletadas.

Ainda que haja limitações, o modelo aborda de forma abrangente o contexto da organização, ao passo em que impõe um método voltado para a viabilidade de perpetuação da sua utilização, podendo ser readaptado para alguns contextos externos. Estudos posteriores podem partir desse *framework* e incrementá-lo, ampliando, assim, seu potencial de impacto e *tailoring*.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAHAMSSON, P. et al. **New directions on agile methods: a comparative analysis.** In: 25th International Conference on Software Engineering. Portland, OR, USA. 2003.

ABRAHAMSSON, P.; SALO, O.; RONKAINEN, J.; WARSTA, J. **Agile Software Development Methods: Review and Analysis.** In: International Management Review Journal, vol. 15, pp. 21-40. Estados Unidos. 2019.

AGILESHAREPASS. **3th Annual State of Agile Report.** 2020. Disponível em:<https://www.agilesherpas.com/3rd-annual-state-of-agile-marketing>. Acesso em: 20 mai. 2023.

AGILESHAREPASS. **4th Annual State of Agile Report.** 2021. Disponível em: <https://www.agilesherpas.com/4th-annual-state-of-agile-marketing-report>. Acesso em: 20 mai. 2023.

AGILESHAREPASS. **5th Annual State of Agile Report.** 2022. Disponível em: <https://www.agilesherpas.com/stateofagilemarketing>. Acesso em: 20 mai. 2023.

AGILESHAREPASS. **16th State of Agile Report.** 2022. Disponível em: <https://digital.ai/resource-center/analyst-reports/state-of-agile-report>. Acesso em: 20/05/2023.

ALTEXSOFT. **Agile Project Management: Best Practices and Methodologies.** 2021. Disponível em: <https://www.altexsoft.com/whitepapers/agile-project-management-best-practices-and-methodologies/#lean-eliminating-waste-in-software-engineering>. Acesso em: 28/05/2023.

AMARAL, D. C.; CONFORTO, E. D.; BENASSI, J.; ARAUJO, C. **Gerenciamento ágil de projetos: aplicações em projetos de produtos inovadores.** São Paulo: Saraiva, 2011.

ARTHUR, W. **Increasing Returns and the New World of Business.** In: Harvard Business Review, pp. 100-110. Estados Unidos. 4 jul. 1996.

ARTIA. Gerente de projetos: entenda o papel e a importância desse profissional. 2019.

Disponível em: <https://artia.com/blog/gerente-de-projetos-entenda-seu-papel-e-importancia/#:~:text=O%20gerente%20de%20projetos%20%C3%A9%20respons%C3%A1vel%20por%20tra%C3%A7ar%20os%20objetivos,estar%20pronto%20para%20eventuais%20mudan%C3%A7as>. Acesso em: 21 mai. 2023.

ARTIA. O que é o Kanban. [S.l.], 2022. Disponível em: <https://artia.com/kanban/#:~:text=O%20sistema%20kanban%20funciona%20atrav%C3%A9s,%20atividades%20a%20serem%20realizadas>. Acesso em: 21 mai. 2023.

BECK, K. Programação Extrema Explicada. [s.l.] Bookman, 1999.

BECK, K.; BEEDLE, M.; BENNEKUM, A. V.; COCKBURN, U.; CUNNINGHAM, W.; FOWLER, M.; GRENNING, J.; HIGHSMITH, J.; HUNT, A.; JEFFRIES R.; KERN, J.; MARICK, B.; MARTIN, R. C.; MELLOR, S.; SCHWABER, K.; SUTHERLAND, J.; THOMAS, D. **The Agile Manifesto.** Agile Alliance. 2001.

BERSSANETI, F.; CARVALHO, M.; MUSCAT, A. O impacto de fatores críticos de sucesso e da maturidade em gerenciamento de projetos no desempenho: um levantamento com empresas brasileiras. São Paulo, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prod/a/BwKsQyhPy7pKptm4v7QrPVJ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 09/02/2024

BIANCHI, M. J. Ferramenta para configuração de modelos híbridos de gerenciamento de projetos. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo. São Carlos, 2017.

BLAKSTAD, K. J.; TINGSBORG, O. The Iterative Development Method: Its aspects and effect on innovation within new product development. Tese de mestrado, Uppsala University. Uppsala, Suécia, 2023. Disponível em: <https://uu.diva-portal.org/smash/get/diva2:1792859/FULLTEXT01.pdf>. Acesso em: 01/02/2024.

BOEHM, B. Get ready for agile methods, with care. Computer, v.35, n.1, p. 64-69, 2002.

BORTOLINI, R.; CORTIMIGLIA, M.; DANILEVICZ, A.; GHEZZI, A. **Lean Startup: uma revisão histórica abrangente.** Management Decision, v. 59, n. 8, p. 2220-2240, 2021. DOI: [10.1108/MD-07-2017-0663](https://doi.org/10.1108/MD-07-2017-0663). Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/MD-07-2017-0663/full/html>. Acesso em: 02/02/2024.

BROWN, A.; LEE, K. **Collaborative Challenges in Scaled Agile Implementations: A Contractual Perspective.** Proceedings of the International Conference on Agile and Lean Practices, p. 123-135; 2020.

CARVALHO, M. M.; RABECHINI Jr., R. **Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos.** Editora Atlas, 5 ed. São Paulo, 2018.

CARVALHO, M.; RABECHINI, R.; SCHNECK, M.; LAURINDO, F.J. **Equivalência e completeza: análise de dois modelos de maturidade em gestão de projetos.** Revista de Administração – RAUSP. São Paulo, 2005.

CHARVAT, Jason. **Project Management Methodologies.** Nova Jersey, 2003.

CHEN, R.; RAVICHANDAR, R.; PROCTOR, D. **Managing the transition to the new agile business and product development model: Lessons from Cisco Systems.** Business Horizons, v. 59, n. 6, p. 635-644. São Francisco, 2016. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007681316300556>. Acesso em: 02/02/2024.

COCKBURN, A. **Agile Software Development: The Cooperative Game.** Estados Unidos: Pearson Education Limited, 2^a edição. 2006.

COHN, M. **Agile Estimating and Planning.** Pearson Education, Inc, Ed.7. New Jersey, USA, 2008.

CONBOY, K.; FITZGERALD, B. **Toward a Conceptual Framework of Agile Methods: A Study of Agility in Different Disciplines.** In: WISER'04, p. 37–44, 2004.

CONFORTO, E. C.; BARRETO, F.; AMARAL, D.; REBENTISCH, E. **Modelos híbridos unindo complexidade, agilidade e inovação.** Revista Mundo PM, v. 64. 2015.

CONFORTO, E. C. **Modelo e ferramenta para avaliação da agilidade no gerenciamento de projetos.** Dissertação (Doutorado em Engenharia de Produção) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo. São Carlos, 2013. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18156/tde-24042013-143146/pt-br.php>. Acesso em 03/03/2024.

CONFORTO, E. C.; BIANCHI, M. J.; REIGADO, C. **Hibridismo: a evolução dos modelos de gestão para agilidade nos negócios.** 1. ed. São Paulo: Atlas, 2023. 240 p.

EDER, S. **Práticas de gerenciamento de projetos de escopo e tempo nas perspectivas das abordagens ágil e tradicional.** Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo. São Carlos, 2012. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18156/tde-23092012-220004/publico/DissertEderSamuelCorrig.pdf>. Acesso em 21/10/2023.

EDER, S.; CONFORTO, E. C.; AMARAL. D. C; SILVA. S.L. **Diferenciando as abordagens tradicional e ágil de gerenciamento de projetos.** Revista Produção, 2015.

EMANOEL, ALÍCIA. Site do Voitto, 2021. **Aprenda como ter Agilidade no Trabalho com 6 atitudes para você desenvolver.** Disponível em: <https://www.voitto.com.br/blog/artigo/agilidade-no-trabalho>. Acesso em: 18 nov. 2023.

EWEL, J. **The Six Disciplines of Agile Marketing: Proven Practices for More Effective Marketing and Better Business Results.** Estados Unidos: Wiley, 2020.

FARIA, V.; CARDOSO, A. A.; CHAVES, C. A. **Implantação do Kanban na Linha de Montagem de Sistema e Equipamentos Hidráulicos e Eletromecânicos.** XIII SIMPEP. Bauru, 2006.

FEITOSA, E. J; DOS REIS, E. R. P; NEGRI, M. A.E. **Agile Marketing: uma estratégia mercadológica além do 4.0.** In: PENSACOM BRASIL, nº 8, 2021, Santo André. Resumos, p. 2-16.

FERNANDES, EUGÉNIA M; MAIA, A. **Métodos e técnicas de avaliação: contributos para a prática e investigação psicológicas.** Universidade do Minho. Braga, 2001. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/4209>. Acesso em 20/04/2024.

FILHO, M; FERNANDES, F. **Manufatura enxuta: uma revisão que classifica e analisa os trabalhos apontando perspectivas de pesquisas futuras.** Programa de Pós-Graduação da Universidade de São Carlos. São Carlos, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/gp/a/xVKzHrx3dqW4bF9K3BghrWn/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 07/09/2023

FRANCO, E. **Um modelo de gerenciamento de projetos baseado nas metodologias ágeis de desenvolvimento de software e nos princípios da produção enxuta.** Dissertação para obtenção do título de Mestre em Engenharia, 2007.

GERA, G.; GERA, B; MISHRA, A. Role of Agile Marketing in the Present Era. In: International Journal of Technical Research & Science, p. 40-44, International Journal of Academic Research Business and Social Sciences, 9(1), p. 1418–1426, 2019.

GHEZZI, A.; CAVALLO, A. **Agile Business Model Innovation in Digital Entrepreneurship: Lean Startup Approaches.** In: Journal of business research. 2020.

GONÇALVEZ, L. **Scrum.** In: Controlling & Management Review, p. 40–42, Alemanha, 2018. Disponível em : <https://doi.org/10.1007/s12176-018-0020-3>. Acesso em: 20/05/2023

GOTHELF, J.; SEIDEN, J. **Lean UX: Applying lean principles to improve user experience.** [S.l.]: “O'Reilly Media, Inc.”, 2013.

HIGHSMITH, J. **Adaptive Software Development: A Collaborative Approach to Managing Complex Systems.** Estados Unidos: Pearson Education, 2013.

HIGHSITH, J. **Retiring lifecycle dinosaurs: Using adaptive software development to meet the challenges of a high-speed, high-change environment.** Software Testing & Quality Engineering (STQE). 2000

HOLLAND, J. **Hidden Order: How Adaptation Builds Complexity.** Nova Iorque: Addison-Wesley, 1995.

INTERNATIONAL PROJECT MANAGEMENT ASSOCIATION (IPMA). **IPMA ICB - International Competence Baseline: Version 4.2.** [S.l.]: IPMA, 2015.

JACOBSON, I. et al. **Better Scrum through Essence.** In: **Journal Section.** 2022. Disponível em: https://www.ivarjacobson.com/files/field_ijl_file/article/better-scrum-through-essence.pdf. Acesso em: 22 jan. 2024.

KENNEDY, D.; PHILBIN, S. **Diagnostic Framework and Health Check Tool for Engineering and Technology Projects Simon.** Journal of Industrial Engineering and Management, 2014.

KOLOTELO, J.; CARVALHO, H. **O papel da comunicação na gestão por projetos: um estudo de caso em empresa paraestatal.** Revista Gestão Industrial, v. 3, n. 2. Ponta Grossa, 2007.

KUMAR, C.; PANNEERSELVAM, R. **Literature review of JIT-KANBAN system.** In: The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, n.32, p. 393–408, 2006.

LADAS, C. **Scrumban-Essays on Kanban Systems for Lean Software Development.** Seattle: Modus Cooperandi Press, 2009.

LARMAN, C.; VODDE, B. **Practices for Scaling Lean & Agile Development.** Massachusetts, Estados Unidos, 2010.

LEONELO, W. **Transformação Digital e Gestão de Projetos: Abordagens de gestão e competências dos gerentes de projetos.** Programa de Pós-Graduação do Insper. São Paulo, 2022. Disponível em:

https://repositorio.insper.edu.br/bitstream/11224/5414/1/Wladimir%20Dezembro%20Leonelo_Disserta%C3%A7%C3%A3o.pdf. Acesso em:01/02/2024

LERMEN, F.H.; MOURA, P.; BARTONI, V.; GRACIANO, P.; TORTORELLA, G. **Does maturity level influence the use of Agile UX methods by digital startups? Evaluating design thinking, lean startup and user experience.** In: Information and Software Technology, v. 154. 2023.

MAFAKHERI, F.; NASIRI, F.; MOUSAVID, M. **Project Agility assessment: an integrated decision analysis approach.** Production & Planning Control, 19(6), 567-576. 2008. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/09537280802360884>. Acesso em 20/09/2023.

MATTHIES, C. **Scrum2Kanban: Integrating Kanban and Scrum in a University Software Engineering Capstone Course.** In: Proceedings of the 2nd International Workshop on Software Engineering Education for Millennials (SEEM '18), p. 48-55, 2006, New York, NY, USA.

NERUR, S.; MAHAPATRA, R.; MANGALARAJ G. **Challenges of migrating to Agile Methodologies.** Communications of the ACM ,48 (5), P. 73-78. 2005. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1145/1060710.1060712>. Acesso em 28/05/2023.

PALMER, S. R.; FELSING, M. **A Practical Guide to Feature-Driven Development. Pearson Education.** Nova Zelândia: Pearson Education, 1st edition, 2001.

PACHECO, A. P. et al. **O Ciclo PDCA nas Gestão do Conhecimento: Uma Abordagem Sistêmica.** Brasil. 2012. Disponível em: <http://issbsbrasil.usp.br/artigos/ana.pdf>. Acesso em: 28 de mai. 2023.

PEREIRA, P.; TORREÃO, P.; MARÇAL, A. S. **Entendendo Scrum para Gerenciar Projetos de Forma Ágil.** In: Revista Mundo PM,,11 p, 2007.

PERKIN, N. **Agile Marketing: Unlock Adaptive and Data-driven Marketing for Long-term Success.** Inglaterra e Estados Unidos: Kogan Page Limited, 1^a edição. 2004.

PINTON, M. **O Processo de Transição das Organizações para o Modelo Ágil na Gestão de Projetos de Desenvolvimento de Software.** Dissertação (Programa de Mestrado Profissional em Empreendedorismo) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2020. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12142/tde-07042021-235410/publico/MariangelaPintonCorrigida.pdf>. Acesso em 24/03/2024.

PRESSMAN, R.; MAXIM, B. **Engenharia de Software: Uma abordagem profissional.** Porto Alegre, RS: McGraw Hill Brasil, 2016.

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de software – Uma Abordagem Profissional.** 7. Ed. Porto Alegre. AMGH Editora Ltda, 2011.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). **A Guide to the Project Management Body of Knowledge (Guia PMBOK®).** 2.ed. [S.l.]: Project Management Institute Inc., 2000.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). **A Guide to the Project Management Body of Knowledge (Guia PMBOK®).** 5.ed. PMI, 2013. Disponível em: https://repository.dinus.ac.id/docs/ajar/PMBOKGuide_5th_Ed.pdf. Acesso em: 03 mar. 2024.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). **A Guide to the Project Management Body of Knowledge (Guia PMBOK®).** 6.ed. [S.l.]: Project Management Institute Inc., 2017.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). **A Guide to the Project Management Body of Knowledge (Guia PMBOK®).** 7.ed. [S.l.]: Project Management Institute Inc., 2021.

RAJAGOPALAN, R. **Review of the Myths on Original Software Development Model.** In: International Journal of Software Engineering & Applications (IJSEA), Vol.5, No.6, 2014, Pensilvânia.

RIES; E. **The Lean Startup.** New York: Crown Business, 2011.

RIEHLE, D. **A Comparison of the Value Systems of Adaptive Software Development and Extreme Programming: How Methodologies May Learn from Each Other.** Boston. 2001.

RODRIGUES, M; DOMINGUES, L; OLIVEIRA, J. P. **Tailoring: a case study on the application of the seventh principle of PMBOK 7 in a public institution.** Procedia Computer Science, v. 219, p. 1735-1743, 22 mar. 2023. Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050923004805>. Acesso em: 10/03/2024.

SABBAGH, R. **Scrum: Gestão ágil para projetos de sucesso.** São Paulo, SP: Casa do Código, 2013.

SCHWABER, K. **SCRUM Development Process.** Burlington, 1997. Disponível em: <http://jeffsutherland.com/oopsla/schwapub.pdf>. Acesso em 27/05/2023.

SCHWABER, K.; SUTHERLAND, J. **Scrum development process.** 1995. Disponível em: <http://www.jeffsutherland.org/oopsla/schwapub.pdf>
Acesso em: 03/03/2024.

SCHWABER, K.; SUTHERLAND, J. **The scrum guide-the definitive guide to scrum: The rules of the game.** 2017. Disponível em: <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-Scrum-Guide-US.pdf> Acesso em: 05/05/2023.

SCHWABER, K.; SUTHERLAND, J. **The scrum guide-the definitive guide to scrum: The rules of the game.** 2020. Disponível em: <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-US.pdf> Acesso em: 05/05/2023.

SIDKY, A.; ARTHUR, J.; BOHNER, S. **A disciplined approach to adopting agile practices: the agile adoption framework.** In: Innovations Syst Softw Eng 3, 203–216 (2007). Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11334-007-0026-z>. Acesso em 26/05/2023.

SUTHERLAND, J. **Scrum: The Art of Doing Twice the Work in Half the Time.** In: Crown Business. New York, 2014.

SUTHERLAND, J. **Agile at Scale.** In: Harvard Business Review. 2018. Disponível em: <https://hbr.org/2018/05/agile-at-scale>. Acesso em: 22/05/2023.

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. **The New New Product Development Game.** Harvard Business Review. 1986. Disponível em: <https://hbr.org/1986/01/the-new-new-product-development-game>. Acesso em: 24/05/2023.

TAKEUCHI, H.; RIGBY, D.; SUTHERLAND, J. **The Secret History of Agile Innovation.** In: Harvard Business Review. 2016. Disponível em: <https://hbr.org/2016/04/the-secret-history-of-agile-innovation>. Acesso em: 24/05/2023.

THEOCHARIS, G. et al. **Is Water-Scrum-Fall Reality? On the Use of Agile and Traditional Development Practices.** In: Lecture Notes in Computer Science, Vol. 9459, p. Cham, 149–166. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/281546858_Is_Water-Scrum-Fall_Reality_On_the_Use_of_Agile_and_Traditional_Development_Practices. Acesso em: 23/05/2023.

WANG, X.; LANE, M.; CONBOY, K. **From Agile to Lean: The Perspectives of the Two Agile Online Communities of Interest.** In: European Conference on Information Systems, 19., 2011, Helsinki. Proceedings... Helsinki, Finland: ECIS, 2011. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/221407775_From_agile_to_lean_The_perspectives_of_the_two_agile_online_communities_of_interest. Acesso em: 30/10/2023.

WANG, X.; LANE, M.; CONBOY, K. **Leagile software development: An experience report analysis of the application of lean approaches in agile software development.** International Journal of Information Management, v. 32, n. 6, p. 609-619, nov. 2012. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0164121212000404>. Acesso em: 30/10/2023

WANG, T; CHEN, H. **Integration of building information modeling and project management in construction project life cycle.** Automation in Construction, [S.l.], v. 150, p. 19-23, 2023. Disponível em: <http://www.elsevier.com/locate/autcon>. Acesso em: 21/02/2024

WILLIAMS, L.; COCKBURN, A. **Agile software development: It's about feedback and change.** Computer, v. 36, n. 6, p. 39-43. 2003. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/document/1204373>. Acesso em 02/10/2023.

YUSOFF, Yuslina et al. Agile Marketing Conceptual Framework for Private Higher Education Institutions. In: International Journal of Academic Research Business and Social Sciences, 9(1), p. 1418–1426, 2019.

ZORZETTI, M; SIGNORETTI, I; SALERNO, L; MARCZAK, S; BASTOS, R. **Improving Agile Software Development using User-Centered Design and Lean Startup.** In: Information and Software Technology, vol. 141, 2022.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Características de Agilidade

Quadro 18 - Ações Associadas às Abordagem Ágil e Tradicional

Ações	Fontes
Adicionar detalhes às Histórias do Usuários	Ágil
Ponderar sobre um comprometimento de tempo	Ágil
Coletar requisitos	Tradisional
Controlar Escopo	Tradisional
Controlar o plano do projeto	Ambas
Controlar Mudanças do Escopo	Ágil
Termo de abertura do projeto	Ágil
Identificar o trabalho necessário para o projeto	Ambas
Declarar o Problema/Oportunidade	Ambas
Definir as Atividades	Tradisional
Definir Escopo do Projeto	Ambas
Desenvolver o cronograma	Tradisional
Determinar Velocidade Alvo/Estimar Velocidade	Ágil
Estimar as durações das atividades	Ambas
Estimar os recursos das atividades	Ambas
Identificar e dimensionar folgas	Ágil
Finalizar o Plano do Projeto	Tradisional
Priorizar requisitos	Ágil
Priorizar o trabalho necessário	Ágil
Sequenciar as atividades	Tradisional
Medir a complexidade	Ágil
Verificar Escopo	Tradisional
Definir Escopo de Produto	Tradisional

Fonte: adaptado de Eder (2012)

Quadro 19 - Ferramentas Associadas às Abordagem Ágil e Tradicional

Continua...

Ferramentas	Fontes
Apresentação de Slides	Ambas
Ata de Reunião	Ambas
Banco de dados	Tradisional
Cartão / Recados Autoadesivos (Sticky Notes)	Ambas
Cartaz	Ambas
Checklist	Ambas
Contrato	Tradisional
Desenho / Esboço	Ambas
Diagrama / Apresentação gráfica / Gráfico	Ambas
Roteiros	Ambas
E-mail	Ambas

Conclusão.

Lista	Ambas
Manual de qualidade	Tradicional
Maquetes	Ágil
Mental models / Mandala / Process Maps	Ambas
Modelos / Protótipo / Template	Ambas
Planilha/Tabela	Ambas
Quadro / Mural	Ambas
Relatório	Tradicional
Questionário	Ambas
Software de gerenciamento de projetos	Ambas

Fonte: adaptado de Eder (2012).

Quadro 20 - Técnicas Associadas às Abordagem Ágil e Tradicional

Continua...

Técnicas	Fontes
Planning Poker	Ágil
Ajuste de antecipações e esperas	Tradicional
Análise de alternativas	Tradicional
Análise de produto	Tradicional
Análise de reservas	Tradicional
Análise do desempenho	Tradicional
Árvore de Decisão	Tradicional
Balanced Scorecard	Ambas
Business Problem Definition	Tradicional
Case point	Ágil
Chartering	Tradicional
Compressão de cronograma	Tradicional
Modelo do Caminho Crítico	Tradicional
Delphi Technique T	Tradicional
Dinâmica de grupo	Tradicional
Duration and Total Work Effort	Tradicional
Earned Value Analysis	Tradicional
Entrevista	Tradicional
Estimar por analogia	Tradicional
Estimar por comparação	Ágil
Estimativa paramétrica	Tradicional
Bill of Material	Ágil
Experimento	Ágil
Feature cards	Ágil
Estimativa Análoga	Tradicional
Inspeção / Observação	Tradicional
Método da corrente crítica	Tradicional
Event on node diagram	Tradicional
Modelo/Template	Tradicional

Conclusão.

Nivelamento de recursos	Tradicional
Opinião especializada / Oficina	Tradicional
Planejamento em ondas sucessivas	Ambas
Product Backlog	Ágil
Program Evaluation and Review Technique	Tradicional
Reunião	Ambas
Simulação	Tradicional
Stoplight Reports	Tradicional
Técnica de Estimativa dos Três Pontos	Tradicional
Técnicas de criatividade em grupo	Tradicional
Customer Focus Groups	Ágil
Daily Scrum Meeting	Ágil
Product Architecture	Ágil
Product Feature Ust	Ágil
Product Vision Box	Ágil
Project Data Sheet	Ágil
Reunião de Retrospectiva do Scrum (Sprint Retrospective Meeting)	Ágil
Reunião de Revisão do Sprint (Sprint Review Meeting)	Ágil
Sprint Backlog	Ágil
Business case	Tradicional
Comparing Pairs	Ambas
Dot Voting	Ambas
Intervalos de medida	Ágil
WBS/Decomposição	Ambas
Gantt	Tradicional

Fonte: adaptado de Eder (2012).

APÊNDICE B – Guia de Entrevista

Continua...

Figura 41 - Folha de Entrevista

FOLHA DE ENTREVISTA

Contexto: a adoção de Métodos Ágeis de gerenciamento de projetos ganhou grandes proporções nos últimos anos, adquirindo espaço em diversos contextos organizacionais. Porém, observa-se que muitos projetos vendeem o discurso de aplicação da metodologia sem fazê-la de fato, ou seguindo diretrizes adequadas à literatura. Isso decorre, sobretudo, da incompatibilidade de alguns contextos ao método, o que motivou diversas equipes a flexibilizarem alguns processos para fins adaptativos. Por esse motivo, sabendo que a organização possui uma diretriz organizacional associada ao contexto ágil, eu propus esta entrevista como forma de entender o a aplicação da metodologia dentro do projeto, assim como eventuais problemas e aspectos positivos associados ao contexto de gerenciamento de projetos. O material servirá como objeto de análise e construção de framework para direcionamento organizacional.

Observações:

- 1) *Todas as perguntas, ainda que objetivas, deram abertura para eventual justificativa, cabendo ao entrevistado a decisão sobre justificar, ou não, as suas escolhas;*
- 2) *Algumas perguntas foram incrementadas ou suprimidas a depender do cenário apresentado. A folha de entrevistas serviu como um direcionamento.*

Qual o seu papel no projeto?

- Product Owner
- Squad Leader
- Team Member
- Scrum Master
- Agile Coach
- Chapter Member
- Coordenador de Projetos
- Gerente de Projetos

Outro: _____

Qual o seu nível de conhecimento em metodologias de gerenciamento de projeto?

- Básico
- Intermediário
- Avançado

Quantos membros fazem parte da equipe de projeto?

- 2-5
- 6-10
- 10-20
- Mais de 20 pessoas

Continuação...

Qual abordagem de gestão de projetos vocês adotam atualmente?

- Ágil
- Tradicional
- Híbrida
- Nenhuma
- Não sabe

Outra: _____

Quais ferramentas vocês utilizam atualmente?

- Apresentação de Slides
- Ata de Reunião
- Check-Lists
- Protótipos
- Planilhas
- Software de Gerenciamento de Projetos (especificar)
- Diagrama do Caminho Crítico
- BSC
- Gantt
- Kanban
- Outro: _____

Quais ações vocês praticam atualmente?

- Definição de Requisitos do Projeto
- Definição de Escopo
- Gerenciamento de Mudanças de Escopo
- Definição de Cronograma
- Dinâmica de Priorização de Atividades
- Outro: _____

Continuação...

Quais técnicas e rituais vocês utilizam atualmente?

- Planning
- Review
- Daily
- Retrospectiva
- Stories
- Árvore de Decisão
- Business Case
- Backlog do Produto ou da Sprint
- Nivelamento de Recursos
- Sprints
- Stand-ups
- Periódicos
- Escopo Ágil + Tradicional
- Épicos/entregáveis
- Lean
- Design Thinking

Outro: _____

Quais dos aspectos a seguir você destacaria positivamente ou negativamente no projeto?

- Dinamismo da equipe
- Cumprimento de prazos
- Tamanho do time
- Comunicação
- Construção de testes
- Skills do time (ou falta de skills)
- Cultura
- Resultados
- Forma de Planejamento
- Participação do Cliente

Outro: _____

Em uma escala de 1 a 5, como você avalia o impacto do projeto?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Continuação...

Em uma escala de 1 a 5, como você avalia a complexidade do projeto?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Em uma escala de 1 a 5, como você avalia o grau de incerteza do projeto?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Houve uma etapa de diagnóstico do projeto ou a definição do escopo partiu de uma estrutura top-down?

Houve treinamento interno sobre práticas de gestão de projetos para a equipe?

Qual o objetivo do projeto? Descreva o projeto e as principais atribuições.

Há uma duração prevista? Se sim, qual a duração total do projeto ou dos ciclos intermediários

Qual o seu papel no projeto?

Como está composta a equipe?

Continuação...

Vocês adotam alguma dessas técnicas ou rituais de gestão? Planning, Review, Daily, Retrospectiva, Stories, Árvore de Decisão, Business Case, Backlog do Produto ou da Sprint, Nivelamento de Recursos, Sprints, stand-ups, periódicos, Escopo Ágil + Tradicional, épicos/entregáveis, Lean, Design Thinking, Outro (especificar)?

Vocês adotam alguma dessas ações de gestão? Definição de Requisitos do Projeto, Definição de Escopo, Gerenciamento de Mudanças de Escopo, Definição de Cronograma, Dinâmica de Priorização de Atividades, outro (especificar)?

Vocês adotam alguma dessas ferramentas de gestão? Apresentação de Slides, Ata de Reunião, Check-Lists, Protótipos, Planilhas, Software de Gerenciamento de Projetos (especificar), Diagrama do Caminho Crítico, BSC, Gantt, Kanban, Outro (especificar)?

Existe algum motivo para vocês terem escolhido esse formato de gestão de projeto?

O projeto já foi pivotado? Como aconteceu essa tomada de decisão?

Existe uma estrutura centralizada de gerência?

Como vocês trabalham com a mitigação de problemas?

Como acontece a comunicação interna em termos de ritos e ferramentas?

Conclusão.

Como é a relação entre empresa e os recursos dos clientes?

Como você enxerga cada um desses aspectos no projeto?

- Dinamismo da equipe
- Tamanho do time
- Comunicação
- Construção de testes
- Skills do time (ou falta de skills)
- Cultura
- Resultados
- Forma de Planejamento
- Participação do Cliente

Apresentação de uma breve explicação sobre a definição de cada uma das dimensões com base no contexto apresentado na literatura.

Como funciona a distribuição orçamentária?

Como vocês mensuram a geração de valor?

Fonte: criado pela autora.

APÊNDICE C – Quadros de Codificação NVIVO®

Tabela 4 - Aspectos da Equipe

Continua...

Nó Primário	Nó Secundário	Nó Terciário	Nó Quaternário	Arquivos	Referências
Aspectos da Equipe				7	506
	Cliente			7	73
		Distanciamento do Cliente em Relação ao Processo		2	4
		Falta de Exposição do Projeto a Outras Áreas do Cliente		1	2
		Participação do Cliente no Processo		6	42
		Resistência à Mudança		2	4
	Comunicação			6	71
		Comunicação com o Cliente		5	21
		Comunicação Efetiva com Cliente		1	1
		Processos de Alinhamento com Cliente		3	10
		Ruídos de Comunicação com Cliente		4	9
	Comunicação Interna			6	39
		Efetividade na Comunicação Interna		4	12
		Processos de Alinhamento Interno		5	19
		Ruídos de Comunicação Interna		4	8
	Dinamismo Interno			7	73
		Gestão da Equipe		6	13
		Dificuldade de Gerenciamento da Equipe		2	2
		Efetividade no Gerenciamento da Equipe		1	1
		Estrutura Centralizada de Gerenciamento da Equipe		5	7
		Gestão Descentralizada da Equipe		2	3
	Gestão das Atividades			5	15

Continuação...

Gestão Eficiente das Atividades	2	2
Problemas na Gestão das Atividades	4	7
Retrabalho de Atividades	1	1
Sobrecarga da Equipe	3	5
Gestão das Mudanças	4	8
Capacidade de Atuação da Equipe Frente às Mudanças	3	6
Necessidade de Implementar Mudanças	2	2
Gestão de Restrições e Problemas	3	12
Capacidade de Gerenciamento de Restrições	2	5
Dificuldades de Gerenciamento de Restrições e Problemas	3	4
Estrutura para Lidar com Problemas e Restrições	2	2
Gestão do Planejamento	4	7
Dificuldades Relacionadas ao Planejamento	2	5
Efetividade da Gestão do Planejamento	2	2
Gestão dos Recursos	4	10
Capacidade de Gerenciamento de Recursos Humanos	2	3
Capacidade de Gerenciamento de Recursos Materiais	4	5
Presença de Desperdícios	1	2
Disponibilidade da Equipe	7	20
Disponibilidade dos Membros	4	11
Presença de Membros Não Dedicados	6	9
Feedback	4	8

Continuação...

Ausência de Feedback	1	1
Presença de Feedback	3	7
Multidisciplinaridade	7	21
Atribuições em Pares ou Grupos	1	1
Atribuições Individuais	2	3
Equipe Multidisciplinar	5	16
Equipe Pouco Multidisciplinar	1	1
Papéis	7	45
Dualidade de papéis	1	1
Papéis Exercidos pela Equipe	5	19
Papéis Exercidos pelas Lideranças do Projeto	7	25
Relacionamentos	7	61
Relacionamento com o Cliente	7	56
Independência Cliente e Equipe	2	4
Liberdade da Equipe para Proposição de Ideias	1	1
Problemas no Relacionamento com o Cliente	5	22
Relacionamento Harmônico com o Cliente	6	11
Relações de Dependência entre Equipe e Cliente	6	18
Relacionamento Interno	3	5
Conflito de Interesses na Equipe	1	1
Construção de Relacionamentos Internos	2	2
Relações de Dependência Dentro da Equipe	1	2
Skills	7	74
Competência Técnica da Equipe	2	6
Conhecimento em Gestão de Projetos	7	14
Avançado Nível de Conhecimento em Gestão de Projetos	6	8

Conclusão.

Baixo Nível de Conhecimento em Gestão de Projetos	3	3
Desconhecimento Sobre de Metodologias de Gerenciamento no Projeto	2	2
Razoável Nível de Conhecimento em Gestão de Projetos	1	1
Diversidade de Skills	3	6
Experiências Anteriores	6	13
Falta de Skills Técnicas	5	31
Rapidez da Equipe	2	2
Trabalho em Equipe	2	2
Tomada de Decisão	7	40
Estrutura Centralizada de Tomada de Decisões	6	16
Participação da Equipe na Tomada de Decisão	3	9
Volume de Stakeholders	7	20
Dificuldade de Dimensionamento da Equipe	1	1
Número Elevado de Stakeholders na Equipe	3	8
Número Reduzido de Stakeholders na Equipe	7	11

Fonte: criado pela autora.

Tabela 5 - Aspectos da Execução

Continua...

Nó Primário	Nó Secundário	Nó Terciário	Nó Quaternário	Arquivos	Referências
Aspectos da Execução				7	121
Ações				7	70
	Ausência de Procedimentos			3	3
	Ações Adotadas no Projeto			6	12
	Eliminação de Práticas			2	2

		Conclusão.
Necessidade de Adoção de Práticas	2	2
Procedimento de Inicialização	2	2
Ferramentas	7	30
Ausência de Ferramentas	3	3
Desafios de Utilização das Ferramentas	3	5
Efetividade da Utilização das Ferramentas	5	8
Eliminação do Uso de Ferramentas	1	2
Utilização de Ferramentas	7	12
Técnicas	6	21
Ausência de Técnicas	2	2
Dificuldades de Aplicação de Técnicas de Gerenciamento	2	3
Efetividade da Utilização das Técnicas de Gerenciamento	3	5
Utilização de Técnicas	4	11

Fonte: criado pela autora.

Tabela 6 - Aspectos do Projeto

Continua...					
Nó Primário	Nó Secundário	Nó Terciário	Nó Quaternário	Arquivos	Referências
Aspectos do Projeto				7	305
Complexidade				5	12
	Complexidade do Projeto			5	9
	Dificuldade de Dimensionamento da Complexidade			1	1
	Redução da Complexidade do Projeto			2	2
Cultura do Projeto				5	17
	Ausência de uma Cultura de Projeto			1	1
	Diferenças Culturais			3	14
	Semelhanças Culturais			2	2
Escopo				7	65
	Compatibilidade entre Escopo e Projeto			1	2

	Continuação...	
Dificuldade de Definição da Solução	1	2
Estabilidade do Escopo	2	3
Metas	0	0
Ausência de Metas de Negócio	2	2
Metas Agressivas de Negócio	1	1
Mudanças de Escopo	6	15
Mudanças na Estrutura de Gerenciamento do Cliente	4	8
Muitas Variáveis Envolvidas no Projeto	3	4
Objetivos	4	13
Atendimento de uma Dor do Cliente	2	3
Objetivos do projeto	4	9
Orçamento	3	6
Disponibilidade de Orçamento	2	2
Restrições de Orçamento	2	4
Problemas na Definição do Escopo	1	5
Processo de Definição do Escopo	4	7
Impacto	6	25
Capacidade de Impacto do Projeto	6	10
Capacidade Reduzida de Impacto do Projeto	3	4
Percepção do Cliente Sobre Impacto do Projeto	3	4
Incerteza	6	11
Aumento da Incerteza do Projeto	4	7
Grau de Incerteza	1	1
Redução da Incerteza do Projeto	3	3
Inovação	7	24
Aspecto Inovativo do Projeto	3	5
Aspecto Pouco Inovativo do Projeto	6	10
Dificuldade em Inovar	4	9
Prazos	6	13
Cumprimento de Prazos	5	6

	Conclusão.	
Não Cumprimento de Prazos	1	5
Restrições de Prazo	2	2
Processos	6	28
Agilidade nos Processos	3	4
Ausência de Processos Burocratizado	2	2
Dificuldade de Obtenção de Agilidade em Processos	2	2
Elementos de Agilidade	4	15
Processos Burocráticos	2	2
Processos de Construção de Protótipos ou MVPs	3	3
Mensuração	6	24
Acompanhamento de Resultados	5	16
Análise Qualitativa de Resultados	1	1
Ausência de Mensuração	2	2
Dificuldades na Mensuração de Resultados	2	2
Nível de Qualidade dos Resultados	3	4
Temporalidade	7	26
Horizonte de Planejamento	6	19
Horizonte de Planejamento Curto Prazo	3	9
Horizonte de Planejamento de Longo Prazo	6	10
Horizonte Temporal do Projeto	4	7
Dois Planos Temporais	4	7
Único Plano Temporal	0	0
Volume de Atividades	5	13
Alto Volume de Atividades	5	11
Instabilidade no Volume de Atividades	1	1
Volume Adequado de Atividades	1	1

Fonte: criado pela autora.

Tabela 7 - Aspectos Metodológicos

Nó Primário	Nó Secundário	Nó Terciário	Nó Quaternário	Arquivos	Referências
Aspectos Metodológicos				7	91
Abordagens Adaptativas				7	49
Processos Incrementais ou Iterativos				7	28
Ágil				4	21
Incompatibilidade com Ágil				2	3
Metodologia Ágil				4	18
Abordagens Híbridas				2	8
Processos de Hibridização				2	8
Design Thinking				1	1
Indefinição Metodológica				6	12
Intuito de Escalabilidade da Metodologia				1	1
Lean				5	6
Não Há Intuito de Escalabilidade da Metodologia				2	7
Preditivas				2	4
Operação Tradicional				1	1
Organização em Cascata				2	3

Fonte: criado pela autora.

Tabela 8 - Aspectos Organizacionais

Continua...

Nó Primário	Nó Secundário	Nó Terciário	Nó Quaternário	Arquivos	Referências
Aspectos Organizacionais				7	14
Cultura Organizacional				3	3
Compatibilidade entre Cultura do Projeto e Organização				1	1
Escopo de Atuação da Organização				1	1

Incompatibilidade Projeto e Organização	1	Conclusão. 1
Entraves da Organização ao Projeto	1	1
Participação das Lideranças	7	10
Acompanhamento das Lideranças Organizacionais ao Projeto	2	2
Ausência das Lideranças Organizacionais no Processo	1	1
Envolvimento da Lideranças Organizacionais para Tomada de Decisões	5	6
Papel de Centralização das Lideranças Organizacionais	1	1

Fonte: criado pela autora.

APÊNDICE D – Relacionamentos mais Codificados para Casos

Tabela 9 - Relacionamentos mais Codificados para Casos

Continua...

Código	Contagem	Categoria
Falta de Skills Técnicas	15	Aspectos da Equipe
Relações de Dependência entre Equipe e Cliente	13	Aspectos da Equipe
Complexidade do Projeto	11	Aspectos do Projeto
Problemas no Relacionamento com o Cliente	9	Aspectos da Equipe
Ruídos de Comunicação Interna	9	Aspectos da Execução
Aumento da Incerteza do Projeto	8	Aspectos do Projeto
Dificuldades Relacionadas ao Planejamento	8	Aspectos do Projeto
Necessidade de Adoção de Práticas	8	Aspectos da Execução
Efetividade na Comunicação Interna	6	Aspectos da Execução
Metodologia Ágil	6	Aspectos Metodológicos
Não Atingimento das Expectativas no Resultado	6	Aspectos Metodológicos
Efetividade da Gestão do Planejamento	5	Aspectos da Equipe
Experiências Anteriores	5	Aspectos da Equipe
Mudanças de Escopo	5	Aspectos da Equipe
Número Elevado de Stakeholders na Equipe	5	Aspectos da Equipe
Sobrecarga da Equipe	5	Aspectos do Projeto
Agilidade nos Processos	4	Aspectos do Projeto
Capacidade de Gerenciamento de Restrições	4	Aspectos da Equipe
Competência Técnica da Equipe	4	Aspectos da Equipe
Não Cumprimento de Prazos	4	Aspectos da Equipe
Processos de Alinhamento Interno	4	Aspectos Metodológicos
Resistência à Mudança	4	Aspectos da Equipe
Diferenças Culturais	4	Aspectos da Equipe
Desafios de Utilização das Ferramentas	3	Aspectos da Equipe
Dificuldade de Gerenciamento da Equipe	3	Aspectos do Projeto
Dificuldade em Inovar	3	Aspectos da Equipe
Efetividade no Gerenciamento da Equipe	3	Aspectos do Projeto
Elementos de Agilidade	3	Aspectos da Equipe
Falta de Exposição do Projeto a Outras Áreas do Cliente	3	Aspectos da Equipe
Gestão Eficiente das Atividades	3	Aspectos do Projeto
Independência Cliente e Equipe	3	Aspectos da Equipe
Mudanças na Estrutura de Gerenciamento do Cliente	3	Aspectos da Equipe
Número Reduzido de Stakeholders na Equipe	3	Aspectos da Equipe
Participação do Cliente no Processo	3	Aspectos do Projeto
Problemas na Gestão das Atividades	3	Aspectos do Projeto
Rapidez da Equipe	3	Aspectos do Projeto

Continuação...

Redução da Incerteza do Projeto	3	Aspectos da Equipe
Restrições de Orçamento	3	Aspectos do Projeto
Resultados Positivos	3	Aspectos do Projeto
Ruídos de Comunicação com Cliente	3	Aspectos do Projeto
Utilização de Técnicas	3	Aspectos do Projeto
Alto Volume de Atividades	2	Aspectos do Projeto
Aspecto Inovativo do Projeto	2	Aspectos do Projeto
Aspecto Pouco Inovativo do Projeto	2	Aspectos do Projeto
Atendimento de uma Dor do Cliente	2	Aspectos do Projeto
Capacidade Reduzida de Impacto do Projeto	2	Aspectos da Equipe
Capacidade de Impacto do Projeto	2	Aspectos da Equipe
Comunicação Efetiva com Cliente	2	Aspectos do Projeto
Construção de Relacionamentos Internos	2	Aspectos da Execução
Diferenciação do Produto no Mercado	2	Aspectos da Equipe
Dificuldades de Aplicação de Técnicas de Gerenciamento	2	Aspectos do Projeto
Disponibilidade dos Membros	2	Aspectos da Equipe
Divergências de Expectativas entre Cliente e Equipe	2	Aspectos da Equipe
Diversidade de Skills	2	Aspectos da Execução
Eliminação de Práticas	2	Aspectos da Equipe
Envolvimento da Lideranças Organizacionais para Tomada de Decisões	2	Aspectos da Equipe
Estrutura Centralizada de Gerenciamento da Equipe	2	Aspectos do Projeto
Estrutura Centralizada de Tomada de Decisões	2	Aspectos da Equipe
Gestão Descentralizada da Equipe	2	Aspectos da Equipe
Horizonte de Planejamento de Longo Prazo	2	Aspectos da Equipe
Incompatibilidade com Ágil	2	Aspectos do Projeto
Percepção do Cliente Sobre Impacto do Projeto	2	Aspectos do Projeto
Presença de Membros Não Dedicados	2	Aspectos da Equipe
Processos de Hibridização	2	Aspectos da Equipe
Relacionamento Harmônico com o Cliente	2	Aspectos da Equipe
Atribuições Individuais	1	Aspectos Organizacionais
Ausência das Lideranças Organizacionais no Processo	1	Aspectos da Execução
Ausência de Ferramentas	1	Aspectos do Projeto
Ausência de Mensuração	1	Aspectos da Execução
Ausência de Procedimentos	1	Aspectos do Projeto
Ausência de Processos Burocratizados	1	Aspectos da Equipe
Avançado Nível de Conhecimento em Gestão de Projetos	1	Aspectos da Equipe
Ações Adotadas no Projeto	1	Aspectos da Equipe
Capacidade de Atuação da Equipe Frente às Mudanças	1	Aspectos do Projeto
Compatibilidade entre Escopo e Projeto	1	Aspectos da Equipe
Conflito de Interesses na Equipe	1	Aspectos do Projeto

Conclusão.

Cumprimento de Prazos	1	Aspectos da Equipe
Desconhecimento Sobre de Metodologias de Gerenciamento no Projeto	1	Aspectos do Projeto
Dificuldade de Definição da Solução	1	Aspectos do Projeto
Dificuldade de Dimensionamento da Complexidade	1	Aspectos da Equipe
Dificuldade de Dimensionamento da Equipe	1	Aspectos do Projeto
Dificuldade de Incrementar Resultados	1	Aspectos da Equipe
Dificuldades de Gerenciamento de Restrições e Problemas	1	Aspectos da Execução
Dificuldades na Mensuração de Resultados	1	Aspectos da Execução
Efetividade da Utilização das Ferramentas	1	Aspectos da Execução
Efetividade da Utilização das Técnicas de Gerenciamento	1	Aspectos da Equipe
Eliminação do Uso de Ferramentas	1	Aspectos Organizacionais
Entraves da Organização ao Projeto	1	Aspectos Organizacionais
Equipe Multidisciplinar	1	Aspectos do Projeto
Estabilidade do Escopo	1	Aspectos do Projeto
Estrutura para Lidar com Problemas e Restrições	1	Aspectos do Projeto
Grau de Incerteza	1	Aspectos do Projeto
Horizonte de Planejamento Curto Prazo	1	Aspectos do Projeto
Instabilidade no Volume de Atividades	1	Aspectos do Projeto
Metas Agressivas de Negócio	1	Aspectos do Projeto
Muitas Variáveis Envolvidas no Projeto	1	Aspectos do Projeto
Necessidade de Implementar Mudanças	1	Aspectos do Projeto
Objetivos do projeto	1	Aspectos do Projeto
Organização em Cascata	1	Aspectos da Equipe
Participação da Equipe na Tomada de Decisão	1	Aspectos da Equipe
Presença de Desperdícios	1	Aspectos do Projeto
Problemas na Definição do Escopo	1	Aspectos do Projeto
Processos Burocráticos	1	Aspectos Metodológicos
Processos Incrementais ou Iterativos	1	Aspectos da Equipe
Processos de Alinhamento com Cliente	1	Aspectos da Equipe
Relações de Dependência Dentro da Equipe	1	Aspectos da Equipe
Retrabalho de Atividades	1	Aspectos do Projeto
Semelhanças Culturais	1	Aspectos da Equipe
Trabalho em Equipe	1	Aspectos da Execução
Utilização de Ferramentas	1	Aspectos da Execução

Fonte: criado pela autora.

APÊNDICE E – Quadro Síntese de Contextos Adaptativos e Preditivos

Quadro 21 - Quadro Síntese de Contextos Adaptativos vs. Contextos Preditivos

Continua...

Dimensão	Contexto Mais Adaptativo	Contexto Mais Preditivo	Contexto Geral
<i>Skills da equipe</i>	<ul style="list-style-type: none"> · Em contextos adaptativos, presume-se que cada membro apresente autonomia e multifuncionalidade [1][21] · Autogerenciamento das equipes [1][4] · Skills necessárias para atuação em cenário de rápidas mudanças [2][18] · Gestão do conhecimento voltada ao conhecimento tácito [3] · Capacidade de trabalhar em equipe e de colaboração [23][26] · Aprendizado contínuo [9] · Coragem, compromisso, abertura, respeito e multifuncionalidade [1] 	<ul style="list-style-type: none"> · Gestão do conhecimento mais pautada em um contexto explícito [3] 	<ul style="list-style-type: none"> · Necessidade de acúmulo de conhecimento tácito e explícito para projetos posteriores [2] · A prática de Hansei incentiva a equipe a refletir sobre seus erros e aprender com eles, promovendo uma cultura de aprendizado e melhoria contínua [35] · Hibridização Aspecto Disciplinar (contexto preditivo) e a Autogestão de Equipes (contexto adaptativo) [4]
Dinamismo Interno	<ul style="list-style-type: none"> · Alta capacidade da equipe em responder às mudanças em um ambiente dinâmico [21][22][23][37] · Contextos adaptativos devem promover um estímulo à criatividade, com liberdade para exploração de ideias e soluções, processos inovativos e experimentações [18] · Atuação voltada para a mitigação de riscos [18] · Equipe deve demonstrar capacidade de gerenciamento de restrições a partir de contextos de flexibilização [2][21][22][23][37] · Ambientes adaptativos associam-se ao aspecto do planejamento aberto, com intento de promover o engajamento dos stakeholders em prol do atingimento das expectativas [2] 	<ul style="list-style-type: none"> · Antecipação de problemas e mitigação de riscos [4] · Limitada capacidade da equipe em responder às mudanças de cenário dentro do projeto [14] 	<ul style="list-style-type: none"> · Dinâmica interna deve estar voltada aos seguintes tópicos: Gestão de Cronograma, Gestão de Recursos, Gestão da Qualidade, Gestão de Riscos, Gestão de Custos [43]

Continuação...			
Tamanho da Equipe	<ul style="list-style-type: none"> · Maior compatibilidade com equipes com até 10 integrantes [23] · Compatibilidade com equipes pequenas [23][29] · Alguns formatos de Scrum foram delineados para equipes grandes, no contexto do ágil escalável [33] 		<ul style="list-style-type: none"> · Lean apresenta efeitos potencialmente maiores em âmbitos de aplicação mais extensos, como a nível organizacional [35]
Comunicação com o Cliente	<ul style="list-style-type: none"> · Informal [3] · Envolve ciclos de feedback [2][6][7] · Ponto crítico de agilidade [8] · Comunicação efetiva com stakeholders [9] 	<ul style="list-style-type: none"> · Formal [3] 	<ul style="list-style-type: none"> · Comunicação constante, transparência e colaboração [2][25]
Comunicação Interna	<ul style="list-style-type: none"> · Informal [3] · Movimentações em torno de introdução de contextos adaptativos favorecem a comunicação interna [11] · Favorecida em contextos ágeis [12] · Comunicação aberta pode dispensar processos burocráticos [2][13] · Reuniões frequentes [14] 	<ul style="list-style-type: none"> · Formal [3] · Processos de comunicação verticalizados [10] · Pouca recorrência de reuniões [14] 	<ul style="list-style-type: none"> · Não há um modelo ideal de comunicação, devendo as estratégias e o ferramental serem adequados ao contexto, o que pode implicar, inclusive, uma comunicação de caráter osmótico caso as equipes sejam pequenas e geograficamente próximas [2]
Papel do Cliente	<ul style="list-style-type: none"> · Papel crítico no processo [3] · O cliente avalia, prioriza, adiciona ou altera o produto final do projeto, conforme a experiência com os resultados alcançados. A equipe altera as atividades para obter os resultados propostos pelo cliente [14][28] · Enfoque na geração de valor a partir da satisfação do cliente [2][8][24][25][32] · Não se render ao que os clientes acham que querem ou dizer aos clientes o que eles devem querer [36] · Ambientes adaptativos associam-se ao aspecto do planejamento aberto, com intento de promover o engajamento dos stakeholders para o atingimento das expectativas [2] 	<ul style="list-style-type: none"> · Papel importante no processo, porém, não é crítico [3] 	<ul style="list-style-type: none"> · Papel de colaboração, em maior ou menor grau, com o projeto [2][25]

			Continuação...
Estrutura de Gerenciamento	<ul style="list-style-type: none"> Figuras do PO e Scrum Master como referência na organização dos sprints no modelo Scrum [1] Estrutura descentralizada de gerenciamento, com autonomia das equipes [51] 	<ul style="list-style-type: none"> Centralizada [2][10] O gerente de projeto avalia, prioriza, adiciona ou altera as atividades do projeto para que os resultados estejam em conformidade com o escopo do projeto assinado com o cliente [14] 	<ul style="list-style-type: none"> Pode haver alternância entre formatos de gerenciamento a depender da criticidade do contexto [2]
Incertezas	<ul style="list-style-type: none"> Contextos de alta incerteza [2][21] Uso de abordagens adaptativas [33] Incerteza associada a alto grau de inovação [2] Alta incerteza e alta complexidade podem exigir abordagem extrema [21] Combinação Lean Startup e Método Ágil para redução de incertezas em ambientes inovativos [34][35] Análises qualitativas para definição de riscos [43] 	<ul style="list-style-type: none"> Aumento de incerteza ocasionado pela baixa capacidade de absorção e mudanças [21] 	<ul style="list-style-type: none"> Incertezas associadas à falta de experiência prévia com escopo [2]
Inovação	<ul style="list-style-type: none"> Ambientes adaptativos possuem sinergia com processos de inovação [2][18][52] Redução de incertezas em ambientes adaptativos favorece o processo de inovação [21] Associação entre Lean Startup e modelos de inovação [7][34] 	<ul style="list-style-type: none"> Processos bem definidos associam-se a um menor grau de inovação [2][6] 	
Multidisciplinaridade	<ul style="list-style-type: none"> Equipes multidisciplinares, com interação contante [2][21] Multidisciplinaridade no contexto do marketing favorece o entendimento do real impacto das iniciativas [32] Pode haver trabalho aos pares no contexto de desenvolvimento [53] 	<ul style="list-style-type: none"> Atribuições individuais, realizadas no formato de processos [3] 	

			Continuação...
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> Métodos ágeis isoladamente são limitados em relação à minimização de desperdícios. [5] Gestão a partir da análise da quantidade de pessoas (capacidade) disponível para se alcançar determinada velocidade para cumprir as atividades definidas [43] Estimativa de custos com base em experiências anteriores [43] 	<ul style="list-style-type: none"> Os recursos necessários para a realização do projeto são mapeados inicialmente [2][17] Escopo fixo presume que apenas Recursos ou Tempo possam ser alterados [2][17][20][21] Gestão de recursos a partir de técnicas quantitativas e a relação entre esforço e tempo (homem-hora) com base no escopo fixo [43] Estimativa de custos com base em dados históricos, com técnicas de custeio de atividades [43] Gerenciamento de custos é ponto crítico no projeto [29] 	<ul style="list-style-type: none"> Maximização do uso de recursos e talentos. Racionalização das atividades a partir do afastamento contínuo de elementos que não agregam valor [17]
Cumprimento de Prazos	<ul style="list-style-type: none"> Método Ágil compatível com cenários onde há prazos curtos [7][29][43] Relações de dependência, nesse cenário, podem comprometer o cumprimento de prazos [7] 	<ul style="list-style-type: none"> Prazo e custo são aspectos passíveis de variação ao longo do projeto, ao passo em que o escopo é fixo [2][17][20][21] Adequa-se a prazos mais longos, dentro de um único plano [43] Gerenciamento de prazos é ponto crítico no projeto [29] O Gerente de Projeto deve monitorar e gerir o cumprimento do cronograma e, se necessário, deve redefinir o prazo estipulado inicialmente [54] 	
Horizonte Temporal	<ul style="list-style-type: none"> Dois planos de projeto: a) plano geral que considera o tempo total de duração do projeto e apenas os produtos principais; b) plano de curto prazo que contém apenas as entregas e atividades referentes a uma iteração [14][43] Estima-se o período necessário para completar um conjunto de atividades, tomando como base aspectos de complexidade para as atividades priorizadas, e assumindo uma capacidade fixa da equipe. [43] 	<ul style="list-style-type: none"> Único plano de projeto, que abrange o tempo total do projeto e contêm os produtos, entregas, pacotes de trabalho e atividades [14][43] Estima-se o período necessário para completar determinada atividade do projeto, tomando como base técnicas quantitativas e a relação de esforço [43] 	

Continuação...

Resultados	<ul style="list-style-type: none"> · Gráficos de Desempenhos para o acompanhamento da equipe das iniciativas planejadas versus executadas em um determinado horizonte temporal [4] · Descrição de alto nível do resultado final, de maneira visual, abrangente e ambígua, que irá evoluir ao longo do projeto [43] · Forma de se alcançar os resultados não é totalmente predefinida, evoluindo ao longo do tempo e sendo priorizada de acordo com o que tem maior valor para o cliente [43] · Em contexto Lean Startup, o não atingimento dos objetivos de negócio pressupõe: iterações, pivotamento da operação ou desistência [7] 	<ul style="list-style-type: none"> · Apresentação do resultado final de forma descritiva, utilizando texto ou imagens e contendo um alto nível de detalhes [43] · Espera-se uma conformidade entre métricas estipuladas inicialmente e resultados obtidos [43] 	<ul style="list-style-type: none"> · Acompanhar métricas relevantes e utilizar esses dados para orientar as decisões e melhorar continuamente as estratégias é fundamental para o sucesso [35]
Escopo do Projeto	<ul style="list-style-type: none"> · Produto flexível e com adaptações ao longo da execução [2][3][26] · Descrição do resultado de maneira abrangente, desafiadora, ambígua e metafórica [14] · Acompanhamento do feito a partir de apresentação de evidências flexíveis [14] · A construção da visão do negócio implica o processo de criação e design das ideias que serão incorporadas [7] 	<ul style="list-style-type: none"> · Planejamento minucioso e produto previsível [3] · Escopo bem definido, para o qual são estimados o prazo e o orçamento, que são monitorados ao longo do ciclo de vida do projeto [56] · Incompatibilidade com processos e produtos inovadores [6] · Escopo rígido pode ser incompatível com hibridização juntamente com Método Ágil [31] · Descrição exata do resultado por meio de texto com normas do tipo contratuais, números objetivos e indicadores de desempenho [2][14][21] [31] · Controle do escopo realizado via documentações e auditorias [14] · Custo do projeto determinado nas fases iniciais do ciclo de vida [2] · Gerenciamento de escopo é ponto crítico no projeto [29] 	<ul style="list-style-type: none"> · Realização do tailoring iterativo do projeto [2][56]
Impacto	<ul style="list-style-type: none"> · Entendimento dos reais impactos e resultados provenientes das iniciativas de marketing [32] · Cliente possui maior visibilidade do impacto [32] · Hibridização para equilíbrio da previsibilidade, antecipação de problemas e mitigação de riscos com a flexibilidade necessária para geração de resultados de impacto [4] 	<ul style="list-style-type: none"> · Marketing em contexto preditivo pode apresentar restrições em relação à percepção do impacto [32] · O impacto dos projetos faz parte do escopo definido inicialmente e corresponde aos requisitos estabelecidos [14] · Auditorias para definição de impacto [43] 	<ul style="list-style-type: none"> · Qualificação das saídas, identificação de atributos, potencialidades de aprendizado [9]

Continuação...

Clareza no Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> · Falta de definição pode exigir abordagem extrema [21] · Pode apresentar diversas aplicabilidades, não sendo compatível com modelos em que o objetivo e solução estão bem definidos [21] 	<ul style="list-style-type: none"> · Objetivos devem estar bem definidos no escopo. [21] 	
Clareza na Solução	<ul style="list-style-type: none"> · Falta de definição pode exigir abordagem extrema [21] · Compatível com projetos em que não há clareza na solução do desafio inicial [21] 	<ul style="list-style-type: none"> · Os caminhos para o desenvolvimento do projeto devem estar bem definidos [21] 	
Complexidade	<ul style="list-style-type: none"> · Cenários de Baixa incerteza e Alta complexidade ou Média/Alta incerteza; Se há um grau de incerteza muito elevado, aliado a um desconhecimento de metas e objetivo do projeto, recomenda-se a utilização da abordagem extrema (XP) [21] · Compatibilidade com ambientes complexos [2][43][49][52] 	<ul style="list-style-type: none"> · Cenários de Baixa incerteza e Baixa/Média complexidade [21] · Aumento de complexidade associado à falta de artifícios para lidar de forma adequada com multivariáveis e incertezas [26] 	<ul style="list-style-type: none"> · Navegação pela complexidade [2]

Continuação...

<p>Características dos Processos</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Adequação do projeto em relação à adoção de estruturas de gerenciamento orientadas a processos [9] · Compatibilidade com cenários em que há poucas relações de dependência entre as atividades [7] · Há flexibilização a solicitações durante o projeto para evitar prejuízos na entrega [3][27][28] · Ciclos Curtos [28] · Pouca documentação de processos [29] · Contexto incremental: entregas intermediárias são produzidas sucessivamente a partir do incremento de funcionalidades [2] · Ciclos incrementais com duração ideal de um a três meses [12] · Contexto iterativo - sprints, unidades iterativas, possuem uma duração ideal máxima de mês [30] · Hibridização para equilíbrio da previsibilidade, antecipação de problemas e mitigação de riscos com a flexibilidade necessária para os processos de inovação [4] · Testes automatizados realizados pela equipe, a qual deve ser superior a 80% [23] · Controle de qualidade a partir de experimentos e testes, com reuniões de acompanhamento [43] · Construção de MVPs [23][36][43] · Escalabilidade de processos quando há convicção na sustentabilidade do modelo [4] · Scrum dailies auxiliam a rápida tomada de decisão e, consequentemente, inserem agilidade aos processos [30] 	<ul style="list-style-type: none"> · Processos burocratizados e formalizados [3] · Sequenciamento das etapas e planejamento sistemático [3][17][21] · Sequencialidade e escopo bem definido compatíveis com processos bem definidos e com menor teor iterativo ou incremental [2] 	<ul style="list-style-type: none"> · Combinação de WBS e Gantt, a práticas ágeis para gerenciamento temporal [4] · A prática de Kaizen permite que a equipe identifique e implemente constantemente melhorias em seus processos e estratégias [35] · Agregação contínua de valor ao cliente [2] · Hibridizações de práticas para ganho de agilidade [2][51]
--------------------------------------	--	--	---

			Continuação...
Cultura	<ul style="list-style-type: none"> Cultura identificada por comportamentos e ações dos membros [2] 	<ul style="list-style-type: none"> Cultura geralmente ser registrada através de um conjunto de normas [2] 	<ul style="list-style-type: none"> Cada equipe de projeto desenvolve a sua própria cultura, que opera dentro de uma cultura organizacional e reflete os métodos de trabalho e de interação únicos da equipe [2] O processo de introdução de novos moldes de gerenciamento, sobretudo como uma forma de adaptação ao contexto, pode esbarrar no aspecto cultural [16]
Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> Testagem, reuniões, protótipos e feedback [43] 	<ul style="list-style-type: none"> Controle do andamento do projeto por meio de milestones [17][43] Auditorias [43] 	<ul style="list-style-type: none"> Incorporação de princípios Lean para ganho de qualidade nos processos [7][34][35]
Papel das Lideranças	<ul style="list-style-type: none"> Papel de liderança e colaboração [3] Dentro do Método Ágil, o Scrum Master deve garantir o entendimento e a execução das tarefas, além de ser um ponto de integração para stakeholders [1] O Product Owner, no Método Ágil, possui o papel de maximizar o desempenho e gerenciar o Backlog do Produto [1] Avaliação das etapas do processo [5] Métodos Ágeis prescindem do apoio das lideranças [16][39] 	<ul style="list-style-type: none"> Papel de comando e controle a fim de garantir o cumprimento dos requisitos de escopo [3] Figura do Gerente de Projeto [5] 	<ul style="list-style-type: none"> Contexto de liderança mais diretiva pode ser associado a projetos inovadores, a equipes sem muita experiência ou a contextos de criticidade. Lideranças colaborativas adequam-se a equipes experientes, que podem ser mais autogerenciáveis [2]
Mudanças	<ul style="list-style-type: none"> Cenário de alta volatilidade [37] Abordagens adaptativas [32][33] Contexto Lean Startup envolve pivotamentos [7][36] Adequação do Método Ágil [32][38] Método Ágil isoladamente possui limitações para lidar com mudanças [31] Tolerar mudanças de requisitos e adequá-los ao desenvolvimento, mesmo que o projeto esteja no fim [8] 	<ul style="list-style-type: none"> Capacidade restrita de movimentação frente às mudanças [2][15][21][31][38] 	<ul style="list-style-type: none"> Contexto Lean-Ágil propicia um jeito orgânico de organização e capacitação para lidar com mudanças [4] Aceitação da mudança a fim de atingir os objetivos previstos [2]

			<p style="text-align: right;">Continuação...</p> <ul style="list-style-type: none">· O uso de um quadro Kanban e a limitação do trabalho em andamento podem ajudar a equipe a visualizar e priorizar suas tarefas, mantendo um fluxo de trabalho equilibrado e evitando a sobrecarga [4][43]· Planilha/Tabela para gestão de recursos [43]· Documentos para controle de custo [43]· Apresentação de Slides [6]· Ata de Reunião [6]· Cartão / Recados [6]· Autoadesivos (Sticky Notes) [6]· Cartaz [6]· Checklist [6]· Desenho / EsboçoDiagrama / Apresentação gráfica / Gráfico [6]· Roteiros [6]· E-mail [6]· Lista [6]· Mental models /Mandala / Process [6]· Maps [6]· Modelos / Protótipo / Template [6]· Quadro / Mural [6]· Questionário [6]· Software de gerenciamento de projetos [6]
Ferramentas	<ul style="list-style-type: none">· Maquetes [6]· Kanban [2][6][43][60]	<ul style="list-style-type: none">· Banco de dados [6]· Contrato [6]· Relatório [6]· Manual de Qualidade [6]	

Continuação...

<p>Técnicas</p> <ul style="list-style-type: none"> · Não há um padrão para a descrição das atividades, que podem ser escritas na forma de estórias, problemas, ações ou entregas. E não há uma tentativa de organização, apenas a priorização do que deve ser executado no momento [14] · Planning Poker [6] · Case point [6] · Estimar por comparação [6] · Bill of Material [6] · Experimento [6] · Feature cards [6] · Product Backlog [6] · Customer Focus [6] · Groups [6] · Daily Scrum Meeting [6] · Product Feature Ust [6] · Product Vision Box [6] · Project Data Sheet [6] · Reunião de · Retrospectiva do Scrum (Sprint Retrospective Meeting) [6] · Reunião de Revisão do Sprint (Sprint Review Meeting) [6][30] · Sprint Backlog [6] · Intervalos de medida [6] · Extreme Programming [8][44][58] · Crystal [12][45] · Dinamic-Systems-Development [45][58] · Feature Driven Development [46][58] · Adaptive Sotware Development [58] · Scrum [1][30][33][39][41][47][48][49] 	<ul style="list-style-type: none"> · Ajuste de antecipações e esperas [6] · Análise de alternativas [6] · Análise de produto [6] · Análise de reservas [6] · Análise do desempenho [6] · Árvore de Decisão [6] · Business Problem [6] · Definition [6] · Chartering [6] · Compressão de cronograma [6] · Modelo do Caminho Crítico [6] · Delphi Technique T [6] · Dinâmica de grupo [6] · Duration and Total Work Effort [6][43] · Earned Value Analysis [6] · Entrevista [6] · Estimar por analogia [6] · Estimativa paramétrica [6] · Estimativa Análoga [6] · Inspeção / Observação [6] · Método da corrente crítica [6] · Event on node diagram [6] · Modelo/Template [6] · Nivelamento de recursos [6] · Opinião especializada / Oficina [6] · Program Evaluation and Review [6] Technique [6] · Simulação [6] · Stoplight Reports [6] · Técnica de Estimativa dos Três Pontos [6] · Técnicas de criatividade em grupo [6] · Business case [6] · Gantt [4][6][10] 	<ul style="list-style-type: none"> · Balanced Scorecard [6] · Planejamento em ondas sucessivas [6] · Reunião [6] · Comparing Pairs [6] · Dot Voting [6] · WBS/Decomposição [6]
--	--	--

		Conclusão.
Ações	<ul style="list-style-type: none"> · Adicionar detalhes às Histórias do Usuários [6][14] · Atualizar listas de atividades [6][14] · Ponderar sobre um comprometimento de tempo [6] · Controlar o plano do projeto [6] · Controlar Mudanças do Escopo [6] · Termo de abertura do projeto [6] · Identificar o trabalho necessário para o projeto [6][43] · Declarar o Problema/Oportunidade [6] · Definir Escopo do Projeto [6][14] · Determinar Velocidade [6] · Alvo/Estimar Velocidade [6] · Estimar os recursos das atividades [6][43] · Identificar e dimensionar folgas [6] · Priorizar requisitos [1][6][14][43][59] · Priorizar o trabalho necessário [6][43] · Medir a complexidade [6] 	<ul style="list-style-type: none"> · Gerar lista de atividades permanente até o fim do projeto [6][14] · Coletar requisitos [6] · Controlar Escopo [6][14] · Controlar o plano do projeto [6] · Identificar o trabalho necessário para o projeto [6][43] · Declarar o Problema/Oportunidade [6] · Definir as Atividades [6] · Definir Escopo do Projeto [6][14][29] · Desenvolver o cronograma [6] · Estimar as durações das atividades [6][43] · Estimar os recursos das atividades [6][43] · Finalizar o Plano do Projeto [6] · Sequenciar as atividades [6] · Verificar Escopo [6] · Definir Escopo de Produto [6] <p>· Projeção do fluxo de trabalho para identificação de gargalos e desperdício, permitindo haja otimização de processos para geração de valor de forma mais eficiente [35]</p>

Fonte: criado pela autora.

APÊNDICE F – Referências Numeradas

- [1] GONÇALVEZ, L. **Scrum.** In: **Controlling & Management Review**, p. 40–42, Alemanha, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12176-018-0020-3>. Acesso em: 20/05/2023
- [2] PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). **A Guide to the Project Management Body of Knowledge (Guia PMBOK®).** 7.ed. [S.l.]: Project Management Institute Inc., 2021.
- [3] NERUR, S.; MAHAPATRA, R.; MANGALARAJ G. **Challenges of migrating to Agile Methodologies.** **Communications of the ACM** ,48 (5), P. 73-78. 2005. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1145/1060710.1060712>. Acesso em 28/05/2023.
- [4] CONFORTO, E. C.; BARRETO, F.; AMARAL, D.; REBENTISCH, E. **Modelos híbridos unindo complexidade, agilidade e inovação.** Revista Mundo PM, v. 64. 2015.
- [5] ARTIA. **O que é o Kanban.** [S.l.], 2022. Disponível em: <https://artia.com/kanban/#:~:text=O%20sistema%20kanban%20funciona%20através,as%20atividades%20a%20serem%20realizadas>. Acesso em: 21 mai. 2023.
- [6] EDER, S. **Práticas de gerenciamento de projetos de escopo e tempo nas perspectivas das abordagens ágil e tradicional.** Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo. São Carlos, 2012. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18156/tde-23092012-220004/publico/DissertEderSamuelCorrig.pdf>. Acesso em 21/10/2023.
- [7] GHEZZI, A.; CAVALLO, A. **Agile Business Model Innovation in Digital Entrepreneurship: Lean Startup Approaches.** In: Journal of business research. 2020..
- [8] BECK, K.; BEEDLE, M.; BENNEKUM, A. V.; COCKBURN, U.; CUNNINGHAM, W.; FOWLER, M.; GRENNING, J.; HIGHSMITH, J.; HUNT, A.; JEFFRIES R.; KERN, J.; MARICK, B.; MARTIN, R. C.; MELLOR, S.; SCHWABER, K.; SUTHERLAND, J.; THOMAS, D. **The Agile Manifesto.** Agile Alliance. 2001.

- [9] KENNEDY, D.; PHILBIN, S. **Diagnostic Framework and Health Check Tool for Engineering and Technology Projects Simon.** Journal of Industrial Engineering and Management, 2014. Disponível em: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/188648/1/v07-i05-p1145_1150-6817-2-PB.pdf. Acesso em 19/09/2023.
- [10] KOLOTELO, J.; CARVALHO, H. **O papel da comunicação na gestão por projetos: um estudo de caso em empresa paraestatal.** Revista Gestão Industrial, v. 3, n. 2. Ponta Grossa, 2007.
- [11] PRESSMAN, R. S. Engenharia de software – Uma Abordagem Profissional. 7. Ed. Porto Alegre. AMGH Editora Ltda, 2011.
- [12] COCKBURN, A. Agile Software Development: The Cooperative Game. Estados Unidos: Pearson Education Limited, 2^a edição. 2006.
- [13] SCHWABER, K.; SUTHERLAND, J. **The scrum guide-the definitive guide to scrum: The rules of the game.** 2020. Disponível em: <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-US.pdf> Acesso em: 05/05/2023.
- [14] EDER, S.; CONFORTO, E. C.; AMARAL. D. C; SILVA. S.L. **Diferenciando as abordagens tradicional e ágil de gerenciamento de projetos.** Revista Produção, 2015.
- [15] RAJAGOPALAN, R. **Review of the Myths on Original Software Development Model.** In: International Journal of Software Engineering & Applications (IJSEA), Vol.5, No.6, 2014, Pensilvânia.
- [16] DINGSOYR, T.; MOE, N. **Research challenges in large-scale agile software development.** SIGSOFT Softw, 2013
- [17] PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (Guia PMBOK®). 5.ed. PMI, 2013. Disponível em: https://repository.dinus.ac.id/docs/ajar/PMBOKGuide_5th_Ed.pdf. Acesso em: 03 mar. 2024.

[18] Blakstad e Tingsborg (2023)

[19] GOTHELF, J.; SEIDEN, J. **Lean UX: Applying lean principles to improve user experience.** [S.l.]: “O'Reilly Media, Inc.”, 2013.

[20] BERSSANETI, F.; CARVALHO, M.; MUSCAT, A. O impacto de fatores críticos de sucesso e da maturidade em gerenciamento de projetos no desempenho: um levantamento com empresas brasileiras. São Paulo, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prod/a/BwKsQyhPy7pKptm4v7QrPVJ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 09/02/2024

[21] BIANCHI, M. J. **Ferramenta para configuração de modelos híbridos de gerenciamento de projetos.** Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo. São Carlos, 2017.

[22] EMANOELE, ALÍCIA. Site do Voitto, 2021. **Aprenda como ter Agilidade no Trabalho com 6 atitudes para você desenvolver.** Disponível em: <https://www.voitto.com.br/blog/artigo/agilidade-no-trabalho>. Acesso em: 18 nov. 2023.

[23] MAFAKHERI, F.; NASIRI, F.; MOUSAJI, M. Project Agility assessment: an integrated decision analysis approach. *Production & Planning Control*, 19(6), 567-576. 2008. Disponível em: [http:// dx.doi.org/10.1080/09537280802360884](http://dx.doi.org/10.1080/09537280802360884). Acesso em 20/09/2023.

[24] FILHO, M; FERNANDES, F. **Manufatura enxuta: uma revisão que classifica e analisa os trabalhos apontando perspectivas de pesquisas futuras.** Programa de Pós-Graduação da Universidade de São Carlos. São Carlos, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/gp/a/xVKzHrx3dqW4bF9K3BghrWn/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 07/09/2023

[25] LEONELO, W. **Transformação Digital e Gestão de Projetos: Abordagens de gestão e competências dos gerentes de projetos.** Programa de Pós-Graduação do Insper. São Paulo, 2022. Disponível em:

https://repositorio.insper.edu.br/bitstream/11224/5414/1/Wladimir%20Dezembro%20Leonelo_Disserta%C3%A7%C3%A3o.pdf. Acesso em:01/02/2024

- [26] ABRAHAMSSON, P. et al. **New directions on agile methods: a comparative analysis.** In: 25th International Conference on Software Engineering. Portland, OR, USA. 2003.
- [27] YUSOFF, Yuslina et al. **Agile Marketing Conceptual Framework for Private Higher Education Institutions.** In: **International Journal of Academic Research Business and Social Sciences**, 9(1), p. 1418–1426, 2019.
- [28] FEITOSA, E. J; DOS REIS, E. R. P; NEGRI, M. A.E. **Agile Marketing: uma estratégia mercadológica além do 4.0.** In: **PENSACOM BRASIL**, n° 8, 2021, Santo André. Resumos, p. 2-16.
- [29] BOEHM, B.; **Get ready for agile methods, with care.** Computer, v.35, n.1, 2002.
- [30] SCHWABER, K.; SUTHERLAND, J. **The scrum guide-the definitive guide to scrum: The rules of the game.** 2017. Disponível em:
<https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-Scrum-Guide-US.pdf> Acesso em: 05/05/2023.
- [31] BROWN, A.; LEE, K. **Collaborative Challenges in Scaled Agile Implementations: A Contractual Perspective.** Proceedings of the International Conference on Agile and Lean Practices, 2020.
- [32] EWEL, J. **The Six Disciplines of Agile Marketing: Proven Practices for More Effective Marketing and Better Business Results.** Estados Unidos: Wiley, 2020.
- [33] LARMAN, C.; VODDE, B. **Scaling Lean & Agile Development.** Boston, Estados Unidos, 2008.
- [34] WANG, X.; LANE, M.; CONBOY, K. **From Agile to Lean: The Perspectives of the Two Agile Online Communities of Interest.** In: European Conference on Information

Systems, 19., 2011, Helsinki. Proceedings... Helsinki, Finland: ECIS, 2011. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/221407775_From_agile_to_lean_The_perspectives_of_the_two_agile_online_communities_of_interest. Acesso em: 30/10/2023.

[35] WANG, X.; LANE, M.; CONBOY, K. **Leagile software development: An experience report analysis of the application of lean approaches in agile software development.** International Journal of Information Management, v. 32, n. 6, p. 609-619, nov. 2012. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0164121212000404>. Acesso em: 30/10/2023

[36] RIES; E. **The Lean Startup.** New York: Crown Business, 2011.

[37] JACOBSON, I. et al. **Better Scrum through Essence.** In: Journal Section. 2022. Disponível em: https://www.ivarjacobson.com/files/field_ijl_file/article/better-scrum-through-essence.pdf. Acesso em: 22 jan. 2024.

[38] ABRAHAMSSON, P. et al. **New directions on agile methods: a comparative analysis.** In: 25th International Conference on Software Engineering. Portland, OR, USA. 2003.

[39] AGILESHAREPASS. **5th Annual State of Agile Report.** 2022. Disponível em: <https://www.agilesherpas.com/stateofagilemarketing>. Acesso em: 20 mai. 2023.

[40] ZORZETTI, M; SIGNORETTI, I; SALERNO, L; MARCZAK, S; BASTOS, R. **Improving Agile Software Development using User-Centered Design and Lean Startup.** In: Information and Software Technology, vol. 141, 2022.

[41] SCHWABER, K. **SCRUM Development Process.** Burlington, 1997. Disponível em: <http://jeffsutherland.com/oopsla/schwapub.pdf>. Acesso em 27/05/2023.

[42] LERMEN, F.H.; MOURA, P.; BARTONI, V.; GRACIANO, P.; TORTORELLA, G. **Does maturity level influence the use of Agile UX methods by digital startups? Evaluating design thinking, lean startup and user experience.** In: Information and Software Technology, v. 154. 2023.

- [43] CONFORTO, E. C.; BIANCHI, M. J.; REIGADO, C. **Hibridismo: a evolução dos modelos de gestão para agilidade nos negócios.** 1. ed. São Paulo: Atlas, 2023. 240 p.
- [44] FRANCO, E. **Um modelo de gerenciamento de projetos baseado nas metodologias ágeis de desenvolvimento de software e nos princípios da produção enxuta.** Dissertação para obtenção do título de Mestre em Engenharia, 2007.
- [45] ABRAHAMSSON, P. et al. **New directions on agile methods: a comparative analysis.** In: 25th International Conference on Software Engineering. Portland, OR, USA. 2003.
- [46] PALMER, S. R.; FELSING, M. **A Practical Guide to Feature-Driven Development.** Pearson Education. Nova Zelândia: Pearson Education, 1st edition, 2001.
- [47] PEREIRA, P.; TORREÃO, P.; MARÇAL, A. S. **Entendendo Scrum para Gerenciar Projetos de Forma Ágil.** In: Revista Mundo PM.,11 p, 2007.
- [48] MATTHIES, C. **Scrum2Kanban: Integrating Kanban and Scrum in a University Software Engineering Capstone Course.** In: Proceedings of the 2nd International Workshop on Software Engineering Education for Millennials (SEEM '18), p. 48-55, 2006, New York, NY, USA.
- [49] TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. The New New Product Development Game. Harvard Business Review. 1986.
- [50] BORTOLINI, R.; CORTIMIGLIA, M.; DANILEVICZ, A.; GHEZZI, A. **Lean Startup: uma revisão histórica abrangente.** Management Decision, v. 59, n. 8, p. 2220-2240, 2021. DOI: [10.1108/MD-07-2017-0663](https://doi.org/10.1108/MD-07-2017-0663). Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/MD-07-2017-0663/full/html>. Acesso em: 02/02/2024.
- [51] PINTON, M. **O Processo de Transição das Organizações para o Modelo Ágil na Gestão de Projetos de Desenvolvimento de Software.** Dissertação (Programa de Mestrado

Profissional em Empreendedorismo) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2020. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12142/tde-07042021-235410/publico/MariangelaPintonCorrigida.pdf>. Acesso em 24/03/2024.

[52] AMARAL, D. C.; CONFORTO, E. D.; BENASSI, J.; ARAUJO, C. **Gerenciamento ágil de projetos: aplicações em projetos de produtos inovadores**. São Paulo: Saraiva, 2011.

[53] BECK, K. **Programação Extrema Explicada**. [s.l.] Bookman, 1999.

[54] ARTIA. **Gerente de projetos: entenda o papel e a importância desse profissional**. 2019. Disponível em: <https://artia.com/blog/gerente-de-projetos-entenda-seu-papel-e-importancia/#:~:text=O%20gerente%20de%20projetos%20%C3%A9%20respons%C3%A1vel%20por%20tra%C3%A7ar%20os%20objetivos,estar%20pronto%20para%20eventuais%20mudan%C3%A7as>. Acesso em: 21 mai. 2023.

[55] AGILESHAREPASS. **3th Annual State of Agile Report**. 2020. Disponível em: <https://www.agilesherpas.com/3rd-annual-state-of-agile-marketing>. Acesso em: 20 mai. 2023.

[56] CARVALHO, M. M.; RABECHINI Jr., R. **Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos**. Editora Atlas, 5 ed. São Paulo, 2018.

[57] CHEN, R.; RAVICHANDAR, R.; PROCTOR, D. **Managing the transition to the new agile business and product development model: Lessons from Cisco Systems**. Business Horizons, v. 59, n. 6, p. 635-644. São Francisco, 2016. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007681316300556>. Acesso em: 02/02/2024.

[58] TAKEUCHI, H.; RIGBY, D.; SUTHERLAND, J. **The Secret History of Agile Innovation**. In: Harvard Business Review. 2016. Disponível em: <https://hbr.org/2016/04/the-secret-history-of-agile-innovation>. Acesso em: 24/05/2023.

- [59] COHN, M. **Agile Estimating and Planning**. Pearson Education, Inc, Ed.7. New Jersey, USA, 2008.
- [60] RODRIGUES, M; DOMINGUES, L; OLIVEIRA, J. P. **Tailoring: a case study on the application of the seventh principle of PMBOK 7 in a public institution**. Procedia Computer Science, v. 219, p. 1735-1743, 22 mar. 2023. Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050923004805>. Acesso em: 10/03/2024.