



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**CAMPUS DE RUSSAS**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE SOFTWARE**

**GILBERTO JUNIOR RODRIGUES DE OLIVEIRA**

**ESTUDO DE CASO DA RELAÇÃO ENTRE VALORES CULTURAIS E  
ADOÇÃO DE PRÁTICAS ÁGEIS EM UMA STARTUP**

**RUSSAS - CE**

**2022**

**GILBERTO JUNIOR RODRIGUES DE OLIVEIRA**

**ESTUDO DE CASO DA RELAÇÃO ENTRE VALORES CULTURAIS E  
ADOÇÃO DE PRÁTICAS ÁGEIS EM UMA STARTUP**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Engenharia de Software da Universidade Federal do Ceará – Campus Russas, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Engenharia de Software.

Orientador: Prof. Ms. José Osvaldo Mesquita Chaves.

**RUSSAS - CE**

**2022**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

O53e Oliveira, Gilberto Junior Rodrigues de.

Estudo de caso da relação entre valores culturais e adoção de práticas ágeis em uma startup / Gilberto Junior Rodrigues de Oliveira. – 2022.

28 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará,  
Campus de Russas, Curso de Engenharia de Software, Russas, 2022.

Orientação: Prof. Me. José Osvaldo Mesquita Chaves..

1. Práticas ágeis. 2. Cultura organizacional. 3. Valores culturais. I. Título.

CDD 005.1

---

GILBERTO JUNIOR RODRIGUES DE OLIVEIRA

ESTUDO DE CASO DA RELAÇÃO ENTRE VALORES CULTURAIS E ADOÇÃO DE  
PRÁTICAS ÁGEIS EM UMA STARTUP

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Engenharia de Software da Universidade Federal do Ceará – Campus Russas, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Engenharia de Software.

Aprovado em: 09/12/2022.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Ms. José Osvaldo Mesquita Chaves (Orientador)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Profa. Dra. Patrícia Freitas Campos de Vasconcelos  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Profa. Dra. Anna Beatriz dos Santos Marques  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

## RESUMO

A crescente e acelerada globalização, a rápida evolução tecnológica, o clima de incerteza e a elevada exigência que predominam na nossa atualidade têm obrigado as pessoas e as organizações a aprenderem e se adaptarem às constantes mudanças visando manter as suas vantagens competitivas. Para atender a essa demanda, surgem as práticas ágeis, com a proposta inicial de tornar o processo de criação e desenvolvimento de software mais rápido e eficaz, focando principalmente na entrega de valor para o cliente. No entanto, a falta de padronização dificulta a implantação e aceitação pelas organizações que desejam adotá-las. Além da dificuldade de padrões para aplicação de práticas ágeis, a cultura organizacional foi sugerida como um fator crítico afetando a adoção de práticas ágeis. Dito isso, este trabalho realiza um estudo de caso participativo da relação entre valores culturais e a sua influência positiva ou negativa na implantação de práticas ágeis no departamento de tecnologia de uma organização voltada à inovação. A realização demonstra que a relação de valores culturais e adoção de práticas ágeis é um possível meio para entender as dificuldades que uma organização pode ter durante a adoção de uma prática ágil.

**Palavras-chave:** práticas ágeis; cultura organizacional; valores culturais.

## **ABSTRACT**

The increasing and accelerated globalization, the fast technological evolution, the continuous climate and the high demand that predominate nowadays, have forced people and organizations to learn and adapt to constant changes in order to maintain their competitive advantages. To meet this demand, agile practices emerge, with the initial proposal of making the software creation and development process faster and more efficient, focusing mainly on delivering value to the customer. However, the lack of standardization makes it difficult for them to be implemented and accepted by organizations that want to adopt them. In addition to the difficulty of finding standards for applying agile practices, organizational culture was suggested as a critical factor affecting the adoption of agile practices. That said, this work conducts a case study of the relationship between cultural values and their positive or negative influence on the implementation of agile practices in the technology department of an organization focused on innovation.

**Keywords:** Agile practices, Organizational culture, Cultural values.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Diferentes níveis de manifestação de uma cultura .....	07
Figura 2 - Planilha com exemplo de resolução do PCO.....	10
Figura 3 - Procedimento Metodológico.....	14
Figura 4 - Diagrama do Fluxo de Desenvolvimento.....	18
Figura 5 - Diagrama do processo de Refinamento.....	19
Figura 6 - Diagrama do processo de Planejamento da Sprint.....	20
Figura 7 - Diagrama do processo de Desenvolvimento.....	21
Figura 8 - Diagrama do processo de Revisão da Sprint.....	22
Figura 9 - Diagrama do processo de Retrospectiva da Sprint.....	23
Figura 10 - Diagrama do processo de Implantação.....	24

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Semelhanças e diferenças entre os Trabalhos Relacionados.....	13
Tabela 2 - Valores culturais da organização.....	16
Tabela 3 - Práticas ágeis selecionadas.....	17
Tabela 4 - Detalhamento do processo de Refinamento.....	19
Tabela 5 - Detalhamento do processo de Planejamento da Sprint.....	20
Tabela 6 - Detalhamento do processo de Desenvolvimento.....	21
Tabela 7 - Detalhamento do processo de Revisão da Sprint.....	22
Tabela 8 - Detalhamento do processo de Retrospectiva da Sprint.....	23
Tabela 9 - Detalhamento do processo de Implantação.....	24



## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 - Resultado da análise da adoção das práticas ágeis.....	26
--	----

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>2</b>
<b>2 OBJETIVOS</b>	<b>4</b>
2.1 Objetivo geral	4
2.2 Objetivos específicos	4
<b>3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	<b>5</b>
3.1 Mundo VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity)	5
3.1.1 Volátil	5
3.1.2 Incerto	5
3.1.3 Complexo	5
3.1.4 Ambíguo	5
3.2 Práticas ágeis	6
3.3 Cultura Organizacional	6
3.3.1 Símbolos	7
3.3.2 Heróis	7
3.3.3 Rituais	7
3.3.4 Valores	7
3.4 Perfil de Cultura Organizacional (PCO)	8
<b>4 TRABALHOS RELACIONADOS</b>	<b>11</b>
4.1 Relationships between IT department culture and agile software development practices: An empirical investigation	11
4.2 Do manifesto Ágil à Agilidade Organizacional	11
4.3 Cultura Organizacional e Competências do Século XXI no Mundo VUCA	12
4.4 People and Organizational Culture: A Profile Comparison Approach to Assessing Person-Organization Fit	12
<b>5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b>	<b>14</b>
5.1 Etapa 1: Levantamento bibliográfico	15
5.2 Etapa 2: Mapeamento dos valores culturais	16
5.3 Etapa 3: Seleção das práticas ágeis	17
5.4 Etapa 4: Implantação das práticas ágeis	17
5.5 Etapa 5: Acompanhamento do processo	25
5.6 Etapa 6: Análise dos resultados	25
<b>6 CONCLUSÃO</b>	<b>27</b>
6.1 Trabalhos futuros	27
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>28</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A crescente e acelerada globalização, a rápida evolução tecnológica, o clima de incerteza e a elevada exigência que predominam na nossa atualidade têm obrigado as pessoas e as organizações a aprenderem e se adaptarem às constantes mudanças visando manter as suas vantagens competitivas. O conceito mundo VUCA (*Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity*) aborda esse problema enfatizando a importância de lidar com o caos, entendendo que o mundo é volátil, incerto, complexo e ambíguo, aceitando e respondendo através de sistemas e processos cada vez mais rápidos e eficientes (BENNIS e NANUS, 1985).

Para atender a essa demanda, novas metodologias e processos têm sido implementados com o objetivo de agilizar a forma de atuação e permitir uma alta adaptabilidade. Nesse contexto, surgem as práticas ágeis, com a proposta inicial de tornar o processo de criação e desenvolvimento de software mais rápido e eficaz, focando principalmente na entrega de valor para o cliente.

Existem diversas práticas ágeis e cada uma propõe a solução de um ou mais problemas com suas próprias abordagens, sem seguir um padrão, e isso dificulta a sua implantação e aceitação pelas organizações que desejam adotá-las, fazendo com que exista uma dificuldade para lidar com o mundo volátil, incerto, complexo e ambíguo que o conceito mundo VUCA aborda. No entanto, mesmo que cada prática tenha seu método, todas elas são fundamentadas nos valores escritos no Manifesto Ágil (BECK et al., 2001), de modo que todas sigam os princípios definidos na época.

Além da dificuldade de padrões para aplicação de práticas ágeis, a cultura organizacional foi sugerida como um fator crítico afetando a adoção de práticas ágeis (FRUHLING & TARREL, 2008). Quinn e Rohrbaugh (1983) propõem um modelo de estrutura cultural organizacional baseado em valores competitivos, chamado de Modelo de Valores Competitivos (MVC) que descreve as diferenças entre os valores relativos ao bem-estar de seus funcionários versus o bem-estar da própria organização. Hofstede (1997) diz que valores consistem em sentimentos que não podem ser observados, no entanto, são manifestados em vários tipos de comportamentos e partilhados entre os indivíduos.

Existe uma relação entre os tipos de culturas organizacionais e a aplicação de práticas ágeis (GUPTA, GEORGE, XIA, 2019), no entanto, não se tem um mapeamento de quais valores influenciam mais ou menos a aplicação dessas práticas, o que não dá uma precisão de mudanças culturais que devem ser feitas para a implantação das práticas ágeis. Dito isso, este trabalho realiza um estudo de caso da relação entre valores culturais e a sua influência

positiva ou negativa na implantação de práticas ágeis no departamento de tecnologia de uma organização voltada à inovação e tecnologia.

Para um melhor entendimento o trabalho está organizado da seguinte maneira:

- **Capítulo 1: Introdução ao tema**

Onde é feita a contextualização do tema abordado, a introdução dos conceitos que fundamentam a pesquisa e o objetivo do trabalho. Assim, permitindo um entendimento geral do que é abordado na pesquisa.

- **Capítulo 2: Objetivos Gerais e Específicos**

Se localiza o detalhamento do objetivo geral e objetivos específicos do trabalho, para transparecer o resultado que este trabalho busca alcançar.

- **Capítulo 3: Fundamentação teórica**

É feito o detalhamento dos conceitos fundamentais relacionados à pesquisa, de forma que se mantenha alinhado ao entendimento de todos os termos utilizados no trabalho.

- **Capítulo 4: Trabalhos relacionados**

É demonstrado o embasamento em trabalhos anteriores relacionados ao tema, sua relação e suas diferenças com o trabalho atual.

- **Capítulo 5: Procedimentos Metodológicos**

Procedimentos Metodológicos, que tratam das atividades realizadas para que os objetivos deste trabalho de pesquisa fossem atingidos.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Esta pesquisa tem como objetivo realizar um estudo de caso da relação de valores culturais e adoção de práticas ágeis em uma startup do ramo de fotoprodutos que atua no mercado desde 2012.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Mapear a influência que cada valor organizacional tem na implantação de determinada prática ágil.
- Tornar mais claro o quanto uma organização deve estar alinhada com os valores da prática ágil a ser implantada para ter sucesso em sua adoção.
- Mapear quais hábitos permitem o desenvolvimento de determinados valores e como eles facilitam a implantação de práticas ágeis.

### **3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Capítulo onde são abordadas as definições utilizadas dos principais conceitos do trabalho, a relevância e ligação que cada um deles tem entre si e com a pesquisa. O Capítulo está dividido em quatro subseções onde cada uma aborda um conceito.

#### **3.1 Mundo VUCA (*Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity*)**

Um conceito que aborda como o estado do mundo atual se encontra. A tradução dos termos se dá por Volátil, Incerto, Complexo e Ambíguo. Esses quatro pilares podem ser explicados da seguinte maneira:

##### **3.1.1 Volátil**

O ambiente corporativo VUCA muda muito rapidamente. Novas necessidades, tecnologias e comportamentos surgem o tempo todo. Por exemplo, a maneira como uma empresa está acostumada a se relacionar com o público pode deixar de fazer sentido em um ou dois anos devido a mudanças constantes. Nesse sentido, as constantes e rápidas mudanças no mercado pedem atitudes ágeis.

##### **3.1.2 Incerto**

Com tudo em constante mudança, torna-se cada vez mais difícil prever o que o futuro reserva. Embora previsões sejam baseadas em dados concretos, não se pode ter certeza de nada. Essa incerteza faz com que muitas empresas se mantenham em um estágio de baixa inovação.

##### **3.1.3 Complexo**

Uma única mudança pode ter efeito cascata em um ambiente corporativo VUCA. Cada vez mais fatores são englobados nas discussões, desde questões culturais e locais até a direção que o mercado internacional vai tomando, são levados em conta nas decisões da empresa.

##### **3.1.4 Ambíguo**

A soma de todos os fatores acima: um mundo altamente volátil, que gera muita incerteza e com alto grau de complexidade faz com que a compreensão do mundo seja mais trabalhosa e difícil, gerando ambiguidade. A partir do momento que diversos fatores estão incluídos como variáveis de um processo de decisão, mais interpretações diferentes ocorrem.

Este conceito contextualiza bem a forma como o mundo se põe hoje, além disso, fala claramente sobre a grande necessidade de alta adaptabilidade das organizações e pessoas que buscam se manter competitivas (JONATHAN, 2020). Como VUCA mostra essa grande necessidade, as metodologias ágeis se encontram como uma possível solução. Por esse motivo, o conceito de mundo VUCA influencia o trabalho demonstrando a devida importância em facilitar a implantação de práticas ágeis (BENNIS e NANUS, 1985).

### **3.2 Práticas ágeis**

São práticas propostas por metodologias ágeis. Após o Manifesto Ágil (BECK et al., 2001), muitas ferramentas/metodologias foram propostas ou formalizadas como ágeis e cada uma delas têm um conjunto de práticas, regras, princípios, papéis e objetivos específicos. Com um mundo que busca alta adaptabilidade, muitas dessas ferramentas/metodologias foram modificadas para atender determinado contexto (FRAPICCINI, 2020) que hoje funcionam de forma conjunta, mesclando as práticas de cada um dos métodos/ferramentas.

Pode-se entender que uma metodologia ágil tem um conjunto de prática ágeis, com isso, dar um foco nas práticas se torna algo mais preciso quando se pensa na aplicação do dia a dia. Por exemplo: Ao invés de aprofundar no impacto cultural na implantação do Scrum que é uma metodologia e tem diversas práticas, se aprofundar no impacto na implantação de práticas específicas, como: iterações, entregas frequentes, histórias de usuário, reuniões diárias, revisão de código e melhoria contínua, que são práticas do Scrum.

Como todas as práticas são fundamentadas nos valores definidos no Manifesto Ágil, existe uma relação forte entre cultura organizacional e a aplicação das práticas ágeis (GUPTA, GEORGE, XIA, 2019).

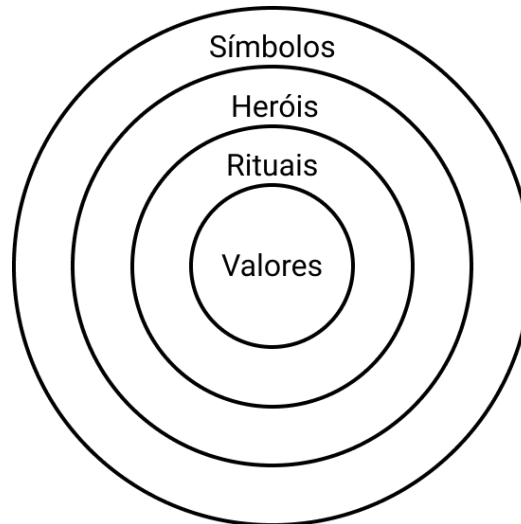
Por serem mais precisas, as práticas ágeis permitem uma análise mais específica sobre a influência de um valor cultural e a sua adoção, assim permitindo um estudo mais assertivo.

### **3.3 Cultura Organizacional**

Hofstede (1997, p.19) define a cultura como “a programação coletiva da mente que distingue os membros de um grupo ou categoria de pessoas face a outro”. Essa programação é representada por pensamentos, sentimentos e comportamentos que caracterizam um indivíduo.

Hofstede (1997) indica que existem diferentes níveis de manifestação de uma cultura, representado pelos elementos: símbolos, heróis, rituais e valores. Assim como demonstrado na Figura 1 e detalhado nos subtópicos abaixo.

Figura 1 - Diferentes níveis de manifestação de uma cultura



Fonte: Adaptado de Jonathan G. P, 1997.

### **3.3.1 Símbolos**

Correspondem às palavras, gestos, figuras ou objetos que transportam um significado particular que é reconhecido apenas pelos que partilham uma dada cultura (língua, gírias, formas de vestir, bandeiras e etc) (HOFSTEDE, 1997).

### **3.3.2 Heróis**

Personalidades, vivas ou não, reais ou imaginárias, que possuem características altamente valorizadas numa determinada cultura e que, por isso, servem de modelos de comportamento (HOFSTEDE, 1997).

### **3.3.3 Rituais**

Atividades coletivas, tecnicamente supérfluas, para atingir fins desejados, mas considerados como essenciais numa determinada cultura (HOFSTEDE, 1997).

### **3.3.4 Valores**

Tendência para se preferir um certo estado das coisas face a outro (opostos), como mau e bom, normal e anormal. São manifestados em vários tipos de comportamentos e que se



desenvolveram de forma inconsciente durante a infância, fazendo com que não sejam tão abertamente discutidos e por isso se encontram no nível mais central, e menos acessível, de manifestação de uma cultura (HOFSTEDE, 1997).

As manifestações de símbolos, heróis, rituais e valores em um ambiente profissional são o que definem a Cultura Organizacional e se manifestam da mesma maneira descrita por Hofstede (1997). Uniformes, mascotes, processos de iniciação e comportamentos incentivados são exemplos de manifestação em um ambiente profissional.

As práticas ágeis são fundamentadas nos valores definidos no Manifesto Ágil, existe uma forte relação entre cultura organizacional e a aplicação das práticas ágeis (GUPTA, GEORGE, XIA, 2019). Assim, para esta pesquisa, o foco será somente nos valores de uma organização.

Como existem diversas formas de manifestação e de culturas organizacionais diferentes e uma dificuldade em mensurar, foi proposto uma ferramenta que permitisse uma mensuração do alinhamento de uma pessoa com a cultura de uma organização, chamado de Perfil de Cultura Organizacional (PCO).

### **3.4 Perfil de Cultura Organizacional (PCO)**

Este instrumento foi desenvolvido por Charles A. O'Reilly III, Jennifer Chatman & David F. Caldwell e tem o objetivo de responder a questão de como seria possível mensurar o alinhamento de uma pessoa com a cultura de uma organização.

Por meio de uma abordagem quantitativa e qualitativa o método contém um conjunto de declarações que podem ser usadas para avaliar o quanto certos valores caracterizam uma organização quanto a preferência de um indivíduo por determinados valores ( O'Reilly, 1991). Foram 54 declarações de valores definidas por Chatman, Caldwell e O'Reilly (1991):

- |   |  |
|---|--|
| <b>01.</b> Flexibilidade                | <b>07.</b> Ser preciso                 |
| <b>02.</b> Prestar atenção aos detalhes | <b>08.</b> Ser agressivo               |
| <b>03.</b> Ser solidário                | <b>09.</b> Elogiar o bom desempenho    |
| <b>04.</b> Segurança no trabalho        | <b>10.</b> Ser socialmente responsável |
| <b>05.</b> Ter boa reputação            | <b>11.</b> Estabilidade                |
| <b>06.</b> Adaptabilidade               | <b>12.</b> Ser orientado para a equipe |

13. Ser determinado
14. Baixo nível de conflito
15. Ser orientado para resultados
16. Previsibilidade
17. Compartilhar informações livremente
18. Orientado para a ação
19. Confrontar o conflito diretamente
20. Ter uma filosofia orientadora clara
21. Ser inovador
22. Enfatizar uma única cultura em toda a organização
23. Tomar iniciativa
24. Desenvolver amigos no trabalho
25. Ser competitivo
26. Ser rápido para aproveitar as oportunidades
27. Ser orientado para as pessoas
28. Ser reflexivo
29. Se encaixar
30. Ser altamente organizado
31. Vontade de experimentar
32. Equidade
33. Orientado para realização
34. Trabalhar em colaboração com os outros
35. Assumir riscos
36. Respeito ao direito do indivíduo
37. Ser exigente
38. Entusiasmo pelo trabalho
39. Ser cuidadoso
40. Tolerância
41. Assume a responsabilidade individual
42. Trabalhar longas horas
43. Autonomia
44. Informalidade
45. Ter altas expectativas de desempenho
46. Não ser limitado por muitas regras
47. Ser orientado por regras
48. Ser fácil de lidar
49. Oportunidade de crescimento profissional
50. Ênfase na qualidade
51. Ser analítico
52. Ser calmo
53. Alta remuneração por bom desempenho
54. Ser diferenciado dos outros

A ferramenta segue a abordagem Q-sort, que é uma técnica de avaliação bem estabelecida. Em um procedimento típico do Q-sort, o indivíduo é apresentado a um grande número de afirmações ou características e classifica os itens em categorias de acordo com a algum critério. Normalmente são determinadas restrições para que menos itens sejam colocados nas categorias extremas e mais itens nas categorias intermediárias.

Seguindo o Q-sort, é feita categorização dos 54 valores em 9 colunas, variando do mais característico da organização (1º coluna) até o menos característico (9º coluna), onde cada coluna tem uma restrição do número de características suportadas, seguindo a estrutura 2-4-6-9-12-9-6-4-2. Exemplo na Figura 2

Figura 2 - Planilha com exemplo de resolução do PCO

<----- Mais Característico				Neutro	Menos característico ----->			
Máximo (2)	Máximo (4)	Máximo (6)	Máximo (9)	Máximo (12)	Máximo (9)	Máximo (6)	Máximo (4)	Máximo (2)
Atual (2)	Atual (4)	Atual (6)	Atual (9)	Atual (12)	Atual (9)	Atual (6)	Atual (4)	Atual (2)
Baixo nível de conflito	Compartilhar informações livremente	Ser Socialmente responsável	Ser rápido para aproveitar oportunidades	Orientado para a ação	Ser altamente organizado	Oportunidades de crescimento profissional	Ser orientado para resultados	Ser preciso
Flexibilidade	Respeito ao direito do individuo	Ser solidário	Elogiar o bom desempenho	Orientado para realização	Ser orientado para a equipe	Equidade	Previsibilidade	Ser agressivo
	Desenvolver amigos no trabalho	Trabalhar em colaboração com os outros	Prestar atenção aos detalhes	Segurança no trabalho	Tomar iniciativa	Ser exigente	Alta remuneração por bom desempenho	
	Vontade de Experimentar	Entusiasmo pelo trabalho	Ter boa reputação	Assumir riscos	Ser competitivo	Adaptativo	Adaptabilidade	
		Tolerancia	Confrontar o conflito diretamente	Não ser limitado por muitas regras	Trabalhar longas horas	Ser determinado		
		Autonomia	Ter uma filosofia orientadora clara	Ser fácil de lidar	Ser orientado para as pessoas	Ser reflexivo		
			Enfatizar uma única cultura em toda a organização	Informalidade	Assume a responsabilidade individual			
			Ser calmo	Ênfase na qualidade	Ser Inovador			
			Ser diferenciado dos outros	Ser cuidadoso	Estabilidade			
				Ter altas expectativas de desempenho				
				Ser orientado por regras				
				Ser analítico				

Fonte: o autor.

## **4 TRABALHOS RELACIONADOS**

Este capítulo fala sobre a relação, a importância e as diferenças entre este trabalho e demais trabalhos acadêmicos relacionados produzidos anteriormente. Todos os trabalhos relacionados estarão dispostos em subseções deste capítulo.

### **4.1 Relationships between IT department culture and agile software development practices: An empirical investigation**

Principal trabalho relacionado, esse artigo tem o objetivo de realizar uma análise da adoção de práticas ágeis em quatro tipos de culturas organizacionais. Isso foi feito por meio de uma pesquisa quantitativa baseada na experiência de gestores com alto grau de maturidade em diversos tipos de organização. M.Gupta, George e Xia (2019) atingiram um resultado que demonstra que existe uma influência no tipo de cultura organizacional para a adoção de práticas ágeis.

Sem um aprofundamento claro sobre o que influencia diretamente a adoção de práticas ágeis dentro de cada tipo cultural das organizações, este trabalho se diferencia do citado por propor o mapeamento dos valores culturais, com o objetivo de realizar esse aprofundamento na pesquisa sobre o tema.

Além disso, o trabalho citado realiza uma pesquisa estritamente quantitativa por meio de formulários, com participantes obtidos por meio do LinkedIn e com alto nível de maturidade em gestão de projetos. O que permite uma análise de um contexto específico, mas sem percepções.

### **4.2 Do manifesto Ágil à Agilidade Organizacional**

Esse trabalho de Russo, Silva e Larieira (2021) realiza um levantamento quantitativo quanto ao desenvolvimento de metodologias ágeis em organizações brasileiras. Fundamentaliza por meio de dados que as práticas ágeis são uma solução para o contexto do mundo VUCA, sendo o trabalho que demonstra a evolução das organizações e resultados positivos por conta da adoção de metodologias ágeis.

Esse trabalho cita a falta de clareza de como implantar as metodologias ágeis e como isso tem sido uma das principais dores das organizações que optaram por adotá-las.

### **4.3 Cultura Organizacional e Competências do Século XXI no Mundo VUCA**

Esse trabalho de Jonathan (2020) é bastante abrangente, mas será dado um enfoque no que se trata de mundo VUCA e a relação de cultura organizacional e competências.

Diferente dos demais trabalhos, esse não tem um foco em metodologias ágeis o que permite olhar outras possíveis soluções para o problema do mundo volátil, incerto, complexo e ambíguo, no entanto, os aspectos culturais que permitem o desenvolvimento das melhores habilidades de adaptação também têm uma influência positiva na adoção de metodologias ágeis, como diz o resultado do trabalho citado anteriormente de M.Gupta, George e Xia (2019).

### **4.4 People and Organizational Culture: A Profile Comparison Approach to Assessing Person-Organization Fit**

Esse trabalho de Charles A. O'Reilly III, Jennifer Chatman & David F. Caldwell (1991) tem como objetivo resolver o problema de mensuração do ajuste pessoa-organização, que consiste em o quanto um membro está alinhado com a cultura do ambiente de trabalho em que está inserido.

A pesquisa realiza a definição do método de mensuração Perfil de Cultura Organizacional, assim como a lista de 54 declarações de valores e como deve ser a aplicação da ferramenta, que são essenciais para esta pesquisa.

Como resultado, a pesquisa de O'Reilly, Chatman e Caldwell demonstra que a ferramenta PCO oferece um forte suporte para a avaliação pessoa-organização. A avaliação pessoa-organização foi utilizada nesta pesquisa para o mapeamento dos valores culturais da organização em que foi feito o estudo de caso. Mais detalhes na seção 5.2.

Além do PCO, esse trabalho se diferencia deste estudo de caso. A metodologia adotada envolve diversas organizações que são do segmento de assessoria contábil.

A Tabela 1 resume o que cada trabalho relacionado tem de semelhança e em que se diferencia desta pesquisa.

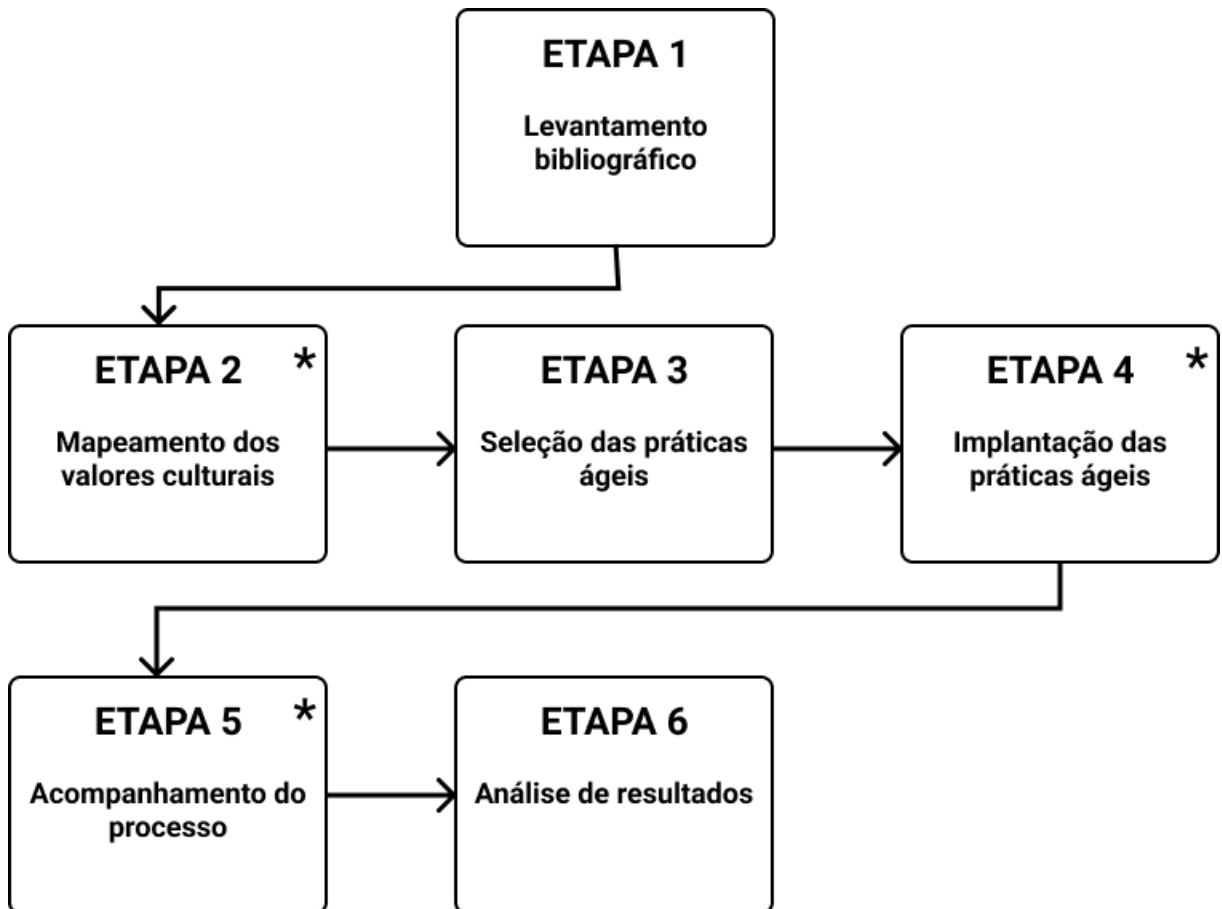
Tabela 1 - Semelhanças e diferenças entre os Trabalhos Relacionados

<b>Trabalho Relacionado</b>	<b>Semelhanças</b>	<b>Diferenças</b>
<b>Relationships between IT department culture and agile software development practices: An empirical investigation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Específico ao departamento de T.I.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relação entre Tipos Culturais e Práticas Ágeis.</li> <li>- Pesquisa feita somente via LinkedIn.</li> <li>- Estudo somente quantitativo.</li> </ul>
<b>Do manifesto Ágil à Agilidade Organizacional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aborda o desenvolvimento das metodologias ágeis em organizações brasileiras.</li> <li>- Cita a falta de clareza de como implantar as metodologias ágeis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudo somente quantitativo.</li> <li>- Não faz relação entre valores culturais e práticas ágeis.</li> </ul>
<b>Cultura Organizacional e Competências do Século XXI no Mundo VUCA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Importância cultural para enfrentamento dos problemas do mundo VUCA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relação entre Tipos Culturais e Competências.</li> <li>- Não tem um foco em metodologias ágeis.</li> </ul>
<b>People and Organizational Culture: A Profile Comparison Approach to Assessing Person-Organization Fit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mapeamento dos valores de uma organização.</li> <li>- Pesquisa qualitativa e quantitativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não foca no departamento de T.I.</li> <li>- Tem como objetivo definir uma ferramenta.</li> </ul>

## 5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Capítulo dedicado à explicação de cada uma das etapas do desenvolvimento da pesquisa, no qual está representado na Figura 3. Cada etapa está detalhada em subseções, as etapas com “\*” são as que envolvem o departamento de T.I. da empresa do estudo de caso.

Figura 3 - Procedimento Metodológico



Fonte: Autor

## 5.1 Etapa 1: Levantamento bibliográfico

A primeira etapa é a de levantamento bibliográfico. Principal etapa do trabalho e responsável por toda a fundamentação teórica e trabalhos relacionados. Nesta etapa foi realizada uma pesquisa utilizando a ferramenta Google Scholar como meio de pesquisa de trabalhos acadêmicos. Foram utilizadas as strings de busca: Cultura, Cultura Organizacional, Agile, Métodos Ágeis, Valores Culturais e Relação entre Cultura e Metodologias Ágeis. Essas strings deram várias páginas de resultados de pesquisa, assim foi definido o critério de mais recente para seleção do trabalho.

Com os trabalhos selecionados, foi utilizado o método proposto no trabalho *How to Read a Paper* (DAVID, 2007) para categorizar em nível de relevância os trabalhos já selecionados. O método é prático e eficiente, consiste na definição de três passagens para ler artigos. Cada passagem tem um objetivo específico e se baseia na passagem anterior:

- **Primeira passagem:** É uma varredura rápida para obter uma visão abrangente do artigo. Deve ser feita a leitura do título, resumo, introdução cabeçalho das seções e subseções, da conclusão e por fim das referências. Esta passagem deve levar cerca de cinco a dez minutos e deve dar a capacidade de optar por não seguir para as próximas passagens.
- **Segunda passagem:** permite compreender o conteúdo do artigo, mas não seus detalhes. Na segunda passagem, o artigo deve ser lido, mas ignorando detalhes como provas. Essa passagem deve dar a capacidade de resumir o ponto principal do artigo. A segunda passagem deve levar até uma hora.
- **Terceira passagem:** ajuda a entender o artigo em profundidade. A terceira passagem é tentar refazer virtualmente o artigo. Ao comparar esta recriação com o artigo real, pode-se identificar facilmente não apenas as inovações de um artigo, mas também suas falhas e suposições ocultas. Esta passagem pode levar cerca de quatro ou cinco horas.



## 5.2 Etapa 2: Mapeamento dos valores culturais

Primeira etapa envolvendo a empresa do estudo de caso. Tem como objetivo obter uma listagem sucinta dos valores mais característicos da organização. Para isso, nesta etapa foram realizadas entrevistas com mais de 80% dos colaboradores da organização (10 colaboradores de 12 totais). Durante a entrevista, o participante faz a categorização dos 54 valores definidos pelo PCO, exemplificado na Figura 2.

Com os resultados obtidos, foi definida uma pontuação para cada categoria do método, de modo que fosse possível saber quais foram os valores mais bem pontuados e consequentemente, o mais bem categorizado e presente na organização.

A pontuação foi a seguinte: 4, 3, 2, 1, 0, -1, -2, -3, -4, onde a categoria com os valores mais marcantes tem o valor 4 e a pontuação diminui para cada categoria até a menos marcante que tem o valor de -4 pontos.

Após a soma dos pontos de cada uma das respostas, foram agrupados os 4 valores mais característicos e os 4 valores menos característicos. Listados na Tabela 2.

Tabela 2 - Valores culturais da organização

<b>Mais característicos</b>	<b>Menos característicos</b>
Flexibilidade	Ser preciso
Desenvolver amigos no trabalho	Ser exigente
Ser inovador	Trabalhar longas horas
Adaptabilidade	Alta remuneração por bom desempenho

### 5.3 Etapa 3: Seleção das práticas ágeis

De acordo com o artigo *15th Annual State Of Agile Report* (Digital.ai, 2021) e o artigo *Práticas Ágeis - Lista Completa* (Faria, 2011), foram separadas por categoria quais eram as práticas ágeis mais populares nas organizações que adotam metodologias ágeis.

Foram selecionadas as práticas ágeis que envolviam o departamento de tecnologia, onde está sendo feito o estudo de caso. Nenhuma prática ágil era adotada pelo departamento antes do início da pesquisa. A Tabela 3 detalha quais práticas ágeis foram escolhidas por cada categoria.

Tabela 3 - Práticas ágeis selecionadas

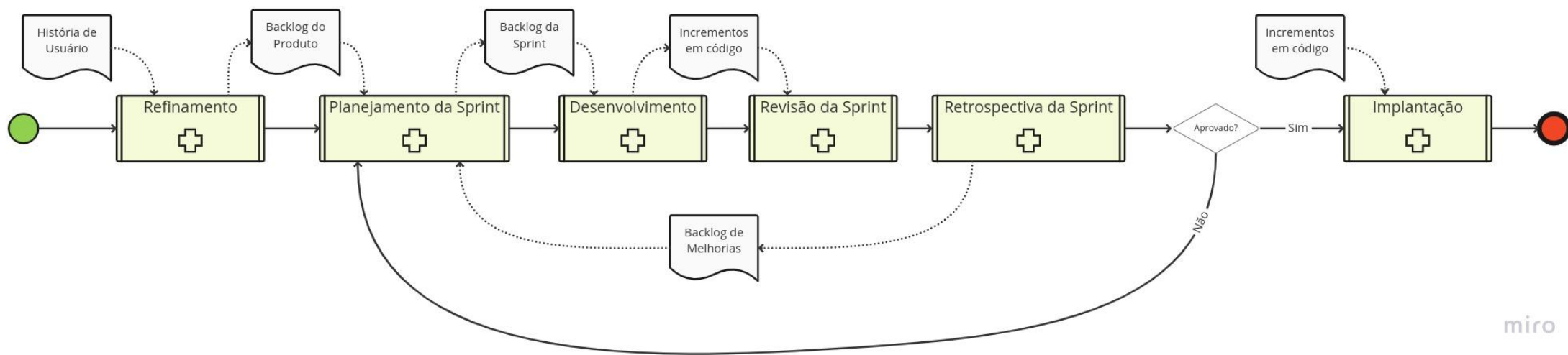
<b>Categorias</b>	<b>Prática</b>
<b>Requisitos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Backlog do Produto</li> <li>● Histórias de Usuários</li> </ul>
<b>Desenvolvimento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● TDD</li> <li>● Programação em pares</li> <li>● Revisão de código</li> <li>● Controle de versão</li> <li>● Entregas frequentes</li> <li>● Integração contínua</li> </ul>
<b>Testes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Testes unitários</li> <li>● Testes de integração</li> </ul>
<b>Processos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Iterações</li> <li>● Backlog da Sprint</li> <li>● Quadro de tarefas</li> <li>● Tempo de ciclo</li> <li>● Definição de pronto</li> <li>● Reunião diária</li> <li>● Revisão de Sprint</li> <li>● Burn Down Charts</li> <li>● Cumulative Flow Charts</li> <li>● Retrospectivas de Sprints</li> <li>● Backlog de Melhorias</li> </ul>

### 5.4 Etapa 4: Implantação das práticas ágeis

Com as práticas definidas foi feito um planejamento para adotar as práticas ágeis de forma consciente no dia a dia da equipe. O autor fazia parte do time e exercia o papel de Scrum Master e Product Owner, facilitando a implantação e execução do planejamento. As

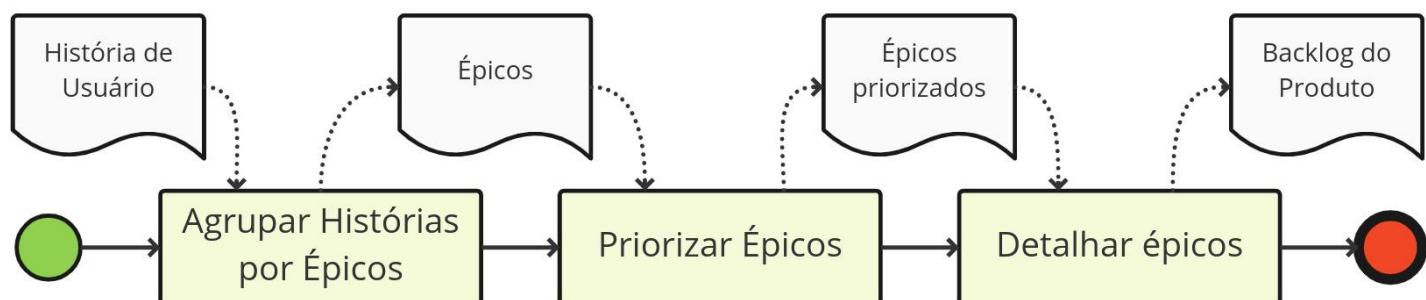
tabelas e as figuras abaixo mostram o processo e em que etapa do fluxo de desenvolvimento foi aplicada cada prática.

Figura 4 - Diagrama do Fluxo de Desenvolvimento



Fonte: Autor

Figura 5 - Diagrama do processo de Refinamento



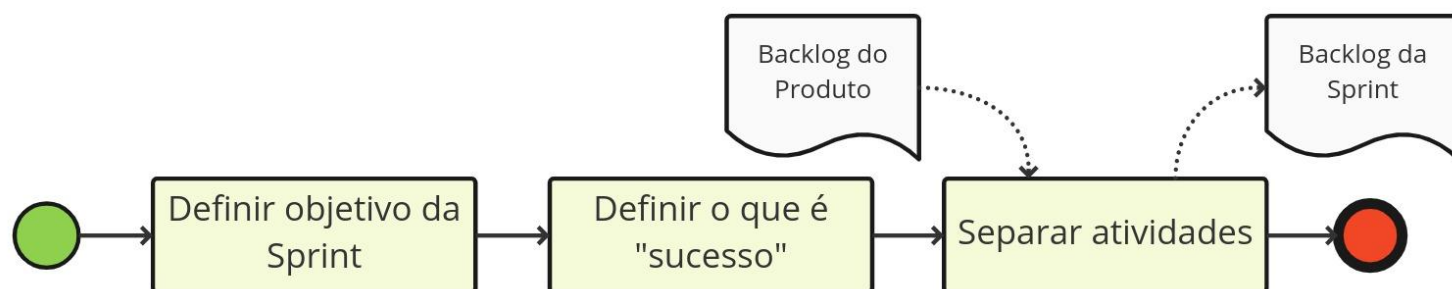
miro

Fonte: Autor

Tabela 4 - Detalhamento do processo de Refinamento

Processo	Atividade	Descrição	Práticas envolvidas
Refinamento	Agrupar Histórias de Usuário	<i>Product Manager</i> , <i>Product Owner</i> e a <i>equipe de desenvolvimento</i> fazem o agrupamento das <i>Histórias de Usuário</i> em <i>Épicos</i> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Histórias de Usuário</li> </ul>
	Priorizar Épicos	O <i>Product Manager</i> , <i>Product Owner</i> e a <i>equipe de desenvolvimento</i> categorizam os <i>Épicos</i> de acordo com a sua prioridade de desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Histórias de Usuário</li> </ul>
	Detalhar Épicos	Os <i>Épicos</i> que estão com maior grau de prioridade são detalhados pela equipe de desenvolvimento e suas atividades são adicionadas ao <i>Backlog do Produto</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Backlog do Produto</li> <li>• Histórias de Usuário</li> </ul>

Figura 6 - Diagrama do processo de Planejamento da Sprint



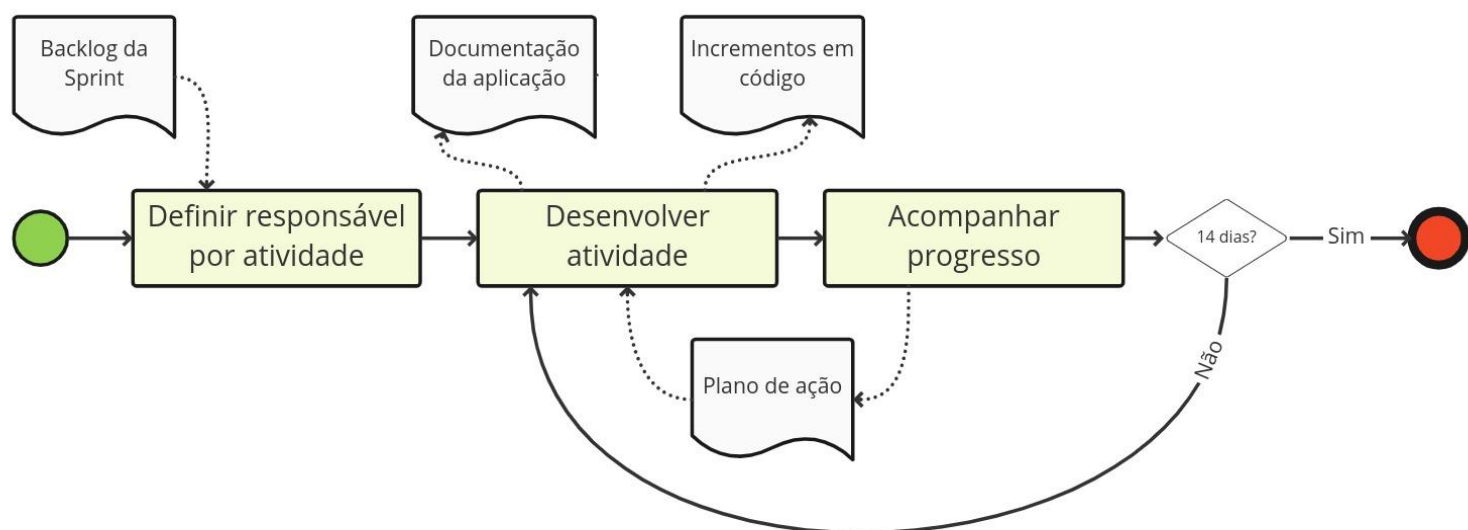
miro

Fonte: Autor

Tabela 5 - Detalhamento do processo de Planejamento da Sprint

Processo	Atividade	Descrição	Práticas envolvidas
Planejamento da Sprint	Definir objetivo da Sprint	<i>Equipe de desenvolvimento</i> e o <i>Product Owner</i> definem qual o <i>objetivo da Sprint</i> para nortear quais atividades serão desenvolvidas dentro do <i>intervalo de tempo</i> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quadro de tarefas</li> <li>• Tempo de ciclo</li> </ul>
	Definir o que é "Sucesso"	Com <i>objetivo da Sprint</i> definido, a <i>equipe de desenvolvimento</i> junto com o <i>Product Owner</i> definem o que deve ser entregue para atingir o <i>objetivo da Sprint</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definição de pronto</li> </ul>
	Separar Atividades	A <i>equipe de desenvolvimento</i> e o <i>Product Owner</i> separam as atividades do <i>Backlog do Produto</i> que estão envolvidas no <i>Objetivo da Sprint</i> e as adiciona ao <i>Backlog da Sprint</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Backlog da Sprint</li> <li>• Quadro de tarefas</li> </ul>

Figura 7 - Diagrama do processo de Desenvolvimento



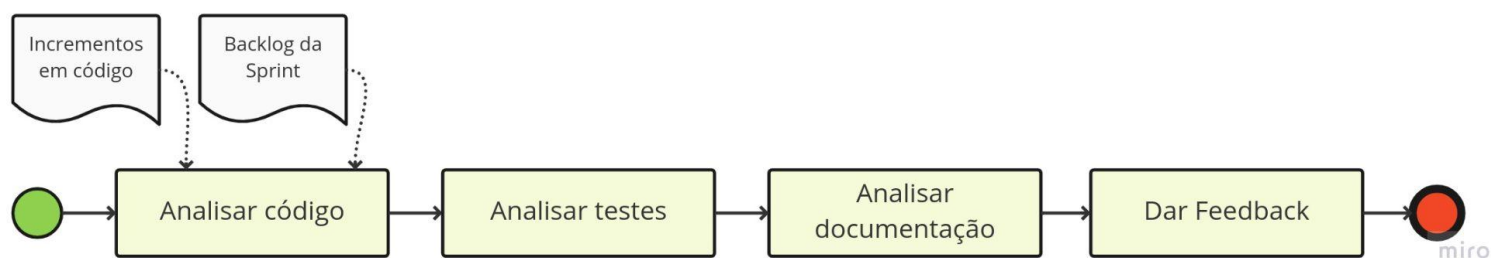
miro

Fonte: Autor

Tabela 6 - Detalhamento do processo de Desenvolvimento

Processo	Atividade	Descrição	Práticas envolvidas
Desenvolvimento	Definir Responsável por Atividade	A <i>equipe de desenvolvimento</i> define um <i>responsável</i> por cada atividade a ser desenvolvida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quadro de tarefas</li> <li>• Backlog da Sprint</li> </ul>
	Desenvolver Atividade	<p>O <i>responsável</i> pela atividade se reúne com outro membro da equipe durante 2 horas por dia para realizar a <i>programação em pares</i>.</p> <p>Quando concluído, o <i>responsável</i> descreve a solução obtida, <i>documenta</i> e muda o status da atividade para “Finalizado”.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quadro de tarefas</li> <li>• Programação em pares</li> <li>• TDD</li> <li>• Entregas frequentes</li> <li>• Iterações</li> <li>• Controle de versão</li> </ul>
	Acompanhar Progresso	Diariamente o <i>Product Owner</i> e a <i>equipe de desenvolvimento</i> se reúnem para todos se manterem atualizados quanto às atividades da <i>Sprint</i> , o que será feito no dia e em caso de existir algum <i>impedimento</i> , definir um <i>plano de ação</i> para contornar o problema.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reunião diária</li> <li>• Iterações</li> </ul>

Figura 8 - Diagrama do processo de Revisão da Sprint



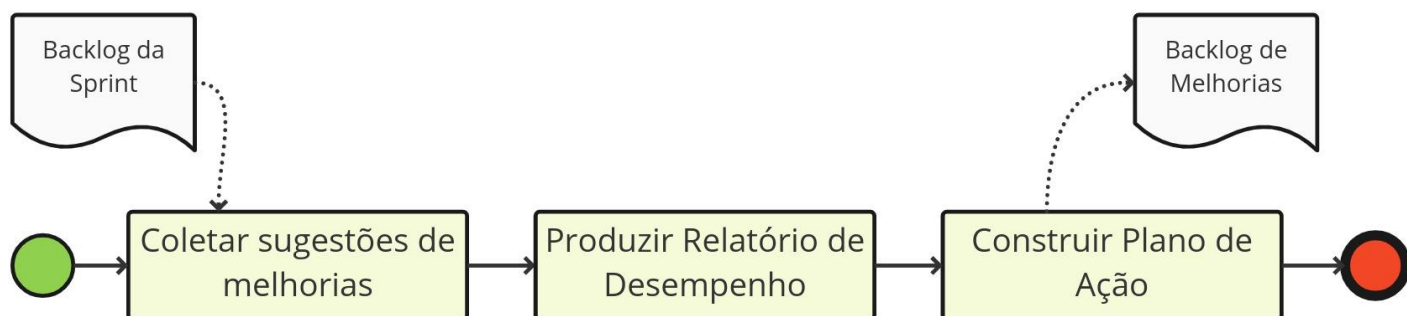
Fonte: Autor

Tabela 7 - Detalhamento do processo de Revisão da Sprint

Processo	Atividade	Descrição	Práticas envolvidas
Revisão da Sprint	Analisar Código	<i>Product Owner</i> juntamente com a <i>equipe de desenvolvimento</i> analisam o <i>código incrementado</i> durante a <i>Sprint</i> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisão de Sprint</li> </ul>
	Analisar Testes	<i>Product Owner</i> juntamente com a <i>equipe de desenvolvimento</i> analisam os <i>testes</i> desenvolvidos durante a <i>Sprint</i> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisão de Sprint</li> </ul>
	Analisar Documentação	<i>Product Owner</i> juntamente com a <i>equipe de desenvolvimento</i> analisam os <i>documentos</i> produzidos durante a <i>Sprint</i> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisão de Sprint</li> </ul>
	Dar Feedback	O <i>Product Owner</i> , após analisar o que foi desenvolvido, confere se está alinhado com o <i>objetivo da sprint</i> , com a <i>definição de "sucesso"</i> e dá um retorno à <i>equipe de desenvolvimento</i> se algo está fora do que havia sido planejado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisão de Sprint</li> <li>Definição de pronto</li> </ul>



Figura 9 - Diagrama do processo de Retrospectiva da Sprint

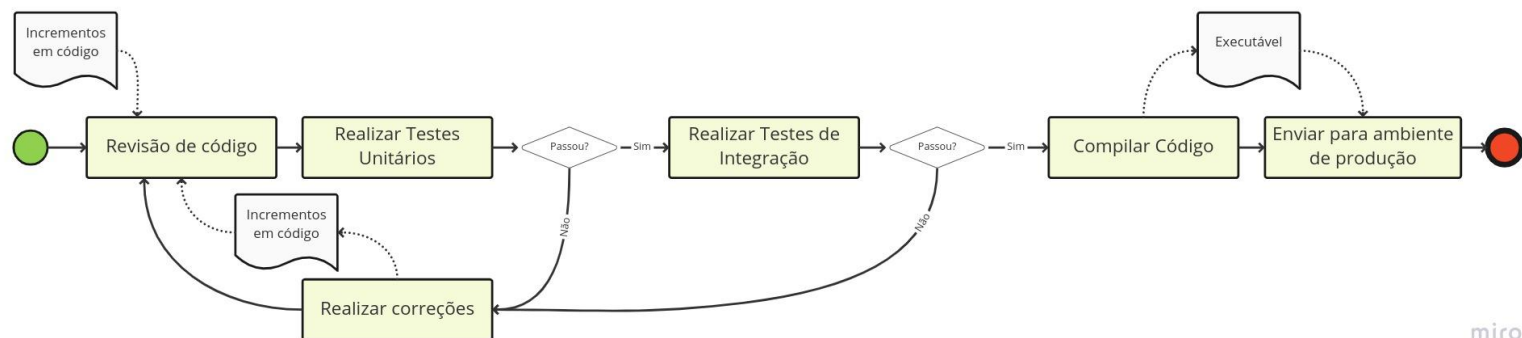


Fonte: Autor

Tabela 8 - Detalhamento do processo de Retrospectiva da Sprint

Processo	Atividade	Descrição	Práticas envolvidas
Retrospectiva da Sprint	Coletar sugestões de melhorias	<i>Scrum Master, Product Owner e equipe de desenvolvimento</i> realizam um <b>brainstorming</b> com o foco de encontrar <b>melhorias</b> no processo de desenvolvimento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Retrospectivas de Sprints</li> </ul>
	Produzir relatório de desempenho	Com base nas <b>métricas</b> obtidas durante a <b>Sprint</b> , o <b>Scrum Master</b> produz um <b>relatório de desempenho</b> que avalia o n° de <b>Histórias de Usuário</b> e Atividades foram entregues X as que foram estimadas durante o planejamento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Backlog da Sprint</li> <li>Burn Down Charts</li> <li>Cumulative Flow Charts</li> </ul>
	Construir plano de ação	Com base nas <b>melhorias</b> encontradas e a <b>avaliação de desempenho</b> da <b>equipe de desenvolvimento</b> , o <b>Scrum Master</b> juntamente com a <b>equipe de desenvolvimento</b> definem um <b>plano de ação</b> de <b>melhorias</b> do processo de desenvolvimento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Backlog de Melhorias</li> </ul>

Figura 10 - Diagrama do processo de Implantação



Fonte: Autor

Tabela 9 - Detalhamento do processo de Implantação

Processo	Atividade	Descrição	Práticas envolvidas
Implantação	Revisão de Código	O <i>Líder Técnico</i> realiza uma <i>revisão do código</i> que foi aprovado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisão de código</li> </ul>
	Realizar testes unitários	Os <i>testes unitários</i> desenvolvidos durante a <i>Sprint</i> e os demais <i>testes unitários</i> da aplicação são executados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Testes unitários</li> <li>Integração contínua</li> </ul>
	Realizar testes de integração	Os <i>testes de integração</i> desenvolvidos durante a <i>Sprint</i> e os demais <i>testes de integração</i> da aplicação são executados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Testes de integração</li> <li>Integração contínua</li> </ul>
	Realizar correções	Caso algum dos <i>testes</i> não passe, o motivo da falha é enviado para a <i>equipe de desenvolvimento</i> e são realizadas <i>correções</i> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quadro de tarefas</li> </ul>
	Compilar código	Após os <i>testes</i> , é gerado um <i>executável</i> do projeto com os <i>incrementos em código</i> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integração contínua</li> </ul>
	Enviar para ambiente de produção	O <i>executável</i> é hospedado em um <i>servidor</i> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integração contínua</li> </ul>

Todo o planejamento foi avaliado e aprovado pela equipe do departamento de tecnologia.

## 5.5 Etapa 5: Acompanhamento do processo

Essa etapa tem o objetivo de acompanhar a implantação das práticas e notar se houve uma fácil adoção ou algum impedimento por parte do time de tecnologia da organização. Foi feito um acompanhamento em cada uma das principais cerimônias do processo:

- **Planejamento da Sprint**

Foi feito o acompanhamento se o time estava alinhado quanto ao intervalo de tempo de uma Sprint, que deve ter um objetivo e definição de sucesso definidos.

- **Reunião Diária**

Olhando para o desenvolvimento diário da equipe, foi feito um acompanhamento se a qualidade da aplicação estava em foco, se a equipe continua alinhada com o planejamento definido e se, caso houvesse, estava sendo exposto e sanado os impedimentos da equipe.

- **Revisão da Sprint**

Nesta cerimônia, observou-se o comportamento da equipe. Se a definição de sucesso estava sendo o norte para a conclusão das atividades e se o time estava receptivo a receber sugestões de melhorias.

- **Retrospectiva da Sprint**

Nesta cerimônia, acompanhou-se o comportamento da equipe. Se o time estava conseguindo notar no que estavam acertando e no que estavam errando no processo, o que deveria melhorar e como planejar e executar melhorias.

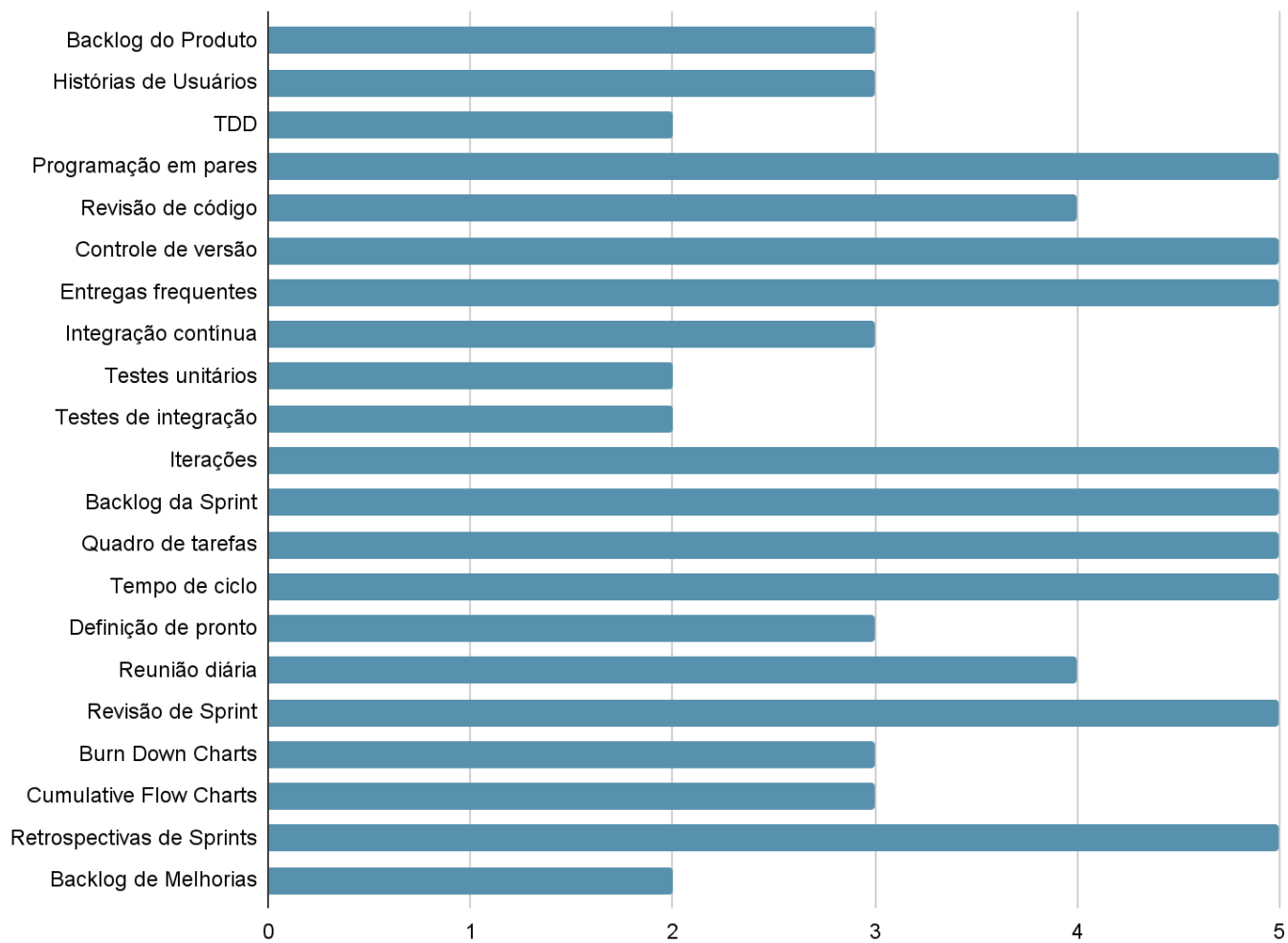
## 5.6 Etapa 6: Análise dos resultados

Para esta etapa, com o resultado obtido no acompanhamento do processo durante 6 Sprints de 14 dias, foi feita uma análise qualitativa e deu-se uma nota de 1 a 5 relacionada à adoção de cada prática ágil, onde cada nota significa o seguinte:

- 1 - Não foi adotada
- 2 - Adotada parcialmente com dificuldade
- 3 - Adotada parcialmente com facilidade
- 4 - Adotada totalmente com dificuldade
- 5 - Adotada totalmente com facilidade

A nota de cada uma das práticas ágeis consta no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Resultado da análise da adoção das práticas ágeis



## **6 CONCLUSÃO**

Nota-se que houve facilidade na adoção da maioria das práticas ágeis, seja parcialmente ou totalmente. O fato de que a organização é voltada para inovação e tecnologia faz com que os colaboradores tenham um perfil mais alinhado com o que se espera para a adoção das práticas ágeis, como demonstrado com o resultado do Mapeamento do Perfil Cultural da organização, onde temos “Ser inovador” e “Adaptabilidade” como declarações de valor características da equipe, assim a relação de valores culturais e adoção de práticas ágeis demonstra ser um possível meio para entender as dificuldades que uma organização pode ter durante a adoção de uma prática ágil e possibilita a elaboração de um plano de adequação.

No entanto, por conta do curto período de pesquisa, não foi possível adentrar-se no cotidiano da organização, de todos os departamentos e realizar uma análise mais precisa quanto aos comportamentos diários de cada colaborador, o que possibilitaria a descoberta de valores implícitos.

Outra limitação por conta do tempo foi a implantação de práticas ágeis relacionadas aos demais departamentos da organização.

Além disso, a equipe relatou uma satisfação com a pesquisa, gostaram de conhecer e implantar as práticas ágeis descritas neste trabalho e concordaram com os valores mais e menos característicos obtidos por meio do método Perfil de Cultura Organizacional (PCO).

### **6.1 Trabalhos futuros**

Como dito, o tempo foi uma limitação deste trabalho. Além disso, ter abordado somente um departamento de uma única organização não dá insumos suficientes para uma conclusão precisa.

Assim, recomenda-se para trabalhos futuros uma análise mais longínqua da presente metodologia deste trabalho, de maneira que seja possível encontrar valores implícitos por meio dos comportamentos dos colaboradores. A aplicação em demais departamentos e em outros tipos de organizações traria uma análise comparativa mais robusta.

## REFERÊNCIAS

- BECK, K. et Al. (2001) **The Agile Manifesto**. Agile Alliance, disponível em: <<http://agilemanifesto.org/>>. Acesso em: 5 de Julho de 2021.
- BENNIS, W. G. NANUS, B. **Leaders : the strategies for taking charge**. Harper & Row, 1986.
- DAVID, R. **How to Read a Paper**. Cheriton School of Computer Science, University of Waterloo Waterloo, 2007.
- FRAPICCINI, I. L. **Projeto de Implementação de Metodologias Ágeis no Setor de Marketing**. Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, 2020.
- FRUHLING, A. L. TARRELL, A. E. **Best practices for implementing agile methods: A guide for DOD software developers**. IBM Center for the Business of Government, 2008.
- GUPTA, GEORGE, XIA. **Relationships between IT department culture and agile software development practices: An empirical investigation**. International Journal of Information Management 44, 2019, p 13-24.
- HOFSTEDE, G. **Culturas e organizações: compreender a nossa programação mental**. Lisboa: Edições Sílabo, 1997.
- JONATHAN G. P. **Cultura Organizacional e Competências do Século XXI no Mundo VUCA**. Dissertação (Mestrado em Gestão de Recursos Humanos). 121p. Lisboa. Universidade Europeia. 2020.
- RUSSO, SILVA, LARIEIRA. **Do manifesto Ágil à Agilidade Organizacional**. C. L. C. 2021, Ed. Esp, jan./abr.
- O'REILLY, CHATMAN, CALDWELL. **People and Organizational Culture: A Profile Comparison Approach to Assessing Person-Organization Fit**. The Academy of Management Journal 34 (3), 1991, p 487-516
- STATE OF AGILE REPORT, digital.ai, 2021. disponível em: <<https://digital.ai/resource-center/analyst-reports/state-of-agile-report>>. Acesso em: 10 de Junho de 2022.
- FARIA, A.. **Práticas Ágeis – Lista Completa**. Blog André Faria, 2011. Disponível em: <<https://blog.andrefaria.com/lista-com-todas-as-praticas-ageis>>. Acesso em: 5 de Junho de 2022