



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE TELEINFORMÁTICA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

CARLA MARIANA CARLOS

**A INFLUÊNCIA DA COMUNICAÇÃO REMOTA E DA MULTIPLICIDADE DE
STAKEHOLDERS NA ATUAÇÃO DO PRODUCT OWNER EM PROJETOS DE
SOFTWARE**

FORTALEZA

2025

CARLA MARIANA CARLOS

A INFLUÊNCIA DA COMUNICAÇÃO REMOTA E DA MULTIPLICIDADE DE
STAKEHOLDERS NA ATUAÇÃO DO PRODUCT OWNER EM PROJETOS DE SOFTWARE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Engenharia de Computação do Centro de Tecnologia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Engenharia de Computação.

Orientador: Prof. Dr. José Marques Soares.

FORTALEZA

2025

CARLA MARIANA CARLOS

A INFLUÊNCIA DA COMUNICAÇÃO REMOTA E DA MULTIPLICIDADE DE
STAKEHOLDERS NA ATUAÇÃO DO PRODUCT OWNER EM PROJETOS DE SOFTWARE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Engenharia de Computação do Centro de Tecnologia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Engenharia de Computação.

Aprovada em: 01 de Agosto de 2025

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. José Marques Soares (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (DETI/UFC)

Prof. Ma. Lana Beatriz Medeiros de Mesquita
Universidade Federal do Ceará (UFC/Quixadá)

Eng. Marilene Oliveira Lima
Datum Informática/Getnet Brasil

Dedico este trabalho à minha mãe, que abdicou dos sonhos dela para que eu pudesse viver os meus, e ao meu pai, que sempre fez o impossível se tornar possível para mim.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo amor e força que me concedeu nos momentos mais difíceis, dando-me coragem para seguir.

Às minhas vós, Cosma e Francisca, por serem exemplo de mulheres fortes que me mostraram, com suas próprias histórias, o valor da persistência e da conquista. Aos meus pais, Ana e Carlos, por me guiarem com exemplo e sabedoria, ensinado-me a ser alguém melhor. Ao meu irmão, Fabiano, por ser exemplo para mim acadêmica, profissional e pessoalmente. Vocês são a razão pela qual eu batalho todos os dias, espero seguir sendo motivo de orgulho para vocês.

Ao meu parceiro de vida, João Paulo, por todo apoio incondicional e cumplicidade antes, durante e após à execução deste trabalho. Agradeço por tornar a minha vida ordinária em extraordinária. A você, todo o meu amor e minha gratidão.

Aos meus melhores amigos, Victória, Karine, Miguel e Marcos, por celebrarem comigo nos melhores dias e acolherem-me nos piores. Ao meu parceiro da graduação, Paulo Davi, pela companhia e parceria nesses 5 anos.

Ao Prof. Dr. José Marques Soares, pela sabedoria, paciência, empatia e orientações sobre dimensões internas e externas à universidade, levarei seus ensinamentos para a vida. Às participantes da banca examinadora, Profa. Ma. Lana Beatriz Medeiros de Mesquita e a Eng. Marilene Oliveira Lima, pelo tempo disponibilizado e pelas contribuições a este trabalho. Aos voluntários das pesquisas, pela colaboração com suas respostas e pelo tempo concedido.

Aos *Product Owners* que, diariamente, enfrentam desafios na execução do seu trabalho e, apesar disso, entregam projetos que melhoram a vida das pessoas.

A todos que, de alguma maneira, me encorajaram na realização deste trabalho. Por fim, a mim mesma, pela dedicação, resiliência e disciplina que me trouxeram até aqui.

RESUMO

O papel do *Product Owner* (PO), ou “dono do produto”, no desenvolvimento ágil de software é essencial por abranger diversas responsabilidades, como a comunicação e o alinhamento de expectativas dos diferentes interessados e envolvidos com o desenvolvimento do produto. Em um mundo gradualmente mais remoto e complexo, os compromissos do PO se tornam verdadeiros desafios. Neste trabalho, por meio de pesquisa do tipo mista (quantitativa e qualitativa), investigam-se as dificuldades enfrentadas pelos *Product Owners* na comunicação remota e na gestão de múltiplos *stakeholders* em projetos de software. Para isso, foi aplicado um questionário anônimo, aberto e online direcionado a POs brasileiros, obtendo-se 103 respostas. De forma complementar, um formulário do mesmo tipo foi aplicado a desenvolvedores brasileiros, visando captar a perspectiva deles sobre as adversidades enfrentadas pelo PO nos domínios de comunicação remota e gestão de múltiplos *stakeholders*, chegando-se a 29 respostas. Após análise dos dados coletados, registrou-se que os POs brasileiros utilizam estratégias eficientes para mitigar os desafios intrínsecos da comunicação remota. Assim, como contribuição deste estudo para a área de gerenciamento de projetos de software, são discutidas a forma como os POs enfrentam problemas reais de gestão de múltiplos *stakeholders*, incluindo a pressão na tomada de decisão e o difícil alinhamento dos valores e da visão do produto orientada para interesses diversos. Destacam-se os desafios enfrentados diariamente pelo PO e são compiladas recomendações de práticas e técnicas para minimizá-los.

Palavras-chave: *Product Owner*. Gestão de Software. Comunicação Remota. *Stakeholders*.

ABSTRACT

The role of the Product Owner (PO) in agile software development is essential because this role encompasses several responsibilities, such as communication and alignment of expectations of the various stakeholders and participants involved in the product development. In an increasingly remote and complex world, these PO's commitments become real challenges. This study, through mixed-method (quantitative and qualitative) research, the difficulties encountered by Product Owners in remote communication and management of multiple stakeholders in software projects are investigated. To achieve this, an anonymous, open, and online questionnaire was targeted at Brazilian POs, which received 103 responses. A similar questionnaire was also targeted at Brazilian developers to capture their perspective on the PO's problems in the areas of remote communication and multiple stakeholder management, resulting in a total of 29 responses. Following the data analysis, it was found that Brazilian POs use effective strategies to mitigate the intrinsic challenges of remote communication. Thus, as a contribution to the field of software project management, this study discusses how POs face real-world problems in management of multiple stakeholders, such as pressure in decision-making and difficult alignment of the product values and product vision oriented towards a variety of interests. The challenges encountered daily by POs are highlighted, and recommendations of practices and techniques to minimize them are compiled.

Keywords: Product Owner; Software Management; Remote Communication; Stakeholders.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Exemplos de grupos de <i>Stakeholders</i> por Freeman	21
Figura 2 – Fluxo da metodologia realizado nesta pesquisa	26
Figura 3 – Tempo de Atuação dos Product Owners (POs)	30
Figura 4 – Quantidade de Liderados dos POs	31
Figura 5 – Tempo de Atuação dos Desenvolvedores	32
Figura 6 – Distribuição das Respostas na Q6	33
Figura 7 – Distribuição das Respostas na Q5	34
Figura 8 – Cruzamento da Q5 com Tempo de Atuação	34
Figura 9 – Distribuição das Respostas na Q7	36
Figura 10 – Cruzamento da Q7 com Quantidade de Projetos	37
Figura 11 – Distribuição das Respostas na QD6	41
Figura 12 – Distribuição das Respostas na QD2	42
Figura 13 – Cruzamento da QD2 com Tempo de Atuação	42
Figura 14 – Cruzamento da QD2 com Quantidade de Projetos	43
Figura 15 – Cruzamento da QD2 com Quantidade de POs	43
Figura 16 – Cruzamento da QD8 com Quantidade de Projetos	44
Figura 17 – Cruzamento da QD8 com Quantidade de POs	44

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Afirmativas Q2, Q3 e Q4	33
Tabela 2 – Afirmativas Q8, Q9 e Q10	36
Tabela 3 – Afirmativas Q1, Q11 e Q12	38
Tabela 4 – Afirmativas QD3, QD4 e QD5	41
Tabela 5 – Afirmativas QD7, QD8, QD9 e QD10	44
Tabela 6 – Códigos das Afirmativas dos POs	78
Tabela 7 – Códigos das Questões Subjetivas dos POs	78
Tabela 8 – Códigos das Afirmativas dos Desenvolvedores	89
Tabela 9 – Códigos das Questões Subjetivas dos Desenvolvedores	89

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Resumo dos Resultados	48
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IAS	Inteligências Artificiais
PNLD	Programa Nacional do Livro Didático
PO	Product Owner
POs	Product Owners
TI	Tecnologia da Informação
XP	Extreme Programming

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	Objetivos	14
1.2	Estrutura do Trabalho	15
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
2.1	Metodologias Ágeis e SCRUM	16
2.2	Papel do <i>Product Owner</i>	18
2.3	Comunicação em Projetos de Software	20
2.4	Gestão de <i>Stakeholders</i>	21
2.5	Estudos Anteriores	22
3	METODOLOGIA	26
3.1	Abordagem	26
3.2	Construção do Questionário	27
3.3	Aplicação e Coleta de dados	28
3.4	Organização e Análise de Dados	29
3.5	Comparação dos Dados	29
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	30
4.1	Perfil do Participante	30
4.2	Resultados do Questionário — <i>Product Owner</i>	32
4.3	Resultados do Questionário — Desenvolvedores	41
5	CONCLUSÃO	50
	REFERÊNCIAS	53
	APÊNDICE A –ASPECTOS IDENTIFICADOS NA LITERATURA . .	56
	APÊNDICE B –QUESTÕES PARA ENTREVISTAS	57
	APÊNDICE C –PROMPT USADO COMO COMANDO PARA AS IAS	61
	APÊNDICE D –AFIRMATIVAS LEVANTANDAS PELAS IAS	64
	APÊNDICE E –QUESTIONÁRIO VOLTADO AOS POS	68
	APÊNDICE F –CÓDIGOS DAS QUESTÕES VOLTADAS AOS POS .	78
	APÊNDICE G –QUESTIONÁRIO VOLTADO AOS DESENVOLVEDO-	
	RES	79

APÊNDICE H –CÓDIGOS DAS QUESTÕES VOLTADAS AOS DE-	
SENVOLVEDORES	89

1 INTRODUÇÃO

Em um mercado altamente competitivo e que cobra um ritmo elevado de entregas, as empresas desenvolvedoras de software adotaram diversos tipos de métodos e técnicas para conseguir atender a todas as demandas. Nessa perspectiva, várias metodologias e práticas foram elaboradas visando o gerenciamento efetivo e ágil de projetos, como Extreme Programming (XP), Scrum, Kanban, dentre outras.

Em meio ao cenário de diversas metodologias, 17 representantes de algumas delas se reuniram em 2001 para debater sobre aspectos variados envolvendo o desenvolvimento de projetos de software objetivando a melhoria dos processos. Durante a reunião, os líderes entraram em consenso sobre numerosos tópicos e decidiram documentá-los. Assim, surgiu o Manifesto para o Desenvolvimento Ágil de Software (Beck, Kent and et al., 2001), mais conhecido por Manifesto Ágil, um documento de grande importância para a área de gerenciamento de projetos.

O Manifesto Ágil se consolidou como um guia de desenvolvimento de software, uma vez que apresenta pontos fundamentais para a gestão eficiente de produtos digitais, principalmente referente à agilidade que o mercado impõe. Dentre as metodologias que estão alinhadas com as diretrizes estabelecidas neste documento, o Scrum, desenvolvido na década de 1990, se consolidou como uma das mais utilizadas nas empresas produtoras de software, conforme mencionado em (HRON; OBWEGESER, 2022). Como consequência, o cargo de Product Owner (PO) têm se tornado mais comum.

O PO, enquanto dono do produto, tem muitas funções imprescindíveis para o desenvolvimento efetivo de software, como organização e priorização do *backlog*, comunicação e manutenção da visão do produto, engajamento dos *stakeholders* (partes interessadas), entre outras responsabilidades essenciais. Na execução de suas atividades, o PO se depara com grandes desafios. Duas relevantes, as quais serão o foco deste estudo, é a comunicação eficiente, especialmente na modalidade remota, e a gestão eficaz dos *stakeholders*¹.

No intuito de obter o alinhamento do time do projeto, o PO precisa conseguir comunicar de forma clara a priorização e as tarefas do *backlog*. Entretanto, em um mundo que está progressivamente adotando a digitalização da comunicação, especialmente após a pandemia da COVID-19, essa comunicação ficou mais complexa. Um relatório (Mordor Intelligence, 2023) realizado por Mordor Intelligence, uma empresa renomada na execução de pesquisas de mercado,

¹ Neste trabalho, compreende-se gestão de *stakeholders* como o conjunto de práticas realizadas que envolvem identificação, análise, engajamento, comunicação, alinhamento de expectativas e atendimento às necessidades das partes interessadas, em que não há relação de hierarquia entre os *stakeholders* e o PO (STEINER, 2020).

mostrou que o mercado global de Serviços de Local de Trabalho Remoto (soluções tecnológicas que possibilitam os funcionários trabalharem de forma eficaz sem estar no escritório) atingiu 38,16 bilhões de dólares em 2025, com expectativa de crescimento para 127,24 bilhões de dólares até 2030. Isso demonstra que as empresas estão com tendência a investir mais em ferramentas e técnicas de trabalho remoto, indicando a expansão desse tipo de trabalho. Dessa maneira, é essencial para o PO saber lidar com as adversidades da comunicação remota.

Já em relação à gestão dos *stakeholders*, o PO enfrenta obstáculos provenientes da multiplicidade de *stakeholders*, visto que se torna mais difícil atingir o alinhamento das expectativas e da visão do produto, e o poder de decisão sobre o *backlog*. O estudo (DRUSKAT; THEIS, 2025) investigou as adversidades no desenvolvimento de software de infraestrutura em um cenário de múltiplos *stakeholders* e identificou o desalinhamento entre *stakeholders* técnicos e não técnicos como um desses problemas. O PO, desse modo, precisa compreender os melhores métodos de lidar com essas dificuldades visando atingir o alinhamento dos *stakeholders*.

A motivação para estudar esse tema surgiu a partir de experiência pessoal em equipes de desenvolvimento, onde houve a observação desses problemas enfrentados na prática pelo PO na comunicação remota e na conciliação de múltiplas expectativas dos *stakeholders*. Essa vivência despertou o interesse em investigar as estratégias que podem otimizar a atuação do PO, contribuindo para o avanço do conhecimento na área.

Portanto, nota-se que a comunicação remota e a multiplicidade de *stakeholders* são desafios relevantes para a atuação bem sucedida do PO em um projeto de software.

1.1 Objetivos

O objetivo geral deste trabalho é contribuir para a área de gerenciamento de projetos de software, estudando e analisando se os *Product Owners*, particularmente os brasileiros, estão realmente tendo dificuldades com a comunicação remota e a gestão de múltiplos *stakeholders*. De forma complementar, compreender como eles lidam com esses problemas e explorar a perspectiva dos desenvolvedores, também focando mais nos brasileiros, sobre essas questões. Tendo isso em vista, existem alguns objetivos específicos para essa pesquisa, os quais são apresentados abaixo.

1. Investigar as dificuldades enfrentadas pelo PO na gestão de *stakeholders* e na comunicação remota;
2. Compreender como os POs lidam com essas adversidades;

3. Explorar a perspectiva dos desenvolvedores sobre a percepção e a atuação do PO quanto a esses desafios;
4. Analisar estratégias e propor boas práticas para a atuação eficaz do PO.

1.2 Estrutura do Trabalho

Este trabalho será dividido em 6 capítulos. Além desta introdução, os demais capítulos deste trabalho estão organizados da seguinte forma:

- Capítulo 2: Fundamentação Teórica, o qual apresenta o referencial teórico sobre metodologias ágeis, Scrum, *Product Owner*, comunicação remota, gestão de *stakeholders* e os trabalhos relacionados com esta pesquisa;
- Capítulo 3: Metodologia, que expõe a metodologia empregada, a construção dos questionários utilizados, a aplicação e a coleta de dados, e a organização e análise dos dados;
- Capítulo 4: Resultados e Discussão, em que são exibidas as análises dos dados obtidos nos questionário e a comparação com os obtidos nos estudos anteriores;
- Capítulo 5: Conclusão e Trabalhos Futuros, o qual descreve as conclusões finais obtidas sobre o trabalho e recomendações para estudos futuros.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo, os principais conceitos sobre a pesquisa são apresentados. Discutem-se os pontos fundamentais a serem compreendidos na condução deste trabalho, como a definição de metodologias ágeis e do Scrum, o papel do *Product Owner* e os impactos encontrados na literatura sobre comunicação remota e gestão de *stakeholders* na atuação desse profissional.

2.1 Metodologias Ágeis e SCRUM

Segundo Alsaqqa *et al.* (2020), o desenvolvimento ágil de software é uma abordagem composta por um grupo de técnicas e metodologias com o intuito de alocar as mudanças de requisitos, prazos e custos de maneira eficaz e eficiente.

Nesse cenário, o Manifesto para o Desenvolvimento Ágil de Software (Beck, Kent and et al., 2001), mais conhecido por Manifesto Ágil, surgiu de forma a apoiar essa filosofia. Ele foi criado no ano de 2001 em um encontro de 17 líderes de técnicas, métodos e processos que debateram sobre o modo de deixar o desenvolvimento de software mais leve e adaptável. Em consequência disso, chegaram a um consenso de 4 valores e 12 práticas que refletiam esses princípios mais flexíveis, adaptáveis e ágeis.

Os 4 valores delimitados são (Beck, Kent and et al., 2001):

1. Indivíduos e interações em vez de processos e ferramentas;
2. Software funcional em detrimento de documentação abrangente;
3. Colaboração com o cliente em oposição à negociação de contratos;
4. Resposta a mudanças em prejuízo a seguir um plano.

Já os 12 princípios são (Agile Alliance, 2001):

1. A maior prioridade é a satisfação do cliente por meio da entrega adiantada e contínua de software de valor;
2. Aceitar mudanças nos requisitos, inclusive nas etapas finais do desenvolvimento. Processos ágeis usufruem das mudanças para que os clientes tenham vantagens competitivas para o cliente;
3. Entregar frequentemente softwares funcionais, dentre períodos de semanas a meses, dando preferência a prazos mais curtos;
4. Em todo o ciclo de vida do projeto, empresários e desenvolvedores devem trabalhar em conjunto diariamente;

5. Elaborar projetos ao redor de pessoas motivadas. Proporcionar a elas os recursos de que precisam e confiar nela para executar as atividades;
6. A abordagem mais eficaz e eficiente para a transmissão das informações para e entre o time de desenvolvimento é a conversa presencial;
7. O principal indicador de progresso é um software que funcione;
8. O desenvolvimento sustentável é estimulado pelos processos ágeis. Os patrocinadores, desenvolvedores e usuários devem ser capazes de manter um ritmo constante de maneira indefinida;
9. A agilidade é ampliada pela atenção contínua ao primor técnico e pelo bom design;
10. Simplicidade (a arte de maximizar a quantidade de trabalho que não foi executado) é fundamental;
11. As melhores arquiteturas, requisitos e designs despontam de times auto-organizadas;
12. Em períodos regulares, a equipe reflete sobre o modo de se aumentar a sua eficácia e, assim, ajusta seu comportamento da maneira mais adequada.

Esses princípios e valores norteiam o desenvolvimento ágil de software. Nesse contexto, as metodologias ágeis estão em conformidade com tais diretrizes, considerando, inclusive, que alguns de seus principais representantes participaram da elaboração do Manifesto Ágil. Existem diversos tipos desses métodos, como XP, Scrum, Kanban, Lean, etc. Dentre eles, o Scrum é um dos mais utilizados nas empresas (SARKAR *et al.*, 2024).

De acordo com o Guia do Scrum (Schwaber, Ken and Sutherland, Jeff, 2020), o Scrum é um framework de gerenciamento de projetos que utiliza uma abordagem iterativa e incremental para potencializar a previsibilidade e controlar o risco. Adicionalmente, esse método não detalha muito os processos e as técnicas a serem utilizadas de maneira proposital, visto que foca em fornecer uma estrutura que orienta as interações do projeto.

Uma equipe Scrum, segundo o Pacote de Expansão do Scrum (Jocham, Ralph and Coleman, John and Sutherland, Jeff, 2025), é composta por *Product Developers* (desenvolvedores), *Scrum Master* (líder técnico) e *Product Owner* (dono do produto), sendo a atuação deste último explorada nesta pesquisa. Um aspecto relevante sobre essa metodologia são os eventos, também denominados de cerimônias, os quais são:

1. *Sprint*: uma iteração com tempo determinado na qual executa-se o trabalho;
2. *Sprint Planning* (Planejamento da *Sprint*): uma cerimônia em que todo o time se reúne para definir os objetivos e as atividades que ocorrerão durante a *sprint*;

3. *Daily Scrum* (Scrum Diário): uma reunião de 15 minutos na qual os desenvolvedores inspecionam o progresso para alcançar os objetivos da *sprint* e adaptam os planejamentos caso seja necessário;
4. *Sprint Review* (Revisão da *Sprint*): um evento em que toda a equipe se reúne para debater o resultado da *sprint* e planejar as futuras adaptações, além de mostrar essas entregas aos *stakeholders* e discutir com eles as etapas rumo ao objetivo final do produto;
5. *Sprint Retrospective* (Retrospectiva da *Sprint*): um encontro do time para planejar formas de amplificar a qualidade e a eficácia do projeto.

Adicionalmente, o Scrum também trabalha com artefatos, os quais são (Jocham, Ralph and Coleman, John and Sutherland, Jeff, 2025):

1. Produto: uma experiência, plataforma ou serviço desenvolvido para atender às necessidades dos *stakeholders*;
2. Incremento: todos os itens do *Product Backlog* que foram concluídos durante um *sprint* adicionado aos incrementos das *sprints* anteriores;
3. *Product Backlog* (*Backlog* do Produto): uma lista composta por atividades ordenadas e emergentes definidas para atingir a meta do produto;
4. *Sprint Backlog* (*Backlog* da *Sprint*): um artefato constituído pelo objetivo da *sprint*, o conjunto de itens escolhidos no *Product Backlog* para serem executados na *sprint* e um plano de entrega do incremento.

A próxima seção detalha as funções esperadas para o *Product Owner*, como as responsabilidades atribuídas, os eventos que ele participa e os artefatos que ele é responsável.

2.2 Papel do *Product Owner*

Conforme mencionado, na metodologia Scrum, há o *Product Owner* (PO). De acordo com Schwaber, Ken and Sutherland, Jeff (2020), ele é o responsável por maximizar o valor do produto desenvolvido pela equipe. Além disso, ele tem as funções de:

- Desenvolver e comunicar de forma explícita a Meta do Produto;
- Elaborar e transmitir claramente os itens do *Backlog* do Produto;
- Realizar a ordenação desses itens;
- Garantir que o *Backlog* do Produto seja visível, entendido e transparente.

O papel do PO é estendido em (Jocham, Ralph and Coleman, John and Sutherland, Jeff, 2025), no qual acrescenta-se as atribuições de:

- Engajar os *stakeholders*, compreendendo-as, seu poder, expectativas, necessidades e desejos;
- Perceber, ouvir, aprender e se adaptar continuamente, conforme preciso;
- Equilibrar de maneira contínua os *trade-offs* (compensações entre duas ou mais alternativas com custos e benefícios distintos), incluindo, mas não se limitando a:
 - Qualidade, velocidade, capacidade, redução de riscos, valor, simplicidade;
 - *Stakeholders* e sua multiplicidade de expectativas e limites, muitas vezes conflitantes;
 - Valor, clima de trabalho, clientes em potencial;
- Desenvolver e comunicar efetivamente uma narrativa coerente do produto;
- Comunicar efetivamente os resultados, apoiados por medidas na Definição de Resultado Concluído (métricas de evidência para demonstrar os benefícios obtidos);
- Ter a palavra final sobre a Definição de Resultado Concluído;
- Promover a criação, descoberta, entrega e validação de valor de alta qualidade;
- Outras atividades de gerenciamento de produto, conforme necessário.

Ademais, o Scrum também indica ao PO participar de quase todos os eventos, exceto da *Daily Scrum*.

Nota-se, então, que o PO tem muitas responsabilidades fundamentais para atingir o sucesso do produto. A importância desse papel foi explorada no estudo de Lima e Amaral (2022), os quais obtiveram que, em um cenário onde o PO não existe, os deveres que seriam dele são distribuídos entre o time. Essa alocação ocorre de maneira distinta entre as empresas, não havendo uma convergência. Outra descoberta de Lima e Amaral (2022) foi a de que algumas tarefas importantes que seriam realizadas pelo PO não foram executadas, comprometendo a execução de alta qualidade do projeto, apesar de ser possível entregar o produto minimamente funcional.

Pela observação dessas responsabilidades, percebe-se também que o PO precisa desenvolver a habilidade de se comunicar de maneira efetiva para que o *backlog*, a visão e a narrativa do produto sejam compreendidos pelos membros da comunidade do projeto, conceito desenvolvido por Highsmith (2009), que compreende todos os indivíduos que efetivamente fazem parte do projeto. Ademais, esse profissional também é encarregado de realizar uma gestão eficaz dos *stakeholders*, engajando-os e compreendendo-os para obter o produto que tenha o maior valor possível. As seções posteriores detalham essas duas habilidades relevantes para o PO e os problemas enfrentados nesse domínio.

2.3 Comunicação em Projetos de Software

Uma comunicação efetiva é uma das habilidades principais de um *Product Owner*, como encontrado em (UNGER-WINDELER *et al.*, 2021), que consideram esta a tarefa atribuída ao PO mais mencionada na literatura.

Nessa perspectiva, o PO precisa ter a competência de manter uma comunicação efetiva com o time, em virtude de isso ser primordial para o sucesso do projeto (GOMES *et al.*, 2024). A efetividade na comunicação em um projeto de software pode ser alcançada por diversos fatores, como transparência (SAMPAIO, 2025), qualidade da transmissão da informação (KOSTIN; STRODE, 2023) e feedbacks frequentes (ADZGAUSKAITE *et al.*, 2025).

Em decorrência da comunicação eficiente em projetos de software, a clareza nas histórias de usuários, a compreensão dos itens do *backlog*, o alinhamento de requisitos e a transmissão da visão do produto são obtidos de maneira assertiva. No entanto, esses pontos são mais difíceis de serem atingidos em uma modalidade de comunicação remota, como afirmam Jansen e Santos (2024).

É interessante ressaltar que a metodologia Scrum foi desenvolvida para um modelo presencial (Schwaber, Ken and Sutherland, Jeff, 2020), inclusive o sexto princípio ágil (A abordagem mais eficaz e eficiente para a transmissão das informações para e entre o time de desenvolvimento é a conversa presencial) reflete essa modalidade presencial. Dessa maneira, o Scrum não prevê como superar as adversidades enfrentadas nesse modelo, o que dificulta os profissionais que adotam esse método implementarem as melhores estratégias.

Além disso, a comunicação remota se estabelece de forma significativamente diferente da presencial, uma vez que a primeira se dá por troca de mensagens, ligações e reuniões online, enquanto a segunda por interações presenciais. A pesquisa de ZUBEK *et al.* (2022) explorou essas diferenças analisando a dinâmica da coordenação de movimentos em videoconferências. Eles obtiveram que, em interações remotas, os indivíduos exageram os gestos de acenos com a cabeça, principalmente em situações nos quais não há autoimagem. Esse ponto decorre do fato de que eles não têm um feedback imediato dos interlocutores, oferecendo, assim, um feedback compensatório.

Com base nessas diferenças da maneira de se comunicar digital ou presencialmente, alguns procedimentos foram adotados em projetos remotos e/ou híbridos de software, por exemplo a realização de reuniões online, trocas de mensagens assíncronas e a elaboração de documentações digitais. Uma estratégia para executar esses pontos é a adoção de ferramentas

online e colaborativas (HUSSEIN; HASSAN, 2025) para:

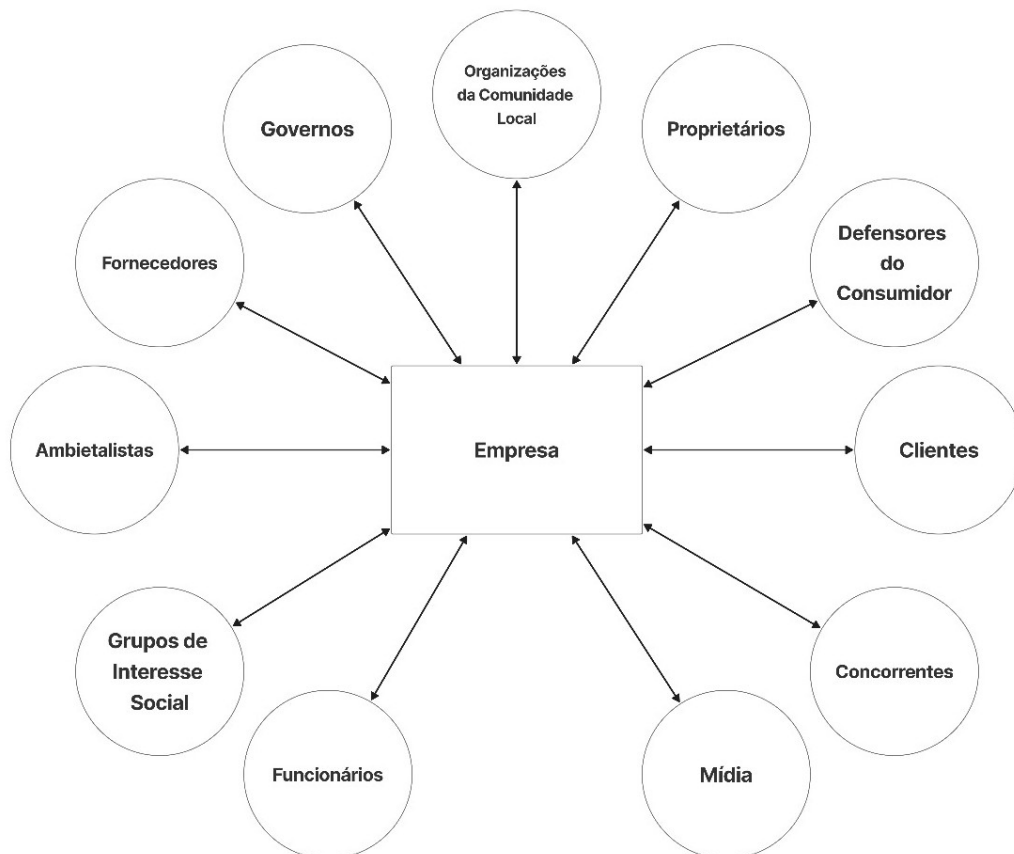
- troca de mensagens (Slack, Discord, Microsoft Teams);
- reuniões (Zoom, Google Meet, Microsoft Teams);
- desenvolvimento (Github, Docker, Wordpress);
- documentações (Google Docs, Confluence)
- gestão de projetos (Clickup, Jira, Asana).

Após a especificação dos conceitos relevantes sobre comunicação remota, a seção seguinte explora a gestão eficaz de *stakeholders*.

2.4 Gestão de *Stakeholders*

De acordo com Freeman (1984), *stakeholders* são indivíduos ou grupos que podem ser afetados pelo alcance dos objetivos da empresa. Ele listou alguns grupos que estão aptos a serem *stakeholders*, segundo mostrado na Figura 1. Cada categoria citada é capaz de ser dividida em várias categorias menores.

Figura 1 – Exemplos de grupos de *Stakeholders* por Freeman



Fonte: Adaptado de FREEMAN (1984, p. 25)

Freeman (1984) também conceitualiza os *stakeholders* como internos e externos. Os primeiros são os grupos diretamente ligados com a operação cotidiana da empresa, como funcionários, clientes, proprietários e fornecedores. Enquanto os últimos são os grupos impactados pela organização, mas que não têm vínculo direto com as suas operações diárias, como governos, concorrentes, ambientalistas e mídia.

Compreender esses grupos é essencial para o sucesso da organização (MAHAJAN *et al.*, 2023). O PO, enquanto responsável por realizar o gerenciamento dos *stakeholders*, tem a função de identificá-los e engajá-los com a finalidade de o projeto ter mais chances de ter êxito, como sugere o guia reconhecido para o gerenciamento de projetos PMBOK (Project Management Institute, 2021). O processo de identificação apoia o trabalho da equipe do projeto para analisar as expectativas dos *stakeholders*, avaliar o nível em que impactam ou são impactados pelo projeto, e elaborar estratégias para os *stakeholders* se envolverem eficazmente e apoiarem as decisões, os planejamentos e a execução do projeto (Project Management Institute, 2021).

Dessa maneira, realizar a identificação dos *stakeholders* é essencial, embora seja um processo complexo. O estudo de Power (2010) corrobora com essa visão, dado que ele obtém uma lista com uma ampla gama de *stakeholders*. No intuito de auxiliar a identificação deles, os autores dividem-os em 6 categorias: Equipe do Proprietário do Produto, Equipe de Entrega do Produto, Equipe do Programa, Equipe Patrocinadora, Consumidores do Produto, Conselho do Produto e Equipe Central do Programa. A partir delas, eles descrevem cada uma e mapeiam as suas atividades.

Após essa identificação, é fundamental que o PO consiga manter os *stakeholders* engajados no projeto com a finalidade de atender eficazmente às necessidades deles (Project Management Institute, 2021). Entretanto, em um cenário de múltiplos *stakeholders*, o PO enfrenta algumas adversidades para atingir esse objetivos, conforme mostrado no próximo capítulo.

Posteriormente à compreensão dos conceitos pertinentes a este trabalho, na próxima seção é discutido o estado da arte sobre a atuação do *Product Owner* e os desafios e as lacunas encontrados na literatura sobre comunicação remota e gestão de *stakeholders*.

2.5 Estudos Anteriores

Como citado em seções pregressas, o Scrum lista uma grande quantidade de responsabilidades do PO. No entanto, na prática, não há um consenso geral sobre essas atribuições.

O estudo de Kadenic *et al.* (2023) reforçou essa visão por motivo de explorarem os fatores que influenciam o papel do *Product Owner* no nível organizacional, no nível da equipe e dos *stakeholders*, e no nível individual. Os pesquisadores realizaram uma revisão bibliográfica e aplicaram entrevistas com um grupo focal de cinco profissionais, incluindo *Product Owners*, um coach ágil e um instrutor de POs. Desse modo, inferiu-se que a função do PO é adaptada para se encaixar no contexto organizacional, alterando as atividades e o tempo dedicado a elas entre as empresas.

Ainda, o sofrimento emocional e psíquico dos times de desenvolvimento de software é um assunto que têm ganhado atenção. A tese de Grob (2023) abordou essa questão, examinando o quanto a inteligência emocional do PO impacta as variáveis afetivas, comportamentais e cognitivas em nível de equipe e individual. Os dados obtidos mostraram que esse impacto ocorre de forma significativa, deduzido após a análise qualitativa de vídeo das reuniões da *sprint* e um questionário aplicados em 10 equipes ágeis de uma grande organização corporativa na Holanda, focando em 2 equipes que têm líderes com inteligência emocional mais baixa e mais alta.

Outra pesquisa de Magnussen *et al.* (2024) resultou que, mediante aplicação de entrevistas com 18 profissionais de 4 empresas participantes, uma das principais tarefas do PO é a comunicação. Esse ponto foi reforçado pela pesquisa de Unger-Windeler *et al.* (2021), os quais encontraram, mediante revisão bibliográfica, que a tarefa dele mais citada na literatura é a comunicação.

Assim, a atuação do PO é afetada diretamente pelos desafios provenientes da comunicação, os quais são amplificados pela modalidade remota. Nessa perspectiva, Li *et al.* (2024) exploraram o estado atual das práticas de engenharia de requisitos e os desafios em arranjos de trabalho remoto e híbrido recorrendo a 12 entrevistas e uma pesquisa envolvendo 49 profissionais do setor de tecnologia. Os achados foram que os times tinham mais dificuldades de obter um entendimento compartilhado do produto: os requisitos, as tarefas prioritárias, a visão e os valores. Isso compromete diretamente o trabalho do *Product Owner*, conforme prescrito no Scrum.

Nesse tipo de comunicação, um problema pertinente encontrado na literatura é a sobrecarga ocasionada pela quantidade de ferramentas digitais, como identificado por Shin *et al.* (2025). Os acadêmicos utilizaram de uma pesquisa online e aberta com 447 trabalhadores dos Estados Unidos para analisar como o uso desses recursos se relacionam com as demandas e os recursos centrais do trabalho para o funcionamento do ambiente de trabalho. Eles descobriram que as ferramentas digitais são importantes para a comunicação remota, mas é imprescindível

que elas sejam adotadas de maneira planejada para não ter sobrecarga de informações.

Um aspecto levantado sobre a comunicação remota é a importância das reuniões para uma transmissão eficiente das informações. No Scrum, recomenda-se a utilização da estrutura de *Daily*, *Planning*, *Retrospective* e *Review*. Um estudo de Behutiye *et al.* (2024) analisou sobre os aspectos positivos e os desafios da utilização do Scrum na modalidade híbrida em um ambiente universitário. Por meio de um questionário para examinar as 12 equipes de 59 alunos de mestrado da Universidade de Oulu, constatou-se que os eventos são essenciais para aumentar a eficiência da comunicação.

Em times distribuídos, nos quais a comunicação acontece quase exclusivamente de forma digital, os obstáculos de comunicação são intensificados. Ibrahim (2022) categorizou e descreveu as técnicas, recursos, papéis e adversidades que caracterizam a gestão ágil de projetos na conjuntura de desenvolvimento de software com times espalhados geograficamente através de revisão sistemática. Os autores identificaram que os desafios se tornaram mais complicados devido a fusos horários diferentes e diversidades culturais.

Em equipes remotas, há um contratempo adicional em relação à construção de confiança do time. A pesquisa de Masili *et al.* (2024) investigou as práticas ágeis adotadas pelos times remotos visando o alcance das metas do projeto. Eles descobriram, por intermédio de pesquisas com 7 profissionais da área de tecnologia como chefe dos *Product Owners* e *Scrum Master*, que os momentos informais foram negligenciados, o que impactou diretamente os membros a se conectarem e construírem relações de confiança.

Além da gestão da comunicação, a gestão de *stakeholders* também é responsabilidade do PO, segundo já explicado em seções anteriores. Um dos problemas que ocorrem na prática relacionado a este domínio é a complexidade de manter a visão do produto em um cenário de múltiplos *stakeholders* consoante com os resultados coletados por Silva *et al.* (2024). Os pesquisadores usaram um estudo de caso da plataforma de software do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) no Brasil através da análise quantitativa e qualitativa de requisitos, histórias de usuário e tickets de atendimento, além de entrevista com *stakeholders*. Como resultado, obtiveram que múltiplos *stakeholders* tendem a deixar o projeto mais complexo e difícil para a manutenção da coesão da visão do produto até o final do projeto.

Em projetos com muitos *stakeholders*, alinhá-los todos em relação ao valor do produto é desafiador. Esse ponto é evidente no trabalho de Ooi e Husted (2021), pois foram exploradas as proposições de valores que uma empresa precisa ter em seus diferentes estágios:

início, crescimento e expansão, com o auxílio da análise de 7 estudos de caso de startups de tecnologia da Austrália e da Nova Zelândia em fases de crescimento e de maturidade elevada. Isso resultou na indicação de as organizações desenvolverem diferentes propostas de valor para atender as expectativas dos múltiplos *stakeholders*.

Além disso, alguns estudos revelaram que, para gerentes de projetos de software, é fundamental a prospecção ativa (identificação antecipada, mapeamento contínuo e engajamento proativo) com os *stakeholders* para mantê-los engajados, como observado por Ponnada *et al.* (2024). O estudo tinha o objetivo de entender mais sobre como os gerentes de Tecnologia da Informação (TI) gerenciam os *stakeholders*, então aplicaram entrevistas com 7 desses profissionais e compreenderam que eles acreditam ser crucial realizar técnicas de prospecção de forma contínua para conseguir alinhar as diferentes expectativas dos *stakeholders*.

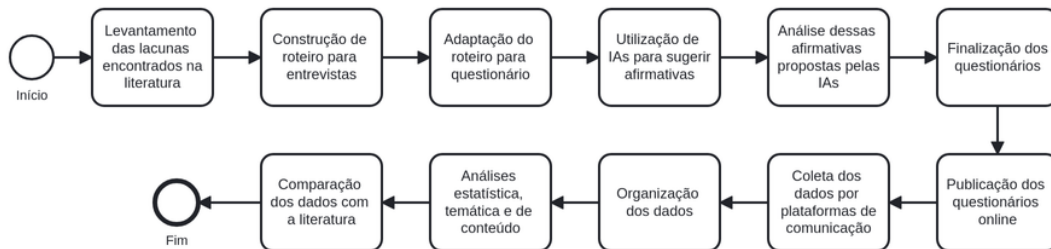
O Scrum também ressalta a importância de o PO ter poder de decisão sobre o *backlog* do produto de maneira a atender as expectativas dos *stakeholders* e a considerar a capacidade dos *Product Developers*. No entanto, na prática, essas decisões são fortemente influenciadas pelos *stakeholders*, de forma que ele é pressionado em alguns momentos, não conseguindo tomar decisão de forma totalmente autônoma, como é demonstrado em (NIVA, 2022). A dissertação de mestrado focou em investigar como os *Product Owners* poderiam ter mais liberdade para a sua atuação, o que foi realizado por meio de entrevistas com 15 pessoas com funções semelhantes a de um PO de duas diferentes cidades. As descobertas ressaltaram que o PO se sente pressionado, principalmente por *stakeholders* internos, a tomarem decisões de forma a não possuir independência nessas situações.

Portanto, fica notório que existem lacunas sobre o papel do PO e os impactos da comunicação remota e da gestão de múltiplos *stakeholders* na atuação desse profissional, visto que a grande maioria dos estudos utilizam revisão bibliográfica, estudos de caso, entrevistas e questionários com um número limitado de *Product Owners* ou de profissionais da área. No capítulo subsequente, a metodologia implementada nesta pesquisa é especificada.

3 METODOLOGIA

Neste capítulo, a metodologia aplicada a este estudo é detalhada. São expostas a abordagem utilizada, os desenvolvimentos dos questionários adotados, a aplicação e a coleta dos dados, bem como a organização e a forma de análise das informações obtidas. Além disso, também foi explicitada a comparação dos dados obtidos com a literatura. O fluxo dessas etapas metodológicas implementado na presente pesquisa está demonstrado na Figura 2.

Figura 2 – Fluxo da metodologia realizado nesta pesquisa



Fonte: elaborada pela autora.

Na próximas seções, esses passos são detalhados.

3.1 Abordagem

Com o objetivo de levantar registros na literatura especializada sobre as dificuldades encontradas por profissionais referente à comunicação remota e à gestão dos *stakeholders*, um levantamento bibliográfico foi inicialmente realizado. A partir da análise da literatura, algumas lacunas foram levantadas em relação à atuação do *Product Owner*. Uma lista de itens compilados a partir desta análise está disponível no Apêndice A.

Após o levantamento, especulou-se uma abordagem baseada em entrevistas online com POs brasileiros. A metodologia principal adotada foi uma pesquisa do tipo mista (quantitativa e qualitativa) com foco na estratégia de descrição. Assim, algumas questões, listadas no Apêndice B, foram elaboradas a fim de identificar o perfil do participante e entender os seus desafios frente aos dois sub tópicos principais desta pesquisa: Comunicação Remota e Multiplicidade de *Stakeholders*.

No entanto, devido a dificuldades em aprovar o questionário (Apêndice B) a ser utilizado nas entrevistas junto à Comissão de Ética da Universidade Federal do Ceará em tempo exíguo, optou-se por um levantamento online e anônimo, mantendo a metodologia principal. A aplicação do questionário por meio da internet foi considerada visando a redução de custos,

menor tempo para coleta de respostas e redução de erros humanos.

3.2 Construção do Questionário

Visando buscar outras inspirações e preencher eventuais lacunas nas questões inicialmente elaboradas, foram utilizadas quatro Inteligências Artificiais (IAs): ChatGPT, Deep Seek, Gemini e Copilot. O comando utilizado com essa finalidade está disposto no Apêndice C, enquanto as questões propostas pelas IAs encontram-se elencadas no Apêndice D. Em seguida, houve a análise dessas questões para compreender quais seriam mais adequadas e a reescrita de algumas objetivando uma maior clareza.

As questões, então, foram definidas, escritas e disponibilizadas na ferramenta Google Forms com o intuito de facilitar a análise dos dados. Elas foram organizadas em duas categorias principais:

- Perfil do Participante, com 5 questões objetivas obrigatórias;
- Aspectos da Atuação do *Product Owner*, divididos em 12 enunciados objetivos obrigatórios e 4 questões subjetivas opcionais.

Os Aspectos da Atuação do PO foram estruturados em três tópicos alinhados com os objetivos deste estudo:

1. Comunicação Remota;
2. Multiplicidade de *Stakeholders*;
3. Atividades do PO.

Com a finalidade de complementar o formulário, foi adicionada uma questão no final para que o participante inserisse o seu interesse em receber o resultado da pesquisa e pudesse deixar o seu email, destacando que esse dado não seria associado às respostas, para que o questionário permanecesse anônimo, o qual é apresentado no Apêndice E. Dessa maneira, totalizou-se 21 questões.

Os enunciados objetivos sobre a atuação do PO foram formulados utilizando a escala Likert de 5 pontos em que:

- 1 corresponde a Discordo Totalmente;
- 2 a Discordo;
- 3 a Não Concordo e Nem Discordo;
- 4 a Concordo;
- 5 a Concordo Totalmente;

em razão de aplicar uma análise quantitativa para os dados.

Ademais, um questionário para a perspectiva dos desenvolvedores sobre o *Product Owner*, disponibilizado no Apêndice G, também foi proposto para a obtenção da perspectiva desses profissionais visando enriquecer a pesquisa. A mesma metodologia foi aplicada de forma a obter inspirações junto às quatro IAs, registrar e analisar os enunciados sugeridos e redigir algumas questões para aumentar a clareza. Em seguida, empregou-se a mesma organização do formulário voltados aos POs, resultando em 20 questões, sendo removida uma questão sobre o perfil do participante em virtude de não se aplicar a pergunta sobre a quantidade de pessoas que o participante lidera.

3.3 Aplicação e Coleta de dados

Os questionários foram disponibilizados por meio de um link do Google Forms e foram coletadas respostas do dia 20 de maio de 2025 até o dia 20 de junho de 2025. Os perfis dos participantes foram desenvolvedores e *Product Owners*, ou profissionais que, mesmo sem o título formal, desempenham funções similares, como o *Product Manager* (gerente de produto) em alguns casos.

Para a coleta de dados do formulário voltado aos POs, recorreu-se principalmente à divulgação via LinkedIn¹. A pesquisadora conectou-se com vários *Product Owners* e *Product Managers* brasileiros nessa rede social e enviou uma mensagem privada a esses trabalhadores explicando a pesquisa e solicitando que eles respondessem por meio do link. O orientador também encaminhou email a alguns POs com esse mesmo contexto. Em consequência, atingiu-se um total de 103 respostas.

Já o questionário direcionado aos desenvolvedores foi divulgado mediante mensagem enviada ao grupo do departamento do curso de Engenharia de Computação da Universidade Federal do Ceará no canal de comunicação Telegram. Foram também encaminhadas mensagens privadas em ferramentas de comunicação (Whatsapp, Instagram, Telegram) aos conhecidos da pesquisadora. Ademais, o orientador também encaminhou email a alguns desenvolvedores. Em decorrência disso, alcançou-se um total de 29 respostas.

Nota-se que o esforço foi maior para obter respostas no formulário de POs, uma vez que eles são o principal objeto de estudo. O questionário aplicado junto a desenvolvedores,

¹ rede social com foco em conexão de profissionais, produção de conteúdos voltados a negócios e anúncios de emprego. Disponível em: <https://www.linkedin.com/>

entretanto, visava um suporte complementar à pesquisa, considerando uma perspectiva diferente.

3.4 Organização e Análise de Dados

Para posterior análise, as respostas das questões de múltipla escolha foram resumidas em gráficos de pizza e das afirmativas estruturadas em escala de Likert em gráficos de colunas, os quais apresentam as quantidades absolutas e as respectivas porcentagens. A análise dos dados foi realizada por meio de estatística descritiva para os dados quantitativos, e análise de conteúdo e análise temática para os dados qualitativos.

Assim, com o uso do Google Sheets, foram analisados os dados quantitativos com o auxílio de tabelas dinâmicas e cruzamentos dos dados dos enunciados sobre os aspectos da atuação do PO com os de perfil do participante para encontrar tendências e padrões.

As respostas das questões subjetivas foram divididas em até 13 categorias, elencadas por meio de análise manual desses dados. Cada uma das respostas foi assinalada com, ao menos, uma categoria.

A análise realizada sobre os dados captados é apresentada e discutida no capítulo seguinte.

3.5 Comparação dos Dados

Além da análise dos resultados, também houve a comparação dos achados obtidos nesta pesquisa com as informações encontradas na literatura. Esse processo foi estabelecido a partir de uma triangulação, estratégia que utiliza mais de uma técnica para obter diferentes percepções e, por consequência, que aumenta a robustez do estudo.

Assim, a maioria das descobertas referente às afirmativas estruturadas em escala de Likert e às questões subjetivas foi comparada a um estudo elencado na seção de Estudos Anteriores já apresentada anteriormente. Essa comparação é detalhada no capítulo posterior.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo é apresentada a análise sobre as respostas dos questionários voltados aos POs e aos desenvolvedores. As seções estão organizadas de maneira a destacar, inicialmente, as características de perfil dos participantes e, posteriormente, os resultados obtidos nas questões subjetivas e nas afirmativas estruturadas em escala de Likert dos dois questionários.

4.1 Perfil do Participante

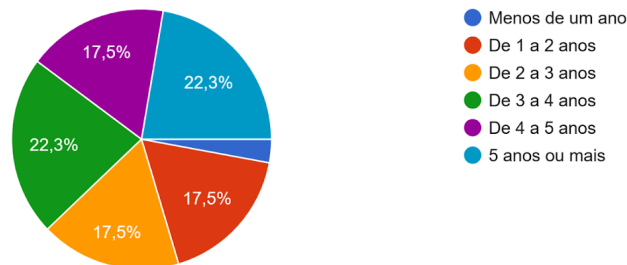
Na pesquisa voltada aos *Product Owners*, o perfil do participante foi bem distribuído nas características abordadas.

De acordo com a Figura 3, 23 (P22,3%) respondentes estão trabalhando nesse cargo há 5 anos ou mais, 23 (22,3%) há 3 a 4 anos, 18 (17,5%) há 4 a 5 anos, 18 (17,5%) há 1 a 2 anos e apenas 3 (2,9%) há menos de um ano.

Figura 3 – Tempo de Atuação dos POs

Há quanto tempo você trabalha na área de gestão de produtos/projeto? (Considere o tempo completo. Ao completar 2 anos, marque "de 2 a 3 anos", e assim por diante.)

103 respostas



Fonte: elaborada pela autora.

Já sobre a quantidade de projetos de desenvolvimento de software que o participante gerenciou, 39 (37,9%) trabalharam 10 projetos ou mais, 37 (35,9%) de 3 a 6 projetos, 19 (18,4%) de 6 a 9 projetos, e apenas 8 (7,8%) só trabalharam com menos de 3 projetos.

Enquanto 51 (49,5%) respondentes responderam que trabalharam entre 2 e 3 empresas, 38 (36,9%) trabalharam em apenas 1 empresa, 12 (11,7%) de 4 a 5 empresas e apenas 2 (1,9%) em mais de 5 empresas.

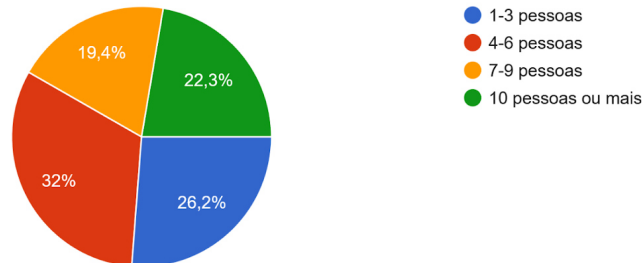
Em relação à quantidade de pessoas que os participantes lideraram, 33 (32%) lideraram entre 4 e 6 pessoas, 27 (26,2%) de 1 a 3 pessoas, 23 (22,3%) 10 pessoas ou mais e 20 (19,4%) de

7 a 9 pessoas, em consonância com a Figura 4.

Figura 4 – Quantidade de Liderados dos POs

Quantas pessoas você lidera atualmente?

103 respostas



Fonte: elaborada pela autora.

Por fim, 59 (57,3%) participantes utilizam o SCRUM-Kanban como a metodologia principal de forma cotidiana, 31 (30,1%) o SCRUM, 7 (6,8%) apenas o Kanban, 4 (3,9%) o SAFe, 1 (1%) Go Horse e 1 (1%) SCRUM-Kanban-Waterfall.

Essa última é bastante importante para o contexto da pesquisa, visto que, como explicado anteriormente, o conceito de *Product Owner* está inserido na metodologia SCRUM, então a grande maioria das pessoas utilizarem esse método no seu trabalho condiz com o título do cargo.

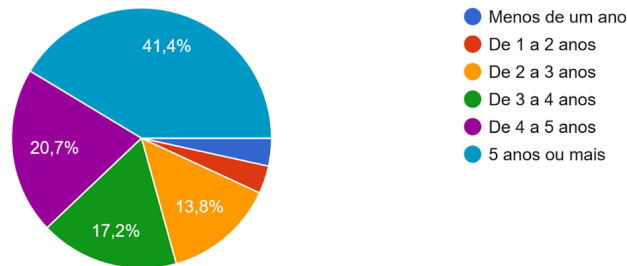
Adicionalmente, na pesquisa referente à perspectiva do desenvolvedor sobre o PO, houve uma maior concentração de desenvolvedores com mais experiência.

Conforme é exibido na Figura 5, 12 (41,4%) respondentes responderam que atuam como desenvolvedor há 5 anos ou mais, 6 (20,7%) de 4 a 5 anos, 5 (17,2%) de 3 a 4 anos, 4 (13,8%) de 2 a 3 anos, 1 (3,4%) de 1 a 2 anos e 1 (3,4%) com menos de um ano.

Figura 5 – Tempo de Atuação dos Desenvolvedores

Há quanto tempo você trabalha como desenvolvedor? (Considere o tempo completo. Ao completar 2 anos, marque "de 2 a 3 anos", e assim por diante.)

29 respostas



Fonte: elaborada pela autora.

Referente aos projetos de desenvolvimento de software que eles já participaram, 11 (37,9%) optaram 10 projetos ou mais, 8 (27,6%) de 6 a 9 projetos, 8 (7,9%) de 3 a 6 projetos e 2 (6,9%) menos de 3 projetos.

Sobre a quantidade de *Product Owners* que os desenvolvedores já trabalharam, 12 (41,4%) entre 2 e 3, 11 (37,9%) entre 4 e 5, 4 (13,8%) com mais de 5 e 2 (6,9%) com apenas 1 profissional.

Por último, 20 (69%) participantes utilizam o SCRUM-Kanban como a metodologia principal, 5 (17,2%) o SCRUM, 3 (10,3%) apenas o Kanban, 1 (3,4%) o Waterfall.

Novamente, a maior parte dos respondentes utilizam a metodologia SCRUM de forma principal, o que está em consonância com a conjuntura do trabalho.

Portanto, nota-se que os dados apresentaram, majoritariamente, uma distribuição significativa entre as diferentes classificações em níveis de experiência e de técnicas, o que permitiu avaliar perspectivas distintas e complementares.

4.2 Resultados do Questionário — *Product Owner*

De forma geral, os respondentes discordaram sobre as afirmativas relacionadas às dificuldades da comunicação remota e concordaram sobre as afirmações voltadas aos desafios de múltiplos *stakeholders*.

Nessa seção, as afirmativas serão referenciadas por meio de códigos, discriminados no Apêndice F.

Sobre comunicação remota, as afirmativas Q2, Q3 e Q4, mostradas na Tabela 1,

foram bastante polarizadas. A grande parte das respostas foram 1 e 2, ou seja, “Discordo Totalmente” e “Discordo”.

Tabela 1 – Afirmativas Q2, Q3 e Q4

Códigos	Afirmativas
Q2	Tenho dificuldade em transmitir com clareza as prioridades do <i>backlog</i> (dos requisitos) ao time de desenvolvimento em contextos de comunicação digital.
Q3	A comunicação remota prejudica minha capacidade de garantir que o time de desenvolvimento compreenda completamente as histórias de usuário.
Q4	A falta de interação presencial torna mais desafiador transmitir a visão do produto e os requisitos de forma eficaz para o time de desenvolvimento.

Fonte: elaborado pela autora.

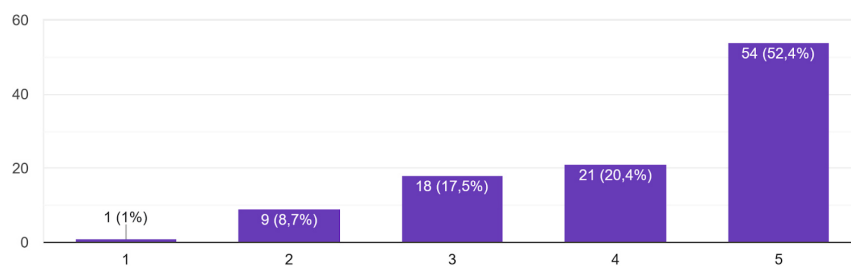
Esse resultado diverge do apresentado por Li *et al.* (2024), indicando que os participantes não sentem dificuldades reais em transmitir o *backlog* e a visão e valores do produto para o time de forma clara em um contexto remoto. Posteriormente, ainda nesta seção, os desafios da comunicação remota também serão discutidos à luz dos dados obtidos nas questões subjetivas.

Em contrapartida, a afirmativa Q6 foi polarizada devido a maioria das respostas serem 4 e 5, ou seja, “Concordo” e “Concordo Totalmente”, como mostra a Figura 6.

Figura 6 – Distribuição das Respostas na Q6

Os eventos do Scrum (como Daily, Planning, Review e Retrospective) são indispensáveis para manter a comunicação eficiente com o time em um ambiente remoto.

103 respostas



Fonte: elaborada pela autora.

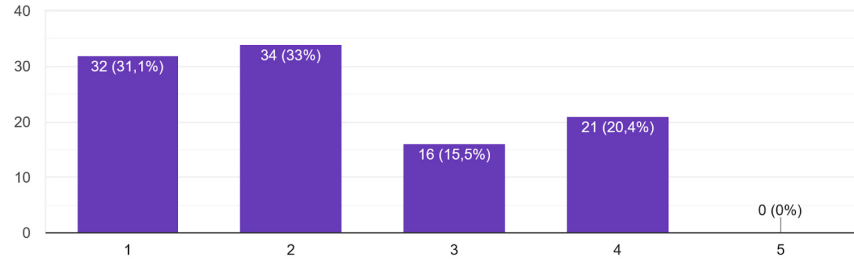
Assim, nota-se que os participantes concordaram que os eventos do SCRUM são importantes para a comunicação remota eficiente, em consonância com o apresentado por Behutiye *et al.* (2024) e com o sugerido por Schwaber, Ken and Sutherland, Jeff (2020). Essa semelhança pode ser atribuída ao fato de a comunicação síncrona durante as reuniões facilitar a compreensão das informações transmitidas e das tomadas de decisão.

Já a afirmativa Q5 apresentou uma maior distribuição entre as opções 1, 2, 3 e 4, como pode ser observado na Figura 7.

Figura 7 – Distribuição das Respostas na Q5

A quantidade de ferramentas digitais que utilizo para comunicar com o time e stakeholders gera uma sobrecarga de informações.

103 respostas



Fonte: elaborada pela autora.

Realizando cruzamentos entre os dados da Q5 com o tempo de experiência dos participantes, obtemos um gráfico interessante exibido na Figura 8.

Figura 8 – Cruzamento da Q5 com Tempo de Atuação

Tempo de Atuação	Quantidade de Ferramentas				Total geral
	1	2	3	4	
Menos de um ano	1	1		1	3
De 1 a 2 anos	4	8	3	3	18
De 2 a 3 anos	7	6	2	3	18
De 3 a 4 anos	5	6	5	7	23
De 4 a 5 anos	5	5	4	4	18
5 anos ou mais	10	8	2	3	23
Total geral	32	34	16	21	103
Percentual	31,07%	33,01%	15,53%	20,39%	100,00%

Fonte: elaborada pela autora.

Assim, identificamos que os participantes com tempo de atuação:

- De 5 anos ou mais, discordam majoritariamente que o excesso de ferramentas digitais cause sobrecarga;
- De 1 a 3 anos, marcaram 1 e 2;
- De 3 a 5 anos, e de menos de 1, no entanto, ficaram bem distribuídos.

Um ponto relevante sobre esses dados é a relação entre o tempo de atuação e o contexto no qual esses profissionais iniciaram sua trajetória. Os respondentes com 5 anos ou mais de atuação como *Product Owner* começaram sua jornada profissional em um cenário antes da pandemia da COVID-19, enquanto os que têm entre 1 e 3 anos começaram em um cenário pós pandêmico. Por outro lado, os profissionais que têm entre 3 a 5 anos começaram a sua

experiência durante a pandemia e, ainda, no auge dela.

Desse modo, uma hipótese que pode ser levantada é a de que os participantes com início da experiência como PO durante a pandemia enfrentam, ainda no presente, maiores dificuldades em relação ao uso eficaz das ferramentas digitais. Isso pode ter acontecido devido ao fato de que, naquela época, a comunicação digital foi adotada abruptamente, muitas vezes sem o preparo e treinamento adequados. Conseqüentemente, essas pessoas podem ter desenvolvido hábitos ou práticas menos eficazes, prejudicando sua atuação nos dias de hoje, em relação àqueles que foram gradualmente se adaptando ao contexto digital (antes da pandemia) e àqueles que iniciaram sua experiência como PO em uma conjuntura de consolidação da comunicação remota (depois da pandemia).

Essa hipótese é corroborada pela pesquisa de Shin *et al.* (2025), pois os autores identificaram que os trabalhadores americanos que adotaram as ferramentas online para a comunicação de maneira abrupta no início da pandemia necessitavam de treinamentos voltados ao uso eficaz desses recursos, o que pode também ser utilizado na situação dos profissionais brasileiros.

Um aspecto interessante encontrado na análise das respostas do questionário é que, por mais que muitos POs não tenham concordado com os enunciados estruturados em escala de Likert sobre os impasses da Comunicação Remota, muitos informaram nas questões subjetivas que esse tipo de comunicação tem problemas como falta de alinhamento, desafios com disponibilidade dos membros distribuídos geograficamente, e, até mesmo, barreiras culturais e/ou de idiomas. Nesse contexto, alguns POs dissertaram que, apesar de a comunicação virtual ter esses problemas, eles conseguem mitigar os desafios com algumas estratégias. Exemplos dessas estratégias são documentações claras, agendas fixas e periódicas e comunicação eficiente, conforme exemplifica um trecho de uma dessas respostas transcrita de maneira anônima:

Com certeza já enfrentei, sim. [...] Acabei precisando investir mais tempo em documentação clara, uso de ferramentas assíncronas e em reforçar rotinas de check-in com o time pra minimizar esses ruídos.

Isso indica que esses profissionais enfrentam dificuldades na comunicação digital, corroborando com o encontrado por Li *et al.* (2024), porém eles já conseguem utilizar estratégias para amenizar essas adversidades de forma que não impactam consideravelmente o trabalho deles.

Sobre multiplicidade de *stakeholders*, as afirmativas Q8, Q9 e Q10, exibidas na Tabela 2, foram bastante polarizadas, com a grande parte das respostas sendo 4 e 5, ou seja, “Concordo” e “Concordo Totalmente”.

Tabela 2 – Afirmativas Q8, Q9 e Q10

Códigos	Afirmativas
Q8	Em projetos com muitos <i>stakeholders</i> , alinhar todos em relação ao valor do produto (satisfação do cliente, tempo de lançamento, custo, etc.) é um desafio constante.
Q9	Realizar uma prospecção ativa e contínua com todos os <i>stakeholders</i> relevantes é fundamental para o sucesso do projeto.
Q10	A minha tomada de decisão sobre prioridades do <i>backlog</i> não é independente, visto que é influenciada pela pressão direta de diferentes <i>stakeholders</i> .

Fonte: elaborado pela autora.

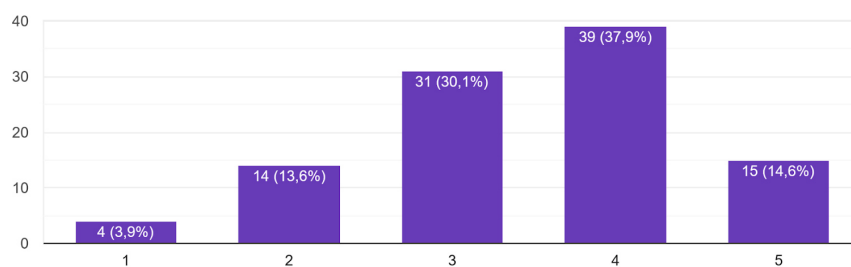
Os achados da Q8 estão de acordo com (OOI; HUSTED, 2021), uma vez que os participantes concordaram com o desafio de alinhar múltiplos *stakeholders* em relação ao valor do produto, assim como o identificado pelos pesquisadores no estudo de caso com startups da Nova Zelândia e Austrália. Além disso, os respondentes endossaram o estudo de Ponnada *et al.* (2024), no qual foram realizadas entrevistas com gerentes de TI na Malásia, ao concordarem com a Q9 sobre a importância de realizar a prospecção ativa dos *stakeholders* visando mantê-los engajados, como recomendam Schwaber, Ken and Sutherland, Jeff (2020).

Enquanto que a concordância com a Q10 está alinhado com o apresentado em (NIVA, 2022) em razão de os pesquisadores concluírem, por meio de entrevistas em língua finlandesa com os profissionais que tem funções semelhantes ao PO, que os participantes sofriam pressão direta de stakeholders, influenciando a sua tomada de decisão. Essas similaridades dos achados das afirmativas Q8, Q9 e Q10 com os três estudos mencionados indicam que os desafios causados pela multiplicidade de *stakeholders* são sentidos em um contexto global.

Já a afirmativa Q7, apresentou uma maior distribuição entre as opções, conforme apresentada na Figura 9.

Figura 9 – Distribuição das Respostas na Q7

Lidar com stakeholders de múltiplas áreas (negócios, técnicos, clientes) torna difícil manter uma visão única do produto, visto que muitas vezes as necessidades apresentadas são divergentes.
103 respostas



Fonte: elaborada pela autora.

Observa-se, então, que mais da metade dos participantes concordaram com a afirmação, corroborando com o encontrado na pesquisa de Silva *et al.* (2024), na qual foi identificado que a multiplicidade dos *stakeholders* torna mais difícil manter a coesão da visão do produto em todo o ciclo de vida do projeto.

Realizando cruzamentos da Q7 com a quantidade de projetos que os POs participaram, verificamos, conforme mostra a Figura 10, que os participantes com:

- Menos de 3 projetos ficaram distribuídos;
- 3 a 6 projetos marcaram 3 e 4 majoritariamente;
- 6 a 9 projetos marcaram 3;
- 10 projetos ou mais marcaram 3 e 4.

Figura 10 – Cruzamento da Q7 com Quantidade de Projetos

Quantidade de Projetos	Multiplicidade de Stakeholders					Total geral
	1	2	3	4	5	
10 projetos ou mais	2	5	9	18	5	39
De 3 a 6 projetos	1	6	10	15	5	37
De 6 a 9 projetos		3	9	4	3	19
Menos de 3 projetos	1		3	2	2	8
Total geral	4	14	31	39	15	103
Percentual	3,88%	13,59%	30,10%	37,86%	14,56%	100,00%

Fonte: elaborada pela autora.

É válido ressaltar que a Q7 é, entre todas as afirmativas do questionário, a afirmativa que teve a maior porcentagem (30,1%) referente à opção 3: “Não Concordo e Nem Discordo”. Um ponto importante é que a maioria dos profissionais que optaram pela opção 3 têm mais de 3 anos de atuação, excluindo a possibilidade de eles marcarem 3 por não saberem opinar em virtude de não terem experiência.

Diante dessa situação, algumas suposições puderam ser elaboradas:

- Uma vez que a maior parte dos participantes concordam com a afirmação, indicando que a manutenção da visão do produto em um cenário de múltiplos *stakeholders* realmente representa um problema, ela não é um desafio muito frequente e/ou relevante;
- Os participantes que marcaram 3 podem ter passado por projetos em que lidar com múltiplos *stakeholders* foi mais complicado e outros projetos em que isso não foi tão desafiador, pois a maioria deles tem mais de 6 projetos, sugerindo que podem já ter passado por diversos tipos de contextos.

Em relação às afirmativas mais gerais sobre PO: Q1, Q11 e Q12, apresentadas na Tabela 3, observou-se que elas tiveram uma polarização em “Concordo” e “Concordo Totalmente”.

Tabela 3 – Afirmativas Q1, Q11 e Q12

Códigos	Afirmativas
Q1	Acredito que uma das responsabilidades mais importantes do <i>Product Owner</i> é atuar como elo de comunicação entre <i>stakeholders</i> , negócio e time de desenvolvimento.
Q11	Na prática, meu papel como <i>Product Owner</i> inclui atividades não previstas no Scrum tradicional (ex: tarefas típicas de desenvolvimento, estimativas de custo de implementação, etc.).
Q12	O tempo dedicado às minhas tarefas enquanto PO varia significativamente entre as empresas e projetos que já participei.

Fonte: elaborado pela autora.

Os resultados encontrados em Q1 estão de acordo com os descobertos em (MAGNUSSEN *et al.*, 2024) e em (UNGER-WINDELER *et al.*, 2021), reforçando que a comunicação é a principal responsabilidade do PO. Já os dados obtidos em Q11 e em Q12 corroboram com o que foi identificado em (KADENIC *et al.*, 2023), ratificando que as atividades do PO na prática não estão de acordo com os preconizados pelo Scrum. Outra observação interessante é que, apesar de o Scrum (Jocham, Ralph and Coleman, John and Sutherland, Jeff, 2025) não recomendar que o PO atue em mais de um projeto simultaneamente, na prática isso pode acontecer. Essa adaptação, embora necessária em alguns contextos com recursos limitados, pode impactar negativamente a atuação do PO.

Um aspecto relevante é que, na Q12 (“O tempo dedicado às minhas tarefas enquanto PO varia significativamente entre as empresas e projetos que já participei.”), 25,20% responderam “Não Concordo e Nem Discordo”. Executando os cruzamentos dessa afirmativa com os dados do perfil de participante, constatamos que quem marcou essa alternativa atuou só entre 1 a 6 projetos e em apenas 1 empresa, ou seja, não tiveram mais projetos e não trabalharam em tantas empresas. Assim, pode-se inferir que quem marcou 3 pode não ter tido tanta experiência ou em muitos projetos ou em muitas empresas para assumir uma posição clara.

Nas afirmativas subjetivas (S1, S2 e S3), as quais eram opcionais, alcançamos 82, 90 e 82 respostas, respectivamente.

De acordo com as categorias listadas, na S1 (“Você já enfrentou desafios de comunicação em times com membros e *stakeholders* distribuídos geograficamente? Em caso afirmativo, de que forma isso impactou o seu trabalho?”) obtemos que 37 (45,12%) pessoas relataram não terem sofrido dificuldades de comunicação, dentre eles quem nunca passou por essa conjuntura de dispersão espacial e quem já passou e realmente nunca enfrentou desafios. Os principais problemas enfrentados foram:

1. Falta de alinhamento - 31,71%
2. Disponibilidade - 10,98%

3. Problemas processuais e/ou de performance - 8,54%

Esses achados confirmam os encontrados por Ibrahim (2022), o qual identificou que dois dos desafios mais relevantes em times distribuídos são as diversidades culturais, prejudicando o alinhamento, e a diferença de fusos horários, impactando negativamente a disponibilidade da equipe e dos *stakeholders*.

Na S2 (“Na sua experiência, como é possível construir e manter a confiança em times que atuam de forma remota?”), as melhores formas relatadas foram:

1. Transparência e Alinhamento - 45,56%
2. Comunicação eficiente - 24,44%
3. Cerimônias do SCRUM - 22,22%

Transparência e alinhamento terem sido mencionados como a forma mais mencionada reforça a pesquisa de Sampaio (2025), que constatou a importância da transparência para a comunicação eficiente e o consequente sucesso do projeto, facilitando a construção e manutenção da confiança entre o time.

E na S3 (“Já presenciou situações em que membros do seu time demonstraram sinais de sofrimento emocional ou psicológico? Em caso afirmativo, como você percebeu e agiu nessas situações?”), apenas 20,73% não reconheceram que os membros do seu time estavam demonstrando sofrimento emocional ou psicológico. Já os que reconheceram, identificaram esses sinais por meio de percepção de sinais indiretos (51,22%), como comportamento e tom de voz diferentes do padrão, e de queda de rendimento (9,76%). Adicionalmente, as principais formas que eles lidaram com essa realidade foram:

1. Acolhimento e Escuta Ativa - 51,22%
2. Acionamento de Líder Direto e/ou de RH - 21,95%
3. Mudança de Atividades do Membro - 19,51%

O achado de Acolhimento e Escuta Ativa ter sido a principal maneira relatada de lidar com o sofrimento psíquico do time ratifica o identificado no estudo de Grob (2023), o qual mostrou o impacto que a inteligência emocional do PO tem nos processos afetivos, comportamentais e cognitivos da equipe. Dessa maneira, quanto mais inteligência emocional tem o PO, com a competência de saber acolher e escutar o time de forma eficaz, mais a equipe tem segurança psicológica e tendência a ter um menor sofrimento nesse campo.

É relevante observar que, em resposta a S3, os POs registraram de forma substancial o acionamento do líder direto de um membro do seu time, ou seja, sinaliza que o *Product Owner* não é visto como uma figura hierárquica em várias empresas, inclusive foi um tópico destacado

na última questão subjetiva (S4), em que uma participante relatou:

Hoje sou PO e não sou gestora de ninguém.

Em contrapartida, alguns *Product Owners* registraram nas suas respostas sobre se considerarem líderes, como mostra um trecho de uma delas:

Na minha liderança, que é cada vez mais humanizada, costumo criar um vínculo próximo com o time.

Nota-se, dessa maneira, que existe uma visão não consensual sobre a eventual liderança do PO, que, na verdade, não é preconizada pelo Scrum (Schwaber, Ken and Sutherland, Jeff, 2020).

Ademais, os resultados obtidos na análise categórica das questões subjetivas do PO (S1, S2 e S3) revelaram a importância de uma comunicação eficaz, visto que as principais categorias mencionadas, respectivamente, foram:

1. Falta de Alinhamento;
2. Alinhamento e/ou Transparência, e Comunicação eficiente;
3. Acolhimento e Escuta Ativa, e Percepção de sinais indiretos.

Todas as respostas estão intrinsecamente ligadas à comunicação escrita, verbal ou gestual, apontando para o quanto é essencial e desafiadora essa habilidade na área de Produto. Essa observação corrobora com o dado obtido no relatório (PM3, 2024) da PM3, uma plataforma de cursos voltados à gestão de produtos amplamente reconhecida na área. Nesse relatório, foi registrado que, em 2024, Alinhamentos e Comunicação cresceram cerca de 3 pontos percentuais dentre as habilidades mais difíceis de se aprender, ganhando mais relevância que Discovery (um processo imprescindível para desenvolvimento de produtos constituído por pesquisar, analisar e validar ideias com o intuito de obter o sucesso do produto).

Um dado significativo obtido nesta pesquisa também foi o fato de que as afirmativas sobre a atividade principal do *Product Owner* ser elo de comunicação e a necessidade de uma prospecção ativa para que os *stakeholders* se mantenham engajados foram as mais polarizadas, sugerindo que desde os anos iniciais de atuação de PO, eles já entendem sobre essas duas responsabilidades.

Um ponto relevante a ser explorado é sobre as técnicas recomendadas para realizar a prospecção ativa de *stakeholders*. De acordo com (SILVA *et al.*, 2024), é fundamental o estabelecimento de canais e protocolos de comunicação com os *stakeholders*, como reuniões agendadas e periódicas, ferramentas colaborativas e online, e relatórios de progresso. Desse

modo, os *stakeholders* são continuamente informados sobre o projeto e fornecem informações à medida que for necessário.

4.3 Resultados do Questionário — Desenvolvedores

Tal como o questionário voltado aos *Product Owners*, os desenvolvedores que participaram da pesquisa tenderam a discordar sobre as afirmativas relacionadas às dificuldades da comunicação remota e a concordar sobre as afirmações voltadas aos *stakeholders*.

Nessa seção, as afirmativas serão referenciadas por meio de códigos, discriminados no Apêndice H.

Sobre comunicação remota, as afirmativas QD3, QD4 e QD5, listadas na Tabela 4, foram bastante polarizadas, com a grande parte das respostas sendo 1 e 2, ou seja, “Discordo Totalmente” e “Discordo”.

Tabela 4 – Afirmativas QD3, QD4 e QD5

Códigos	Afirmativas
QD3	A comunicação digital dificulta o meu entendimento das prioridades e dos requisitos definidos pelo <i>Product Owner</i> .
QD4	A comunicação remota torna mais desafiador para o <i>Product Owner</i> esclarecer dúvidas complexas sobre as histórias de usuário, em comparação com interações presenciais.
QD5	A distância física prejudica a construção de um entendimento compartilhado dos requisitos do produto entre o <i>Product Owner</i> e o time de desenvolvimento.

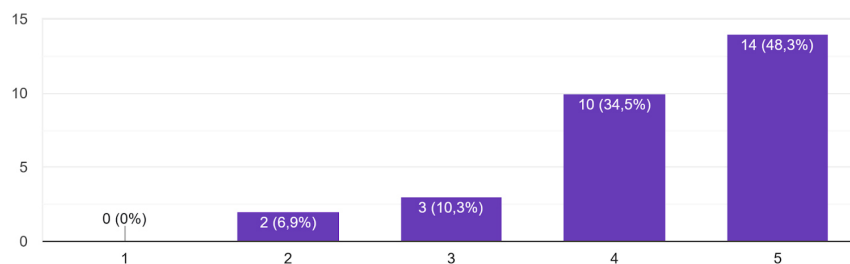
Fonte: elaborado pela autora.

Por outro lado, assim como aconteceu no formulário dos POs, a afirmativa QD6 foi polarizada devido a maioria das respostas serem 4 e 5, ou seja, “Concordo” e “Concordo Totalmente”, como mostra a Figura 11.

Figura 11 – Distribuição das Respostas na QD6

As cerimônias do Scrum (Daily, Planning, etc.) são importantes para manter uma comunicação eficaz entre o Product Owner e o time de desenvolvimento em um ambiente remoto.

29 respostas



Fonte: elaborada pela autora.

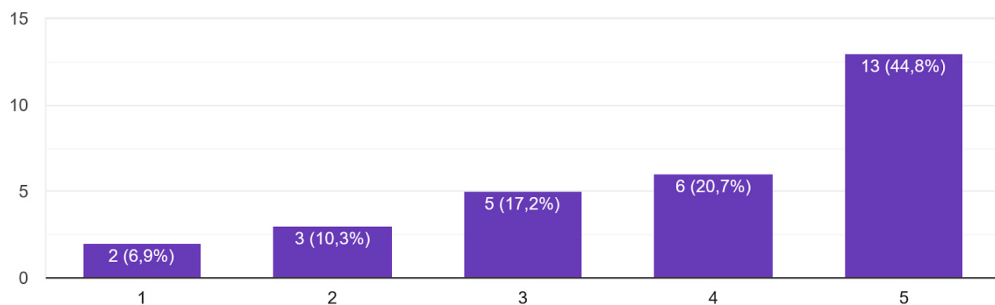
Isso reforça o quanto os eventos do Scrum e, por consequência, a comunicação síncrona são cruciais para uma comunicação eficiente.

A afirmativa QD2 também apresentou uma maior polarização nas opções 4 e 5: “Concordo” e “Concordo Totalmente”, conforme demonstra a Figura 12.

Figura 12 – Distribuição das Respostas na QD2

O número de ferramentas digitais (como Slack, Jira, Trello, etc.) utilizadas no dia a dia afeta a clareza da comunicação entre o time e o Product Owner.

29 respostas



Fonte: elaborada pela autora.

A afirmativa envolvendo a quantidade de ferramentas digitais também foi a que obteve uma maior distribuição sobre comunicação remota no questionário voltado aos POs (Q5).

Efetuada os cruzamentos da QD2 com os dados de perfil, obtemos as Figuras 13, 14 e 15.

Figura 13 – Cruzamento da QD2 com Tempo de Atuação

Tempo de Atuação	Quantidade de Ferramentas					Total geral
	1	2	3	4	5	
5 anos ou mais	1	1	1	2	7	12
De 1 a 2 anos			1			1
De 2 a 3 anos		1	1	1	1	4
De 3 a 4 anos	1		1	1	2	5
De 4 a 5 anos		1	1	2	2	6
Menos de um ano					1	1
Total geral	2	3	5	6	13	29
Percentual	6,90%	10,34%	17,24%	20,69%	44,83%	100,00%

Fonte: elaborada pela autora.

Figura 14 – Cruzamento da QD2 com Quantidade de Projetos

Quantidade de Projetos	Quantidade de Ferramentas					Total geral
	1	2	3	4	5	
10 projetos ou mais	1	1	1	1	7	11
De 3 a 6 projetos	1	2	1	2	2	8
De 6 a 9 projetos			2	3	3	8
Menos de 3 projetos			1		1	2
Total geral	2	3	5	6	13	29
Percentual	6,90%	10,34%	17,24%	20,69%	44,83%	100,00%

Fonte: elaborada pela autora.

Figura 15 – Cruzamento da QD2 com Quantidade de POs

Quantidade de POs	Quantidade de Ferramentas					Total geral
	1	2	3	4	5	
1 profissional			1		1	2
2-3 profissionais	1	2	2	4	3	12
4-5 profissionais		1	2	2	6	11
Mais de 5 profissionais	1				3	4
Total geral	2	3	5	6	13	29
Percentual	6,90%	10,34%	17,24%	20,69%	44,83%	100,00%

Fonte: elaborada pela autora.

Elas mostram que a maior parte dos participantes que concordaram com a afirmação são desenvolvedores que já participaram de mais de 6 projetos de desenvolvimento de software, possuem mais de 4 anos de atuação e já trabalharam com mais de *Product Owner*. Ou seja, são profissionais que têm uma vasta experiência. Diante dessa circunstância, conclui-se que a quantidade de ferramentas digitais é um desafio para uma parcela significativa de desenvolvedores experientes. No entanto, os POs tenderam a discordar da afirmativa envolvendo as ferramentas digitais, o que indica que o PO não sente a sobrecarga que os desenvolvedores sentem. Isso é um ponto de atenção, pois, como encontrado em (HUSSEIN; HASSAN, 2025), as ferramentas são primordiais para a eficiência da comunicação.

Sobre multiplicidade de *stakeholders*, as afirmativas QD7, QD8, QD9 e QD10, mostradas na Tabela 5, foram bastante polarizadas, com a grande parte das respostas sendo 4 e 5, ou seja, “Concordo” e “Concordo Totalmente”.

Dentre elas, a QD8 (“Em contextos com muitos *stakeholders*, percebo que o *Product Owner* enfrenta dificuldades para manter uma visão coesa do produto.”) foi a mais distribuída. Implementando os cruzamentos com os perfis dos respondentes, temos que os que trabalharam em mais projetos e com mais POs marcaram 3, 4 e 5, conforme mostram as Figuras 16 e 17.

Tabela 5 – Afirmativas QD7, QD8, QD9 e QD10

Códigos	Afirmativas
QD7	O <i>Product Owner</i> atua como um canal efetivo entre os <i>stakeholders</i> e o time de desenvolvimento, comunicando com clareza as visões e prioridades dos interessados.
QD8	Em contextos com muitos <i>stakeholders</i> , percebo que o <i>Product Owner</i> enfrenta dificuldades para manter uma visão coesa do produto.
QD9	O <i>Product Owner</i> da equipe demonstra clareza sobre o que constitui valor para o produto sob a perspectiva dos diferentes <i>stakeholders</i> (clientes, negócio, etc.).
QD10	A influência dos <i>stakeholders</i> sobre as decisões do projeto pode prejudicar a autonomia do time de desenvolvimento.

Fonte: elaborado pela autora.

Figura 16 – Cruzamento da QD8 com Quantidade de Projetos

Quantidade de Projetos	Múltiplos Stakeholders					Total geral
	1	2	3	4	5	
10 projetos ou mais	1	1	4	5		11
De 3 a 6 projetos	1	1	2	2	2	8
De 6 a 9 projetos		1	1	4	2	8
Menos de 3 projetos			1	1		2
Total geral	2	3	8	12	4	29
Percentual	6,90%	10,34%	27,59%	41,38%	13,79%	100,00%

Fonte: elaborada pela autora.

Figura 17 – Cruzamento da QD8 com Quantidade de POs

Quantidade de POs	Múltiplos Stakeholders					Total geral
	1	2	3	4	5	
1 profissional			2			2
2-3 profissionais	1	2	3	4	2	12
4-5 profissionais		1	3	5	2	11
Mais de 5 profissionais	1			3		4
Total geral	2	3	8	12	4	29
Percentual	6,90%	10,34%	27,59%	41,38%	13,79%	100,00%

Fonte: elaborada pela autora.

Isso indica que quanto mais experiência com diversos projetos e *Product Owners*, os desenvolvedores observam uma maior dificuldades dos POs manterem uma visão coesa do produto em situação de multiplicidade de *stakeholders*, em consonância com o encontrado na pesquisa do *Product Owner*.

Destaca-se que a afirmativa sobre uma possível sobrecarga de ferramentas digitais e a afirmativa sobre a dificuldade de manutenção da visão do produto em um contexto com muitos *stakeholders* foram as que apresentaram as maiores distribuições entre as respostas tanto no formulário do PO quanto no do desenvolvedor em relação às outras afirmativas da escala de Likert. Assim, constata-se que as percepções sobre essas duas condições são mais sensíveis, de modo a não haver um consenso geral, dependendo da experiência dos profissionais e dos

possíveis cenários de projetos de desenvolvimento de software.

Referentemente às afirmativas mais gerais sobre o PO, a QD1 (“Considero que uma das responsabilidades mais importantes do *Product Owner* é atuar como elo de comunicação entre *stakeholders*, negócio e time de desenvolvimento.”) apresentou polarização nas opções “Concordo” e “Concordo Totalmente”, tal qual o obtido no questionário voltado aos PO. Em contraste, a QD11 (“O *Product Owner* frequentemente exerce funções que extrapolam suas responsabilidades no framework Scrum (ex: tarefas típicas de desenvolvimento, estimativas de custo de implementação, etc.)”) e a QD12 (“O papel do *Product Owner* na equipe é bem definido e compreendido por todos os membros do time.”) tiveram uma maior distribuição entre as respostas.

Efetuando os cruzamentos dessas afirmativas com os dados de perfil do participante, obtemos dados interessantes:

- na QD11, os participantes com 0 a 3 anos de atuação tiveram média igual a 3, enquanto os com 4 ou mais anos de atuação tiveram média maior que 3. Isso indica que, quem tem mais experiência como desenvolvedor, tende a concordar que a principal responsabilidade do PO é ser um elo de comunicação.
- na QD12, a maioria dos respondentes com mais de 3 anos de atuação atribuíram notas altas (3 a 5), enquanto os com menos de 3 atribuíram notas baixas. Infere-se, então, que à medida que o desenvolvedor ganha mais experiência, ele entende de forma mais consistente o papel do PO.

Nas questões subjetivas (SD1, SD2 e SD3), as quais eram optativas, alcançamos 16, 19 e 17 respostas, respectivamente.

Com base nas categorias listadas, na SD1 (Você já enfrentou desafios de comunicação em times com membros distribuídos? Em caso afirmativo, de que forma isso impactou o seu trabalho e como você lidou com essas situações?) obtemos que apenas 3 pessoas (18,75%) afirmaram não terem enfrentado dificuldades, enquanto 13 (81,25%) confirmaram. Os principais problemas relatados foram:

1. Falta de Alinhamento - 18,75%
2. Atrasos na tomada de decisão - 18,75%
3. Problemas processuais e/ou de performance - 18,75%

Seis pessoas (37,50%) afirmaram que enfrentaram dificuldades e relataram algumas estratégias para mitigá-las, corroborando com a ideia de que a comunicação remota tem pro-

blemas intrínsecos, mas muitos profissionais já conseguiram aplicar técnicas para minimizar os impactos desses impasses.

Na SD2 (“Na sua experiência, o que ajuda a construir e manter a confiança entre os membros do time em ambientes de trabalho remoto ou distribuído?”), as formas mais mencionadas são:

1. Comunicação eficiente - 52,63%
2. Cerimônias - 21,05%
3. Transparência/Alinhamento - 15,79%
4. Momentos informais - 15,79%

Essas categorias indicam a importância de algumas práticas e técnicas na construção e manutenção da confiança do time, como realizar os eventos (cerimônias) do Scrum: *Daily*, *Retrospective*, etc, e os momentos informais. Esse último ponto corrobora com o encontrado em (MASILI *et al.*, 2024), em razão de os pesquisadores registrarem que a negligência desses momentos informais impacta negativamente as relações de confiança entre o time.

Por fim, na SD3 (“Já presenciou situações em que alguém do seu time demonstrou sinais de desgaste emocional ou psicológico? Em caso afirmativo, como você percebeu isso e como o time (ou você) lidou com a situação?”), registramos que apenas 4 (23,53%) pessoas não reconheceram que os membros do seu time estavam demonstrando sofrimento. Ao passo que os que reconheceram afirmaram terem notado por meio de sinais indiretos (29,41%) e queda de rendimento (17,65%). As principais maneiras que os participantes lidaram com essa situação foram:

1. Acolhimento e escuta ativa - 41,18%
2. Mudança de atividades - 35,29%
3. Acionamento de líder - 17,65%
4. Demissão - 17,65%

Esses dados reforçam os obtidos na pesquisa do PO nas questões subjetivas sobre a importância da comunicação para o time. Além disso, o fato de a categoria Demissão ter tido uma porcentagem expressiva na última questão alerta a significância de os líderes da empresa estarem atentos para o sofrimento emocional dos seus colaboradores. Alguns dos desenvolvedores que responderam a essa questão relataram sobre crises de *burnout* serem recorrentes a esses profissionais, como exemplifica a resposta anônima de um desses participantes:

Sim, como trabalho remoto facilmente consigo passar as horas de trabalho, já vi colegas com início de *burnout*.

Esse dado é alarmante e corroborado pelo fato de o número de processos movidos na Justiça do Trabalho relacionados a *burnout* terem aumentado cerca de 14,5% de janeiro a abril de 2025 em comparação com o mesmo período em 2024 (GERCINA, 2025). Nessa condição, é essencial que a empresa ofereça suporte psicológico e emocional, não apenas pela queda de produtividade, mas principalmente pelo bem estar das pessoas que a compõem.

O Quadro 1 mostra o resumo dos resultados principais elencados neste capítulo.

Quadro 1 – Resumo dos Resultados

Formulário direcionados aos POs	
	POs não sentem dificuldades reais com a comunicação remota, mas precisam utilizar estratégias para mitigar os desafios intrínsecos a essa comunicação
	Os eventos do SCRUM são importantes para a comunicação eficiente em contexto remoto
	Muitos POs não sentem sobrecarga de informações devido às ferramentas digitais
	A transparência e o alinhamento são muito importantes para a construção de confiança do time
	Existem problemas em contexto de comunicação distribuídas, como falta de alinhamento e de disponibilidade
	POs sentem desafios quanto à gestão de múltiplos <i>stakeholders</i> , como dificuldade em alinhá-los sobre os valores e sobre a visão do produto
	É importante realizar a técnica de prospecção ativa dos <i>stakeholders</i> para mantê-los engajados
	PO é, principalmente, um comunicador
	POs realizam atividades não preconizadas pelo Scrum e o tempo dedicado a essas tarefas é diferente dependendo do contexto
	Acolhimento e escuta ativa são habilidades essenciais para o PO lidar com o sofrimento emocional/ou psíquico de membros do time
	Não existe um consenso geral sobre o PO ser um líder para a equipe
Formulário direcionados aos Desenvolvedores	
	Os desenvolvedores não tiveram reais dificuldades com transmissão de <i>backlog</i> em relação ao PO, mas relatam utilizar estratégias para mitigá-las
	Os eventos do SCRUM são importantes para a comunicação eficiente em contexto remoto
	Muitos desenvolvedores sentem sobrecarga de informações devido às ferramentas digitais
	Existem problemas na comunicação distribuída notados pelos desenvolvedores, como falta de alinhamento e atrasos na tomada de decisão
	A comunicação eficiente é essencial para a construção da confiança entre a equipe
	Desenvolvedores notam que os POs enfrentam desafios relacionados a multiplicidade de <i>stakeholders</i>
	Desenvolvedores acreditam que os PO fazem tarefas não preconizadas pelo Scrum e que o tempo dedicado a essas tarefas variam bastante
	Acolhimento e escuta ativa foi o principal ponto relatado sobre como lidar com o sofrimento emocional ou psicológico de um membro do time
	Em decorrência do sofrimento, alguns indivíduos têm crises de <i>burnout</i>

Fonte: elaborado pela autora.

No próximo capítulo, as conclusões finais obtidas a partir desses achados e as recomendações para estudos futuros serão elencadas.

5 CONCLUSÃO

Nesta pesquisa, alguns aspectos da Comunicação Remota e da Multiplicidade de *Stakeholders* que influenciam na atuação do *Product Owner* foram estudados. De forma geral, identificamos que a maioria dos POs brasileiros não consideram que a Comunicação Remota seja efetivamente um problema, contrariando a hipótese inicial de que esse tipo de comunicação prejudica a compreensão de requisitos, execução de tarefas e priorização de mudanças.

Entretanto, pelo cruzamento dos resultados obtidos, notamos que a comunicação virtual tem problemas intrínsecos, que exigem dos *Product Owners* a aplicação de estratégias para contornar as dificuldades inerentes da comunicação mediada por ferramentas. Além disso, existem problemas em cenários de comunicação com membros e/ou *stakeholders* distribuídos geograficamente, como falta de alinhamento e de disponibilidade para reuniões e atrasos na tomada de decisão.

Diante da análise das respostas obtidas, recomenda-se que algumas estratégias sejam implementadas pelos POs para aumentar a eficiência da comunicação. Exemplos delas são a elaboração de documentações claras, o agendamento de reuniões fixas e periódicas, principalmente os eventos sugeridos pelo Guia do Scrum (Schwaber, Ken and Sutherland, Jeff, 2020), e a promoção da comunicação eficiente por meio de transparência e alinhamento de tarefas.

Destaca-se ainda a importância de usar as ferramentas digitais que facilitam a comunicação remota com eficácia, visando que não haja sobrecarga de informações. Desenvolvedores relataram sentirem essa sobrecarga, enquanto os POs não. Dessa maneira, é imprescindível que os POs fiquem atentos, porque eles podem estar deixando de coletar feedbacks sobre essa possível condição do time. Assim, alguns POs podem precisar de treinamento voltado a essa utilização, principalmente os que iniciaram a experiência como PO durante a pandemia de COVID-19.

Em contexto remotos, a transparência e o alinhamento são essenciais para a construção e a manutenção da confiança do time. Na perspectiva dos desenvolvedores, os momentos informais também são fundamentais para essas relações.

Quando alguma pessoa do time de desenvolvimento de software está em sofrimento psíquico e/ou emocional, o acolhimento e a escuta ativa são as principais formas de lidar com isso. Nesses casos, é primordial que os outros indivíduos da equipe notem esse sofrimento por meio de sinais indiretos, como tom de fala, expressões, gestos, etc, antes que os sintomas

evoluam, por exemplo, para uma crise de *burnout*. Assim, é crucial que não só o PO desenvolva habilidades de percepção e empatia, mas que ele auxilie a promover estas habilidades como cultura entre todos os componentes do Time Scrum.

Um ponto relevante encontrado é que a principal tarefa do PO é ser comunicador, em concordância com estudos de Magnussen *et al.* (2024), que notaram isso com alguns profissionais do mercado, e de Unger-Windeler *et al.* (2021), que identificaram esse aspecto na literatura. Como sugere o Pacote de Extensão do Scrum (Jocham, Ralph and Coleman, John and Sutherland, Jeff, 2025), o PO precisa se comunicar com o time e com os *stakeholders* de maneira eficiente para que todos estejam alinhados e, por consequência, o sucesso do produto seja atingido.

Já uma grande parte dos POs brasileiros enfrentam desafios quanto à Multiplicidade de *Stakeholders*, inclusive é um problema sentido em um contexto global, confirmando a hipótese inicial de que esse volume de *stakeholders* afeta negativamente a gestão e o alinhamento de expectativas, além da tomada de decisão e a entrega de valor do POs. Outro fator que contribui para essa concordância é o de que um número relevante de participantes perguntaram diretamente à pesquisadora se este estudo traria recomendações práticas de como enfrentar as adversidades em relação aos *stakeholders*.

Uma técnica que, na prática, os POs acreditam ser bastante útil é a de prospecção ativa para engajar os *stakeholders*. Assim como o PMBOK (Project Management Institute, 2021) recomenda, o engajamento dos *stakeholders* é fundamental para o sucesso do projeto. Sugere-se, então, algumas técnicas para realizar essa prospecção, como a utilização de ferramentas colaborativas e online que mostrem aos *stakeholders* o progresso do projeto, o agendamento periódico de reuniões e o envio de relatórios contendo a evolução do produto (SILVA *et al.*, 2024). Desse modo, os *stakeholders* se mantêm informados e fornecem informações de maneira mais assertiva, facilitando o alinhamento e o atendimento às necessidades deles.

Ademais, propõe-se que o PO desenvolva habilidades de negociação com o intuito de conciliar as diferentes expectativas dos *stakeholders*, visto que, em muitos contextos, será necessário negociar com eles as prioridades do *backlog*, visando decisões mais assertivas relacionadas ao produto.

Informações adicionais sobre a atuação do PO foram encontradas, como a realização de atividades não preconizadas pelo Scrum e a diversidade do tempo de dedicação a essas atividades dependendo do contexto. Como identificado em (KADENIC *et al.*, 2023), uma explicação para esse fato é de que as organizações requerem atribuições diferentes dos POs,

assim, eles se adequam a esse fator organizacional. Ainda, apesar de o Scrum não recomendar que o PO seja líder do time em razão de propor que não haja uma relação hierárquica entre os profissionais, registrou-se que alguns POs brasileiros se consideram líderes e/ou gestores.

Um aspecto importante observado é o de que os enunciados definidos para serem respondidos em forma de escala de Likert poderiam ter sido redigidos de uma maneira mais assertiva, visto que muitos deles afirmam diretamente sobre as habilidades dos POs, em vez de considerar o impacto sentido devido às adversidades. Exemplo disso foi a afirmativa: “A comunicação remota prejudica minha capacidade de garantir que o time de desenvolvimento compreenda completamente as histórias de usuário.”, a qual poderia ser melhor redigida para: “A compreensão das histórias de usuário pelo time de desenvolvimento é afetada negativamente pela comunicação remota”. Dessa forma, esses enunciados se concentrariam nos efeitos da comunicação remota notados pelos POs.

Apesar de os questionários terem sido respondidos de forma anônima, o que poderia limitar a avaliação sobre a forma como os itens foram respondidos, infere-se a experiência do respondente enquanto PO ou profissional semelhante pelas respostas às questões subjetivas. A mesma observação pode ser feita para o formulário voltado aos desenvolvedores. Uma limitação do trabalho foi a ausência de coleta de informações sobre as estratégias usadas para controlar os problemas da Comunicação Remota e da Multiplicidade dos *Stakeholders*, o que permitiria uma análise aprofundada das soluções, ficando como uma sugestão para trabalhos futuros.

Embora este estudo não tenha tido como foco principal a análise aprofundada da percepção dos desenvolvedores sobre os aspectos estudados, identifica-se uma oportunidade para investigações posteriores que busquem explorar mais detalhadamente essas percepções. Recomenda-se também pesquisas futuras que investiguem os impactos sofridos pela comunicação em um modelo de trabalho híbrido, visto que essa modalidade está aumentando nos últimos anos, como mostra o relatório da PM3 (PM3, 2024).

Dessa forma, os efeitos da Comunicação Remota e da Multiplicidade de *Stakeholders* nas atividades e nas responsabilidades do *Product Owner* ainda é uma área em expansão e demanda atenção contínua de profissionais e acadêmicos.

Portanto, este trabalho contribui para a área de gerenciamento de projetos de software por meio da identificação dos desafios reais enfrentados pelos *Product Owners* brasileiros na comunicação remota e na gestão de *stakeholders*, recomendando práticas e técnicas que otimizam a atuação do PO nesses domínios.

REFERÊNCIAS

ADZGAUSKAITE, M.; TAM, C.; MARTINS, R. What helps agile remote teams to be successful in developing software? empirical evidence. **Information and Software Technology**, v. 177, p. 107593, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2024.107593>.

Agile Alliance. **12 Principles Behind the Agile Manifesto**. 2001. Acesso em: 12 jun. 2025. Disponível em: <https://agilealliance.org/agile101/12-principles-behind-the-agile-manifesto/>.

ALSAQQA, S.; SAWALHA, S.; ABDEL-NABI, H. Agile software development: Methodologies and trends. **International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)**, v. 14, n. 11, p. 246–270, 2020.

Beck, Kent and et al. **Manifesto para desenvolvimento ágil de software**. 2001. Acesso em: 08 jul. 2025. Disponível em: <https://agilemanifesto.org/iso/ptbr/manifesto.html>.

BEHUTIYE, W.; TRIPATHI, N.; ISOMURSU, M. Adopting scrum in hybrid settings, in a university course project: Reflections and recommendations. **IEEE Access**, v. 12, p. 105633–105650, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3434662>.

DRUSKAT, S.; THEIS, S. Challenges in designing research infrastructure software in multi-stakeholder contexts. In: KUROSU, M.; HASHIZUME, A. (Ed.). **Human-Computer Interaction. HCII 2025**. Cham: Springer, 2025, (Lecture Notes in Computer Science, v. 15767).

FREEMAN, R. E. **Strategic Management: A Stakeholder Approach**. Boston: Pitman Publishing, 1984.

GERCINA, C. **Ações por burnout na Justiça do Trabalho crescem 14,5% em 2025**. 2025. Folha de S.Paulo. Disponível em: <https://fiocruz.br/noticia/2025/01/reporter-sus-classificacao-da-oms-para-sindrome-de-burnout-passa-valer-no-brasil>.

GOMES, L. V.; SPOSITO, L.; SCAFUTO, I. C.; SERRA, F. A. R. Transformação digital: o gestor de projetos e a importância da comunicação. **Revista Gestão Tecnologia**, v. 24, n. 1, p. 1–20, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.20397/2177-6652/2024.v24i1.2528>.

GROB, K. **Product owner emotional intelligence related to agile team processes and effectiveness: A qualitative case study**. Dissertação (Mestrado) – University of Twente, Enschede, Países Baixos, 2023. Disponível em: <https://purl.utwente.nl/essays/95083>.

HIGHSMITH, J. **Agile Project Management: Creating Innovative Products**. 2. ed. Boston, MA: Addison-Wesley Professional, 2009. ISBN 9780321658395.

HRON, M.; OBWEGESER, N. Why and how is scrum being adapted in practice: A systematic review. **Journal of Systems and Software**, v. 183, n. 111110, 2022.

HUSSEIN, R. M.; HASSAN, B. A. **Collaboration Tools and their Role in Agile Software Projects**. 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2506.10985>.

IBRAHIM, Z. **Agile Software Development Practices in Remote Working Contexts: A Systematic Literature Review**. Dissertação (Dissertação (Mestrado em Socio-Informatics)) – Stellenbosch University, Matieland, South Africa, dez. 2022.

JANSEN, F.; SANTOS, R. D. S. Remote communication trends among developers and testers in post-pandemic work environments. In: **2024 IEEE International Conference on Software Maintenance and Evolution (ICSME)**. [S. l.: s. n.], 2024. p. 672–677.

Jocham, Ralph and Coleman, John and Sutherland, Jeff. **Scrum Guide Expansion Pack: Pacote de Expansão do Guia Scrum**. 2025. Acesso em: 20 jun. 2025. Disponível em: <https://scrumexpansion.org/scrum-guide-expansion-pack/>.

KADENIC, M. D.; PACHECO, D. A. d. J.; KOUMADITIS, K.; Tjørnehøj, G.; TAMBO, T. Investigating the role of product owner in scrum teams: Differentiation between organisational and individual impacts and opportunities. **Journal of Systems and Software**, v. 202, p. 111841, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jss.2023.111841>.

KOSTIN, D.; STRODE, D. Effective communication in globally distributed scrum: A model and practical guidance. **Australasian Journal of Information Systems**, v. 27, n. 0, p. 1–20, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3127/ajis.v27i0.4501>.

LI, Z. S.; LY, D.; NAGEL, L.; ARONY, N. N.; DAMIAN, D. “Do you have Time for a Quick Call?”: Exploring Remote and Hybrid Requirements Engineering Practices and Challenges in Industry. In: **2024 IEEE 32nd International Requirements Engineering Conference (RE)**. Reykjavik, Iceland: [S. n.], 2024. p. 43–54. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/RE59067.2024.00015>.

LIMA, A. P. d. R.; AMARAL, D. C. O que fazer quando não há product owner? um estudo sobre a ausência desse papel. **Revista de Gestão e Projetos (GeP)**, v. 13, n. 2, p. 38–65, jul. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/gep.v13i2.22209>.

MAGNUSSEN, E. F.; HAVNELID, E.; MOLLÉRI, J. S. The product owner and its impact on success and challenges in agile scrum projects: An interview study. **Procedia Computer Science**, v. 239, p. 1157–1164, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.06.282>.

MAHAJAN, R.; LIM, W. M.; SAREEN, M.; KUMAR, S.; PANWAR, R. Stakeholder theory. **Journal of Business Research**, v. 166, p. 114104, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114104>.

MASILI, G.; BINCI, D.; CERRUTI, C.; APPOLLONI, A.; GIRALDI, L. Agility in virtual environments: the socio-technical approach of distributed agile teams. **Management Research Review**, v. 47, n. 13, p. 69–86, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/MRR-03-2023-0219>.

Mordor Intelligence. **Workspace Transformation Market Size & Share Analysis – Industry Research Report**. 2023. Disponível em: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/workspace-transformation-market>.

NIVA, P. **Freedom in the role of a Product Owner: a case study of the role and requirements of a Product Owner in a large-scale agile environment**. Dissertação (Mestrado) – Lappeenranta–Lahti University of Technology (LUT), Lappeenranta, Finlândia, 2022. Dissertação de Mestrado.

OOI, Y. M.; HUSTED, K. Framing multi-stakeholder value propositions: a wicked problem lens. **Technology Innovation Management Review**, v. 11, n. 4, p. 26–37, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.22215/timreview/1434>.

PM3, B. . C. **Panorama do Mercado de Produto 2024–2025**. 2024. Relatório técnico. Disponível em: <https://materias.pm3.com.br/lp-panorama-do-mercado-de-produto>.

PONNADA, J.; TALIP, B. A.; MOHD, F. b. Stakeholder vision: Empowering project managers with software tools for success. In: **2024 18th International Conference on Ubiquitous Information Management and Communication (IMCOM)**. Kuala Lumpur, Malaysia: [S. n.], 2024. p. 1–8. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/IMCOM60618.2024.10418431>.

POWER, K. Stakeholder identification in agile software product development organizations: a model for understanding who and what really counts. In: **2010 Agile Conference**. Nashville, TN, USA: [S. n.], 2010. p. 87–94. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/AGILE.2010.17>.

Project Management Institute. **A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)**. 7. ed. Newtown Square, PA: Project Management Institute, 2021. Disponível em: <https://www.pmi.org/pmbok-guide-standards/foundational/pmbok>.

SAMPAIO, L. T. **Um estudo sobre transparência em projetos de desenvolvimento de software sob a perspectiva dos gerentes de projetos**. Dissertação (Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Software)) – Universidade Federal do Ceará, Quixadá, 2025.

SARKAR, T.; MOHARANA, B.; RAKHRA, M.; CHEEMA, G. S. Comparative analysis of empirical research on agile software development approaches. In: IEEE. **Proceedings of the IEEE International Conference on Innovative Trends in Research and Technology (ICRITO)**. [S. l.], 2024.

Schwaber, Ken and Sutherland, Jeff. **Guia do Scrum: O Guia Definitivo do Scrum – As Regras do Jogo**. 2020. Acesso em: 01 mar. 2025. Disponível em: <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-Portuguese-BR.pdf>.

SHIN, I.; RIFORGIATE, S. E.; GODAGER, E. A.; COKER, M. C. Remote worker communication technology use related to role clarity, coworker support, and work overload. **Sustainability**, v. 17, n. 7, p. 2830, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su17072830>.

SILVA, A. S.; ARAÚJO, A.; PALOMINO, P.; ARAÚJO, R.; DERMEVAL, D. Mastering requirements volatility: Strategies for dynamic environments and multiple stakeholders in government software projects. **IEEE Access**, v. 12, p. 183060–183077, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3510056>.

STEINER, B. **Effective Stakeholder Management**. 2020. Acesso em: 15 jul. 2025. Disponível em: <https://www.scrum.org/resources/blog/effective-stakeholder-management>.

UNGER-WINDELER, C.; KLÜNDER, J. A.-C.; REUSCHER, T.; SCHNEIDER, K. Are product owners communicators? a multi-method research study on the role of product owners in agile and hybrid software development. **Journal of Software: Evolution and Process**, v. 33, n. 1, p. e2311, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/smr.2311>.

ZUBEK, J.; NAGÓRSKA, E.; KOMOROWSKA-MACH, J.; SKOWROŃSKA, K.; ZIELIŃSKI, K.; RACZASZEK-LEONARDI, J. Dynamics of remote communication: Movement coordination in video-mediated and face-to-face conversations. **Entropy**, v. 24, n. 4, p. 559, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/e24040559>.

APÊNDICE A – ASPECTOS IDENTIFICADOS NA LITERATURA

1. Em muitas empresas, existe uma grande quantidade de ferramentas que são utilizadas para a comunicação, ocasionando na fadiga digital em que há a sobrecarga dessas ferramentas;
2. As ferramentas são usadas tanto para comunicação com o time quanto para a comunicação com stakeholders;
3. Os ritos do SCRUM são extramamente importantes para a comunicação remota;
4. Entre todas as responsabilidades, a comunicação é a tarefa do PO que mais é citada na literatura;
5. Geralmente, o PO é visto como comunicador, mas também intermediador e facilitador.;
6. Na literatura, não há um consenso sobre quais tarefas o PO exerce;
7. Quando não há um PO ou um PO ausente, as tarefas são distribuídas para outros membros, mas de maneira distinta em cada empresa. Nesse contexto, o *Scrum Master* tende a ficar mais sobrecarregado;
8. O tempo que o PO gasta destinado a cada tarefa é muito diferente entre as empresas e até mesmo entre os projetos;
9. Pode haver uma possível deturpação do SCRUM, visto que os POs exercem algumas atividades que teoricamente não eram para serem responsabilidades dele;
10. Pausas sociais são importantes em um ambiente remoto;
11. Existem várias formas de os stakeholders entenderem o que é valor para um produto: satisfação direta do cliente, tempo de lançamento no mercado, etc;
12. Identificar as partes interessadas e os seus interesses, além de mantê-las engajadas é essencial para o sucesso do projeto;
13. Em projetos internacionais, normas diferentes nos países, diferenças culturais, políticas e econômicas influenciam bastante a comunicação;
14. Uma prospecção ativa com os stakeholders é essencial para que o projeto tenha sucesso;
15. A volatilidade dos requisitos aumenta com uma maior quantidade de partes interessadas envolvidas no projeto;
16. Múltiplos stakeholders tende a deixar o projeto mais complexo e, assim, se torna mais difícil de manter uma visão coesa até o final;
17. A interação presencial com o time dificulta a compreensão das funcionalidades;
18. O PO não tem total autonomia para decidir sobre prioridades do *backlog*, uma vez que é influenciado pelos stakeholders.

APÊNDICE B – QUESTÕES PARA ENTREVISTAS

Questão 1. Essa entrevista será gravada somente para fins acadêmicos. Você autoriza a gravação?

- (a) Sim
- (b) Não

Questão 2. Há quanto tempo você trabalha na área de gestão de produtos/projetos?

- (a) Menos de um ano
- (b) 1-2 anos
- (c) 3-4 anos
- (d) 5 anos ou mais

Questão 3. Quantos projetos de desenvolvimento de software você já atuou como PO?

- (a) Menos de 3 projetos
- (b) 4 a 6 projetos
- (c) 7 a 9 projetos
- (d) 10 ou mais projetos

Questão 4. Quantas pessoas você lidera atualmente?

- (a) 1 a 3 pessoas
- (b) 4 a 6 pessoas
- (c) 7 a 9 pessoas
- (d) 10 ou mais pessoas

Questão 5. Qual metodologia você mais utiliza no dia a dia?

- (a) SCRUM
- (b) SCRUM-Kanban
- (c) Kanban
- (d) Safe
- (e) Waterfall
- (f) Outra

Questão 6. Você possui outras atribuições que acredita não ser de um PO?

- (a) Sim
- (b) Não

Questão 7. Caso sim, quais são essas atribuições e quem você considera que deveria ser responsáveis por elas?

Questão 8. Na sua experiência, a comunicação digital difere da presencial quando se trata da compreensão e da priorização das tarefas?

- (a) Sim
- (b) Não

Questão 9. E por quê?

Questão 10. Quais são as estratégias que você utiliza para documentar discussões importantes no ambiente digital sem criar um excesso de informações e burocracia?

Questão 11. Em um ambiente remoto, onde muitas interações acontecem de forma assíncrona, como você lida com situações que exigem decisões rápidas e comunicação mais imediata?

Questão 12. Você já enfrentou um cenário onde diferenças culturais (palavras, expressões ou gestos) afetaram a transmissão da mensagem que queria passar?

- (a) Sim
- (b) Não

Questão 13. Caso "SIM", como lidou com isso?

Questão 14. Você já teve a experiência de criar um sentimento de "time unido" em uma situação na qual os membros nunca ou raramente se encontram pessoalmente?

- (a) Sim
- (b) Não

Questão 15. Caso "SIM", como esse sentimento foi desenvolvido?

Questão 16. Existe algum framework ou método específico que você usa para tomar decisões quando há opiniões ou demandas que são divergentes ou até mesmo ortogonais entre diferentes stakeholders?

Questão 17. Enquanto PO, você costuma interferir nos requisitos selecionados para uma iteração por pressão de stakeholders?

- (a) Sim
- (b) Não

Questão 18. Caso "SIM", com que frequência isso ocorre?

- (a) Nunca

- (b) Raramente
- (c) Às vezes
- (d) Frequentemente
- (e) Sempre

Questão 19. De que forma você equilibra a necessidade de atender diferentes stakeholders sem comprometer a visão do produto e/ou o andamento do projeto?

Questão 20. Você já precisou negociar com stakeholders que não aceitavam a priorização estabelecida?

- (a) Sim
- (b) Não

Questão 21. Caso "SIM", como foi conduzida essa negociação?

Questão 22. Como você equilibra a priorização entre requisitos técnicos (impostos pelo time ou *Scrum Master*) e requisitos de negócio (um gerente de mercado)?

Perguntas a serem feitas caso ainda tenha tempo disponível.

Questão 23. De que cerimônias do SCRUM você participa enquanto PO?

- (a) *Planning*
- (b) *Daily*
- (c) *Review*
- (d) *Retrospective*
- (e) Outro

Questão 24. Enquanto PO, você tem efetivamente liberdade para definir os itens que entram ou não no *backlog*?

- (a) Sim
- (b) Não

Questão 25. Caso "NÃO", poderia explicar como é feita a gestão efetiva do conteúdo do *backlog*?

Questão 26. Enquanto PO, você influencia na formação e/ou modificação da equipe de técnica de desenvolvimento?

- (a) Sim
- (b) Não

Questão 27. Caso "SIM", como isso é feito e de que forma afeta o seu trabalho enquanto PO?

Questão 28. Enquanto PO, quais critérios e métodos você utiliza para atribuir valor aos requisitos e priorizar itens no *backlog*?

APÊNDICE C – PROMPT USADO COMO COMANDO PARA AS IAS

Estou pesquisando de forma acadêmica sobre as dificuldades atuais que um Product Owner enfrenta em projetos de desenvolvimento de Software. Particularmente, a forma que ele é afetado pela Comunicação Remota (ou seja, digital) e pela Diversidade/Multiplicidade de Stakeholders. Dessa forma, o meu foco seria em como esse tipo de comunicação prejudica a atuação do PO, enquanto um profissional que precisa comunicar ao time de desenvolvedores priorização de backlog, histórias de usuário e compreensão de requisitos. Além de que em situações que o time é distribuído geograficamente, a comunicação do Product Owner com o time é afetada. Já sobre os stakeholders, estou estudando sobre os desafios que o PO enfrenta em situação em que a grande quantidade e diversidade de stakeholders torna mais difícil para o PO gerir e alinhar expectativas, além de manter a visão coesa do produto. Diante desse cenário, pesquisei na literatura e encontrei alguns pontos e lacunas interessantes e algumas lacunas, como:

- As ferramentas principais que um PO utiliza para gerir a comunicação digital são alguns softwares de mensagens como Discord e Slack, além de alguns software de organização como Trello, Asana e Jira.
- Em muitas empresas, existe uma grande quantidade de ferramentas que são utilizadas para a comunicação, mas geralmente ocorre uma fadiga digital em que há a sobrecarga dessas ferramentas.
- As ferramentas são usadas tanto para comunicação com o time quanto para a comunicação com stakeholders.
- Os ritos do SCRUM são extramamente importantes para a comunicação.
- Comunicação é a tarefa do PO que mais é citada na literatura.
- Geralmente, o PO é visto como comunicador, mas também intermediador e facilitador.
- Na literatura, não há um consenso sobre quais tarefas o PO exerce.
- Quando não há um PO ou um PO ausente, as tarefas são distribuídas para outros membros, mas de maneira distinta em cada empresa. Nesse contexto, o Scrum Master tende a ficar mais sobrecarregado. E, ainda nessa conjuntura, é possível realizar a entrega do projeto, mas tem algumas tarefas que seriam de responsabilidade do PO que não são realizadas.
- O tempo que o PO gasta destinado a cada tarefa é muito diferente entre as empresas e até mesmo entre os projetos.
- Um estudo encontrou que, se fosse para o time SCRUM ter um líder, ele seria o Scrum Master. Além disso, ele também teve como resultado que a toma das decisões mais técnicas

é uma responsabilidade do Arquiteto e que o papel de comunicador deve ser dividido entre o PO e o gerente do projeto. Isso sugere uma possível deturpação do SCRUM.

- Um outro estudo encontrou que para aumentar a confiança do time, pausas sociais são importante, mas ele não explica como essa pausa é feita, principalmente em um ambiente remoto.
- Existem várias formas de os stakeholders entenderem o que é valor para um produto: satisfação direta do cliente, tempo de lançamento no mercado, custo geral de desenvolvimento, etc.
- Identificar as partes interessadas, seus interesses e manter elas engajadas é essencial para o sucesso do projeto.
- Em projetos internacionais, normas diferentes nos países, diferenças culturais, políticos e econômicos influenciam bastante a comunicação com os stakeholders.
- Uma prospecção ativa com os stakeholders é essencial para que o projeto tenha sucesso.
- Um estudo teve como resultado que, geralmente, as empresas deturpam o SCRUM, visto que alguns dos participantes não estavam apenas desenvolvendo novos produtos, mas também realizando manutenção e adições a sistemas mais antigos. No entanto, vale ressaltar que a literatura sobre SCRUM afirma que não é adequado participar do processo.

Importante citar também que eu pretendo fazer uma pesquisa de campo para submeter aos Product Owners (ou profissionais que não ocupam esse cargo propriamente explícito, mas que possam estar exercendo esse papel, como um PM). A pesquisa de campo será realizada por meio de um formulário público de forma que sejam afirmações em que os participantes responderão na Escala de Likert (1 a 5), em que 1 é Discordo Totalmente e 5 é Concordo Totalmente. Lembre-se que para obter boas afirmações dentro dessa escala é fundamental:

1. Usar linguagem prática: voz ativa e verbos concretos para transmitir o significado pretendido.
2. Especificar o comportamento, crença ou conceito que está avaliando.
3. Evitar afirmações que tendam a um resultado específico.
4. Utilizar linguagem neutra que apresente ambos os lados do espectro.
5. Não colocar perguntas duplas, ou seja, que uma mesma afirmação abranja mais de um tópico.

Tendo em vista os objetivos da minha pesquisa, o contexto dado das pesquisas realizadas e o tipo de questionário que desejo aplicar, sugira 15 afirmações que contenha todo

esse cenário prático dos Product Owners (ou de profissionais que exerçam essa função).

APÊNDICE D – AFIRMATIVAS LEVANTADAS PELAS IAS

ChatGPT

1. Tenho dificuldade em transmitir com clareza as prioridades do *backlog* ao time de desenvolvimento em contextos de comunicação digital.
2. A comunicação remota prejudica minha capacidade de garantir o entendimento completo das histórias de usuário.
3. O uso excessivo de ferramentas digitais compromete a eficiência da comunicação com o time.
4. As cerimônias do Scrum ajudam a compensar limitações da comunicação remota.
5. A falta de contato presencial dificulta a criação de confiança com o time de desenvolvimento.
6. A presença de muitos stakeholders com interesses distintos dificulta manter uma visão unificada do produto.
7. Adaptar a comunicação de acordo com o perfil de cada stakeholder é uma tarefa desafiadora para mim.
8. A gestão de expectativas se torna mais complexa quando os stakeholders estão distribuídos geograficamente.
9. A diversidade cultural dos stakeholders afeta a forma como as prioridades do produto são entendidas.
10. Alinhar todos os stakeholders em torno do que é “valor de produto” exige grande esforço de comunicação contínua.
11. Em minha experiência, a sobrecarga de ferramentas digitais causa fadiga e reduz a qualidade da comunicação.
12. Frequentemente exerço tarefas que não estão claramente definidas no papel tradicional do *Product Owner*.
13. A atuação como facilitador entre stakeholders e o time de desenvolvimento é uma das minhas principais responsabilidades.
14. A tomada de decisão sobre prioridades é influenciada pela pressão direta de diferentes stakeholders.
15. O tempo que dedico à comunicação supera o tempo dedicado à escrita ou refinamento de histórias de usuário.

DeepSeek

1. A comunicação remota dificulta meu alinhamento com o time de desenvolvimento sobre priorizações do *backlog*.
2. O excesso de ferramentas digitais (Slack, Jira, e-mail, etc.) sobrecarrega minha rotina como *Product Owner*.
3. Os rituais do Scrum (como *Daily* e *Planning*) são suficientes para manter o time alinhado em um ambiente remoto.
4. Ferramentas visuais (Miro, Trello, etc.) facilitam minha explicação de histórias de usuário para o time.
5. A falta de interação presencial reduz minha capacidade de perceber dúvidas ou resistências do time durante refinamentos.
6. Lidar com stakeholders de diferentes áreas (negócios, técnicos, clientes) torna difícil manter uma visão única do produto.
7. Stakeholders com expectativas conflitantes atrasam minha capacidade de priorizar o *backlog*.
8. Consigo identificar claramente quais stakeholders têm maior influência nas decisões do produto.
9. Diferenças culturais ou geográficas entre stakeholders complicam o alinhamento de expectativas.
10. Realizo prospecção ativa (buscar feedback, validar hipóteses) com stakeholders para evitar surpresas no desenvolvimento.
11. Minha empresa atribui ao *Scrum Master* tarefas que seriam responsabilidade do *Product Owner*.
12. Além de priorizar o *backlog*, passo mais tempo gerenciando stakeholders do que refinando requisitos com o time.
13. A ausência de um PO dedicado faz com que o time assuma decisões de produto sem alinhamento estratégico.
14. Pausas sociais virtuais (como coffee breaks online) melhoram a confiança e comunicação no time distribuído.
15. Na prática, meu papel como PO inclui atividades não previstas no Scrum tradicional (ex: gestão de orçamento, contratações).

Gemini

1. Em projetos de desenvolvimento de software com comunicação predominantemente digital, sinto que a clareza das prioridades do *backlog* para o time de desenvolvimento é frequentemente prejudicada.
2. A comunicação remota dificulta a minha capacidade de garantir que o time de desenvolvimento compreenda completamente as histórias de usuário.
3. A falta de interação presencial torna mais desafiador transmitir a visão do produto e os requisitos de forma eficaz para o time de desenvolvimento.
4. A quantidade de ferramentas digitais que utilizo para comunicar com o time e stakeholders gera, por vezes, uma sobrecarga de informações.
5. Os ritos do Scrum (como *Daily*, *Planning*, *Review* e *Retrospective*) são cruciais para manter a comunicação eficaz com o time em um ambiente remoto.
6. Gerenciar as expectativas de um grande número de stakeholders com diferentes necessidades e prioridades consome uma parcela significativa do meu tempo.
7. A diversidade de perspectivas entre os stakeholders frequentemente dificulta a manutenção de uma visão coesa do produto.
8. Em projetos com muitos stakeholders, alinhar todos em relação ao valor do produto (satisfação do cliente, tempo de lançamento, custo, etc.) é um desafio constante.
9. A comunicação com stakeholders de diferentes culturas e/ou localizações geográficas exige adaptações significativas na minha abordagem.
10. Realizar uma prospecção ativa e contínua com todos os stakeholders relevantes é fundamental para o sucesso do projeto.
11. A comunicação digital torna mais difícil construir e manter um bom relacionamento de confiança com stakeholders quando comparado à interação presencial.
12. A distância física dificulta a percepção de nuances e reações dos stakeholders durante as comunicações online.
13. As ferramentas digitais disponíveis nem sempre facilitam a comunicação clara e eficaz com todos os tipos de stakeholders.
14. Acredito que o papel do *Product Owner* é primariamente o de um comunicador entre o negócio, os stakeholders e o time de desenvolvimento.
15. Em projetos onde o papel do *Product Owner* não está claramente definido ou está ausente, a comunicação e o alinhamento do time de desenvolvimento são impactados.

Co Pilot

1. A comunicação remota dificulta o alinhamento entre o *Product Owner* e o time de desenvolvimento.
2. O uso de múltiplas ferramentas digitais para comunicação causa fadiga digital no *Product Owner*.
3. Os ritos do SCRUM são essenciais para garantir uma comunicação eficaz entre o *Product Owner* e o time.
4. A comunicação digital com o time de desenvolvimento é mais eficaz quando há clareza nas prioridades do *backlog*.
5. A diversidade de stakeholders dificulta a manutenção de uma visão coesa do produto.
6. A prospecção ativa com stakeholders é essencial para o sucesso do projeto.
7. A comunicação digital com stakeholders é mais desafiadora em projetos internacionais devido a diferenças culturais e econômicas.
8. A identificação e o engajamento das partes interessadas são fundamentais para o sucesso do projeto.
9. A comunicação eficaz do *Product Owner* é essencial para alinhar expectativas entre stakeholders e o time de desenvolvimento.
10. A multiplicidade de stakeholders pode dificultar a definição do que é valor para o produto.
11. A ausência de um *Product Owner* sobrecarrega outros membros do time, como o *Scrum Master*.
12. O tempo dedicado pelo *Product Owner* às suas tarefas varia significativamente entre empresas e projetos.
13. O papel do *Product Owner* como comunicador é frequentemente deturpado em empresas que não seguem o SCRUM corretamente.
14. A confiança do time pode ser aumentada por pausas sociais, mesmo em ambientes remotos.
15. A ausência de consenso na literatura sobre as tarefas do *Product Owner* reflete a diversidade de práticas nas empresas.

APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO VOLTADO AOS POS

Questionário aplicado de forma anônima e online pela ferramenta Google Forms, direcionado a participantes que tiveram experiência como *Product Owner* ou em funções similares com as mesmas responsabilidades.

Pesquisa sobre Gerente de Produto (PO/PM)

Esta pesquisa, desenvolvida no curso de Engenharia de Computação da Universidade Federal do Ceará, tem como objetivo registrar e compreender os desafios enfrentados por **Product Owners** (POs) – ou por profissionais que, mesmo sem o título formal, desempenham funções similares, como **Product Managers e Analistas de Produto** – em projetos de desenvolvimento de software.

O foco principal da pesquisa está em entender como a **Comunicação Remota (digital) e a Multiplicidade de Stakeholders** impactam o trabalho desses profissionais no dia a dia.

A coleta de dados será feita de forma **anônima e confidencial**, e os resultados serão **utilizados exclusivamente para fins acadêmicos**, contribuindo para estudos na área de gestão de produtos e desenvolvimento ágil. Caso seja do seu interesse, poderá receber o resultado obtido pela pesquisa e o relatório com a análise sobre os dados coletados.

Sua participação é muito valiosa e contribuirá significativamente para o aprofundamento desse tema!

Agradecemos pela disponibilidade e colaboração.

* Indica uma pergunta obrigatória

Perfil do Participante

Nesta seção, buscamos compreender melhor o **seu contexto profissional atual**.

1. Há quanto tempo você trabalha na área de gestão de produtos/projeto? *
- (Considere o tempo completo. Ao completar 2 anos, marque "de 2 a 3 anos", e assim por diante.)*

Marcar apenas uma oval.

- Menos de um ano
- De 1 a 2 anos
- De 2 a 3 anos
- De 3 a 4 anos
- De 4 a 5 anos
- 5 anos ou mais

2. Quantos projetos de desenvolvimento de software você já gerenciou? *
- (Considere a quantidade completa. Ao completar 3 projetos, marque "de 3 a 6 projetos", e assim por diante.)*

Marcar apenas uma oval.

- Menos de 3 projetos
- De 3 a 6 projetos
- De 6 a 9 projetos
- 10 projetos ou mais

3. Em quantas empresas você já trabalhou como PO (ou em função semelhante)? *

Marcar apenas uma oval.

- 1 empresa
- 2-3 empresas
- 4-5 empresas
- Mais de 5 empresas

4. Quantas pessoas você lidera atualmente? *

Marcar apenas uma oval.

- 1-3 pessoas
- 4-6 pessoas
- 7-9 pessoas
- 10 pessoas ou mais

5. Qual metodologia você mais utiliza no dia a dia? *

Marcar apenas uma oval.

- SCRUM
- SCRUM-Kanban
- Kanban
- Safe
- Waterfall
- Outro: _____

Percepção sobre o Papel do Product Owner

Nesta seção, estão listadas algumas afirmações relacionadas ao papel do Product Owner (ou de profissionais que assumem funções equivalentes) no contexto ágil. Para cada uma delas, indique o quanto você concorda ou discorda, usando a escala de 1 a 5:

- 1 – Discordo totalmente**
- 2 – Discordo**
- 3 – Não concordo nem discordo**
- 4 – Concordo**
- 5 – Concordo totalmente**

Por favor, responda com base na sua experiência e percepção pessoal.

6. Acredito que uma das responsabilidades mais importantes do Product Owner é atuar como elo de comunicação entre stakeholders, negócio e time de desenvolvimento. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo Totalmente

7. Tenho dificuldade em transmitir com clareza as prioridades do backlog (dos requisitos) ao time de desenvolvimento em contextos de comunicação digital. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo Totalmente

8. A comunicação remota prejudica minha capacidade de garantir que o time de desenvolvimento compreenda completamente as histórias de usuário. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo Totalmente

9. A falta de interação presencial torna mais desafiador transmitir a visão do produto e os requisitos de forma eficaz para o time de desenvolvimento. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo Totalmente

10. A quantidade de ferramentas digitais que utilizo para comunicar com o time e stakeholders gera uma sobrecarga de informações. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo Totalmente

11. Os eventos do Scrum (como Daily, Planning, Review e Retrospective) são indispensáveis para manter a comunicação eficiente com o time em um ambiente remoto. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo Totalmente

12. Lidar com stakeholders de múltiplas áreas (negócios, técnicos, clientes) torna difícil manter uma visão única do produto, visto que muitas vezes as necessidades apresentadas são divergentes. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo Totalmente

13. Em projetos com muitos stakeholders, alinhar todos em relação ao valor do produto (satisfação do cliente, tempo de lançamento, custo, etc.) é um desafio constante. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo Totalmente

14. Realizar uma prospecção ativa e contínua com todos os stakeholders relevantes é fundamental para o sucesso do projeto. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo Totalmente

15. A minha tomada de decisão sobre prioridades do backlog não é independente, *
visto que é influenciada pela pressão direta de diferentes stakeholders.

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo Totalmente

16. Na prática, meu papel como Product Owner inclui atividades não previstas no *
Scrum tradicional (ex: tarefas típicas de desenvolvimento, estimativas de custo
de implementação, etc.).

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo Totalmente

17. O tempo dedicado às minhas tarefas enquanto PO varia significativamente *
entre as empresas e projetos que já participei.

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo Totalmente

Questões Gerais

Esta seção reúne **perguntas abertas e opcionais**, voltadas para explorar sua visão pessoal e experiências como Product Owner (ou papel equivalente).

Sinta-se à vontade para responder apenas aquilo com que se sentir confortável.

Suas contribuições são valiosas para enriquecer esta pesquisa acadêmica.

18. Você já enfrentou desafios de comunicação em times com membros e stakeholders distribuídos geograficamente? Em caso afirmativo, de que forma isso impactou o seu trabalho?


19. Na sua experiência, como é possível construir e manter a confiança em times que atuam de forma remota?


20. Já presenciou situações em que membros do seu time demonstraram sinais de sofrimento emocional ou psicológico? Em caso afirmativo, como você percebeu e agiu nessas situações?

21. **Caso queira acrescentar outras observações ou registrar experiências não consideradas neste questionário, utilize as linhas abaixo.**

22. Caso tenha **interesse em receber o relatório final** com os resultados da pesquisa, por favor, **escreva seu e-mail abaixo.** *

Se não tiver interesse, basta responder com "Não".

 *Seu e-mail será usado apenas para esse envio e não será associado às suas respostas.*

 Se preferir, você também pode solicitar o relatório entrando em contato com a pesquisadora responsável, Carla, pelo e-mail: carlamariana@alu.ufc.br.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

APÊNDICE F – CÓDIGOS DAS QUESTÕES VOLTADAS AOS POS

Tabela 6 – Códigos das Afirmativas dos POs

Códigos	Afirmativas
Q1	Acredito que uma das responsabilidades mais importantes do <i>Product Owner</i> é atuar como elo de comunicação entre stakeholders, negócio e time de desenvolvimento.
Q2	Tenho dificuldade em transmitir com clareza as prioridades do <i>backlog</i> (dos requisitos) ao time de desenvolvimento em contextos de comunicação digital.
Q3	A comunicação remota prejudica minha capacidade de garantir que o time de desenvolvimento compreenda completamente as histórias de usuário.
Q4	A falta de interação presencial torna mais desafiador transmitir a visão do produto e os requisitos de forma eficaz para o time de desenvolvimento.
Q5	A quantidade de ferramentas digitais que utilizo para comunicar com o time e stakeholders gera uma sobrecarga de informações.
Q6	Os eventos do Scrum (como <i>Daily</i> , <i>Planning</i> , <i>Review</i> e <i>Retrospective</i>) são indispensáveis para manter a comunicação eficiente com o time em um ambiente remoto.
Q7	Lidar com stakeholders de múltiplas áreas (negócios, técnicos, clientes) torna difícil manter uma visão única do produto, visto que muitas vezes as necessidades apresentadas são divergentes.
Q8	Em projetos com muitos stakeholders, alinhar todos em relação ao valor do produto (satisfação do cliente, tempo de lançamento, custo, etc.) é um desafio constante.
Q9	Realizar uma prospecção ativa e contínua com todos os stakeholders relevantes é fundamental para o sucesso do projeto.
Q10	A minha tomada de decisão sobre prioridades do <i>backlog</i> não é independente, visto que é influenciada pela pressão direta de diferentes stakeholders.
Q11	Na prática, meu papel como <i>Product Owner</i> inclui atividades não previstas no Scrum tradicional (ex: tarefas típicas de desenvolvimento, estimativas de custo de implementação, etc.).
Q12	O tempo dedicado às minhas tarefas enquanto PO varia significativamente entre as empresas e projetos que já participei.

Fonte: elaborado pela autora.

Tabela 7 – Códigos das Questões Subjetivas dos POs

Códigos	Questões
S1	Você já enfrentou desafios de comunicação em times com membros e stakeholders distribuídos geograficamente? Em caso afirmativo, de que forma isso impactou o seu trabalho?
S2	Na sua experiência, como é possível construir e manter a confiança em times que atuam de forma remota?
S3	Já presenciou situações em que membros do seu time demonstraram sinais de sofrimento emocional ou psicológico? Em caso afirmativo, como você percebeu e agiu nessas situações?

Fonte: elaborado pela autora.

APÊNDICE G – QUESTIONÁRIO VOLTADO AOS DESENVOLVEDORES

Questionário aplicado de forma anônima e online pela ferramenta Google Forms, direcionado a participantes que tiveram experiência como desenvolvedores e atuaram diretamente com *Product Owners*.

Pesquisa sobre Gerente de Produto (PO/PM) na Perspectiva do Desenvolvedor

Esta pesquisa, desenvolvida no curso de Engenharia de Computação da Universidade Federal do Ceará, tem como objetivo registrar e compreender como **desenvolvedores** percebem a atuação dos **Product Owners** (POs) – ou por profissionais que, mesmo sem o título formal, desempenham funções similares, como **Product Managers e Analistas de Produto** – em projetos de desenvolvimento de software.

O foco principal da pesquisa está em entender como a **Comunicação Remota (digital) e a Multiplicidade de Stakeholders** impactam o trabalho desses profissionais no dia a dia.

A coleta de dados será feita de forma **anônima e confidencial**, e os resultados serão **utilizados exclusivamente para fins acadêmicos**, contribuindo para estudos na área de gestão de produtos e desenvolvimento ágil. Caso seja do seu interesse, poderá receber o resultado obtido pela pesquisa e o relatório com a análise sobre os dados coletados.

Sua participação é muito valiosa e contribuirá significativamente para o aprofundamento desse tema!

Agradecemos pela disponibilidade e colaboração.

* Indica uma pergunta obrigatória

Perfil do Participante

Nesta seção, buscamos compreender melhor o **seu contexto profissional atual**.

1. Há quanto tempo você trabalha como desenvolvedor? *
- (Considere o tempo completo. Ao completar 2 anos, marque "de 2 a 3 anos", e assim por diante.)*

Marcar apenas uma oval.

- Menos de um ano
- De 1 a 2 anos
- De 2 a 3 anos
- De 3 a 4 anos
- De 4 a 5 anos
- 5 anos ou mais

2. Quantos projetos de desenvolvimento de software você já participou? *
- (Considere a quantidade completa. Ao completar 3 projetos, marque "de 3 a 6 projetos", e assim por diante.)*

Marcar apenas uma oval.

- Menos de 3 projetos
- De 3 a 6 projetos
- De 6 a 9 projetos
- 10 projetos ou mais

3. Com quantos Product Owners (ou profissionais atuando em função semelhante) *
você já trabalhou?

Marcar apenas uma oval.

- 1 profissional
- 2-3 profissionais
- 4-5 profissionais
- Mais de 5 profissionais

4. Qual metodologia você mais utiliza/utilizou no dia a dia desses projetos? *

Marcar apenas uma oval.

- SCRUM
- SCRUM-Kanban
- Kanban
- Safe
- Waterfall
- Outro: _____

Percepção sobre o Papel do Product Owner

Nesta seção, estão listadas algumas afirmações relacionadas ao papel do Product Owner (ou de profissionais que assumem funções equivalentes) no contexto ágil. Para cada uma delas, indique o quanto você concorda ou discorda, usando a escala de 1 a 5:

- 1 – Discordo totalmente**
- 2 – Discordo**
- 3 – Não concordo nem discordo**
- 4 – Concordo**
- 5 – Concordo totalmente**

Por favor, responda com base na sua experiência e percepção pessoal.

5. Considero que uma das responsabilidades mais importantes do Product Owner *
é atuar como elo de comunicação entre stakeholders, negócio e time de desenvolvimento.

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo Totalmente

6. O número de ferramentas digitais (como Slack, Jira, Trello, etc.) utilizadas no dia a dia afeta a clareza da comunicação entre o time e o Product Owner. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo Totalmente

7. A comunicação digital dificulta o meu entendimento das prioridades e dos requisitos definidos pelo Product Owner. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo Totalmente

8. A comunicação remota torna mais desafiador para o Product Owner esclarecer dúvidas complexas sobre as histórias de usuário, em comparação com interações presenciais. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo Totalmente

9. A distância física prejudica a construção de um entendimento compartilhado dos requisitos do produto entre o Product Owner e o time de desenvolvimento. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo Totalmente

10. As cerimônias do Scrum (Daily, Planning, etc.) são importantes para manter uma comunicação eficaz entre o Product Owner e o time de desenvolvimento em um ambiente remoto. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo Totalmente

11. O Product Owner atua como um canal efetivo entre os stakeholders e o time de desenvolvimento, comunicando com clareza as visões e prioridades dos interessados. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo Totalmente

12. Em contextos com muitos stakeholders, percebo que o Product Owner enfrenta dificuldades para manter uma visão coesa do produto. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo Totalmente

13. O Product Owner da equipe demonstra clareza sobre o que constitui valor para o produto sob a perspectiva dos diferentes stakeholders (clientes, negócio, etc.). *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo Totalmente

14. A influência dos stakeholders sobre as decisões do projeto pode prejudicar a autonomia do time de desenvolvimento. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo Totalmente

15. O Product Owner frequentemente exerce funções que extrapolam suas responsabilidades no framework Scrum (ex: tarefas típicas de desenvolvimento, estimativas de custo de implementação, etc.). *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo Totalmente

16. O papel do Product Owner na equipe é bem definido e compreendido por todos os membros do time. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc Concordo Totalmente

Questões Gerais

Esta seção reúne **perguntas abertas e opcionais**, voltadas para explorar sua visão pessoal e experiências.

Sinta-se à vontade para responder apenas aquilo com que se sentir confortável.

Suas contribuições são valiosas para enriquecer esta pesquisa acadêmica.

17. Você já enfrentou desafios de comunicação em times com membros distribuídos? Em caso afirmativo, de que forma isso impactou o seu trabalho e como você lidou com essas situações?


18. Na sua experiência, o que ajuda a construir e manter a confiança entre os membros do time em ambientes de trabalho remoto ou distribuído?


19. Já presenciou situações em que alguém do seu time demonstrou sinais de desgaste emocional ou psicológico? Em caso afirmativo, como você percebeu isso e como o time (ou você) lidou com a situação?

20. **Caso queira acrescentar outras observações ou registrar experiências não consideradas neste questionário, utilize as linhas abaixo.**

21. Caso tenha **interesse em receber o relatório final** com os resultados da pesquisa, por favor, **escreva seu e-mail abaixo**. *

Se não tiver interesse, basta responder com "Não".

 *Seu e-mail será usado apenas para esse envio e não será associado às suas respostas.*

 Se preferir, você também pode solicitar o relatório entrando em contato com a pesquisadora responsável, Carla, pelo e-mail: carlamariana@alu.ufc.br.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

APÊNDICE H – CÓDIGOS DAS QUESTÕES VOLTADAS AOS DESENVOLVEDORES

Tabela 8 – Códigos das Afirmativas dos Desenvolvedores

Códigos	Afirmativas
QD1	Considero que uma das responsabilidades mais importantes do <i>Product Owner</i> é atuar como elo de comunicação entre stakeholders, negócio e time de desenvolvimento..
QD2	O número de ferramentas digitais (como Slack, Jira, Trello, etc.) utilizadas no dia a dia afeta a clareza da comunicação entre o time e o <i>Product Owner</i> .
QD3	A comunicação digital dificulta o meu entendimento das prioridades e dos requisitos definidos pelo <i>Product Owner</i> .
QD4	A comunicação remota torna mais desafiador para o <i>Product Owner</i> esclarecer dúvidas complexas sobre as histórias de usuário, em comparação com interações presenciais.
QD5	A distância física prejudica a construção de um entendimento compartilhado dos requisitos do produto entre o <i>Product Owner</i> e o time de desenvolvimento.
QD6	As cerimônias do Scrum (<i>Daily, Planning</i> , etc.) são importantes para manter uma comunicação eficaz entre o <i>Product Owner</i> e o time de desenvolvimento em um ambiente remoto.
QD7	O <i>Product Owner</i> atua como um canal efetivo entre os stakeholders e o time de desenvolvimento, comunicando com clareza as visões e prioridades dos interessados.
QD8	Em contextos com muitos stakeholders, percebo que o <i>Product Owner</i> enfrenta dificuldades para manter uma visão coesa do produto.
QD9	O <i>Product Owner</i> da equipe demonstra clareza sobre o que constitui valor para o produto sob a perspectiva dos diferentes stakeholders (clientes, negócio, etc.).
QD10	A influência dos stakeholders sobre as decisões do projeto pode prejudicar a autonomia do time de desenvolvimento.
QD11	O <i>Product Owner</i> frequentemente exerce funções que extrapolam suas responsabilidades no framework Scrum (ex: tarefas típicas de desenvolvimento, estimativas de custo de implementação, etc.).
QD12	O papel do <i>Product Owner</i> na equipe é bem definido e compreendido por todos os membros do time.

Fonte: elaborado pela autora.

Tabela 9 – Códigos das Questões Subjetivas dos Desenvolvedores

Códigos	Questões
SD1	Você já enfrentou desafios de comunicação em times com membros distribuídos? Em caso afirmativo, de que forma isso impactou o seu trabalho e como você lidou com essas situações?
SD2	Na sua experiência, o que ajuda a construir e manter a confiança entre os membros do time em ambientes de trabalho remoto ou distribuído?
SD3	Já presenciou situações em que alguém do seu time demonstrou sinais de desgaste emocional ou psicológico? Em caso afirmativo, como você percebeu isso e como o time (ou você) lidou com a situação?

Fonte: elaborado pela autora.