



# **UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO**

## **Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação**

**Lucas Reis Abreu**

***Explorando as competências necessárias na jornada  
do Gerente de Produto***

**São Luís  
2025**

Lucas Reis Abreu

## **Explorando as competências necessárias na jornada do Gerente de Produto**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação da UFMA, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Título de Mestre em Ciência da Computação.

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação - PPGCC

Universidade Federal do Maranhão

Orientador: Prof. Dr. Davi Viana dos Santos

Coorientador: Prof. Dr. Luis Jorge Enrique Rivero Cabrejos

São Luís - MA

2025

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).  
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Reis Abreu, Lucas.

Explorando as competências necessárias na jornada do  
Gerente de Produto / Lucas Reis Abreu. - 2025.  
153 p.

Coorientador(a) 1: Luis Jorge Enrique Rivero Cabrejos.

Orientador(a): Davi Viana dos Santos.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em  
Ciência da Computação/ccet, Universidade Federal do  
Maranhão, São Luís, 2025.

1. Gerente de Produto. 2. Gestão de Produto. 3. Dono  
do Produto. 4. Gerente de Projeto. I. Rivero Cabrejos,  
Luis Jorge Enrique. II. Viana dos Santos, Davi. III.  
Título.

Lucas Reis Abreu

## **Explorando as competências necessárias na jornada do Gerente de Produto**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação da UFMA, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Título de Mestre em Ciência da Computação.

Dissertação aprovada em 01 de abril de 2025, em São Luís - MA:

---

**Prof. Dr. Davi Viana dos Santos**  
Orientador  
Universidade Federal do Maranhão

---

**Prof. Dr. Luis Jorge Enrique Rivero Cabrejos**  
Coorientador  
Universidade Federal do Maranhão

---

**Prof. Dra. Alana de Araujo Oliveira Meireles Teixeira**  
Examinador Interno  
Universidade Federal do Maranhão

---

**Prof. Dr. Gleison dos Santos Souza**  
Examinador Externo  
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

São Luís - MA  
2025

*Para minha família e amigos, cujo amor e apoio foram fundamentais neste caminho.*

# Agradecimentos

Em primeiro lugar, agradeço à minha família que me acolheu, me deu amor, educação e tudo que foi necessário para o meu caminho até aqui. Em especial, agradeço imensamente à minha avó que foi uma mãe para mim, assim como minha tia Ana Julia e minhas primas Liliana e Fernanda, que amo muito. Agradeço também a Jairo por ser a minha figura paterna.

Agradeço à minha filha de quatro patas Mera, que atura minhas perturbações e me faz sorrir todos os dias.

A minha psicóloga Amanda, pelo acompanhamento nas sessões, que foram fundamentais, me ajudando a não enlouquecer e me fazendo refletir melhor sobre muitas decisões a serem tomadas na vida pessoal e ao longo da jornada neste mestrado, meu muito obrigado.

Ao PETComp, grupo do qual participei durante a fase da minha graduação na UFMA e que influenciou diretamente na minha jornada acadêmica até este mestrado, em especial à turma tutorada pelo professor Geraldo.

Ao professor Geraldo Braz, o qual tive o prazer de trabalhar durante a minha graduação e início do mestrado. Ele foi meu primeiro orientador, agradeço por me acolher e me orientar a não desistir no início desta jornada.

Sou muito grato ao meu orientador, Davi Viana, por me aceitar na mudança de linha de pesquisa. Agradeço por todas as oportunidades e orientações dadas neste percurso, sem elas este trabalho não seria possível.

Agradeço imensamente aos meus amigos do Kengas Anderson, Carol, Dudu, Monteles, Nenê, Paulo, Phillips, Rod, Thai e Vini. Amo vocês demais, obrigado por sempre me fazerem sorrir quando estava na pior.

À Sky, que também tenho o prazer de chamar de melhor amiga, agradeço por sempre me escutar, rir das minhas idiotices, me entender e fazer nossas saídas sempre melhores.

A Vitão, que tenho o prazer de chamar de melhor amigo, agradeço por me aguentar (que nas palavras dele não é fácil) e ser esse grande amigo. Eu não estaria aqui se não fosse por ele, afinal foi Vitão quem me incentivou a iniciar o mestrado. Obrigado, meu lindo.

Deixo um agradecimento à minha melhor amiga Kayla, que embora a gente se veja 2x no ano, ela sempre será uma parte importante da minha vida, a irmã que eu nunca tive. Sou muito grato pela tua amizade e vou sempre torcer pelas tuas conquistas e cuidar de ti.

À Winne, outra das minhas melhores amigas. Apesar de a nossa relação ser entre

tapas e beijos, você sempre me ouviu quando eu precisei desabafar, sempre esteve lá para me apoiar ou criticar, dando conselhos ou me batendo (literalmente).

À Katia Constantino, minha melhor amiga virtual, rendendo conversas entre idiotices e assuntos sérios. Por nossa amizade ser de baixa manutenção, a gente passa um tempão sem se falar direito, mas nunca perdemos a intimidade ou nos cobramos por isso, te considero demais.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Produtividade em Pesquisa - FAPEMA (BEPP-03906/23) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

*“E eu descansaria finalmente.  
Veria o sol nascer em um universo agradecido.”  
(Thanos)*

*“ - Temos que evoluir, não existe espaço para os fracos.  
- E quem decide quem é fraco?.  
- A vida.”  
(Ultron)*



# Resumo

O papel do Gerente de Produto de software varia entre organizações, mas muitos dos problemas enfrentados e das competências exigidas são recorrentes. Esta pesquisa teve como objetivo mapear as principais responsabilidades e habilidades associadas a esse profissional, com base nos desafios enfrentados em sua atuação no desenvolvimento de software. Além disso, buscou diferenciar as atribuições do Gerente de Produto em relação ao Dono do Produto e ao Gerente de Projeto, funções frequentemente confundidas ou sobrepostas no contexto organizacional. O método de pesquisa envolveu um estudo terciário da literatura, seguido da elaboração e aplicação de entrevistas e *surveys* com profissionais da área. Como resultados, foram identificadas 107 competências, organizadas a partir de 18 problemas-chave. Também foram propostos elementos para esclarecer as distinções entre os três papéis analisados. A pesquisa contribui para a visualização da jornada do Gerente de Produto, oferecendo subsídios teóricos e práticos para sua formação e atuação.

**Palavras-chave:** Gerente de Produto, Gestão de Produto, Dono do Produto, Gerente de Projeto.

# Abstract

The role of the Software Product Manager varies across organizations, but many of the challenges faced and the skills required are recurrent. This research aimed to map the main responsibilities and skills associated with this role, based on the common challenges encountered in software development. Additionally, it sought to distinguish the responsibilities of the Product Manager from those of the Product Owner and the Project Manager, roles that are often confused or overlap in organizational context. The methodology included a tertiary study of literature, followed by the design and application of interviews and questionnaires with professionals in the field. As a result, 107 competencies were identified and organized from 18 key challenges. Furthermore, elements were proposed to clarify the distinctions between the three analyzed roles. This research contributes to a better understanding of the Product Manager's journey, offering theoretical and practical insights for their training and practice.

**Keywords:** Product Manager, Software Product Management, Project Manager, Product Owner.

# Lista de ilustrações

|                                                                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 1 – Método de pesquisa, de autoria própria. . . . .                                                                            | 35  |
| Figura 2 – Diagrama de Prisma: execução do estudo terciário, de autoria própria. . . . .                                              | 49  |
| Figura 3 – Codificação axial da categoria Dono do Produto, de autoria própria. . . . .                                                | 73  |
| Figura 4 – Codificação axial da categoria Gerente de Projeto, de autoria própria. . . . .                                             | 75  |
| Figura 5 – Codificação axial da categoria Influência da formação acadêmica, de autoria própria. . . . .                               | 76  |
| Figura 6 – Codificação axial da categoria Influência de cargos anteriores, de autoria própria. . . . .                                | 77  |
| Figura 7 – Codificação axial da categoria Problemas do Mercado, de autoria própria. . . . .                                           | 79  |
| Figura 8 – Competências para o problema P25, de autoria própria. . . . .                                                              | 81  |
| Figura 9 – Competências para o problema P49, de autoria própria. . . . .                                                              | 82  |
| Figura 10 – Competências para o problema P46, de autoria própria. . . . .                                                             | 83  |
| Figura 11 – Competências para o problema P9, de autoria própria. . . . .                                                              | 85  |
| Figura 12 – Competências para o problema P14, de autoria própria. . . . .                                                             | 85  |
| Figura 13 – <i>Framework</i> do ISPMA para Gerente de Produto, adaptado de (ISPMA, 2022). . . . .                                     | 88  |
| Figura 14 – Jornada do Gerente de Produto a partir do <i>framework</i> ISPMA, de autoria própria. . . . .                             | 89  |
| Figura 15 – Competências do Gerente de Produto ao longo da jornada do seu papel na indústria de software, de autoria própria. . . . . | 90  |
| Figura 16 – Diagrama de diferenciação entre Gerente de Produto, Dono do Produto e Gerente de Projeto, de autoria própria. . . . .     | 92  |
| Figura 17 – <i>Feedback</i> sobre as responsabilidades para o problema “Gestão de pessoas”. . . . .                                   | 112 |
| Figura 18 – <i>Feedback</i> sobre as responsabilidades para o problema “Dívida Técnica”. . . . .                                      | 113 |
| Figura 19 – <i>Feedback</i> sobre as habilidades para o problema “Falta de clareza dos stakeholders”. . . . .                         | 114 |
| Figura 20 – <i>Feedback</i> para as habilidades derivadas do problema de Mudanças constantes ao longo do desenvolvimento. . . . .     | 115 |
| Figura 21 – <i>Feedback</i> para as habilidades derivadas do problema de Mau planejamento do escopo do produto. . . . .               | 116 |
| Figura 22 – <i>Feedback</i> para as habilidades derivadas do problema de Comunicação entre diferentes setores. . . . .                | 117 |
| Figura 23 – <i>Feedback</i> para as habilidades derivadas do problema de “Entender o verdadeiro valor do produto.” . . . .            | 118 |
| Figura 24 – Respostas dos participantes sobre o diagrama de diferenciação. . . . .                                                    | 119 |

|                                                                                                                                     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 25 – Mapeamento de competências para o problema Acompanhar ciclo de vida do produto. . . . .                                 | 147 |
| Figura 26 – Mapeamento de competências para o <i>Bugs</i> Enfrentados pelos usuários. . . . .                                       | 147 |
| Figura 27 – Mapeamento de competências para Cenários sem um Dono do Produto, o Gerente de Produto assume ambas as funções . . . . . | 148 |
| Figura 28 – Mapeamento de competências para o a Dívida Técnica. . . . .                                                             | 149 |
| Figura 29 – Mapeamento de competências para Encontrar a melhor solução para o problema. . . . .                                     | 149 |
| Figura 30 – Mapeamento de competências para Equilibrio entre trabalho reativo e proativo. . . . .                                   | 150 |
| Figura 31 – Mapeamento de competências para Falta de alinhamento com a manutenção do produto. . . . .                               | 150 |
| Figura 32 – Mapeamento de competências para o Falta de uma boa comunicação. . . . .                                                 | 151 |
| Figura 33 – Mapeamento de competências para o Gestão de pessoas. . . . .                                                            | 151 |
| Figura 34 – Mapeamento de competências para Impedimentos técnicos. . . . .                                                          | 152 |
| Figura 35 – Mapeamento de competências para Mapeamento de cenários . . . . .                                                        | 152 |
| Figura 36 – Mapeamento de competências para o Pós projeto. . . . .                                                                  | 153 |
| Figura 37 – Mapeamento de competências para Prazos curtos. . . . .                                                                  | 153 |

# Lista de tabelas

|                                                                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabela 1 – PICOC. . . . .                                                                                           | 44  |
| Tabela 2 – String de busca. . . . .                                                                                 | 45  |
| Tabela 3 – Partição da string de busca na Science Direct. . . . .                                                   | 45  |
| Tabela 4 – Definição dos Critérios de Inclusão e Exclusão. . . . .                                                  | 46  |
| Tabela 5 – Resultado da <i>string</i> de busca. . . . .                                                             | 48  |
| Tabela 6 – Resultado da execução da <i>string</i> particionada na Science Direct. . . . .                           | 48  |
| Tabela 7 – Artigos Selecionados. . . . .                                                                            | 49  |
| Tabela 8 – Resultados da execução do processo de <i>snowballing</i> . . . . .                                       | 50  |
| Tabela 9 – Avaliação de qualidade do estudo. . . . .                                                                | 50  |
| Tabela 10 – Resultados da extração de dados. . . . .                                                                | 51  |
| Tabela 11 – Questões de pesquisa investigadas nos estudos selecionados. . . . .                                     | 52  |
| Tabela 12 – Caracterização dos participantes. . . . .                                                               | 65  |
| Tabela 13 – Exemplo da etapa de Codificação Aberta. . . . .                                                         | 65  |
| Tabela 14 – Responsabilidades destacadas ao longo das entrevistas e do <i>survey</i> . . . . .                      | 66  |
| Tabela 15 – Habilidades destacadas ao longo das entrevistas e do <i>survey</i> . . . . .                            | 67  |
| Tabela 16 – Problemas destacados ao longo das entrevistas e do <i>survey</i> . . . . .                              | 69  |
| Tabela 17 – Tabela das categorias criadas no estudo qualitativo. . . . .                                            | 70  |
| Tabela 18 – Construção das relações da categoria Dono do Produto. . . . .                                           | 74  |
| Tabela 19 – Transcrições referentes a categoria de Influência da formação acadêmica. . . . .                        | 76  |
| Tabela 20 – Transcrições da categoria Influência de cargos anteriores. . . . .                                      | 77  |
| Tabela 21 – Problemas englobados pelo mapeamento de competências. . . . .                                           | 80  |
| Tabela 22 – Exemplo de transcrições das competências do problema P25. . . . .                                       | 82  |
| Tabela 23 – Exemplo de transcrições das competências para o problema P49. . . . .                                   | 83  |
| Tabela 24 – Exemplo de transcrições das competências para o problema P46. . . . .                                   | 84  |
| Tabela 25 – Responsabilidades comuns entre os três papéis. . . . .                                                  | 93  |
| Tabela 26 – Responsabilidades comuns entre o Gerente de Produto e o Dono do<br>Produto. . . . .                     | 94  |
| Tabela 27 – Responsabilidades comuns entre o Gerente de Produto, o Gerente de<br>Projeto e Dono do Produto. . . . . | 94  |
| Tabela 28 – Problemas mais destacados no estudo qualitativo. . . . .                                                | 99  |
| Tabela 29 – Problemas das entrevistas não observados na literatura. . . . .                                         | 101 |
| Tabela 30 – Responsabilidades destacadas pelos participantes. . . . .                                               | 103 |
| Tabela 31 – Responsabilidades observadas apenas nas transcrições dos participantes. . . . .                         | 104 |
| Tabela 32 – Responsabilidades observadas apenas no conjunto de estudos. . . . .                                     | 104 |
| Tabela 33 – Habilidades destacadas pelos participantes. . . . .                                                     | 105 |

# Lista de abreviaturas e siglas

CE - Critério de Exclusão

CI - Critério de Inclusão

GP - Gerente de Projeto

ISPMA - International Software Product Management Association

ISSTIC - Indústria de Software e Serviços de TIC

MVP - Produto Mínimo Viável

PM - *Product Manager*

PMBOK - Project Management Body of Knowledge

PO - Product Owner

QP - Questão de Pesquisa

QQ - Questão de Qualidade

RQ - Research Questions

RSL - Revisão Sistemática da Literatura

SPM - Software Product Management

TI - Tecnologia da Informação

TCC - Trabalho de Conclusão de Curso

TIC - Tecnologia da Informação e Comunicação

UFMA - Universidade Federal do Maranhão

UNIRIO - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

UX - User eXperience

# Sumário

|            |                                                                                                                  |           |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>   | <b>INTRODUÇÃO</b>                                                                                                | <b>18</b> |
| <b>1.1</b> | <b>Contextualização e Justificativa</b>                                                                          | <b>18</b> |
| <b>1.2</b> | <b>Problema e Questões de Pesquisa</b>                                                                           | <b>20</b> |
| <b>1.3</b> | <b>Objetivos</b>                                                                                                 | <b>22</b> |
| 1.3.1      | Objetivo Geral                                                                                                   | 22        |
| 1.3.2      | Objetivos específicos                                                                                            | 22        |
| <b>1.4</b> | <b>Organização da Dissertação</b>                                                                                | <b>22</b> |
| <b>2</b>   | <b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>                                                                                     | <b>24</b> |
| <b>2.1</b> | <b>Gerente de Produto</b>                                                                                        | <b>24</b> |
| <b>2.2</b> | <b>Gerente de Projetos</b>                                                                                       | <b>29</b> |
| <b>2.3</b> | <b>Dono do Produto</b>                                                                                           | <b>31</b> |
| <b>2.4</b> | <b>Considerações finais</b>                                                                                      | <b>33</b> |
| <b>3</b>   | <b>MÉTODO DE PESQUISA</b>                                                                                        | <b>35</b> |
| <b>3.1</b> | <b>Análise da Literatura</b>                                                                                     | <b>35</b> |
| <b>3.2</b> | <b>Estudo Qualitativo</b>                                                                                        | <b>36</b> |
| 3.2.1      | Mapeamento de competências                                                                                       | 38        |
| 3.2.2      | Competências ao longo da jornada do Gerente de Produto                                                           | 38        |
| 3.2.3      | Análise entre os papéis                                                                                          | 39        |
| <b>3.3</b> | <b>Estudos de avaliação</b>                                                                                      | <b>40</b> |
| <b>3.4</b> | <b>Considerações Finais</b>                                                                                      | <b>40</b> |
| <b>4</b>   | <b>ESTUDO TERCIÁRIO</b>                                                                                          | <b>42</b> |
| <b>4.1</b> | <b>Estudo Terciário da Literatura</b>                                                                            | <b>42</b> |
| 4.1.1      | Objetivo e Perguntas de Pesquisa do Estudo Terciário                                                             | 42        |
| 4.1.2      | Protocolo do Estudo Terciário                                                                                    | 43        |
| 4.1.3      | Resultados do Estudo Terciário                                                                                   | 48        |
| 4.1.4      | Extração de dados do estudo terciário                                                                            | 50        |
| 4.1.5      | RQ1 - Que questões de pesquisa estão sendo investigadas?                                                         | 51        |
| 4.1.6      | RQ2 - Quais os papéis envolvidos na gestão de produtos?                                                          | 54        |
| 4.1.7      | RQ3 - Existe impacto com a presença, ou falta, da gestão de produtos no processo de desenvolvimento de software? | 56        |
| 4.1.8      | RQ4 - Quais os desafios da gestão de produtos na Engenharia de Software?                                         | 57        |
| <b>4.2</b> | <b>Estudos primários adicionais</b>                                                                              | <b>58</b> |
| <b>4.3</b> | <b>Ameaças à Validade</b>                                                                                        | <b>62</b> |

|       |                                                                                                                          |            |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4.4   | Considerações Finais . . . . .                                                                                           | 63         |
| 5     | <b>RESULTADOS . . . . .</b>                                                                                              | <b>64</b>  |
| 5.1   | Planejamento e Execução do estudo qualitativo . . . . .                                                                  | 64         |
| 5.2   | Resultados do estudo qualitativo . . . . .                                                                               | 65         |
| 5.2.1 | Dono do Produto . . . . .                                                                                                | 72         |
| 5.2.2 | Gerente de Projeto . . . . .                                                                                             | 74         |
| 5.2.3 | Influência da formação acadêmica . . . . .                                                                               | 75         |
| 5.2.4 | Influência de cargos anteriores . . . . .                                                                                | 76         |
| 5.2.5 | Problemas do Mercado . . . . .                                                                                           | 78         |
| 5.3   | Mapeamento de Competências . . . . .                                                                                     | 80         |
| 5.3.1 | Competências ao longo da jornada do Gerente de Produto . . . . .                                                         | 87         |
| 5.4   | Análise entre os papéis . . . . .                                                                                        | 91         |
| 5.5   | Ameaças à Validade e Limitações do Estudo Qualitativo . . . . .                                                          | 95         |
| 5.6   | Considerações Finais . . . . .                                                                                           | 96         |
| 6     | <b>DISCUSSÃO . . . . .</b>                                                                                               | <b>98</b>  |
| 6.1   | Mapeamento de competências . . . . .                                                                                     | 98         |
| 6.2   | Distribuição das competências ao longo da jornada do Gerente de Produto . . . . .                                        | 102        |
| 6.3   | Diagrama de diferenciação das responsabilidades entre Gerente de Produto, Gerente de Projeto e Dono do Produto . . . . . | 107        |
| 6.4   | Considerações Finais . . . . .                                                                                           | 108        |
| 7     | <b>ESTUDOS DE AVALIAÇÃO . . . . .</b>                                                                                    | <b>110</b> |
| 7.1   | Planejamento dos estudos . . . . .                                                                                       | 110        |
| 7.2   | Execução dos estudos . . . . .                                                                                           | 110        |
| 7.3   | <i>Feedback</i> das responsabilidades geradas no estudo qualitativo . . . . .                                            | 111        |
| 7.4   | <i>Feedback</i> das habilidades geradas no estudo qualitativo . . . . .                                                  | 113        |
| 7.5   | <i>Feedback do diagrama de diferenciação de papéis</i> . . . . .                                                         | 118        |
| 7.6   | Ameças à Validade e Limitações . . . . .                                                                                 | 120        |
| 7.7   | Considerações finais . . . . .                                                                                           | 121        |
| 8     | <b>CONCLUSÕES . . . . .</b>                                                                                              | <b>122</b> |
| 8.1   | Contribuições . . . . .                                                                                                  | 123        |
| 8.2   | Trabalhos Futuros . . . . .                                                                                              | 123        |
|       | <b>REFERÊNCIAS . . . . .</b>                                                                                             | <b>125</b> |
|       | <b>Appendices . . . . .</b>                                                                                              | <b>130</b> |



|      |                                                                                                |     |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| A    | ROTEIROS . . . . .                                                                             | 131 |
| A.1  | Roteiro das entrevistas . . . . .                                                              | 131 |
| A.2  | Roteiro do <i>Survey</i> das Entrevistas . . . . .                                             | 132 |
| A.3  | Roteiro dos <i>Surveys</i> de Avaliação . . . . .                                              | 134 |
| B    | CODIFICAÇÃO DAS RESPONSABILIDADES . . . . .                                                    | 138 |
| C    | CODIFICAÇÃO DAS HABILIDADES . . . . .                                                          | 141 |
| D    | CODIFICAÇÃO DOS PROBLEMAS . . . . .                                                            | 143 |
| D.1  | Problemas do mercado . . . . .                                                                 | 145 |
| E    | MAPEAMENTO DE COMPETÊNCIAS . . . . .                                                           | 147 |
| E.1  | P3 - Acompanhar ciclo de vida do produto . . . . .                                             | 147 |
| E.2  | P6 - <i>Bugs</i> enfrentados pelos usuários . . . . .                                          | 147 |
| E.3  | P7 - Cenários sem um Dono do produto o Gerente de produto<br>assume ambas as funções . . . . . | 148 |
| E.4  | P11 - Dívida técnica . . . . .                                                                 | 149 |
| E.5  | P13 - Encontrar a melhor solução para o problema . . . . .                                     | 149 |
| E.6  | P15 - Equilíbrio entre trabalho reativo e proativo . . . . .                                   | 150 |
| E.7  | P21 - Falta de alinhamento com a manutenção do produto . . . . .                               | 150 |
| E.8  | P39 - Falta de uma boa comunicação . . . . .                                                   | 151 |
| E.9  | P41 - Gestão de pessoas . . . . .                                                              | 151 |
| E.10 | P43 - Impedimentos técnicos . . . . .                                                          | 152 |
| E.11 | P45 - Mapeamento de cenários . . . . .                                                         | 152 |
| E.12 | P54 - Pós-projeto . . . . .                                                                    | 153 |
| E.13 | P55 - Prazos curtos . . . . .                                                                  | 153 |

# 1 Introdução

A crescente demanda por soluções digitais torna os produtos de software peças-chave em diversos setores da sociedade (EBERT, 2014). Com isso, o desenvolvimento e a entrega desses produtos passaram a exigir práticas mais estruturadas de gestão, capazes de alinhar visão de mercado, estratégia de produto e necessidades dos usuários. Nesse contexto, a gestão de produtos de software emerge como uma disciplina essencial para garantir que os produtos entreguem valor real aos clientes e ao negócio.

Para Cagan (2008), a gestão de produtos de software, é o trabalho responsável por definir o que, quando e como é construído este produto. Esta área enfatiza a execução das melhores práticas no dia a dia de uma empresa de software, estabelece os objetivos de negócio, acompanha todo o ciclo de vida do produto, gerencia riscos e incertezas, além de criar um equilíbrio entre o valor do produto e seus requisitos (EBERT, 2007; SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023). Para tal, é necessário gerenciar eficazmente o ciclo de vida do produto de software, isto é, abranger desde sua concepção até a entrega final, tornando-se uma prioridade para empresas de todos os tamanhos (SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023). A utilização desta abordagem se baseia na necessidade de enfrentar os desafios do negócio de software, que, apesar de ser lucrativo, também é frágil e imprevisível para as empresas (EBERT, 2014).

## 1.1 Contextualização e Justificativa

Segundo o estudo realizado pela Softex (Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro), os gastos globais em Indústria de Software e Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação (ISSTIC) mantêm uma trajetória de crescimento contínuo desde 2016, alcançando um valor de US\$ 3,7 trilhões no ano de 2023 (SOFTEX, 2024). As taxas de crescimento projetadas para os próximos quatro anos indicam que as atividades no setor de ISSTIC continuarão a progredir, destacando assim a importância crescente da ISSTIC no cenário econômico mundial. Deste modo, esse cenário reflete em um papel cada vez mais central das tecnologias da ISSTIC na economia mundial, sugerindo que a demanda por inovação tecnológica continua a se expandir rapidamente, impulsionando investimentos e desenvolvimento em diversas áreas, desde a infraestrutura tecnológica até serviços digitais avançados, implicando diretamente no desenvolvimento de novos produtos e aplicações em nosso cotidiano. Em empresas que possuem o software como produto final, a disciplina da gestão de produtos, ou *Software Product Management*, emerge, então, como uma prática fundamental que busca criar, desenvolver e aprimorar seus produtos e serviços oferecidos (EBERT; BRINKKEMPER, 2014).

De acordo com uma busca realizada no Google Trends <sup>1</sup>, nos últimos cinco anos, houve um crescimento global na busca pelo termo *Product Management*. Sendo possível observar, assim, um aumento no interesse das pessoas em procurar entender o que é a gestão de produtos e quais papéis estão relacionados a ela. Cagan (2008) descreve este domínio como o responsável por construir o produto, destacando a responsabilidade e o impacto do Gerente de Produto, ou *Product Manager*, na criação de produtos que realmente atendam às necessidades da empresa e do mercado. Para Ebert (2007), a gestão de produtos, realça a execução das melhores práticas no dia a dia, englobando os objetivos do negócio, gerência de riscos, além de promover o trabalho em equipe e desenvolver aspectos de liderança. Evidencia-se uma necessidade de gerenciar eficazmente o ciclo de vida do produto de software, desde sua concepção até a entrega, tornando-se uma prioridade para empresas de todos os tamanhos à medida que a competitividade e a complexidade do mercado de tecnologia continuam a se expandir, de forma que as responsabilidades do profissional desta área podem crescer e se tornar mais complexas na mesma proporção (SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023).

O Gerente de Produto surge como o profissional deste domínio com o papel de encontrar no mercado as oportunidades para entregar um produto de qualidade, pensando sempre nas necessidades do público-alvo. Esse é o chamado *product-market fit*, sendo a união de um bom produto com um bom mercado <sup>2</sup>. Estudos da literatura buscaram esclarecer as responsabilidades que o Gerente de Produto deve assumir, uma vez que suas tarefas acompanham todo o ciclo de vida do produto (EBERT, 2007; MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2013; PARIKH, 2023; SPRINGER; MILER, 2018). Além disso, se evidencia um problema de mercado por existir uma falta de clareza sobre os limites deste papel com outros profissionais presentes em organizações de software, como o Dono do Produto, do inglês *Product Owner*, e o Gerente de Projeto (GP), por poderem existir sobreposições de responsabilidades entre estes papéis (EBERT, 2014; SPRINGER; MILER, 2018).

De acordo com Morris e Geraldi (2011), a gestão de projetos, ou *Project Management*, consiste em criar condições que apoiem e fomentem projetos, tanto na organização como no ambiente externo, trazendo um melhor desempenho das suas atividades. Esta área envolve a resolução de problemas, definição do projeto, estabelecimento de datas-chave, gerenciamento de recursos, entre outras tarefas (REISS, 1995). O foco da Gestão de Projetos está na entrega de um produto específico em tempo, orçamento e qualidade (EBERT, 2014). Com estas definições pode-se averiguar que ambas as áreas são similares, porém com diferenças cruciais, pois a Gestão de Projetos visa ter uma função mais

<sup>1</sup> Acesso à busca do Google Trends — <https://trends.google.com.br/trends/explore?date=today%205-y&q=product%20management&hl=pt>

<sup>2</sup> Escola de referência em negócios e produtos digitais — <https://www.cursospm3.com.br/blog/product-manager-guia-o-que-faz-salario-como-ingressar-na-profissao/>, acesso em 24 de maio de 2024

específica e tática, se concentrando no andamento do projeto em particular, enquanto a Gestão de Produto se comporta como uma função mais estratégica e abrangente, pois as responsabilidades de seu domínio englobam todo o ciclo de vida do produto, desde a criação do produto até a experiência do cliente final, sendo responsável por estabelecer uma visão de valor do produto.

Assim como estes dois cargos, o papel de Dono do Produto também realiza uma intersecção neste contexto da Gestão de Produto, apresentando atividades similares com as duas anteriores. O Dono do Produto tem responsabilidades que incluem ser o elo entre os clientes, outras partes interessadas e suas equipes de desenvolvimento, assim como identificação dos clientes, estimativa de valor do trabalho de suas equipes e formação de uma visão para o produto (KRISTINSDOTTIR; LARUSDOTTIR; CAJANDER, 2016a). O papel do Dono do Produto é um dos mais importantes na metodologia *Scrum*, sendo responsável pelo financiamento do projeto durante o seu ciclo de vida, encarregado de colocar adiante os requisitos e objetivos do projeto. Ele é o representante de todas as partes interessadas do projeto, além de ser incumbido pela manutenção e priorização do chamado *backlog* do produto em desenvolvimento, (SVERRISDOTTIR; INGASON; JONASSON, 2014). Então, embora o papel do Dono do Produto se restrinja mais a ciclos de projetos, ainda assim ele possui atividades similares às atribuídas a um Gente de Produto conforme a literatura, como a visão de produto, comunicação com *stakeholders*, gerenciamento de *backlog* e entre outras.

Assim sendo, ao se aprofundar no estado da arte da gestão de produtos, observa-se haver uma inconsistência entre as descrições teóricas das responsabilidades e as práticas atribuídas aos cargos relacionados desta área, distanciando-se da realidade enfrentada pelos profissionais envolvidos. Pois, caso não haja uma gestão adequada de produtos, as empresas podem falhar (EBERT, 2014).

## 1.2 Problema e Questões de Pesquisa

Conforme Ebert (2007), o papel do Gerente de Produto está diretamente ligado ao sucesso de um produto de software, pois ele age como um “mini CEO” para gerir o ciclo de vida do produto. Assim sendo, é importante ter as funções deste papel bem esclarecidas, pois, segundo o autor, as responsabilidades de um Gerente de Produto podem acabar se confundindo com outros papéis como o Gerente de Projeto (GP). Caso não haja uma clareza bem estruturada das atividades de cada papel, podem ocorrer problemas como mudanças constantes ao longo do desenvolvimento, desalinhamento entre setores com a estratégia do negócio e consequentemente atrasos nas entregas do produto.

A falta de clareza sobre o papel e as responsabilidades do Gerente de Produto também foi destacada por Maglyas, Nikula e Smolander (2011). Os autores indicaram haver

uma concentração de estudos nas áreas de Gerenciamento de Projetos e Requisitos, sem uma definição clara das funções dos Gerentes de Produto. A ausência desta clareza pode dificultar para as organizações implementarem práticas eficazes em gerir seus produtos. Deste modo, se os Gerentes de Produto não tiverem suas responsabilidades bem esclarecidas, os profissionais podem enfrentar sobreposição de funções ou executar suas atividades com ineficiência, prejudicando a execução do projeto e afetando a qualidade do produto.

Deste modo, [Maglyas, Nikula e Smolander \(2013\)](#) exploraram a clarificação das atividades deste papel, além de procurar entender como as funções do Gerente de Produto estão inter-relacionadas, destacando seu impacto no sucesso das empresas. Segundo os autores, a falta de clareza sobre o papel do Gerente de Produto pode acarretar problemas como falta de autoridade para este profissional, que atua em tomadas de decisão importante, o que pode afetar o desenvolvimento do produto com atrasos ou mau planejamento; além disso, a falta de clareza deste papel pode trazer problemas de colaboração com outros setores, causando desalinhamentos estratégicos.

Observa-se, então, ser interessante trabalhar a clareza das responsabilidades do Gerente de Produto, a fim de evitar ou trabalhar melhor sobre problemas ao longo do desenvolvimento de software, uma vez que este profissional acompanha todo o ciclo de vida do produto. Além disso, conforme levantado por [Ebert \(2014\)](#) e [Springer e Miler \(2018\)](#), por exemplo, percebe-se um problema de mercado no domínio da gestão de produtos justamente por existir tal falta de clareza sobre os limites do papel do Gerente de Produto em relação a outros profissionais presentes em organizações de software, como o Gerente de Projeto (GP) e o Dono do Produto (do inglês, *Product Owner*), pois podem existir sobreposições de responsabilidades entre estes papéis.

Deste modo, o problema de pesquisa reside na ausência de um mapeamento estruturado das competências necessárias para o Gerente de Produto ao longo de sua jornada profissional, bem como há confusão entre esse papel e funções correlatas como Dono do Produto e GP. Para orientar esta Dissertação, as seguintes questões de pesquisa (QP) foram definidas:

- QP 1. Quais são os problemas mais frequentes enfrentados por Gerentes de Produto de software?
- QP 1-a Quais são as competências consideradas essenciais para o Gerente de Produto?
- QP 2. Quais são as diferenças entre os cargos de Gerente de Produto, Gerente de Projeto e Dono do Produto?

## 1.3 Objetivos

### 1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo desta Dissertação é apoiar o Gerente de Produto por meio de diagramas que forneçam a ele um mapeamento das competências necessárias para exercer seu papel no desenvolvimento de software, ao longo da sua jornada profissional.

### 1.3.2 Objetivos específicos

- Identificação de um conjunto de problemas observados na gestão de produtos;
- Definição de um conjunto de competências relevantes para um Gerente de Produto;
- Representação visual das competências do Gerente de Produto ao longo da sua jornada profissional;
- Evidência experimental da aplicabilidade dos elementos desenvolvidos (conjunto de competências e diagramas).

## 1.4 Organização da Dissertação

Esta Dissertação contribui para a pesquisa em Engenharia de Software, especialmente para a gestão de produtos de software. É proposta uma abstração a fim de ilustrar a jornada executada por um Gerente de Produto. Também é elaborada uma análise comparativa deste papel com outros similares presentes nas organizações de software, sendo eles o Gerente de Projeto e o Dono do Produto. Esta Dissertação está organizada em 8 capítulos, uma breve descrição do conteúdo de cada capítulo é apresentada a seguir.

- Fundamentação Teórica: no Capítulo 2 são apresentados os conceitos da gestão de produtos, suas características, assim como seus problemas e desafios.
- Trabalhos Relacionados: é apresentado no Capítulo 4 o estudo terciário da literatura sobre gestão de produtos, que contribuiu para fortalecer a base teórica deste trabalho.
- Método de Pesquisa: o Capítulo 3 apresenta o método de pesquisa aplicado ao longo desta Dissertação, mediante um estudo qualitativo, que originou mapeamentos de competências e elaboração de um diagrama para análise entre as diferenças dos papéis do Gerente de Produto, Gerente de Projeto e Dono do Produto.
- Resultados: ao longo do Capítulo 5 são explorados os resultados gerados nesta Dissertação, assim como os estudos de avaliação para os elementos gerados, a fim de verificar a viabilidade dos mesmos.

- Discussão: no decorrer do Capítulo 6 os resultados da pesquisa são debatidos, comparados com a literatura para responder às questões de pesquisa da Dissertação e evidenciar as contribuições.
- Avaliação: são apresentados no Capítulo 7 os estudos de avaliação realizados sobre os mapeamentos de competência e a figura de diferenciação entre os três papéis levantados.
- Conclusão: as conclusões desta Dissertação são apresentadas no Capítulo 8, assim como as ameaças à validade, os desafios e as possibilidades de trabalhos futuros que podem ser realizados para dar continuidade a esta pesquisa.

## 2 Fundamentação Teórica

Neste capítulo são apresentados conceitos e características fundamentais para o Gerente de Produto, Gerente de Projetos e Dono do Produto. Na Seção 2.1 são apresentadas as definições da gestão de produtos de software, assim como as características para o Gerente de Produto. A Seção 2.2 apresenta as características da gestão de projetos e do Gerente de Projetos. Seção 2.3 apresenta as características do Dono do Produto.

### 2.1 Gerente de Produto

O domínio da gestão de produtos é uma abordagem estabelecida em setores técnicos com produtos físicos desde a revolução industrial no século XIX, tendo as suas origens fortemente relacionadas à abordagem do Gerenciamento de Configuração de Software e à sua definição padrão (KILPI, 1997). Segundo o autor, a gestão de produtos se tornou, já naquela época, um processo essencial para pequenas empresas que baseavam o seu negócio no desenvolvimento e venda de produtos de software. As empresas no ramo de software estão em uma posição em que precisam conseguir reagir a diferentes demandas do mercado, como, por exemplo, alta qualidade, ciclo de desenvolvimento rápido, recursos avançados, serviço de suporte de produto rápido e eficaz.

Segundo o ISPMA (2022), a gestão de produtos se tornou uma disciplina estabelecida em muitos setores desde que a Procter & Gamble<sup>1</sup> a introduziu em 1931 como gerenciamento de marca. Durante as últimas décadas, muitas empresas de produtos de software (Microsoft, IBM e SAP) implementaram a gestão de produtos de software em suas organizações de tecnologia da informação e em empresas que produzem o software como produtos ou serviços. O gerenciamento de produtos bem-sucedidos significa entregá-los com qualidade, no tempo certo ao mercado, visando à lucratividade e à satisfação do cliente.

Para Ebert (2014), o desenvolvimento de um produto bem-sucedido, significa entregar os produtos certos na hora certa para os mercados certos. Naturalmente, o sucesso de um produto depende de muitos fatores e das partes interessadas. Deste modo, a gestão de produtos é a área responsável por envolver o processo de negócios, governando um produto desde sua idealização inicial até a sua entrega ao mercado ou ao cliente, a fim de gerar o maior valor possível para o negócio. A gestão de produtos deve obter o mais rápido possível, e bem antes do início do projeto, uma boa perspectiva dos requisitos de sistema para avaliar a proposta de valor e as prioridades.

Abrangendo todas as fases do ciclo de vida de um produto, a gestão de produtos

---

<sup>1</sup> Procter & Gamble: <https://us.pg.com/>



abrange desde a definição da estratégia inicial, entrega, lançamento no mercado e serviço, até a descontinuidade do produto. Esta área se posiciona no centro da empresa a fim de garantir o sucesso do negócio ao gerenciar as decisões certas na definição dos produtos e na execução do ciclo de vida. Assim, a gestão de produtos está intimamente ligada à engenharia de requisitos, uma vez que este domínio planeja e prioriza os requisitos em *roadmaps*, lançamentos e projetos (EBERT, 2007).

A disciplina da gestão de produtos é entendida de forma diferente entre os profissionais da indústria (MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012c). Conforme o estudo, embora os entrevistados concordassem que as principais atividades possuem um impacto estratégico no sucesso do produto, as atividades operacionais da gestão de produtos variaram muito de um entrevistado para outro. As dificuldades em definir a disciplina da gestão de produtos levaram a tentativas de substituir o termo gestão de produtos por outros como *marketing* de produtos, gerenciamento geral ou gerenciamento de soluções.

Deste modo, observa-se que a gestão de produtos de software é um domínio que busca administrar o desenvolvimento de softwares nas empresas, em todas as etapas do seu ciclo de vida. O principal foco concentra-se na experiência do usuário, pois o objetivo é fazer com que a sua voz seja ouvida, de maneira que a empresa desenvolva produtos que resolvam as suas dores e entreguem valor ao mercado. Assim, a gestão de produtos requer um entendimento completo sobre o comportamento, as necessidades e os interesses dos consumidores. Deste modo, essa gestão se constitui em uma área multidisciplinar, liderada por um *Product Manager* ou Gerente de Produto, sendo este o profissional com o papel de encontrar oportunidades no mercado para entregar um produto de qualidade, pensando sempre nas necessidades do seu público-alvo. Esse é o chamado *product-market fit*, sendo a união de um bom produto com um bom mercado<sup>2</sup>.

O papel do Gerente de Produto de software surgiu como sendo de grande valor estratégico, uma vez que ele é crucial para o sucesso econômico de um produto (ISPMA, 2022). Este papel é responsável por gerenciar o desenvolvimento do seu produto para alcançar o sucesso econômico ao longo do seu ciclo de vida. Este profissional tem responsabilidade comercial sob diferentes versões, variações e serviços associados ao produto. Conforme o *framework* do ISPMA (2022), o Gerente de Produto tem que gerenciar um amplo conjunto de atividades relacionadas ao desenvolvimento do software, como: análise de mercado; análise do produto; posicionamento e definição do produto; entrega de modelo e estratégia de serviço; gestão de ecossistema; fornecimento; precificação; gestão financeira; gestão jurídica e de DPI (Direitos de Propriedade Intelectual); gestão de riscos e desempenho; visão do cliente; gestão do ciclo de vida do produto; *roadmapping*

<sup>2</sup> Escola de referência em negócios e produtos digitais: <https://www.cursospm3.com.br/blog/product-manager-guia-o-que-faz-salario-como-ingressar-na-profissao/>, acesso em 24 de maio de 2024

ou roteirização; planejamento de lançamento; engenharia de requisitos do produto. Além disso, o Gerente de Produto tem que agir proativamente na equipe, sendo o condutor responsável pelo engajamento de seus produtos, requerendo também o envolvimento e comunicação com outros setores. Devido à expressiva gama de responsabilidades, este papel é às vezes chamado de mini *CEO* de seu produto.

De acordo com [Cagan \(2008\)](#) um bom produto precisa ter *features*, tecnologias, focar na experiência do usuário, estratégias de monetização e *marketing*. Para que esse conjunto de fatores seja bem-sucedido, é necessário trabalhar com uma equipe atuante em diferentes setores. O Gerente de Produto é, então, o responsável por criar esse elo de comunicação, porque será ele que comunicará aos diferentes times a visão do produto que deve ser seguida por todos, ele é o principal responsável por engajar, resolver conflitos, planejar e alcançar o resultado esperado pela empresa e seus interessados.

O Gerente de Produto é um papel generalista que deve contar com vários especialistas funcionais para desenvolver e comercializar a linha de produtos. Este papel é o elo entre os departamentos funcionais na empresa, bem como entre a força de vendas e os clientes para todos os problemas relacionados ao produto, necessitando assim de um entendimento das expectativas mútuas ([GORCHELS, 2000](#)). O Gerente de Produto tem muitas responsabilidades em relação à funcionalidade do produto, mas não tem autoridade de gerenciamento sobre a equipe de desenvolvimento, então a tomada de decisão requer o consentimento de cargos superiores ([WEERD et al., 2006](#)).

A fim de fornecer uma visão geral dos conhecimentos sobre a gestão de produtos de software, além de identificar outros contextos que exigiam mais pesquisas, [Maglyas, Nikula e Smolander \(2011\)](#) realizaram um Mapeamento Sistemático da Literatura (MSL). Os autores levantaram que há nove funções nas quais o Gerente de Produto participa: Análise de Mercado, Análise de Produto, Estratégia de Produto, Planejamento de Produto, Desenvolvimento, Marketing, Vendas e Distribuição, Suporte e Serviços. As duas primeiras funções (Análise de Mercado e Análise de Produto) são as fontes dos dados qualitativos e quantitativos brutos para um gerente de produto que toma decisões sobre o produto com base nisso. [Maglyas, Nikula e Smolander \(2011\)](#) concluíram que a área apresentava escassez de trabalhos, pois os estudos encontrados concentravam-se nas áreas de gestão de projetos e requisitos. Além disso, os autores detectaram falta de clareza sobre os papéis e responsabilidades desempenhados pelo Gerente de Produto. [Goles, Hawk e Kaiser \(2009\)](#) abordaram três questões de pesquisa relacionadas às habilidades dos funcionários em empresas de produtos e serviços. Este estudo identificou as habilidades mais importantes do Gerente de Produto e como elas variam entre os diferentes tipos de empresas. Os autores concluíram que as habilidades técnicas dos profissionais desempenham um papel tão importante quanto a compreensão dos objetivos de negócio da empresa na criação de produtos ou serviços bem-sucedidos.

O estudo de [Maglyas, Nikula e Smolander \(2013\)](#) explora as atividades de um Gerente de Produto. Os autores visaram esclarecer quais papéis de Gerentes de Produto de software existem, além de procurar entender como essas funções estão inter-relacionadas, destacando seu impacto no sucesso das empresas. Como resultado, propuseram um framework para identificar e categorizar os perfis de Gerentes de Produto baseados em quatro dimensões: autoridade, influência sobre o produto, acesso a recursos e influência na colaboração. Diferentemente disto, esta Dissertação explora as competências do Gerente de Produto ao longo da sua jornada profissional. Para tal, foram elaborados diagramas a partir de problemas enfrentados por estes profissionais, dos quais são derivadas as responsabilidades e as habilidades necessárias para enfrentar estes problemas, a fim de servir como um guia para iniciantes e veteranos neste papel.

[Maglyas et al. \(2017\)](#) identificaram que existe um elevado número de atividades relacionadas à área da gestão de produtos, deste modo o objetivo do estudo foi entender quais são as atividades centrais desta abordagem e quais são as de apoio. Os autores identificaram como atividades centrais: desenvolvimento do produto, análise de negócio, *marketing*, *roadmapping*, planejamento de lançamento, entre outras. E como atividades de suporte: orientação ao cliente, suporte ao produto, análise de mercado, engenharia de requisitos, entre outras.

Por sua vez, [Maglyas, Nikula e Smolander \(2012b\)](#) abordaram alguns problemas da área, como, por exemplo, o longo ciclo de lançamento do produto; falta de métricas para avaliação do trabalho; colaboração entre organizações e clientes; pensamento de curto prazo; e mudanças instantâneas. Em vista destes problemas, os autores apresentaram algumas soluções através dos cinco princípios da metodologia *Lean*: identificação de valor; mapeamento do fluxo de valor; fluxo de trabalho; perfeição; e o sistema *pull*.

Além disso, [Maglyas, Nikula e Smolander \(2012a\)](#) evidenciaram as diferenças de atividades da gestão de produtos conforme o porte das empresas. Segundo os autores, pequenas e médias empresas possuem um foco maior em aspectos técnicos, concentrando-se nos processos para o desenvolvimento do produto. Enquanto nas grandes empresas, o foco do Gerente de Produto se concentra em uma análise de benefícios e orientação ao cliente. Através do estudo, também observa-se que, apesar da literatura apontar o Gerente de Produto como “mini-CEO”, esta característica só é atribuída em grandes empresas, onde a alta gerência compartilha um pouco de sua autoridade com este papel. Em pequenas empresas, o Gerente de Produto não costuma possuir um poder de decisão tão forte, agindo mais como um mediador para resolver problemas entre diferentes setores. Similarmente, [Springer e Miler \(2018\)](#) também estudaram o papel do Gerente de Produto de software em função do porte da empresa, onde identificaram que as principais diferenças estão relacionadas com o escopo de responsabilidade conforme o porte da empresa, ferramentas e técnicas utilizadas, bem como o modo de trabalho com o público-alvo.

Springer e Miler (2022) elaboraram uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL), focando em explorar e avaliar os principais problemas que afetam a gestão de produtos, validada através da perspectiva da literatura, dos próprios profissionais por meio de entrevistas e *survey*, assim como análise dos próprios autores. Como resultado, os autores forneceram uma lista contendo os 95 problemas principais da gestão de produtos. Mediante a frequência e gravidade percebida, estes problemas foram avaliados por Gerentes de Produto, sendo que, para eles, o principal problema envolve determinar o verdadeiro valor do produto. Além disso, também foi observado ser necessário abordar outros fatores, como mudanças frequentes ao longo do ciclo de vida do produto, dívida técnica, trabalho com equipes divididas por competência e a necessidade de criar um equilíbrio entre trabalho reativo e proativo. Springer, Miler e Wróbel (2023) apresentaram soluções para esses problemas, onde identificaram e avaliaram soluções para os problemas que afetam o processo da gestão de produtos, além de fornecerem diretrizes para lidar com eles.

O estudo de Ebert e Brinkkemper (2014) busca propor as melhores práticas para a gestão de produtos de software. Eles observaram ser importante focar não somente em projetos, tecnologia e recursos, mas dar maior relevância a valor, compreensão do mercado e dos próprios produtos. Com este foco, os autores destacaram quatro fatores-chave para o sucesso das atividades da gestão de produtos:

- Equipe central com compromissos confiáveis de todas as funções;
- Ciclo de vida padronizado do produto;
- Requisitos que transmitem valor ao cliente;
- Gerenciamento de portfólio e planejamento de projetos.

Além disso, foram discutidas algumas descobertas através da execução das práticas da gestão de produtos, onde os autores monitoraram 178 projetos implementando os fatores-chave anteriores. Com isso, foi possível observar uma melhoria de 36% na duração média de todo o processo da gestão de produtos, melhoria de 85% em relação aos atrasos no processo de desenvolvimento de software, além de um aumento de 82% na qualidade do processo. Também foram levantados os principais problemas e atividades da gestão de produtos e, a partir deles, as principais responsabilidades que um Gerente de Produto deve assumir. Ebert (2014) também abordou uma visão geral deste profissional na indústria de software, além de apontar a existência de semelhanças entre os papéis de Gerente de Produto, GP e Marketing de Produto. Mediante os estudos levantados, é possível observar que há uma dificuldade na caracterização das atividades de um Gerente de Produto, uma vez que diferentes autores exploram as definições deste papel, como visto nesta seção. Por existirem diferentes visões sobre a mesma lacuna, este trabalho tem em vista unificar

o conhecimento da literatura e explorar a jornada deste profissional mediante os três principais pilares definidos na seção anterior.

## 2.2 Gerente de Projetos

A gestão de projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas frente às atividades do projeto para atender aos seus requisitos, segundo o *Project Management Body of Knowledge (PMBOK)* (GUIDE, 2001). A gestão de projetos é realizada por meio da aplicação e integração de processos agrupados em cinco grupos, sendo:

- Iniciação;
- Planejamento;
- Execução;
- Monitoramento e controle;
- Encerramento.

Ainda segundo os autores, a gestão de projetos normalmente inclui:

- Identificação de requisitos;
- Abordagem das várias necessidades, preocupações e expectativas das partes interessadas à medida que o projeto é planejado e executado;
- Equilíbrio das restrições concorrentes do projeto, incluindo, mas não se limitando a:
  - Escopo;
  - Qualidade;
  - Cronograma;
  - Orçamento;
  - Recursos;
  - Risco.

De acordo com Morris e Geraldi (2011), a gestão de projetos, ou *Project Management*, consiste em criar condições que apoiem e fomentem projetos, tanto na organização como no ambiente externo, trazendo um melhor desempenho das suas atividades. Esta área envolve a resolução de problemas, definição do projeto, estabelecimento de datas-chave, gerenciamento de recursos, entre outras tarefas, (REISS, 1995). O foco da gestão de projetos está na entrega de um produto específico em tempo, orçamento e qualidade (EBERT, 2014). Com estas definições, pode-se averiguar que ambas as áreas são similares, porém com diferenças cruciais, pois a gestão de projetos visa ter uma função mais específica

e tática, se concentrando no andamento do projeto em particular. Por outro lado, a gestão de produtos se comporta como uma função mais estratégica e abrangente, pois as responsabilidades de seu domínio englobam todo o ciclo de vida do produto, desde a criação do produto até a experiência do cliente final, sendo responsável por estabelecer uma visão de valor do produto.

Conforme alguns estudos da literatura ((EBERT, 2014; EBERT, 2007; MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012c; SPRINGER; MILER, 2018) por exemplo), existe uma lacuna de compreensão sobre as atividades da gestão de produtos e da gestão de projetos, que acaba por interferir em uma clareza das atividades do Gerente de Produto. Nesta seção são abordadas algumas definições da academia para a gestão de projetos a fim de embasar a futura discussão desta pesquisa sobre os papéis do Gerente de Projeto e Gerente de Produto.

Assim como na gestão de produtos, aqui também surge um profissional que irá ser responsável pela aplicação das atividades da gestão de projetos, este é o Gerente de Projeto (GP). Esta é uma função desafiadora e de alto perfil, com responsabilidades significativas e com prioridades variáveis. Ela exige flexibilidade, bom julgamento, fortes habilidades de liderança e negociação e um conhecimento sólido das práticas de gestão de projetos. Um Gerente de Projeto deve conseguir entender os detalhes do projeto, mas gerenciá-lo a partir de uma perspectiva geral. Como o GP se torna a pessoa responsável pelo sucesso do projeto, seu papel engloba as seguintes responsabilidades:

- Possuir conhecimentos sobre a gestão de projetos e aplicá-los na prática;
- Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto e todos os planos de componentes relacionados;
- Manter o projeto no caminho certo em termos de cronograma e orçamento;
- Identificar, monitorar e responder a riscos;
- Fornecer relatórios precisos e oportunos das métricas do projeto.
- Abrange atitudes, características essenciais de personalidade e liderança — orientar a equipe para atingir os objetivos do projeto, assim como equilibrar as restrições do projeto.

O gerente de projeto é a pessoa principal responsável pela comunicação com todas as partes interessadas, particularmente o patrocinador do projeto, a equipe do projeto e outras partes interessadas importantes. O gerente de projeto ocupa o centro das interações entre as partes interessadas e o próprio projeto.

No trabalho de Cheng, Dainty e Moore (2005) é desenvolvido um *framework* de competências-chave para um Gerente de Produto. Este mapeamento permite que uma

organização ou os próprios GPs identifiquem as habilidades de gerenciamento, conhecimento e requisitos comportamentais dos Gerentes de Projeto, assim como as funções principais necessárias para promover um trabalho de excelência. As atividades são:

- Fornecer ideias para inovação;
- Exploração proativa de problemas e soluções;
- Ações proativas para evitar problemas;
- Foco nas necessidades do cliente;
- Coordenar e direcionar a equipe;
- Acompanhar entregas dos profissionais;
- Trabalho em equipe;
- Liderança;
- Tomada de decisões apropriadas;
- Autocontrole sob pressão;
- Flexibilidade;
- Visão geral do quadro.

## 2.3 Dono do Produto

Assim como os cargos de Gerente de Produto e Gerente de Projeto abordados nas seções anteriores, o papel do Dono do Produto (do inglês *Product Owner*) também realiza uma intersecção no contexto da gestão de produtos, apresentando atividades similares com as duas anteriores. O Dono do Produto tem responsabilidades que incluem ser o elo entre os clientes, outras partes interessadas e suas equipes de desenvolvimento, assim como identificação dos clientes, estimativa de valor do trabalho de suas equipes e formação de uma visão para o produto (KRISTINSDOTTIR; LARUSDOTTIR; CAJANDER, 2016a). O papel do Dono do Produto é um dos mais importantes na metodologia *Scrum*, sendo responsável pelo financiamento do projeto durante o seu ciclo de vida, encarregado de colocar adiante os requisitos e objetivos do projeto. Ele é o representante de todas as partes interessadas do projeto, além de ser incumbido pela manutenção e priorização do chamado *backlog* do produto em desenvolvimento, (SVERRISDOTTIR; INGASON; JONASSON, 2014). Então, embora o papel do Dono do Produto se restrinja mais a ciclos de projetos, ainda assim ele possui atividades similares às atribuídas a um Gente de Produto conforme a literatura, como a visão de produto, comunicação com *stakeholders*, gerenciamento de *backlog* e entre outras.

Conforme Schwaber e Sutherland (2011), o Dono do Produto é responsável por gerenciar o *backlog* do produto, a fim de permitir que ele esteja visível a todos, além de garantir o valor do trabalho que a equipe realiza. Para que o Dono do Produto tenha sucesso, toda a organização deve respeitar suas decisões. Essas decisões são visíveis no



conteúdo e na ordenação do *backlog* do produto e por meio do incremento inspecionável na *sprint review*. O Dono do Produto pode representar as necessidades de muitas partes interessadas no *backlog* do produto. Aqueles que desejam alterar o *backlog* precisam tentar convencer o Dono do Produto. Conforme os autores, as responsabilidades deste profissional incluem:

- O Dono do Produto representa clientes e outras partes interessadas. Este papel organiza e gerência o *backlog* do produto, que é uma lista de tarefas priorizadas de todos os itens de trabalho necessários para o produto;
- Desenvolver e comunicar explicitamente a meta do produto;
- Criar e comunicar claramente os itens do *backlog* do produto;
- Solicitar itens do *backlog* do produto;
- Garantir que o *backlog* do produto seja transparente, visível e compreendido;
- Somente o Dono do Produto tem autoridade para cancelar a *sprint*;
- O Dono do Produto garante que os participantes estejam preparados para discutir os itens mais importantes do *backlog* do produto e como eles mapearão estes para a meta do produto;
- O Dono do Produto propõe como o produto pode aumentar seu valor e utilidade na *sprint* atual;
- Os desenvolvedores que farão o trabalho são responsáveis pelo dimensionamento. O Dono do Produto pode influenciar os desenvolvedores, ajudando-os a entender e selecionar *trade-offs*.

Existem três papéis na abordagem Scrum: *Product Owner*, *Scrum Master* e membro da equipe de desenvolvimento. O Dono do Produto estabelece uma visão do produto e então elicit e prioriza os requisitos, (HART, 2011). Os autores destacam que o Dono do Produto é um papel de refinamento na aplicação bem-sucedida do gerenciamento ágil de produtos no Scrum, além de ser crucial na gestão do ciclo de vida do produto. Neste livro, destacam-se algumas das atividades do Dono do Produto:

- Agir como representante do cliente;
- Realizar descrição dos requisitos;
- Colaborar estreitamente com a equipe;



- Aceitar ou rejeitar resultados do trabalho e conduzir o projeto, rastreando e prevendo seu progresso;
- Promover a facilitação para a criatividade;
- Incentivar à inovação.

Para Bass et al. (2018), o Dono do Produto é essencial para traduzir as necessidades do negócio no desenvolvimento de software, uma vez que ele reúne e prioriza os requisitos, além de avaliar se os recursos atendem à definição de "produto concluído". Segundo os autores do estudo, as principais atividades do Dono do Produto se dividem em:

- Esclarecer os detalhes dos itens do backlog do produto e seus respectivos critérios de aceitação;
- Selecionar os requisitos que trazem o maior valor ou benefício;
- Gerenciar e aprovar os planos de lançamento;
- Transferir conhecimento entre sites *onshore* e *offshore*;
- Reunir a compreensão das necessidades de um cliente passando tempo *onshore* nos sites do cliente;
- Atuar como uma interface entre as funções seniores e a equipe para disseminar o conhecimento do domínio;
- Determinar a integridade do recurso ou da história para inclusão em um lançamento;
- Fornecer suporte técnico aos clientes, auxiliando na preparação do site e na instalação do produto, além de realizar o treinamento do produto.

## 2.4 Considerações finais

Este capítulo forneceu uma visão geral dos conceitos fundamentais relacionados à gestão de produtos, fornecendo uma visão sobre a área assim como ao papel responsável por gerir as atividades deste domínio. Para isto, foram discutidas a definição e as responsabilidades do Gerente de Produto, destacando sua importância ao longo do ciclo de vida do produto de software.

Também foram discutidos outros dois papéis similares ao Gerente de Produto, em indústrias de software, sendo eles o Gerente de Projeto e o Dono do Produto. Suas características e responsabilidades foram apresentadas, evidenciando suas atividades conforme a literatura.

Em resumo, o conteúdo apresentado neste capítulo forneceu uma base conceitual para os capítulos subsequentes desta Dissertação. Compreender os fundamentos da gestão de produtos e levantar as características dos três papéis analisados neste estudo é essencial para propor o elemento de diferenciação entre estes profissionais, contribuindo, então, para o avanço da clareza das responsabilidades do Gerente de Produto.

No próximo capítulo, serão discutidos os trabalhos relacionados desta Dissertação, que abrange um estudo terciário da literatura. Essa revisão fortalecerá a base teórica para esta pesquisa, destacando os principais estudos e descobertas na área, além de identificar lacunas de pesquisa que serão abordadas nas etapas subsequentes deste estudo.

### 3 Método de Pesquisa

Este capítulo detalha o método de pesquisa implementado para conduzir esta Dissertação, apresentando e descrevendo cada etapa seguida durante a pesquisa.

O método de pesquisa empregado nesta Dissertação foi planejado visando analisar e esclarecer os desafios que um Gerente de Produto enfrenta em seu cotidiano, destacando-se principalmente suas responsabilidades e habilidades frente a estes desafios. As etapas sequenciais incluem uma análise da literatura; coleta e análise de dados qualitativos; elaboração de mapeamentos e elementos comparativos, a fim de esclarecer as competências do Gerente de Produto no desenvolvimento de software; discussão das responsabilidades atribuídas a este profissional ao longo de sua jornada; e por fim, a execução de estudos de validação sobre os elementos gerados nesta pesquisa.

O fluxograma apresentado na Figura 1 ilustra a sequência das etapas do método de pesquisa empregado, em que cada etapa está mais bem elaborada nas seções a seguir.

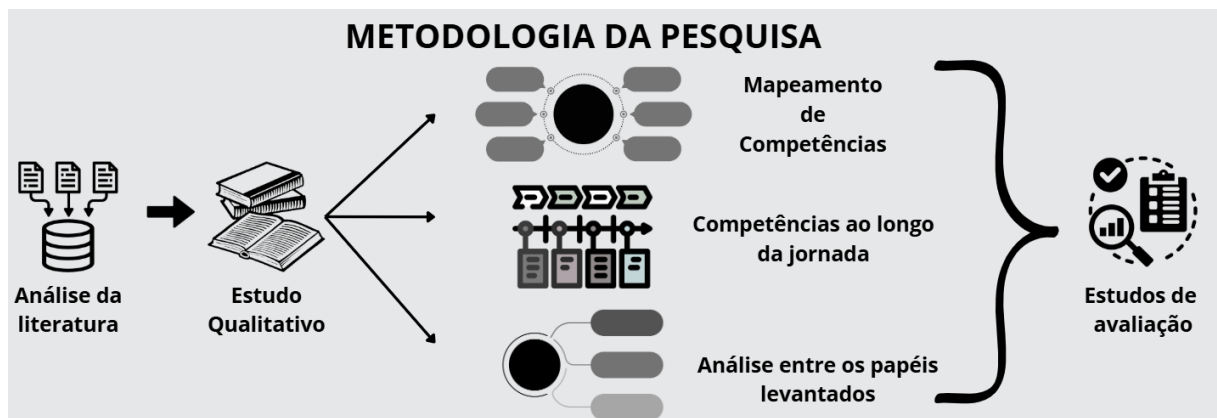


Figura 1 – Método de pesquisa, de autoria própria.

#### 3.1 Análise da Literatura

Como primeiro passo do método de pesquisa, executou-se um estudo terciário da literatura. O objetivo desta etapa foi revisar o estado da arte de forma sistemática a fim de agregar conhecimento sobre a área da gestão de produtos, identificando especificamente responsabilidades, habilidades e problemas enfrentados pelo Gerente de Produto. Este estudo é detalhado no Capítulo 4 e visa trazer materiais para viabilizar a proposta da pesquisa, assim como contribuir para pesquisas futuras que necessitem de um conhecimento mais estruturado sobre o papel do Gerente de Produto ou da área da gestão de produtos. Com este estudo terciário, foi possível construir uma visão da área, levantar lacunas de pesquisa, verificar os papéis comumente associados a este campo, além de constatar se

havia impactos das práticas da gestão de produtos na indústria de software. Através dos trabalhos aceitos no protocolo, foi possível construir uma visão consistente e fundamentada sobre o campo de estudo, de modo que os dados levantados auxiliaram para uma melhor compreensão dos benefícios e limitações das práticas da gestão de produtos.

Mediante os resultados do estudo terciário, propiciou-se a seleção de um conjunto de estudos totalizando doze trabalhos (SPRINGER; MILER, 2022; PARIKH, 2023; MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2011; SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023; SPRINGER; MILER, 2018; EBERT; BRINKKEMPER, 2014; MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2013; MAGLYAS et al., 2017; MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012b; MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012a; MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012c; EBERT, 2014), sendo três estudos secundários e oito estudos primários. Dentre estes, os principais dados extraídos dos estudos secundários foram os problemas da área, papéis relacionados à gestão de produtos, conclusões dos autores, habilidades e responsabilidades comumente atribuídas aos Gerentes de Produto. Por sua vez, nos estudos primários, buscou-se levantar informações a respeito dos três pilares destacados nesta pesquisa: responsabilidades, habilidades e problemas. Os resultados desta etapa forneceram os dados necessários para nortear a construção do estudo qualitativo (próxima etapa).

## 3.2 Estudo Qualitativo

Após analisar a literatura, foi planejada a execução de um estudo qualitativo com profissionais atuantes na área da gestão de produtos de software. Essa abordagem incluiu entrevistas semiestruturadas e aplicação de *survey*, buscando alcançar a compreensão de problemas reais enfrentados no contexto da indústria, além de obter dados para responder às perguntas de pesquisa e explorar as competências ao longo da jornada deste profissional.

A escolha de um estudo qualitativo atribui-se à vantagem de que eles forçam o pesquisador a se aprofundar na complexidade do problema em vez de abstraí-lo, trazendo, assim, resultados mais ricos e informativos (SEAMAN, 1999). Conforme citado pela autora, pesquisas qualitativas estudam as complexidades do comportamento humano (entendimento, comunicação e motivação, por exemplo). Além disso, métodos qualitativos podem fornecer *insights* valiosos na área do desenvolvimento de software (TREUDE, 2024).

Desenvolveu-se, então, um roteiro de entrevista em português, baseado nos resultados do estudo terciário, contendo perguntas sobre os problemas encontrados na rotina do Gerente de Produto, assim como as principais responsabilidades e habilidades necessárias para a execução deste papel. Além disso, também utilizaram-se de tópicos como a influência da relação da Gestão de Requisitos com o Gerente de Produto, a fim de levantar as similaridades deste papel com outros (GP e Dono do Produto).

Iniciou-se, então, a etapa da coleta de dados por meio das entrevistas. Conforme Yin

(2015), as entrevistas são uma ferramenta poderosa para explorar percepções, experiências e perspectivas individuais, uma vez que esta é uma maneira de solicitar a opinião dos participantes sobre determinados eventos, sendo possível que eles apresentem suas próprias interpretações de certos acontecimentos, gerando assim *insights* valiosos para a pesquisa. Foi empregada a abordagem semi-estruturada para garantir a cobertura das áreas problemáticas levantadas conforme a literatura, mas também para permitir que os entrevistados mencionassem os problemas que lhe fossem pertinentes (RUNESON; HÖST, 2009).

Para esta etapa, foram desenvolvidas quinze perguntas ao total<sup>1</sup>, as quais foram validadas pelo orientador desta Dissertação e pelo grupo de pesquisa. Além disso, para analisar a aplicabilidade deste roteiro, realizaram-se três entrevistas-piloto, de modo a refinar e melhorar o mesmo para sua aplicação final. A seleção dos participantes seguiu uma amostragem por conveniência, onde se considerou entrevistar profissionais de organizações de software com diversos tamanhos para cobrir problemas relacionados ao papel dos Gerentes de Produto, conforme (EBERT; BRINKKEMPER, 2014), (MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2013), (SPRINGER; MILER, 2018), (SPRINGER; MILER, 2022). Os participantes foram convidados por meio de contatos pessoais e recomendações deles próprios. As entrevistas foram realizadas através do Google Meet<sup>2</sup> e duraram de 40 a 60 minutos. Além disso, as entrevistas foram gravadas<sup>3</sup> com consentimento prévio dos participantes. Ambos os métodos de aplicação foram realizados no período do final de março a abril de 2024 pelo autor desta Dissertação.

De acordo com Storey et al. (2024), a adoção de métodos mistos implica que os pesquisadores podem precisar considerar alternativas durante a pesquisa para compensar as limitações de um único método quando deparados com problemas inesperados ou dados insatisfatórios. Além disso, a execução deste método de pesquisa pode fornecer uma melhor compreensão do problema e explicar resultados inesperados. Assim sendo, como alguns profissionais se mostraram desconfortáveis com a abordagem das entrevistas, a fim de evitar a perda de tais dados, optou-se por empregar um *survey* via Google Forms (ver Apêndice A.2). Para este cenário, as perguntas foram adaptadas do mesmo roteiro de perguntas utilizado nas entrevistas. No *survey*, foi explicado o objetivo da pesquisa através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Para a análise dos dados, aplicaram-se os procedimentos de análise qualitativa com auxílio da ferramenta ATLAS.ti<sup>4</sup>. Neste estudo, seguiram-se os passos propostos por (CORBIN; STRAUSS, 2014) para a Teoria Fundamentada em Dados (*Grounded Theory*), que se baseia em um processo sistemático de codificação e categorização para observações.

<sup>1</sup> <https://bit.ly/3S3JNtZ>

<sup>2</sup> Ferramenta utilizada nas entrevistas: <https://meet.google.com/>

<sup>3</sup> Ferramenta utilizada na gravação das entrevistas — <https://obsproject.com/pt-br>

<sup>4</sup> Ferramenta executada na análise qualitativa — <https://atlasti.com/>

Executou-se então a etapa da Codificação Aberta (Tabela 13), na qual ocorre a criação de códigos e categorias dos dados coletados. O propósito da codificação aberta é entender o que os dados realmente significam, comparar as partes de material entre si e dar um rótulo a cada parte significativa de material. Na Tabela 13 é possível observar um exemplo da criação desses códigos ao longo da análise das sentenças dos entrevistados, ressaltando as informações relevantes para o objetivo da pesquisa.

Em seguida, executou-se a etapa de Codificação Axial, a qual tem em vista estabelecer e identificar relacionamentos existentes entre os códigos e categorias criados. A codificação axial é dedicada à comparação das categorias entre si e ao estabelecimento de relacionamentos de diferentes tipos, como associações, causa e efeito, contradições e relacionamentos de propriedade. Neste estágio, as observações e categorias se tornam mais focadas no quadro geral dos fenômenos, permitindo a geração de uma hipótese para teste.

### 3.2.1 Mapeamento de competências

A partir das codificações geradas, o próximo passo desta pesquisa foi a elaboração de mapeamentos que centralizassem os problemas levantados e criassem conexões com responsabilidades e habilidades necessárias para enfrentá-los. O objetivo foi criar um elemento que ajudasse visualmente na compreensão do papel do Gerente de Produto, podendo servir tanto para pesquisadores da área quanto para profissionais iniciantes ou para os já atuantes no mercado.

Para a primeira etapa, foram identificados os problemas (veja o Apêndice D) enfrentados por um Gerente de Produto em seu cotidiano, baseando-se nos dados qualitativos das entrevistas e *survey*, assim como na literatura levantada. Na segunda etapa, para cada problema, foram derivadas as responsabilidades relacionadas a ele, assim como as habilidades exigidas para lidar com o mesmo. Tal processo utilizou-se principalmente das informações extraídas das transcrições das entrevistas com os profissionais, assim como do conhecimento teórico a partir do conjunto de estudos levantado.

A estrutura de cada mapeamento seguiu uma abordagem visual onde o problema é centralizado na figura e em seu entorno são atribuídas as responsabilidades, à esquerda da figura, e as habilidades, à direita da figura.

### 3.2.2 Competências ao longo da jornada do Gerente de Produto

A fim de proporcionar uma visão estruturada das responsabilidades do Gerente de Produto levantadas nesta pesquisa, considerou-se utilizar como referencial o *framework* proposto em (ISPMA, 2022). Este foi escolhido por se tratar de uma combinação de outros *frameworks* propostos anteriormente na literatura (WEERD et al., 2006; BEKKERS et al., 2010), sendo reconhecido na área por oferecer uma visão categorizada das atividades

relacionadas diretamente sob a responsabilidade da gestão de produtos e quais são designadas para outros papéis.

O *framework* ISPMA categoriza as atividades da gestão de produtos em três principais:

- Gestão estratégica: atividade na organização com o conteúdo para definir, planejar, concordar, implementar e avaliar a estratégia da organização.
- Estratégia do produto: definir a estratégia do seu produto (definição da visão estratégica) e atualizá-lo ao longo do tempo. A estratégia do produto descreve como o produto deve evoluir ao longo do tempo. A estratégia de produto inclui vários elementos relacionados ao gerenciamento de produtos de software, sendo eles altamente interdependentes. Por exemplo, se o planejamento do negócio resultar em um orçamento inferior ao inicialmente assumido, só será possível evoluir o produto em menor medida ou num ritmo mais lento. Se novos segmentos forem adicionados ao mercado-alvo no prazo estratégico, o escopo do produto poderá ter que ser expandido.
- Planejamento do produto: combinação de processos usados para converter a estratégia do produto e *insights* externos em um plano executável que é a base do trabalho da equipe do produto.

Considerando que nesta pesquisa a jornada do Gerente de Produto foi centralizada em três pilares: problemas, responsabilidades e habilidades necessárias e, baseado nas etapas anteriores, o objetivo é alocar as responsabilidades atribuídas ao Gerente de Produto em cada um desses domínios. Esta etapa visa esclarecer as funções do Gerente de Produto de forma contextualizada, distribuindo os pilares nas áreas fornecidas pelo *framework* ISPMA, buscando fornecer assim uma maior clareza para os profissionais da área.

### 3.2.3 Análise entre os papéis

Um ponto observado tanto na literatura (EBERT, 2014; KRISTINSDOTTIR; LARUSDOTTIR; CAJANDER, 2016b) quanto nas análises durante o estudo qualitativo foi a falta de clareza sobre as diferenças, ou delimitações, entre os papéis do Gerente de Produto, Dono do Produto e Gerente de Projeto. Visando atender a essa lacuna, foi criado um diagrama comparativo que destaca atividades exclusivas e sobrepostas entre esses profissionais em indústrias de software.

Para tal, foram extraídas as responsabilidades específicas de cada papel através dos artigos do conjunto de estudos (Seção 4.2) e da análise qualitativa das transcrições dos entrevistados na etapa anterior.

O objetivo do diagrama foi mesclar os conhecimentos do estado da arte referente às responsabilidades destes três papéis e fornecer uma visão ilustrativa e direta de quais seriam as responsabilidades exclusivas e em comum entre estes profissionais, de modo que tais informações possam servir de orientação para novos profissionais no ramo ou esclarecer melhor para aqueles que já atuam no mercado.

### 3.3 Estudos de avaliação

Por fim, os materiais desenvolvidos nesta pesquisa foram submetidos a validações qualitativas com uma nova rodada de profissionais. O objetivo é verificar a coerência e a validade das informações agregadas com o material desenvolvido. Para isso, optou-se por executar um *survey*, que tem o objetivo de produzir dados quantitativos sobre alguns aspectos da amostra do estudo. [Jr \(2013\)](#) indicam que, para isto, as informações devem ser coletadas a partir de uma fração da população, representando uma amostra, ao invés de todos os membros da população. Deste modo, foram seguidos os passos propostos por [\(LINÅKER et al., 2015\)](#) para a construção do estudo de avaliação. Esta etapa buscou avaliar o nível de concordância dos profissionais acerca das responsabilidades e habilidades agregadas a um dado problema, conforme inferido pelos mapeamentos de competência gerados durante o estudo qualitativo.

Para esta etapa, foram estruturados três *surveys* (ver Apêndice A). O *survey* 1 buscou coletar o *feedback* dos profissionais a respeito das responsabilidades relacionadas ao problema. Mediante o *survey* 2 foi abordada a concordância quanto às habilidades relacionadas a um dado problema, e por fim, o *survey* 3 tratou de coletar respostas de profissionais sobre a aplicabilidade do diagrama de diferenciação entre os papéis do Gerente de Produto, GP e Dono do Produto. De modo análogo ao roteiro de entrevistas do estudo qualitativo, os três *surveys* também foram validados pelo orientador desta pesquisa. Além disso, eles passaram por rodadas de testes antes que fossem enviados aos profissionais, sofrendo ajustes conforme o *feedback* dos participantes pilotos.

### 3.4 Considerações Finais

Este capítulo discutiu o método de pesquisa empregado nesta Dissertação, que busca construir uma análise das competências necessárias para um Gerente de Produto ao logo da sua jornada. Por meio de um estudo terciário da literatura aliada a um estudo qualitativo, busca-se obter uma compreensão dos problemas enfrentados no cotidiano de um Gerente de Produto, bem como levantar as responsabilidades e habilidades necessárias para lidar com tais obstáculos.

O estudo terciário solidificou a base teórica para a construção do conjunto de estudos,



permitindo identificar lacunas e servindo como direcionamento para a estruturação do estudo qualitativo. A utilização do ATLAS.ti como ferramenta para análise qualitativa permitiu estruturar a codificação dos dados brutos obtidos com as transcrições das entrevistas e do *survey*. Além disso, a ferramenta possibilitou a identificação de categorias, facilitando estabelecer relações entre os três pilares desta pesquisa: problemas, responsabilidades e habilidades.

Se propõe também distribuir os mapeamentos de competências ao longo da jornada do Gerente de Produto, a fim de entregar uma visão deste papel, abrangendo problemas, competências e áreas de atuação. Além disso, o diagrama da diferença entre o Gerente de Produto, o Gerente de Projeto e o Dono do Produto contribui para uma maior clareza e delimitação das responsabilidades de cada papel, a fim de minimizar possíveis sobreposições ou acúmulo de funções. E por fim, os estudos de avaliação sobre os materiais gerados buscam fornecer *feedbacks* de profissionais da área para o refinamento dos mesmos.

Deste modo, o método de pesquisa adotado nesta pesquisa busca explorar as competências necessárias para a jornada do Gerente de Produto, oferecendo *insights* valiosos tanto para a academia quanto para a prática profissional. As competências levantadas são discutidas ao longo da jornada do Gerente de Produto, assim como são delimitadas entre outros dois papéis similares na indústria de software.

No próximo capítulo, serão discutidos os resultados obtidos na análise qualitativa, abrangendo o processo de codificação, assim como o mapeamento de competências, discussão destas competências ao longo da jornada e o elemento de diferenciação entre os papéis levantados.

## 4 Estudo Terciário

Neste capítulo, serão abordados os principais estudos da literatura sobre a gestão de produtos de software. A fim de se obter uma visão abrangente da área sobre as atribuições de um Gerente de Produto, optou-se por conduzir um estudo terciário da literatura. Além disso, também é realizada uma revisão informal para construir um conjunto base de estudos para a execução das próximas etapas do método de pesquisa.

### 4.1 Estudo Terciário da Literatura

Revisão ou estudo terciário é um método de pesquisa semelhante à Revisão Sistemática da Literatura (RSL), porém possui foco em estudos secundários como sua fonte de extração de informação (KITCHENHAM et al., 2010). Segundo Keele et al. (2007), um estudo terciário utiliza a mesma metodologia de uma revisão sistemática padrão da literatura. Segundo os autores, este estudo é potencialmente menos intensivo em recursos do que conduzir uma nova revisão sistemática de estudos primários, mas depende de revisões sistemáticas suficientes de alta qualidade estarem disponíveis.

Deste modo, Marques, Rodrigues e Conte (2012) levantam que, mediante um estudo terciário é possível identificar as contribuições das RSLs para a área, assim como quais tópicos foram investigados até hoje. Fazendo isso, seria possível levantar informações sobre o estado atual da gestão de produtos de software, respondendo quais foram os focos, assim como os resultados dos estudos secundários neste contexto. Portanto, este tipo de estudo conduz as fases conforme o protocolo apresentado por Cabrejos, Viana e Santos (2018), onde são definidos os pontos que guiam a construção de uma RSL.

#### 4.1.1 Objetivo e Perguntas de Pesquisa do Estudo Terciário

Os objetivos de um estudo terciário são identificar lacunas de pesquisa, reunir os resultados dos estudos secundários da área, evitar duplicação de estudos secundários recentes, auxiliar em avaliar a evolução dos conhecimentos da área, assim como auxiliar na construção de uma visão do contexto abordado. Além disso, a execução deste estudo contribuiu para identificar os papéis comumente associados à gestão de produtos de software e se há impactos das práticas deste domínio na indústria, conforme relatado futuramente nos trabalhos selecionados na Seção 4.1.4. A visão construída pelos trabalhos aceitos no protocolo forneceu informações fundamentais sobre a área. Isso ajudou a compreender melhor os benefícios e limitações das práticas da gestão de produtos. Assim como proposto por Kitchenham et al. (2010), este tipo de revisão se torna relevante uma vez que os

estudos secundários podem desempenhar um papel vital tanto no apoio a futuros esforços de investigação como também no fornecimento de informações sobre o impacto de métodos e ferramentas para auxiliar profissionais, além de incluir os apontamentos e questões abordadas nos estudos primários.

Deste modo, o objetivo deste estudo terciário abrangeu identificar e analisar revisões secundárias existentes (RSLs e MSLs) que abordem as competências (responsabilidades e habilidades) de um Gerente de Produto e problemas enfrentados por esse papel, a fim de compreender o estado atual da literatura e identificar lacunas que justifiquem a realização da pesquisa empírica com profissionais da área. Com isto, o próximo ponto a ser definido neste processo são questões de pesquisa (RQ), sendo estas:

- **RQ1** - Que questões de pesquisa estão sendo investigadas nos estudos secundários?
- **RQ2** - Quais os papéis envolvidos na gestão de produtos?
- **RQ3** - Existe impacto com a presença ou falta da gestão de produtos no processo de desenvolvimento de software?
- **RQ4** - Quais os desafios da gestão de produtos na Engenharia de Software?

A questão de pesquisa **RQ1** busca identificar quais as principais questões de pesquisa já abordadas na área da gestão de produtos, de modo a orientar a estruturação das questões de pesquisa desta Dissertação. A questão de pesquisa **RQ2**, visa identificar os diferentes papéis desempenhados por profissionais envolvidos na gestão de produtos, a fim de analisar diferentes nomenclaturas associadas ao papel do Gerente de Produto, assim como quais outros papéis podem entrar em conflito com suas responsabilidades. Com a **RQ3** procura-se compreender o impacto da presença ou ausência da gestão de produtos no processo de desenvolvimento de software, buscando analisar sua influência na qualidade da entrega e no valor agregado no processo. E por fim, a questão **RQ4** visa identificar os problemas enfrentados por Gerentes de Produto em seu cotidiano. Esta pergunta busca auxiliar em estabelecer relações entre os problemas e as competências (responsabilidades e habilidades) necessárias para enfrentá-los.

#### 4.1.2 Protocolo do Estudo Terciário

Este estudo conduziu as fases do protocolo conforme [Cabrejos, Viana e Santos \(2018\)](#), onde são definidos os pontos que guiam a construção de uma RSL. Além disso, aplicou-se também o processo de *snowballing* em um nível para frente e um nível para trás, sobre os artigos selecionados na filtragem final, a fim de encontrar possíveis novas revisões que possam ter escapado na *string* de busca construída ([WOHLIN, 2014](#)). Sendo que:

- nível para frente: buscaram-se trabalhos mais recentes que citaram os 3 estudos selecionados, usando a ferramenta do *Google Scholar*, para identificar possíveis novas revisões que ampliassem os estudos selecionados.
- nível para trás: foi analisada a lista de referências dos 3 estudos selecionados, buscando revisões secundárias relevantes que não tenham sido capturadas pela *string* de busca original.

Buscando a reprodutividade da investigação, foi decidido que as fontes de busca devem possuir:

- Acesso gratuito ao conteúdo;
- Possibilidade de operações lógicas;
- Relevância científica.

Assim sendo, foram escolhidas as bibliotecas ACM DL, EI Compendex, IEEE Xplore, Science Direct, Scopus e Springer Link, uma vez que elas se encaixam nos critérios pré-definidos.

A string de busca, por sua vez, visa otimizar o processo da coleta de dados, mediante ferramentas de busca avançada, em bibliotecas digitais. Sua função é combinar palavras-chave, por meio do uso de expressões lógicas, para encontrar trabalhos que se aproximam do resultado esperado na proposta da RSL. Considerando que nesta etapa da pesquisa foi construído um estudo terciário, a elaboração da *string* de busca foi definida de acordo com quatro dos cinco aspectos indicados em (PETERSEN; VAKKALANKA; KUZNIARZ, 2015): PICOC (População, Intervenção, Comparação, Resultados, Contexto), conforme a Tabela 1.

Tabela 1 – PICOC.

|                     |                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Population</b>   | Software                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Intervention</b> | Product Management,<br>Product Manager                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Comparison</b>   |                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Outcome</b>      | Literature Review<br>Case Survey,<br>Critical Review<br>Meta-analysis,<br>Meta-synthesis<br>Thematic Analysis,<br>Systematic Literature Review,<br>Rapid Review<br>Scoping Review,<br>Secondary Study<br>Secondary Research,<br>Mapping Study |
| <b>Context</b>      | System                                                                                                                                                                                                                                        |

Considerando então esta estruturação do PICOC, a *string* de busca foi organizada conforme demonstrado na Tabela 2.

Tabela 2 – String de busca.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ("product management" OR "product manager") AND ("software" OR "system")<br>AND ("literature review" OR "case survey" OR "critical review"<br>OR "meta-analysis" OR "meta-synthesis" OR "thematic analysis"<br>OR "systematic literature review" OR "rapid review"<br>OR "scoping review" OR "secondary study" OR "secondary research"<br>OR "mapping study") |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

A *string* foi utilizada da mesma forma em cinco das bibliotecas, sendo aplicada de maneira diferente apenas na **Science Direct** devido à limitação nativa pelo uso máximo de operadores lógicos em uma única busca. Então, nesta biblioteca específica, a *string* de busca foi particionada conforme a Tabela 3.

Tabela 3 – Partição da string de busca na Science Direct.

|                 |                                                                                                                                    |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1ª parte</b> | ("product management" OR "product manager") AND ("software" OR "system")<br>AND ("literature review" OR "case survey")             |
| <b>2ª parte</b> | ("product management" OR "product manager") AND ("software" OR "system")<br>AND ("critical review" OR "meta-analysis")             |
| <b>3ª parte</b> | ("product management" OR "product manager") AND ("software" OR "system")<br>AND ("meta-synthesis" OR "thematic analysis")          |
| <b>4ª parte</b> | ("product management" OR "product manager") AND ("software" OR "system")<br>AND ("systematic literature review" OR "rapid review") |
| <b>5ª parte</b> | ("product management" OR "product manager") AND ("software" OR "system")<br>AND ("scoping review" OR "secondary study")            |
| <b>6ª parte</b> | ("product management" OR "product manager") AND ("software" OR "system")<br>AND ("secondary research" OR "mapping study")          |

A *string* de busca foi validada pelos autores desta pesquisa, sendo comparada com *strings* formuladas em estudos similares ((RALPH; BALTES, 2022), (MARQUES; RODRIGUES; CONTE, 2012) e (SPRINGER; MILER, 2018)), além de ter sido debatida com discentes de mestrado e doutorado do grupo de pesquisa dos presentes autores. Dois pesquisadores participaram da revisão, coleta e análise dos dados. Foram definidos os critérios de inclusão (CI) e exclusão (CE), utilizados para afunilar somente os trabalhos que continham informações pertinentes ao estudo terciário proposta. A Tabela 4 apresenta os critérios estabelecidos.

A fim de definir os critérios para a avaliação da qualidade dos estudos, a revisão baseou-se no método DARE de (KITCHENHAM et al., 2010), sendo recomendado para avaliar a qualidade das Revisões Sistemáticas de Literatura em Engenharia de Software. A pontuação total de um estudo pode variar de zero a quatro pontos, considerando os critérios DARE. A avaliação da qualidade dos estudos foi executada na fase de leitura completa e extração de dados para cada estudo selecionado no protocolo. Há recomendações de que

Tabela 4 – Definição dos Critérios de Inclusão e Exclusão.

|             |                                                               |
|-------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>CI</b>   | O trabalho é um estudo secundário                             |
| <b>CE 1</b> | A publicação está duplicada                                   |
| <b>CE 2</b> | A publicação está indisponível                                |
| <b>CE 3</b> | A publicação não está em inglês                               |
| <b>CE 4</b> | A publicação não é um estudo secundário                       |
| <b>CE 5</b> | A publicação não é um estudo secundário em gestão de produtos |

os estudos de mapeamento não devem excluir os estudos devido à avaliação da qualidade (ou relatórios de que a exclusão não é feita com frequência ou obrigatoriedade), que se considerou. Neste estudo terciário, foi pretendido analisar a evidência fornecida nos estudos secundários selecionados, baseando-se em quatro perguntas:

- Os critérios de inclusão e exclusão da revisão estão descritos e apropriados?
- É provável que a pesquisa bibliográfica tenha coberto todos os estudos relevantes?
- Os revisores avaliaram a qualidade/validade dos estudos incluídos?
- Os dados/estudos básicos foram descritos adequadamente?

As perguntas foram pontuadas da seguinte forma:

**Questão de qualidade QQ1:** Sim (S) — os critérios de inclusão (CI) e exclusão (CE) estão explicitamente definidos no artigo (1 pt.); Parcialmente (P) — os critérios de inclusão estão implícitos (0.5 pt.); Não (N) — os critérios de inclusão não estão definidos e não podem ser facilmente inferidos (0 pt.).

**Questão de qualidade QQ 2:** S — os autores utilizaram quatro ou mais bibliotecas digitais e incluíram estratégias de pesquisa adicionais ou identificaram e referenciaram todos os periódicos que abordam o tema de interesse (1 pt.); P — os autores investigaram 3 ou 4 bibliotecas digitais sem estratégias de pesquisa extras ou pesquisou um local definido, ou buscaram por um conjunto restrito de periódicos e anais de conferências (0.5 pt.); N — os autores pesquisaram até 2 bibliotecas digitais ou um conjunto extremamente restrito de periódicos (0 pt.).

**Questão de qualidade QQ 3:** S — os autores definiram explicitamente critérios de qualidade e os extraíram de cada estudo primário (1 pt.); P — a questão de pesquisa envolve questões de qualidade abordadas pelo estudo (0.5 pt.); N — não tentaram aplicar nenhuma avaliação explícita de qualidade para cada documento ou dos dados que foram extraídos (0 pt.).

**Questão de qualidade QQ 4:** S — a informação é apresentada sobre cada artigo para que os resumos dos dados possam ser claramente rastreados para documentos relevantes (1 pt.); P — apenas são apresentadas informações sumárias sobre trabalhos

individuais, por exemplo, os trabalhos são agrupados em categorias, mas não é possível associar estudos individuais a cada categoria (0.5 pt.); N — os resultados dos estudos individuais não são especificados, ou seja, os estudos primários individuais não são citados (0 pt.).

Para o processo de seleção, foram executadas duas fases consecutivas, onde, em cada uma delas, uma parte dos trabalhos pré-selecionados é filtrada. O objetivo dessas etapas é garantir a qualidade final das publicações selecionadas, assim, consequentemente, o número de artigos diminui de forma considerável. Na primeira etapa, são analisados os títulos e resumos dos artigos, visando eliminar aqueles que menos se alinham com os objetivos almejados. E na fase seguinte, se realiza uma análise mais profunda, filtrando os artigos pela leitura do conteúdo completo, e daqui serão extraídos os dados das publicações.

Partindo da seleção final dos artigos, é realizada a etapa de coleta de dados, que objetiva garantir uma melhor análise posterior da área. Os dados que procuram ser extraídos dos trabalhos selecionados são:

- Título;
- Autores;
- Ano;
- Tipo de estudo;
- Objetivo da pesquisa;
- Questões de pesquisa;
- Número de estudos primários incluídos no estudo secundário;
- Base teórica;
- Papéis relacionados à gestão de produtos;
- Desafios;
- Impactos da gestão de produtos na indústria;
- Conclusões dos autores;
- Ameaças à validade;

A implementação desta revisão resultou em três estudos secundários cuidadosamente selecionados que forneceram uma visão das práticas teóricas e perspectivas relacionadas à gestão de produtos.

### 4.1.3 Resultados do Estudo Terciário

A execução da *string* de busca foi realizada no período de agosto de 2023 a dezembro de 2023 nas bibliotecas definidas anteriormente. Como resultado, retornaram 5074 artigos no total, distribuídos da seguinte forma: ACM Digital Library com 282 artigos, EI Compendex com 36 artigos, IEEE Digital Library com 11 artigos, ScienceDirect com 2924 artigos, Scopus com 41 e por fim Springer Link com 1780 artigos, conforme a Tabela 5.

Tabela 5 – Resultado da *string* de busca.

| Biblioteca            | Resultado | Aceitos |
|-----------------------|-----------|---------|
| <i>ACM DL</i>         | 282       | 0       |
| <i>EI Compendex</i>   | 36        | 1       |
| <i>IEEE Xplore</i>    | 11        | 1       |
| <i>Science Direct</i> | 2924      | 0       |
| <i>Scopus</i>         | 41        | 1       |
| <i>Springer Link</i>  | 1780      | 0       |
| <b>TOTAL</b>          | 5074      | 3       |

Após a execução da Fase 1 (título e resumo) e da Fase 2 (leitura completa) do protocolo de revisão, foram aceitos três artigos que atendem ao critério de inclusão e ao objetivo do trabalho. Como mencionado anteriormente, para executar a *string* de busca na biblioteca *Science Direct*, foi necessário particionar a mesma em *sub strings* devido à limitação de operadores lógicos que podem ser utilizados em uma única busca. A Tabela 6 demonstra a execução deste processo.

Tabela 6 – Resultado da execução da *string* particionada na Science Direct.

| STRING PARTICIONADA                                                                                                                | RESULTADO   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| ("product management" OR "product manager") AND ("software" OR "system")<br>AND ("literature review" OR "case survey")             | 1162        |
| ("product management" OR "product manager") AND ("software" OR "system")<br>AND ("critical review" OR "meta-analysis")             | 375         |
| ("product management" OR "product manager") AND ("software" OR "system")<br>AND ("meta-synthesis" OR "thematic analysis")          | 124         |
| ("product management" OR "product manager") AND ("software" OR "system")<br>AND ("systematic literature review" OR "rapid review") | 236         |
| ("product management" OR "product manager") AND ("software" OR "system")<br>AND ("scoping review" OR "secondary study")            | 60          |
| ("product management" OR "product manager") AND ("software" OR "system")<br>AND ("secondary research" OR "mapping study")          | 96          |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                       | <b>2053</b> |

Esta revisão resultou na seleção de três estudos secundários conforme a Tabela 7, os quais forneceram uma visão das práticas e perspectivas relacionadas à gestão de produtos no desenvolvimento de software, em especial ao cargo do Gerente de Produto. Os estudos da literatura selecionados nesta etapa da pesquisa foram verificados por um pesquisador com mais de 10 anos de trabalhos científicos em Engenharia de Software e 5 anos de experiência em execução de projetos de desenvolvimento de software.



Tabela 7 – Artigos Selecionados.

| ID | Artigo                                                                                                                   | Ano  | Tipo | Fonte        |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------|
| A1 | What Do We Know about Software Product Management?– A Systematic Mapping Study                                           | 2011 | MSL  | IEEE Xplore  |
| A2 | A comprehensive overview of software product management challenges                                                       | 2022 | RSL  | Scopus       |
| A3 | The Software Product Management Framework is Not the Software Product Manager’s Framework a Systematic Literature Review | 2023 | RSL  | EI Compendex |

A Figura 2 apresenta os resultados da pesquisa e seleção, mediante Diagrama de Prisma. O objetivo deste Prisma é ajudar os autores a melhorarem o relato de revisões sistemáticas e meta-análises, sendo um fluxograma que descreve o fluxo de informações nas diferentes fases.

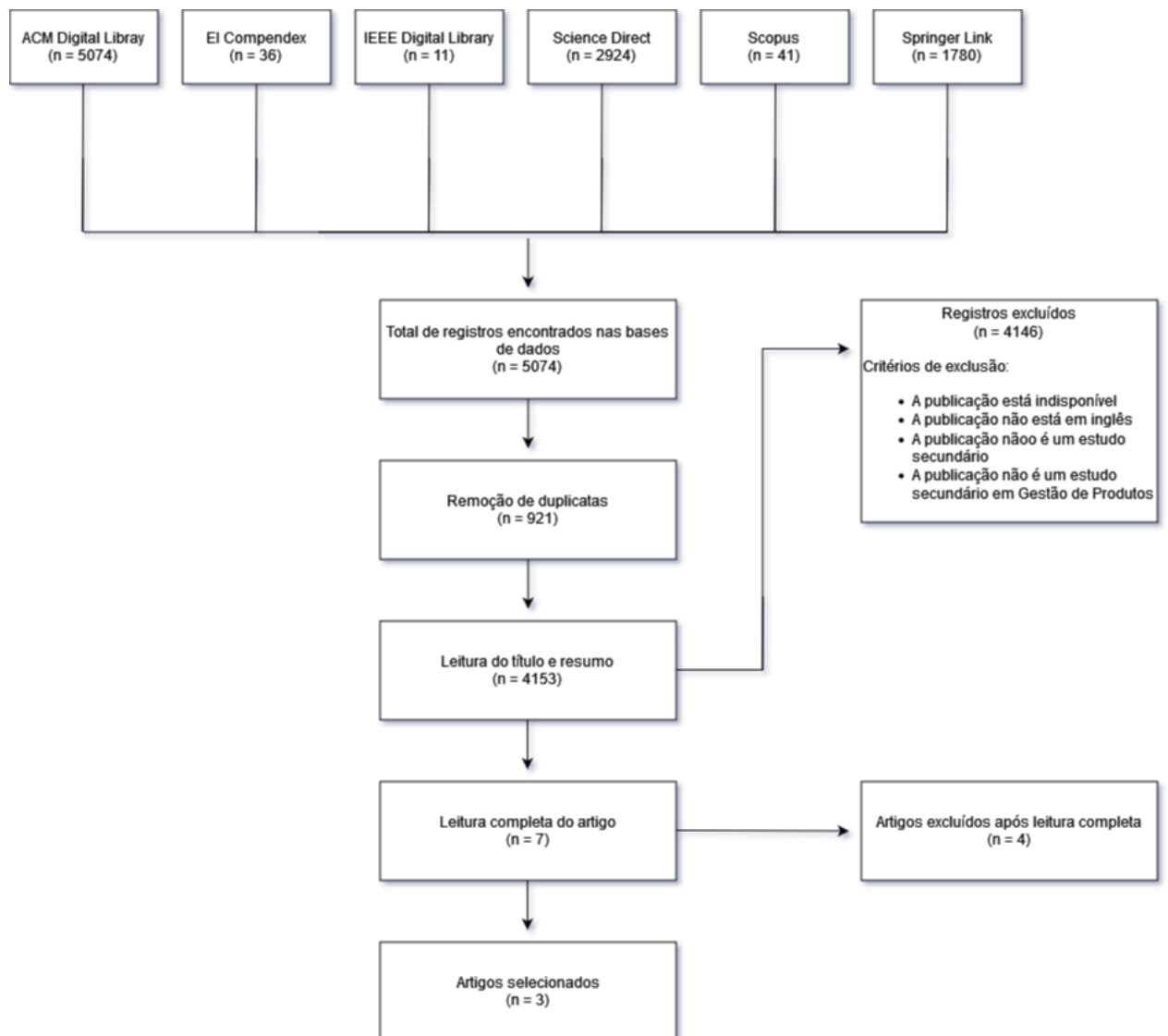


Figura 2 – Diagrama de Prisma: execução do estudo terciário, de autoria própria.

Conforme o protocolo estabelecido na seção anterior, além da execução da *string*

de busca nas bibliotecas, também foi executado um processo de *snowballing* em um nível para frente e um nível para trás, a fim de encontrar resultados que não tenham retornado com a *string* definida. Os resultados desta execução podem ser visualizados na Tabela 8, nenhum artigo novo foi incluído.

Tabela 8 – Resultados da execução do processo de *snowballing*.

| ID    | um nível para frente | um nível para trás |
|-------|----------------------|--------------------|
| A1    | 40                   | 41                 |
| A2    | 10                   | 48                 |
| A3    | 2                    | 44                 |
| TOTAL | 52                   | 133                |

A Tabela 9 apresenta os resultados da avaliação da qualidade dos estudos. Em relação a esses resultados, a nota média é de 2.5 de um máximo de 3.5. Dois estudos ficaram avaliados em um baixo intervalo (1.5 e 0.5) e os outros dois no maior intervalo (2.5 e 3.5). Os critérios DARE permitiram observar a qualidade dos estudos incluídos, no entanto, não foram utilizados como critérios para decidir sobre a inclusão ou exclusão dos mesmos. A pontuação média obtida para a maioria dos estudos incluídos foi satisfatória e permitiu avaliar seus procedimentos metodológicos. Além disso, para o trabalho com a menor pontuação, vale ressaltar que o artigo A1 foi um dos primeiros mapeamentos realizados na área, isso pode justificar as limitações de maiores detalhes.

Tabela 9 – Avaliação de qualidade do estudo.

| ID | QQ 1 | QQ 2 | QQ 3 | QQ 4 | TOTAL |
|----|------|------|------|------|-------|
| A1 | 0.5  | 1.0  | 0.0  | 0.0  | 1.5   |
| A2 | 1.0  | 1.0  | 0.0  | 0.5  | 2.5   |
| A3 | 1.0  | 1.0  | 1.0  | 0.5  | 3.5   |

#### 4.1.4 Extração de dados do estudo terciário

Os estudos secundários obtidos foram publicados nos períodos de 2011, 2022 e 2023, como visto na Tabela 7. Observa-se que embora a primeira revisão da literatura encontrada tenha aparecido em 2011, o próximo estudo secundário foi realizado somente no ano de 2022, logo é possível supor que foram necessários onze anos para que houvesse uma quantidade significativa de publicações a respeito do assunto para a publicação do segundo estudo secundário. Por meio de observações mediante os resultados da *string* de busca, tal distanciamento entre as pesquisas pode ser justificado pelo foco dos pesquisadores se voltar para estudos de caso, trabalhos de experimentações, estudos da aplicabilidade da área na indústria e entre outros, que visam estabelecer melhor as definições da gestão de produtos.

Conforme a Tabela 10, cada autor atribuiu diferentes papéis (ou cargos) que estão relacionados com a gestão de produtos, de acordo com suas respectivas análises. No artigo A1 pode-se perceber que os autores relacionaram os papéis do Gerente de Produto comumente a cargos que englobam os setores de desenvolvimento, marketing, gerência (de produto, de projeto ou de design) e suporte. Enquanto os autores dos artigos A2 e A3 explicitaram os cargos assumidos pelos profissionais da área. Com tais resultados, pode-se perceber que os Gerentes de Produto são responsáveis por diversas funções. Além disso, outro apontamento que é possível levantar é quanto aos desafios da área, os autores apontam que se faz necessário a criação de *frameworks* claros para execução das atividades deste papel, a construção de um melhor consenso das atividades executadas pela gestão de produtos e exploração das relações entre as funções de um Gerente de Produto com outras áreas, a fim de estudar melhor seus impactos na linha de desenvolvimento de software.

Tabela 10 – Resultados da extração de dados.

| ID | Nº de estudos primários | Papéis relacionados à gestão de produtos                                                                                                                                                                                                                                                           | Desafios                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A1 | 25                      | Análise de mercado;<br>Análise de produto;<br>Estratégia do produto;<br>Planejamento do produto;<br>Desenvolvimento;<br>Marketing;<br>Vendas e Distribuição;<br>Suporte;<br>Serviços.                                                                                                              | - falta de clareza sobre as responsabilidades de um Gerente de Produto;<br>- falta de comunicação e alinhamento entre os setores;<br>- escassez de artigos na área.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| A2 | 47                      | Product Owner;<br>Product Manager;<br>Head of Product;<br>Product Designer;<br>Product Specialist;<br>Project Manager;<br>Product Analyst;<br>Product Lead;<br>Creative Technologist;<br>Director of Product Management;<br>Senior Technical Project Manager;<br>Technical Product Manager;<br>UX. | - escassez de artigos na área;<br>- determinar o verdadeiro valor do produto;<br>- lidar com mudanças frequentes;<br>- priorização;<br>- dívida técnica;<br>- mais pesquisas sobre como as empresas e os gerentes de produto podem reduzir a frequência e o impacto destes problemas;<br>- explorar a relação entre a gestão de produtos com outras áreas;<br>- falta de consenso sobre o que é a gestão de produtos e quais são as atividades e responsabilidades dos Gerentes de Produto. |
| A3 | 18                      | Software PM archetypes;<br>Product owner;<br>Agile PM;<br>Technical PM;<br>Internal PM;<br>Service PM;<br>Product Marketing Manager                                                                                                                                                                | - falta de frameworks claros para a gestão de produtos;<br>- falta de estudos empíricos e pesquisas sobre a Gestão de Produto, especialmente em relação a práticas e fatores de sucesso;<br>- necessidade de adaptar a gestão de produtos a diferentes metodologias, como Agile e DevOps.                                                                                                                                                                                                   |

#### 4.1.5 RQ1 - Que questões de pesquisa estão sendo investigadas?

Assim sendo, através dos resultados obtidos na extração de dados dos artigos selecionados, se tornou possível obter algumas conclusões para as Questões de Pesquisa definidas nesta RSL. A Tabela 11 mostra as questões de pesquisa levantadas em cada artigo.

Tabela 11 – Questões de pesquisa investigadas nos estudos selecionados.

| ID | QUESTÕES DE PESQUISA                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A1 | RQ1. Quais questões de pesquisa em gestão de produtos de software estão sendo abordadas?<br>RQ2. Quais pesquisas originais existem na intersecção entre gestão de produtos de software e ambientes em nuvem (serviço)?<br>RQ3. Quais áreas na gestão de produtos de software precisam de mais pesquisa?              |
| A2 | RQ1. Quais problemas são reconhecidos por gerentes de produto de software?<br>RQ2. Qual é a frequência percebida dos problemas de gestão de produto de software pelos gerentes?<br>RQ3. Qual é a gravidade percebida dos problemas de gestão de produto de software pelos gerentes?                                  |
| A3 | RQ1. Quais são as responsabilidades e obrigações abrangentes de um gerente de produto de software?<br>RQ2. Como o papel do gerente de produto interage com outras funções multifuncionais?<br>RQ3. Quais os fatores organizacionais que afetam o papel do gerente de produto e como isso impacta em suas atividades? |

Mediante a extração das questões, é perceptível que, por se tratar de um mapeamento sistemático, o artigo A1, possui sua RQ1 mais abrangente em torno da área, buscando entender qual entendimento se tinha até o momento daquele estudo. [Maglyas, Nikula e Smolander \(2011\)](#) apontaram haver poucos estudos endereçados diretamente à área da gestão de produtos, afirmando que a área se encontrava em um período imaturo e fragmentado. Segundo os autores, a pesquisa sobre a gestão de produtos aborda uma variedade de tópicos, incluindo fatores de sucesso, contexto organizacional, práticas ágeis e integração com outras práticas de gestão de software. Através de sua RQ2, [Maglyas, Nikula e Smolander \(2011\)](#) apontaram uma escassez de estudos empíricos na intersecção entre gestão de produtos e Serviços em nuvem, encontrando poucos trabalhos com foco nesta temática. Por fim, em sua RQ3, os autores concluíram que as áreas que requerem maior pesquisa são os relacionamentos entre a gestão de produtos com desenvolvimento, finanças, planejamento de lançamento e precificação. Além disso, alguns estudos se concentram no desenvolvimento de *frameworks* para a área, revelando a imaturidade da área, além de evidenciar que a definição do domínio mostrou-se ainda em discussão, não havendo consenso sobre quais funções devem ser realizadas por um gerente de produto.

No artigo A2, [Springer e Miler \(2022\)](#) através da RQ1 buscaram identificar os problemas que os Gerentes de Produto enfrentam em seu trabalho, onde identificaram 95 problemas relacionados a gestão de produtos de software, onde eles foram agrupados em áreas principais: equipe, processo de desenvolvimento de software, pesquisa de usuário, engenharia de requisitos, gestão de conhecimento do produto, organizacional-estratégico e organizacional-operacional. Com isto, em sua RQ2, os autores investigaram a frequência destes problemas levantados, onde, dos 27 problemas selecionados, os considerados mais frequentes se destacam em: determinar o verdadeiro valor do produto, mudanças frequentes de estratégia, dívida técnica, equipes trabalhando em silos divididos por competências em vez de serem multidisciplinares e equilíbrio entre trabalho reativo e proativo. Por fim, sua RQ3 se concentrou em trabalhar a gravidade dos problemas levantados. Tal gravidade é uma medida do impacto que cada problema tem no trabalho dos Gerentes de Produto, onde problemas graves podem ocasionar atrasos significativos, aumentar os custos ou

comprometer a qualidade do produto. Os resultados indicaram que os problemas listados como mais frequentes também tendem a ser os mais graves, destacando a importância de abordar essas questões para melhorar a gestão de produtos de software.

Através da RQ1 do artigo A3, [Parikh \(2023\)](#) buscou esclarecer o papel do Gerente de Produto ao longo do ciclo de vida do produto, onde identificou 19 atividades principais para o papel. Essas atividades foram organizadas através de seu modelo *Software Product Manager Life Cycle Model* (SPM-LCM), que mapeia as responsabilidades do Gerente de Produto dentro de cada fase do ciclo de vida do produto:

- Planejamento: análise de mercado, definição do produto, estratégia financeira, conformidade legal.
- Desenvolvimento: engenharia de requisitos, suporte à equipe de desenvolvimento, definição dos requisitos.
- Lançamento e entrega: aprovação final do produto, planejamento de lançamento, gestão de desempenho do produto.
- Fim de vida do produto: descontinuação do produto, planejamento de comunicação da saída do mercado.

As atividades foram distribuídas entre duas categorias dentro do papel do Gerente de Produto: Gerente de Produto Estratégico, que foca nas necessidades do mercado e na visão do produto; Gerente de Produto: Técnico, que trabalha mais próximo da engenharia de requisitos e do desenvolvimento do software.

Para a questão RQ2, o artigo A3 discute a relação do Gerente de Produto com outras equipes. Para isso, o autor propõe um *framework*, o *Software Product Manager RACI Framework* (SPM-RF), que define os níveis de responsabilidade, prestação de contas, consulta e informação para o Gerente de Produto em relação a outras equipes. [Parikh \(2023\)](#) levanta que o Gerente de Produto possui a maioria de sua interação com as equipes de engenharia e vendas, uma vez que precisa alinhar as expectativas do mercado com a viabilidade técnica do produto, além de fornecer uma previsão e apresentar o *roadmap* do produto ao time de vendas. Além disso, os Gerentes de Produto também colaboram constantemente com o marketing (na definição de posicionamento e lançamento), suporte ao cliente (treinamento e *onboarding*) e jurídico (questões de conformidade e contratos).

Por fim, em sua RQ3, o artigo A3 busca entender como aspectos organizacionais (tamanho da empresa e segmento do produto) e a metodologia de desenvolvimento influenciam as atividades do Gerente de Produto. O autor levantou os seguintes aspectos:

- Tamanho da empresa: Pequenas empresas tendem a ter Gerentes de Produto com responsabilidades mais amplas e menos suporte de outras equipes internas. Já em

grandes empresas, há mais estrutura e especialização, com diferentes gerentes lidando com aspectos estratégicos e técnicos.

- Segmento do produto: Gerentes de Produto no mercado B2B focam mais em negociações, *workshops* com clientes e documentação técnica, enquanto gerentes no B2C trabalham mais com segmentação de mercado e UX.
- Metodologia de desenvolvimento (ágil e cascata): Em metodologias do tipo cascata, o *roadmap* e o desenvolvimento do produto são mais previsíveis e rígidos, enquanto no ágil, há adaptações contínuas e forte colaboração com as equipes de engenharia.

Deste modo, observa-se que no artigo A1, os autores buscaram entender a visão da área da gestão de produtos, levantando quais as questões de pesquisa estavam sendo trabalhadas e as intersecções com o ambiente em nuvem. Concluíram que a área se encontrava ainda em desenvolvimento devido à falta de estudos e discussões sobre a atuação do domínio da gestão de produtos. Mediante os trabalhos A2 e A3, observaram-se questões de pesquisa mais direcionadas, pois o objetivo destas revisões buscaram além do estado da arte da gestão de produtos, procurando entender, clarificar e estabelecer quais são as atividades, papéis e responsabilidades do Gerente de Produto.

#### 4.1.6 RQ2 - Quais os papéis envolvidos na gestão de produtos?

No artigo A1, os autores não mencionam diretamente cargos ou papéis relacionados com a gestão de produtos. Isso pode estar atribuído ao foco do trabalho ser um levante da visão sobre a área da gestão de produtos e não abordar questões específicas ou próximas sobre o aspecto de papéis relacionados ao domínio. Porém, os autores destacam que há nove funções em que o Gerente de Produto atua, sendo elas: *Análise de mercado*, *Análise de produto*, *Estratégia do produto*, *Planejamento do produto*, *Desenvolvimento*, *Marketing*, *Vendas-Distribuição*, *Suporte e Serviços*. Além disso, Maglyas, Nikula e Smolander (2011) levantam que as quatro primeiras funções são as principais com as quais um Gerente de Produto trabalha, pois elas são as fontes brutas de dados que este papel se utiliza para tomar decisões sobre o produto e sobre os negócios. As demais funções (Desenvolvimento, Marketing, Vendas-Distribuição, Suporte e Serviços) não estão diretamente relacionadas a um Gerente de Produto e, portanto, ele precisa colaborar com os respectivos departamentos sobre decisões relativas a essas funções. Portanto, para A1, os papéis que se enquadrarem em uma destas nove funções levantadas podem assumir como relacionados à gestão de produtos.

No estudo de A2, foram executados dois métodos de pesquisa, uma RSL e um estudo com profissionais da área mediante *surveys*, visando coletar informações sobre a gestão de produtos. Desta forma, é possível levantar os seguintes papéis relacionados com esta área: *Product Owner*, *Product Manager*, *Head of Product*, *Product Designer*, *Creative*

*Technologist, Product Specialist, Senior Technical Project Manager, Technical Product Manager, Project Manager, Director of Product Management, Product Analyst, Product Lead, UX*. Com isto, observa-se que a gestão de produtos faz intersecção com outras áreas, como a área de design (*UX* por exemplo) e a área de negócios (como *Product Analyst*).

Segundo o artigo A3, o autor levanta que o Gerente de Produto se divide em outros papéis relacionados à gestão de produtos:

- *Product Manager*: embora a função possa ter títulos diferentes (*software PM, technical PM, agile PM*), a maioria dos Gerentes de Produto trabalha as necessidades do mercado e busca um equilíbrio ideal entre as necessidades dos clientes e os interesses da organização.
- *Product Owner*: na maioria dos ambientes, o Dono do Produto e o Gerente de Produto têm funções separadas, mas permanecem vinculados para uma comunicação ideal. O estudo não mostrou a distinção entre o *technical PM* e o *Product Owner*, ao invés disso, eles se apresentaram como papéis sobrepostos e necessários em uma organização.
- *Technical PM*: possui um entendimento detalhado dos aspectos tecnológicos de um produto. O *technical PM* geralmente faz parcerias com Gerentes de Produto voltados para o mercado para atender às necessidades do mercado. Este papel gasta um tempo significativo dando suporte à equipe de desenvolvimento do produto. Os limites de papel entre um *technical PM* e um do *Product Owner* ficam entre o Gerente de Produto (estratégico) e a equipe de engenharia.
- *Internal PM*: em contraste com os Gerentes de Produto voltados para o mercado, os *internal PM* representam produtos que são um componente de um produto voltado para o mercado com clientes dentro da organização.
- *Service PM*: os Gerentes de Produto orientados a serviços ocupam papéis voltados para o mercado e gerenciam o escopo dos serviços de uma organização em todos os níveis.
- *Product Marketing Manager*: se concentra em atividades de entrada no mercado, dividindo o ciclo de vida do produto em partes separadas conforme a empresa se expande. O Gerente de Produto, que costumava gerenciar todo o ciclo de vida do produto, agora lida com atividades de pré-lançamento no ciclo de vida do produto, enquanto o gerente de marketing de produto assume a responsabilidade pelas atividades de pós-lançamento. O [ISPMA \(2022\)](#) indica que a função do *Product Marketing Manager* é separada do Gerente de Produto estratégico. No entanto, em algumas organizações, uma pessoa assume ambas as funções como Gerente de Produto ou *Product Marketing Manager*.



- *Software PM archetypes*: diz respeito aos arquétipos do Gerente de Projeto levantados por (MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2013). *Líderes* trabalham com a liderança de produto, têm poder de decisão, são donos do orçamento do produto, contratam pessoas e lidam com recursos de informação. *Estrategistas* lidam com desenvolvimento, definem ações táticas, participam do planejamento estratégico e criam roteiros. *Especialistas* têm acesso a recursos, influência no produto e influência na colaboração. *Solucionadores de problemas* resolvem problemas entre departamentos e abordam a comunicação.

Pela leitura completa dos trabalhos, observa-se que a área da gestão de produtos é um ramo de numerosas atividades e departamentos envolvidos, em que o Gerente de Produto acaba assumindo responsabilidades e setores que na teoria não seriam da sua demanda, como áreas de marketing, design, vendas, comunicação com o cliente, suporte e entre outras. Embora essas atividades tenham uma variância conforme o tamanho e organização da empresa, é explícito que os papéis envolvidos na gestão de produtos acabem por ser de um elevado quantitativo.

#### 4.1.7 RQ3 - Existe impacto com a presença, ou falta, da gestão de produtos no processo de desenvolvimento de software?

Em nenhum dos três artigos selecionados existe alguma menção direta quanto à aplicação da gestão de produtos de software, causando ou não impacto de algum modo nas empresas. Mas neles todos existem citações ao trabalho feito por Ebert (2007), em que os autores descobriram por meio de um estudo de caso que com as técnicas de gestão de produtos o tempo de execução das atividades de desenvolvimento do produto tiveram uma redução de 36%, além de uma taxa de melhora quanto aos atrasos e a qualidade na entrega em mais de 80%.

Embora os estudos secundários não tenham abordado essa questão em específico, através dos resultados obtidos com a *string* de busca e da extração de dados dos estudos secundários, foi possível observar que desde 2011, pesquisadores vêm realizando estudos no domínio da gestão de produtos de software a fim de definir melhor seus processos e mensurar seus impactos na indústria. Tal conclusão vem da observação do quantitativo de estudos de caso e experimentações, que foram publicados na área, além disso, através do trabalho de Springer e Miler (2022) foi realizada a segunda parte de sua pesquisa em (SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023), a qual visa elencar estratégias para lidar e resolver os principais problemas da área da gestão de produtos levantados em sua revisão.

Alguns trabalhos presentes na *string* de busca, como (SPRINGER; MILER, 2018), (MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012c) e (EBERT, 2007), não foram incluídos na revisão por não serem estudos secundários, porém eles abordam os impactos da



implementação das atividades da gestão de produtos de software. Assim sendo, conclui-se que a aplicação das práticas da gestão de produtos acarreta impactos na indústria, visto que estas pesquisas têm foco em estudos de caso, experimentos controlados e aplicação de *surveys* no contexto industrial.

#### 4.1.8 RQ4 - Quais os desafios da gestão de produtos na Engenharia de Software?

Em A1 os principais desafios encontrados foram a falta de estudos na área da gestão de produtos, embora isso possa ser explicado ao período em que seu estudo foi realizado no ano de 2011, no qual a área estava começando a dar seus passos de crescimento. Além disso, foi relatada também falta de clareza sobre as funções do Gerente de Produto.

Conforme no estudo A2, os desafios da gestão de produtos estão principalmente em determinar o verdadeiro valor do produto que o cliente necessita, além disso, lidar com mudanças frequentes na estratégia e prioridades, dívida técnica, trabalhar em silos e equilibrar o trabalho reativo e proativo, são outras barreiras encontradas. São necessárias mais pesquisas para investigar como as empresas, os principais gerentes, os gerentes de produtos e outras partes interessadas podem reduzir a frequência e o impacto dos problemas levantados em seu estudo. Destaca-se também a necessidade de mais pesquisas sobre como gerenciar efetivamente a dívida técnica em projetos de software usando *Scrum*.

Em A3 relata-se a falta de consenso sobre o que é a gestão de produtos de software e quais são as atividades e responsabilidades dos Gerentes de Produto. O autor também relata a falta de modelos e frameworks claros para a gestão de produtos, especialmente em relação a diferentes contextos e tamanhos de empresas.

Desta forma, com os estudos analisados, foi possível observar que os autores apontam comumente para desafios em relação à clareza das atividades desempenhadas na metodologia da gestão de produtos, especialmente para o papel do Gerente de Produto, sendo este o papel que irá aplicar tais princípios. Além disso, é apontada uma falta de orientação prática de como as atividades devem ser executadas no dia-a-dia, como lidar com os problemas da área e falta de pesquisas para definir melhor tais questões. Partindo desta análise, decidiu-se explorar as competências necessárias ao longo da jornada do Gerente de Produto no desenvolvimento de software, objetivando uma nova forma de esclarecer suas atribuições, destacando as habilidades necessárias mediante os problemas enfrentados em seu dia-a-dia.

Buscou-se, também, propor uma análise que diferencie este profissional de outros papéis similares a ele em organizações de software, como o Gerente de Projeto e o Dono do Produto. O diferencial desta pesquisa apoia-se em unificar o conhecimento da literatura e propor uma nova perspectiva para o Gerente de Produto através da exploração das

competências necessárias ao longo da jornada deste profissional, considerando três pilares principais: responsabilidades, habilidades e problemas. Ao fornecer exemplos específicos e uma abordagem comparativa, busca-se oferecer uma visão mais concreta e integrada das práticas da gestão de produtos de software. Essa nova organização permite uma visão mais clara e coesa sobre o estado da arte na gestão de produtos de software, facilitando a identificação de lacunas de pesquisa e áreas para futuras investigações.

## 4.2 Estudos primários adicionais

A fim de expandir o conjunto de estudos-base desta pesquisa, além dos artigos selecionados na RSL (SPRINGER; MILER, 2022; PARIKH, 2023; MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2011), foram considerados mais nove estudos primários: (SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023; SPRINGER; MILER, 2018; EBERT; BRINKKEMPER, 2014; MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2013; MAGLYAS et al., 2017; MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012b; MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012a; MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012c; EBERT, 2014). Construiu-se, então, através da análise destes artigos, uma lista<sup>1</sup> contendo as responsabilidades e habilidades que um Gerente de Produto deve possuir para a execução deste papel. O objetivo foi levantar as principais características sobre responsabilidades e habilidades para um Gerente de Produto através da literatura, além de servir como um instrumento que norteasse as futuras etapas desta pesquisa que envolvem a análise qualitativa por meio de entrevistas e *survey*.

Maglyas et al. (2017) investigaram quais são as atividades centrais e de suporte, presentes na gestão de produtos. Os autores destacaram a importância da criação de visão do produto, *roadmap* do produto, planejamento de lançamento, engenharia de requisitos e acompanhamento do ciclo de vida do produto como as atividades centrais. As atividades de suporte são apontadas para planejamento estratégico, gestão de portfólio, análise de produtos, lançamento do produto, suporte do produto e desenvolvimento do produto. Desta forma, o estudo contribui para enriquecer a base de conhecimento sobre o domínio da gestão de produtos, fortalecendo a base teórica desta Dissertação e identificando responsabilidades e habilidades necessárias para o Gerente de Produto.

Por sua vez, Ebert e Brinkkemper (2014) propuseram quatro fatores-chave para o sucesso na gestão de produtos: (1) formação de uma equipe central composta pelos Gerentes de Produto, de marketing, de projeto e de operações, para cada produto, a fim de garantir compromissos confiáveis; (2) estabelecer um ciclo de vida padronizado do produto para objetivar critérios claros, determinando assim o que é suficientemente bom e estável para o produto; (3) requisitos que transmitem valor ao cliente são essenciais na Gestão de Produto para garantir o foco nos negócios e permitir uma Gestão melhor

<sup>1</sup> Acesso à planilha completa de responsabilidades e habilidades — <https://bit.ly/lista-responsabilidades-habilidades>

das prioridades; e (4) e gestão do portfólio, que se mostra fundamental para garantir transparência e gerenciamento das dependências do projeto, sendo o Gerente de Produto responsável pelo documento de *roadmap*, planejamento do produto e planejamento de versões. Os autores observaram evoluções significativas, como melhora de 36% na duração média da linha de desenvolvimento de software através da gestão de produtos, além de um aumento de 82% na qualidade do processo de desenvolvimento ao implementar tais práticas.

Adicionar o trabalho de [Ebert e Brinkkemper \(2014\)](#) fornece uma base sólida para a compreensão teórica da aplicação prática das técnicas de gestão de produtos. Além disso, é possível observar alguns desafios levantados na área, enriquecendo a pesquisa e fornecendo dados para identificação de responsabilidades e habilidades direcionadas ao Gerente de Produto.

Em [Ebert \(2014\)](#), é abordada a importância da gestão de produtos de software para o sucesso de projetos e soluções. O autor discute a necessidade de institucionalizar um papel consistente e capacitado na gestão de produtos a fim de melhorar o cronograma, a qualidade e a duração dos projetos. O artigo apresenta práticas concretas para impulsionar a gestão de produtos de software, destacando a importância de um Gerente de Produto que possua visão ampla, balanceie projetos, pessoas e políticas, se utilizando de ferramentas como *roadmaps* e requisitos. Além disso, o autor levanta características em comum que o Gerente de Produto possui com o papel do Gerente de Projeto, por exemplo, levantando as responsabilidades atribuídas a cada um. Desde modo, este estudo contribui na compreensão da gestão de produtos, assim como na delimitação entre papéis similares na indústria.

De acordo com [Maglyas, Nikula e Smolander \(2012a\)](#), o tamanho da empresa e as características do produto podem influenciar nas atividades e responsabilidades do papel de Gerente de Produto, podendo ser um fator determinante no nível de autonomia, na orientação estratégica e na amplitude das responsabilidades do Gerente de Produto na organização. Os autores buscam entender como as atividades de gerenciamento de produtos de software diferem entre pequenas, médias empresas e grandes empresas. Os resultados indicam que o tamanho da empresa afeta significativamente os objetivos e atividades da gestão de produtos. As atividades em grandes empresas tendem a ser mais orientadas ao cliente e focadas no planejamento estratégico, com os Gerentes de Produto possuindo maior autoridade e poder de decisão. Enquanto, em pequenas e médias empresas, os Gerentes de Produto orientam-se mais para um planejamento técnico, perdendo um pouco de força em sua autoridade para os seus pares.

Aliado a isto, [Springer e Miler \(2018\)](#) também destacam que o tamanho da empresa tem um impacto significativo nas atividades e responsabilidades do Gerente de Produto, com diferenças claras entre microempresas, pequenas, médias e grandes empresas em termos de estrutura organizacional. Os autores desenvolveram oito personas de Gerentes

de Produtos, destacando diferenças em termos de responsabilidades, ferramentas e técnicas utilizadas, além de aspectos comuns que permitiram definir um arquétipo para esse papel. Deste modo, o estudo oferece uma visão ampla sobre como o papel do Gerente de Produto varia conforme o tamanho da empresa, auxiliando na compreensão das características que constituem este papel em diferentes contextos.

A falta de clareza sobre os papéis e responsabilidades dos Gerentes de Produto foi destacada pelo mapeamento da área realizado por (MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2011). Deste modo, Maglyas, Nikula e Smolander (2013) exploraram e procuraram entender como as funções do Gerente de Produto estão relacionadas com a estrutura e os negócios da organização, destacando seu impacto no sucesso das empresas. Os autores desenvolveram um *framework* que revela os papéis dos Gerentes de Produto em organizações e como eles podem evoluir com a extensão de suas responsabilidades. Foram identificados quatro perfis estereotípicos dos Gerentes de Produto: especialista, estrategista, líder e solucionador de problemas. O estudo conclui que os papéis dos Gerentes de Produto não se limitam ao conceito de “mini-CEO” e oferece uma ferramenta para gerentes e a alta administração colaborarem de forma mais eficaz.

O estudo de Maglyas, Nikula e Smolander (2012b) explora a interseção entre gestão de produtos de software e os princípios *lean*, destacando a importância da gestão de produtos no sucesso do desenvolvimento de software. A pesquisa identifica cinco problemas comuns nas práticas da gestão de produtos e fornece sugestões mediante os princípios *Lean* que buscam aumentar a eficiência e a qualidade no desenvolvimento. Os problemas levantados se destacam como longos ciclos de lançamento, falta de métricas para avaliação, colaboração entre organizações, pensamento de curto prazo e tentativas de mudança imediata. Desta forma, a adição deste estudo fornece alguns problemas da gestão de produtos, fornecendo dados para levantar possíveis responsabilidades do Gerente de Produto frente aos problemas levantados.

Maglyas, Nikula e Smolander (2012c) apresentam uma pesquisa sobre a percepção dos profissionais da gestão de produtos em relação às suas responsabilidades e atividades. Os autores identificaram que, apesar das dificuldades em nomear todas as atividades da gestão de produtos, seis atividades emergiram centrais: análise de produto, *roadmap*, gerenciamento estratégico, definição de visão do produto, gerenciamento do ciclo de vida do produto e colaboração interna e externa. Também é destacada uma falta de consenso sobre as definições e práticas dentro deste domínio, o que muitas vezes confunde as funções da gestão de produtos com marketing de produtos e outras áreas. Assim sendo, a inclusão deste estudo auxilia diretamente no levante de responsabilidades para o Gerente de Produto, assim como fornece base teórica para o debate da sobreposição de papéis na indústria, uma vez que os autores afirmam que a área é confundida com outros ramos.

Como visto na Seção 4.1.3, foi realizado um estudo secundário sobre a área da gestão

de produtos por (SPRINGER; MILER, 2022), no qual os autores focaram em levantar os problemas mais frequentes enfrentados por Gerentes de Produto. Desta forma, os autores desenvolveram um segundo trabalho para propor soluções a estes problemas (SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023). Os autores enfatizam a importância da necessidade de alinhar equipes em torno de objetivos comuns, priorizar inovação em meio às demandas, gerenciar requisitos, assim como gerir as dificuldades em obter dados. Além disso, é discutido que muitos problemas enfrentados pelos gerentes de produto não são exclusivos a esse papel, mas são desafios organizacionais mais amplos do negócio. Assim sendo, este trabalho contribui para a associação de responsabilidades de um Gerente de Produto a determinados problemas.

Ao final do ano de 2024, foi publicado o trabalho de Melegati et al. (2024), que se assemelha ao objetivo desta Dissertação. Porém, como ele foi publicado em um período em que a pesquisa já se encontrava avançada, ele não foi incluído na análise, mas é válido ressaltar a sua contribuição. Neste trabalho, os autores investigam a importância do Gerente de Produto especificamente em *startups* de software. Segundo seus resultados, os Gerentes de Produtos possuem responsabilidades agrupadas em categorias de duas naturezas: funcional ou organizacional. As responsabilidades funcionais criam valor direto ao se envolver ativamente no desenvolvimento do produto e são classificadas em três tipos: desenvolvimento de software; negócios; experiência do usuário (ou *UX* em inglês) e *design*. Já as responsabilidades organizacionais estão relacionadas com funções de coordenação, sendo classificadas em: comunicação, liderança e gerenciamento.

Desta forma, os estudos analisados indicam uma dificuldade na caracterização das atividades e responsabilidades dos Gerentes de Produto devido a diferentes enfoques e métodos de pesquisa adotados pelos pesquisadores. Adicionalmente, as informações da área encontram-se espalhadas em diferentes trabalhos da literatura. Em vista disso, este trabalho visa unificar o conhecimento da literatura e propor uma nova perspectiva para o Gerente de Produto por meio de uma análise das competências necessárias na jornada deste profissional, considerando três pilares principais: responsabilidades, habilidades e problemas. Ao fornecer exemplos específicos e uma abordagem comparativa, busca-se oferecer uma visão mais concreta e integrada das práticas da gestão de produtos de software. Essa nova organização permite uma visão mais clara e coesa sobre o estado da arte na gestão de produtos de software, facilitando a identificação de lacunas de pesquisa e áreas para futuras investigações.

A inclusão deste artigo contribuiu para levantar responsabilidades do papel, uma vez que os autores oferecem um *framework* que busca entender e classificar os papéis dos Gerentes de Produtos. Além disso, o estudo aborda alguns desafios enfrentados pelo papel, auxiliando em um dos objetivos desta pesquisa. A classificação dos quatro perfis de Gerentes de Produtos ajuda na compreensão teórica das competências necessárias para o

papel.

### 4.3 Ameaças à Validade

O objetivo de uma revisão ou estudo sistemático é identificar o estado atual de uma determinada área, neste caso, a área da gestão de produtos. Os principais tipos de ameaças à validade que podem ser considerados neste estudo terciário são: validade externa, validade de construto e validade de conclusão.

- A generalização dos resultados está ligada à validade externa. Como este estudo terciário buscou identificar o maior número possível de estudos secundários da área de gestão de produtos, para minimizar o impacto desta ameaça, a estratégia de busca englobou seis bibliotecas digitais, sendo elas a *ACM*, *EI Compendex*, *IEEE Xplore*, *Science Direct*, *Scopus* e *Springer Link*. Para reforçar a generalização, os critérios de inclusão foram estruturados para revisões em inglês. Além disso, o contexto do PICOC foi definido como “system”, visando mais resultados nas buscas.
- A *string* de busca utilizada apresenta uma ameaça de construto. Um dos problemas em revisões sistemáticas é encontrar o maior número de estudos relevantes possível. Em vista disso, a construção de uma *string* de busca pode não incorporar as melhores opções na sua elaboração, resultando em possíveis estudos secundários escapando da busca efetuada. A fim de mitigar essa ameaça, foram consideradas e aplicadas as diferentes nomenclaturas para estudos secundários conforme o estudo de [Ralph e Baltes \(2022\)](#). A *string* de busca também foi comparada com outros estudos terciários relevantes na área da Engenharia de Software, como [Marques, Rodrigues e Conte \(2012\)](#) e [Kitchenham et al. \(2010\)](#). Além disso, também foi realizada a execução de um *snowballing* em um nível para frente e um para trás ([WOHLIN, 2014](#)).
- A ameaça de conclusão diz respeito à replicabilidade do estudo e de seus resultados. Para mitigar esta ameaça, foram seguidos os protocolos propostos por ([CABREJOS; VIANA; SANTOS, 2018](#)), que definem os passos de execução para uma revisão sistemática. O processo de extração de dados foi realizado por um pesquisador, representando uma limitação para o estudo. Porém, os resultados foram revisados por um pesquisador (o orientador desta Dissertação) com experiência na área de Engenharia de Software e na realização deste tipo de estudo.

## 4.4 Considerações Finais

Neste capítulo, foram apresentados os trabalhos relacionados mediante um estudo terciário da literatura sobre gestão de produtos de software, que analisa os estudos secundários encontrados e identifica as principais questões de pesquisa abordadas, papéis envolvidos com a gestão de produtos, desafios da área e lacunas de pesquisa.

Os estudos selecionados no estudo terciário demonstraram que a gestão de produtos é uma disciplina ainda em desenvolvimento, com uma diversidade de papéis e responsabilidades que variam conforme o contexto organizacional. Revelou-se também que, embora haja uma crescente atenção à importância do Gerente de Produto, ainda existem lacunas significativas na compreensão das atividades específicas e na delimitação clara entre os papéis de Gerente de Produto, Gerente de Projeto e Dono do Produto.

Alguns problemas observados incluem a falta de clareza sobre as responsabilidades do Gerente de Produto, assim como a sobreposição de suas funções com outros papéis. Esses desafios destacam a necessidade de mais pesquisas a fim de desenvolver uma compreensão robusta no domínio da gestão de produtos de software. Em resumo, o estudo terciário da literatura forneceu uma base sólida para a continuidade desta pesquisa, evidenciando as lacunas e desafios existentes na área da gestão de produtos.

O próximo capítulo abordará o método de pesquisa executado nesta Dissertação, apresentando e detalhando os passos aplicados para obtenção dos objetivos almejados.

## 5 Resultados

Este capítulo detalha os resultados obtidos na análise qualitativa e seus elementos gerados, sendo estes os mapeamentos de competência do Gerente de Produto, as competências ao longo da jornada do Gerente de Produto e o diagrama de diferenciação das responsabilidades entre Gerente de Produto, GP e Dono do Produto. Resultados preliminares dos mapeamentos de competência e do diagrama geraram um artigo<sup>1</sup> aceito no XXXVIII Simpósio Brasileiro de Engenharia de Software (SBES)<sup>2</sup>.

Para melhor compreensão dos diagramas, o design dos mapeamentos obedece a seguinte lógica: o problema é centralizado na figura e sinalizado com “P-”; à sua esquerda, e sinalizado com “R-”, se localizam os códigos derivados das responsabilidades; e à sua direita, sendo sinalizado por “H-”, se encontram os códigos derivados para as habilidades.

### 5.1 Planejamento e Execução do estudo qualitativo

Ao longo do estudo qualitativo, treze profissionais compuseram a amostra, sendo que, destes, quatro participaram de entrevistas em encontros via Google Meet e os nove restantes foram por meio de *survey*. A caracterização dos participantes é apresentada na Tabela 12. Vale ressaltar que, embora os participantes 7, 8, 11, 12 e 13 desempenhem funções nominalmente distintas de Gerente de Produto, os mesmos informaram que eles já trabalharam no papel anteriormente ou executam algumas das responsabilidades de um Gerente de Produto em seu dia-a-dia.

Observa-se que todos os participantes tinham pelo menos 1 ano de experiência como Gerente de Produto e que cinco participantes tinham pelo menos 4 anos da sua experiência na área. Deste modo, a experiência industrial média da amostra na área da Gestão de Produtos é de 5,5 anos, que assumiu-se ser um tempo considerável para caracterizá-la composta de profissionais experientes na área.

Conforme descrito na Seção 3.2, e seguindo as diretrizes propostas por (CORBIN; STRAUSS, 2014), durante a análise qualitativa executaram-se os passos de codificação aberta, conforme mostrado na Tabela 13. Os códigos foram criados com base nas transcrições das entrevistas e dos *survey*, surgindo, então, diretamente das respostas dos participantes. Após as entrevistas e as respostas do *survey*, o trabalho foi converter sentenças complexas em palavras-chave. A codificação foi realizada pelo autor principal

<sup>1</sup> Artigo publicado no SBES — <https://sol.sbc.org.br/index.php/sbes/article/view/30405>

<sup>2</sup> Evento da publicação do artigo — <https://cbsoft.sbc.org.br/2024/sbes/>



Tabela 12 – Caraterização dos participantes.

| ID | Tempo de experiência como Gerente de Produto | Papel atual                                                                   |
|----|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 7 anos                                       | Gerente de Produto                                                            |
| 2  | 3 anos                                       | Gerente de Produto                                                            |
| 3  | 4 anos                                       | Gerente de Produto                                                            |
| 4  | 7 anos                                       | Gerente de Produto                                                            |
| 5  | 1 ano                                        | Gerente de Produto Especialista                                               |
| 6  | 2 anos                                       | Gerente de Produto                                                            |
| 7  | 3 anos                                       | Técnico Judiciário: Especialista em Desenvolvimento de Sistemas de Informação |
| 8  | 13 anos                                      | Engenheiro de Software Líder                                                  |
| 9  | 1 ano                                        | Gerente de Produto II (pleno)                                                 |
| 10 | 5 anos                                       | Gerente de Produto                                                            |
| 11 | 15 anos                                      | Analista Ministerial - Analista de Sistemas                                   |
| 12 | 10 anos                                      | Lider de Projeto                                                              |
| 13 | 1 ano                                        | Engenheiro de projetos                                                        |

desta pesquisa. Nesta etapa, foi possível identificar algumas responsabilidades observadas na literatura, como Planejamento do Produto e Gerenciamento de *backlog* (EBERT; BRINKKEMPER, 2014; MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2013; PARIKH, 2023; SPRINGER; MILER, 2022), assim como algumas habilidades, tais como Organização e Comunicação (MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012b; MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012c; SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023).

Tabela 13 – Exemplo da etapa de Codificação Aberta.

| Transcrição da entrevista                                                                                                                                                                                                                                                                        | Códigos                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| "Olha, é principalmente <b>organização</b> , porque aquilo de querendo ou não <b>o planejamento todo tá nas tuas mãos</b> , então tu entregar um planejamento desorganizado, <b>mal explicado</b> , não tem como, porque vai ter problema com a pessoa que vai trabalhar."<br>(Entrevistado E03) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organização</li> <li>- Planejamento de produto</li> <li>- Comunicação</li> </ul>       |
| "... acho que eu prezo muito isso, assim, cara, <b>comunicação</b> e na raiz muito, tipo, <b>documentação técnica escopo definido</b> . Porque senão, cara, vira uma zona..."<br>(Entrevistado E04)                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicação</li> <li>- Gerenciar backlog</li> <li>- Planejamento do produto</li> </ul> |

## 5.2 Resultados do estudo qualitativo

Ao longo do estudo qualitativo, foram analisados e codificados tanto as transcrições das entrevistas e dos *surveys*, quanto os doze artigos selecionados no conjunto de estudos. Durante a etapa de codificação aberta, foram levantados: 63 responsabilidades (Apêndice B), 44 habilidades (Apêndice C) e 58 problemas relacionados ao papel do Gerente de Produto (Apêndice D). Na Tabela 14, é possível observar as seguintes responsabilidades em destaque:

- Comunicação entre setores (R12): o Gerente de Produto é responsável por manter uma comunicação eficaz entre os diferentes setores envolvidos no desenvolvimento de software, trabalhando com equipes de desenvolvimento, design, engenharia de requisitos, marketing, vendas. Ele é o responsável por facilitar o alinhamento entre as equipes.
- Gestão de *backlog* do produto (R40): manter um registro atualizado do produto auxilia em um melhor controle sobre os itens do software, ajudando com a estratégia de negócio e necessidades do usuário.
- Visão ampla do produto (R61): manter uma visão a longo prazo do produto, compreendendo seu valor, diferenciais e impacto no mercado são responsabilidades do Gerente de Produto. Ele deve conectar a estratégia da empresa com o *roadmap* do produto, tomando decisões que garantirão o alcance dos objetivos a longo prazo.
- Coleta de *feedback* do usuário (R10): coletar *insights* diretamente dos usuários, analisar suas necessidades e dores, assim como sugestões, podem embasar melhores decisões para o produto, trazendo métricas que impactem em uma entrega de maior valor ao produto final.
- Acompanhar o ciclo de vida do produto (R3): gerenciar o desenvolvimento do produto acompanhando cada fase: planejamento, desenvolvimento, lançamento, suporte e possível encerramento do produto. O Gerente de Produto deve tomar decisões e elaborar estratégias para otimizar recursos, bem como o valor do produto em cada etapa do seu ciclo de vida.

Tabela 14 – Responsabilidades destacadas ao longo das entrevistas e do *survey*.

| ID  | Código                                    | Transcrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| R12 | R - Comunicação entre setores             | <p>“... o gerente de produto deve ter bom relacionamento com outras áreas da empresa e tomar decisões baseadas em dados.”<br/>(Entrevistado F02)</p> <p>“Ask a tester to write a test case before processing the requirement.<br/>Ask the marketer in the team to check whether he can sell the feature as described.”<br/>(EBERT, 2014)</p>                                                                                                                                                                                                                                           |
| R40 | R - Gestão de <i>backlog</i>              | <p>“Curadoria dos requisitos vindos das equipes de negócio e a gestão do <i>backlog</i> com a equipe de desenvolvimento.”<br/>(Entrevistado F03)</p> <p>“Arranging Product Backlog Items for debt repayment and prioritizing them.”<br/>(SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| R61 | R - Visão ampla do produto                | <p>“Então, quando planejar, criou o tempo ideal, o cronograma ideal, pensar, deixar já pronto algumas soluções de que se der errado, o que eu posso fazer pra ajudar? O que eu posso fazer para evitar que o cronograma atrase, mesmo que aumente o escopo do projeto ou não sei, envolva ter que contratar mais uma pessoa, mas realmente tá preparado, pensar, planejar que se der uma merda o que eu posso fazer?”<br/>(Entrevistado E03)</p> <p>“The strategist is a product manager who has an impact on the company product vision and roadmap.”<br/>(SPRINGER; MILER, 2018)</p> |
| R10 | R - Coleta de feedback do usuário         | <p>“a gente tem que entender quais são as principais dores do usuário, a gente tem que conversar com o design para pensar nas soluções que podem resolver essa dor.”<br/>(Entrevistado E02)</p> <p>“is much faster and easier to start working with customers from the beginning, understanding their needs...”<br/>(MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012b)</p>                                                                                                                                                                                                                            |
| R3  | R - Acompanhar o ciclo de vida do produto | <p>“...desde o momento que eu fui contratado, já fui conversando com clientes para montar cronograma, orçamento, entregas, como essas entregas, montar o treinamento também”<br/>(Entrevistado E03)</p> <p>Core product management activities: Vision creation; Product lifecycle management; Roadmapping...”<br/>(MAGLYAS et al., 2017)</p>                                                                                                                                                                                                                                           |

Na Tabela 15 são destacadas as seguintes habilidades:

- Comunicação eficaz (H12): transferir informações de forma clara e adaptar os dados conforme o seu público, contribuindo para o alinhamento das equipes e fácil entendimento para os *stakeholders*.
- Capacidade de priorização (H10): organizar suas tarefas e demandas, baseando-se nos objetivos e necessidades do usuário e do produto, a fim de acompanhar as entregas.
- Visão estratégica (H44): conectar o produto aos objetivos da empresa. O Gerente de Produto deve criar estratégias para o produto, baseando-se em dados do mercado, necessidades do cliente, garantindo um desenvolvimento estável do software.
- Conhecimento de mercado (H13): compreensão sobre o setor do produto, concorrência, necessidades do mercado e tendências. O conhecimento de mercado fornece ao Gerente de Produto dados para tomada de decisões e favorece um desenvolvimento de software com diferenciais.
- Conhecimento técnico do produto (H14): entender os aspectos técnicos relacionados ao desenvolvimento e funcionamento do produto facilita a comunicação com times de desenvolvimento, por exemplo, que impacta diretamente em decisões mais assertivas. Ter noções de arquitetura, tecnologia e limitações do sistema é uma habilidade importante para o Gerente de Produto, pois se trata de um papel que se comunica com diferentes equipes ou setores.
- Liderança (H26): capacidade de influenciar, motivar, guiar as equipes, mesmo sem possuir uma autoridade oficial. Uma boa habilidade de liderança no desenvolvimento de um produto pode inspirar o time, resolver conflitos internos, alinhar expectativas, garantindo que todos trabalhem na mesma direção.

Tabela 15 – Habilidades destacadas ao longo das entrevistas e do *survey*.

| ID  | Código                 | Transcrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H12 | H - Comunicação eficaz | <p>“Acho que precisa ter boas skills de comunicação. Acho que comunicação, até no meu cenário de hoje aqui, acho que comunicação é responsável por mais de 50% dos problemas que a gente tem...”<br/>(Entrevistado E02)</p> <p>“These relations and communication are necessary for accessing information in the context of the organization, which includes the prior knowledge of historical...”<br/>(MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2013)</p> |

| ID  | Código                              | Transcrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H10 | H - Capacidade de priorização       | <p>“...é um cenário que já nasceu caótico para mim. O que fiz foi entender o que precisava ser entregue, o que já estava feito e qual era a capacidade da equipe para entregar o restante. Feito isso, nos comprometemos com entregas parciais..”<br/>(Entrevistado F04)</p> <p>“Analyse impact and prioritise initiatives or backlog items in order to define these activities that will bring the greatest value to the user.”<br/>(<a href="#">SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023</a>)</p> |
| H44 | H - Visão estratégica               | <p>“Por ser formada em tecnologia, me ajuda a ter uma conversa mais clara com os desenvolvedores e instiga-os a pensar fora da caixa quanto as soluções técnicas.”<br/>(Entrevistado F01)</p> <p>“We always think strategically, sometimes we skip possibilities to get easy money now, because we understand that it affects our long term strategy.”<br/>(<a href="#">MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012a</a>)</p>                                                                       |
| H13 | H - Conhecimento de mercado         | <p>“Conhecer o ambiente de negócio onde o produto está inserido fornece uma visão do quais seriam casos de sucesso para produto.”<br/>(Entrevistado F07)</p> <p>“In total, there are nine functions in which product manager participates: Market Analysis, Product Analysis...”<br/>(<a href="#">MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2011</a>)</p>                                                                                                                                              |
| H14 | H - Conhecimento técnico do produto | <p>“Certa vez expliquei que uma funcionalidade desejada levaria bem mais tempo e expliquei os pré-requisitos que não estavam prontos.”<br/>(Entrevistado F03)</p> <p>“I think it is important to start by describing our product. Our product is a system consisting of hardware and software. The hardware is a standard server, which is mounted in a rack full of hard drives.”<br/>(<a href="#">MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012a</a>)</p>                                           |
| H26 | H - Liderança                       | <p>“Escuta ativa, liderança nata e boa gestão de tempo.”<br/>(Entrevistado F09)</p> <p>“Coordination activities, process lead, support teams delivery, and individual follow-up.”<br/>(<a href="#">PARIKH, 2023</a>)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Através da Tabela 16 foram identificados os seguintes problemas ao longo das entrevistas e do *survey*:

- Falta de clareza dos *stakeholders* (P25): os *stakeholders* nem sempre têm uma visão clara e definida do que esperam ou querem para o próprio produto. Isto acaba resultando em requisitos vagos, expectativas altas e desalinhadas, o que pode trazer dificuldades nas entregas das versões do produto, gerando retrabalho, novas funcionalidades, dificultando as atividades do Gerente de Produto no devido planejamento do ciclo de vida.

- Mudanças constantes no desenvolvimento do produto (P49): muitas mudanças ao desenvolver um software podem afetar diretamente o escopo do produto, impactando nas entregas, necessitando de mais recursos e afetando a qualidade do produto. Esse problema pode ocorrer por falta de estabilidade dos requisitos dos *stakeholders*, mudanças estratégicas ou falta de planejamento.
- Mau planejamento do escopo do produto (P46): a definição mal planejada de um produto pode resultar em funcionalidades desnecessárias, trazendo um software desalinhado com o usuário e os objetivos do negócio.
- Comunicação entre diferentes setores (P9): problemas na comunicação entre equipes de desenvolvimento, design, marketing, vendas e outros podem levar a desalinhamento de expectativas, conflitos internos, retrabalho e gasto de recursos. O Gerente de Produto precisa atuar como um "político" ou solucionador de conflitos, garantindo que todos os setores trabalhem juntos.
- Entender o verdadeiro valor do produto (P14): é comum que empresas e equipes foquem seus esforços no desenvolvimento de funcionalidades para o software sem compreender plenamente o valor que o produto deve entregar ao seu usuário. Isso pode levar a desperdício de recursos e tempo, assim como baixa adoção do produto no mercado. O Gerente de Produto deve alinhar estratégias que abracem as dores e necessidades dos clientes, além de buscar atingir os objetivos do negócio.

Tabela 16 – Problemas destacados ao longo das entrevistas e do *survey*.

| ID  | Código                                                | Transcrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P25 | P - Falta de clareza dos <i>stakeholders</i>          | "...um grande problema é nessa parte de cliente é que muitas vezes o próprio cliente não sabe explicar bem o que ele quer. Então, tu ter essa malemolência mesmo de conseguir conversar com ele e pensar e começar a transformar isso em termos técnicos..." (Entrevistado E03)                                                                                                                                                                                                                |
| P49 | P - Mudanças constantes no desenvolvimento do produto | "Por vezes, os requisitos são alterados ao longo da implementação. Seja porque as necessidades dos usuários se alteram, seja porque a implementação é muito complexa." (Entrevistado F05)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| P46 | P - Mau planejamento do escopo do produto             | "Visão equivocada do produto, falhas de comunicação, especificação equivocada do produto." (Entrevistado F07)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| P9  | P - Comunicação entre diferentes setores              | "é horrível quando a gente tem, por exemplo, dados, informações de mercado, e eu já passei por isso, tá? ... Você como Product Manager, a gente acaba recebendo muitas informações, muitos dados, muito isso, muito aquilo. Então assim... A gente tem informações e a gente fala, olha, vamos priorizar tais coisas ou vamos fazer tais coisas ou vamos por este caminho, porque é o que está sendo demandado. E aí vem uma pessoa que está numa cadeira acima de você..." (Entrevistado E01) |

| ID  | Código                                     | Transcrição                                                                                                                                                      |
|-----|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P14 | P - Entender o verdadeiro valor do produto | “A primeira de todas é entender bem o que o produto realmente deve ser, após isso conseguir estimar prazos de entrega que sejam razoáveis...” (Entrevistado F04) |

Com os códigos gerados, a próxima etapa foi agrupá-los em categorias para dar início à etapa de codificação axial a fim de estabelecer relacionamentos entre eles. Ao todo, foram geradas 09 categorias, elas podem ser observadas conforme a Tabela 17.

Tabela 17 – Tabela das categorias criadas no estudo qualitativo.

| Categoria                        | Transcrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dono do Produto                  | <p>“...o PO tá mais ligado pra <b>backlog</b>, pra <b>histórias</b>, pra <b>ajudar o time de desenvolvimento</b> conseguir <b>entender bem</b> o que <b>os requisitos</b> precisam ser.”<br/>(Entrevistado E02)</p> <p>“Product Owner: Performing just-in-time <b>story elaboration</b> (detailed <b>requirement specifications</b>), and accepting new stories.”<br/>(<a href="#">PARIKH, 2023</a>)</p>                                                                                              |
| Gerente de Projeto               | <p>“<b>Ensures project is executed as defined.</b>”<br/>(<a href="#">EBERT, 2014</a>)</p> <p>“Asks <b>how to best execute a project</b> or contract.”<br/>(<a href="#">EBERT, 2014</a>)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Habilidades                      | <p>“Ter essa essas <b>habilidades sociais</b> de <b>conversar</b> com a equipe, saber <b>liderar</b> a equipe”<br/>(Entrevistado E03)</p> <p>“... a experiência onde tive minha própria franquia de vendas de anúncios ajudou muito com a parte técnica de gestão, além de habilidades de comunicação e negociação.”<br/>(Entrevistado F04)</p>                                                                                                                                                       |
| <i>Hard Skills</i>               | <p>“... eu fui fazer o curso da Tera de Product Manager, fui fazer o curso da How bootcamp de UX Strategy e entrei numa pós-graduação em designer de serviço, que eu finalizei em 2022.”<br/>(Entrevistado E01)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Influência da formação acadêmica | <p>“A gente costuma ter esse debate, as pessoas que trabalham na área de produtos costumam ter esse debate sobre o quanto... o <b>conhecimento de tecnologia</b>, esse tipo de <b>programação</b>, consegue ajudar a pessoa de produto no dia a dia, no trabalho do dia a dia.”<br/>(Entrevistado E02)</p> <p>“Minha formação como economista me proporcionou <b>capacidade analítica</b> (raciocínio lógico e estatística) que ate hoje aplico em meu dia a dia como PM.”<br/>(Entrevistado F02)</p> |

| Categoria                                 | Transcrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Influência de cargos anteriores           | <p>“Trabalhava como analista na área de logística, de um produto que tem alta rotatividade, e muito market share, logo precisava ser <b>bastante dinâmico</b> nas minhas atividades.”<br/>(Entrevistado F09)</p> <p>“Estar dentro de uma companhia onde valoriza ideias e se estrutura de uma forma que o time é multidisciplinar me fez entender que eu já atuava em algumas partes como gerente de produto, o que me ajudou muito a fazer a transição para a área de produto de fato”<br/>(Entrevistado F06)</p>                                                                                                                        |
| Identificação da causa raiz dos problemas | <p>“Busco entender a causa raiz, <b>desenhar sugestões</b> de solução para <b>puxar os envolvidos numa agenda</b> e ir mais direcionado, evitando assim divagarmos mto sobre a solução e tornar a agenda improdutiva.”<br/>(Entrevistado F01)</p> <p>“Mas quando eu tinha agilista e tech lead lá na E, eu <b>conversava muito com eles</b>. A gente tinha umas <b>reuniões apartadas</b> da equipe como toda, pra gente poder entender o que tava acontecendo.”<br/>(Entrevistado E01)</p>                                                                                                                                               |
| Problemas do cargo                        | <p>“A maior dificuldade, principalmente nessa parte de gestão, é as <b>pessoas</b>. Porque assim, como cientista da computação, não aprendi muito a <b>lidar com pessoas</b>. E querendo ou não, tu tá gerindo pessoas, muito mais do que projetos, porque projetos são feitos de pessoas trabalhando.”<br/>(Entrevistado E03)</p> <p>“... eu acho que assim, eu acho que o maior desafio, ou sei lá, o principal ponto aqui é como você faz <b>gestão de stakeholder</b>, não é nem a estimativa que você faz, é como você <b>gere a expectativa</b> das pessoas que estão olhando para aquele cronograma...”<br/>(Entrevistado E04)</p> |
| Problemas do mercado                      | <p>“...eu percebo que o mercado ainda tá nessa dúvida de entender essas pessoas que têm esse olhar muito amplo. Então, às vezes, eu não passo em vagas porque eu não sou muito focado naquele nicho”.<br/>(Entrevistado E01)</p> <p>“Cara, eu acho que a dificuldade do cargo de Product Manager vai existir para todo mundo que vai começar na área, né? Porque não existe uma faculdade para formar uma pessoa Product Manager, né?”<br/>(Entrevistado E02)</p>                                                                                                                                                                         |

| Categoria         | Transcrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Responsabilidades | <p>“Então para mim sim, é muito necessário e a gente precisa ter essa <b>gestão de requisito, backlog do produto</b>, tudo muito bem documentado para saber o que está acontecendo.”<br/>(Entrevistado E01)</p> <p>“A pessoa PM sempre com design para desenhar solução, para entender o problema, para desenhar solução, para <b>pensar nas hipóteses</b> que podem resolver aquela dor, para <b>definir as estratégias...</b>”<br/>(Entrevistado E02)</p> |
| Uso de Frameworks | <p>“O máximo que utilizo é o SCRUM de habilidades do papel Dono de Produto.”<br/>(Entrevistado F03)</p> <p>“Bom, o Jira é uma coisa que a gente usa na daily, ele é incorporado basicamente todo dia porque eu também tenho que ficar olhando ali, por exemplo, os meus gráficos de burn down, quanto que a minha equipe está fazendo de entrega.”<br/>(Entrevistado E01)</p>                                                                               |

Através da criação destas categorias, foi possível relacionar características e atribuições relacionadas a estes grupos, conforme os dados levantados na análise qualitativa. Desta forma, na categoria “Habilidades” destacam-se as capacidades que os profissionais levantaram como necessárias para a execução do papel. As “*Hard Skills*” agrupam as menções das habilidades técnicas referentes ao cargo. Em “Identificação da causa raiz do problema” são evidenciados os aspectos utilizados para resolver os problemas do papel, podendo surgir destas habilidades ou responsabilidades. As categorias “Influências da formação acadêmica” e “Influências dos cargos anteriores” buscam agrupar a existência de aspectos determinantes para o papel do Gerente de Produto, tanto relacionados à sua formação ou experiência prévia em outros papéis. Em “Problemas do cargo” visou-se agrupar os problemas identificados pelos participantes durante sua rotina de trabalho. A categoria “Problemas do mercado” procura agrupar códigos referentes aos problemas que o mercado possui conforme a visão dos profissionais. A categoria de “Responsabilidades” relaciona as tarefas específicas que o Gerente de Produto deve cumprir. E por fim, a categoria “Uso de Frameworks” agrupa a utilização e influência de frameworks no dia-a-dia dos Gerentes de Produto.

### 5.2.1 Dono do Produto

A categoria “Dono do Produto” **reúne os códigos que trazem informações sobre características apontadas pelos participantes como pertencentes ao papel do Dono do Produto.**

Desta forma, através da Figura 3, é possível observar a categoria “Dono do Produto” centralizada na imagem e suas relações estabelecidas com outros códigos ao longo da



análise qualitativa. A ferramenta do ATLAS.ti proporciona criar redes de relacionamentos a fim de estabelecer *links* nomeados para expressar mais claramente a natureza das relações entre os códigos<sup>3</sup>. Com os links nomeados, é possível expressar uma frase como “uma perna quebrada causa dor” por dois códigos (o código de origem “perna quebrada” e o código alvo “dor”) conectados por um link nomeado (“causas” ou “é-causa-de”). Deste modo, utilizando-se dessa *feature*, foram correlacionados códigos através do *link* “está associado com”, que indica uma relação simétrica entre os códigos.

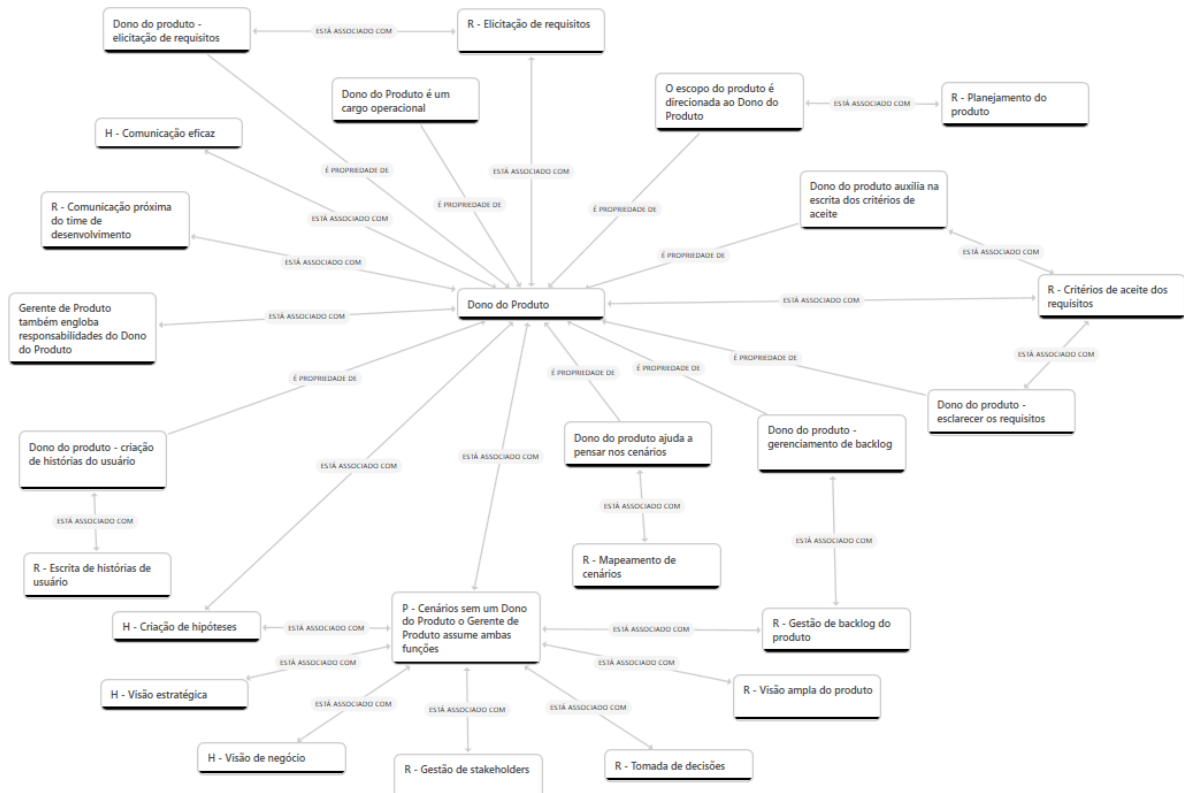


Figura 3 – Codificação axial da categoria Dono do Produto, de autoria própria.

A Tabela 18 busca evidenciar os dados extraídos da análise qualitativa, como habilidades e responsabilidades, que foram associadas ao Dono do Produto, desta forma, sendo possível elaborar a Figura 3. Por exemplo, o Entrevistado E02 diz que o Dono do Produto tem um papel melhor delimitado na equipe, lidando com os times de desenvolvimento, design, alinhando requisitos; desta forma foi possível atribuir a responsabilidade de Elicitação de requisitos e Comunicação próxima do time de desenvolvimento.

<sup>3</sup> Manual de relações ATLAS.ti - <https://bit.ly/41vs42W>

Tabela 18 – Construção das relações da categoria Dono do Produto.

| Código                                                                                                                           | Transcrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H - Comunicação eficaz<br>R - Escrita de histórias do usuário<br>R - Gestão de backlog do produto                                | “...o PO tá mais ligado pra backlog, pra histórias, pra ajudar o time de desenvolvimento conseguir entender bem o que os requisitos precisam ser.” (Entrevistado E02)                                                                                                                                                                                                    |
| Dono do produto - esclarecer os requisitos                                                                                       | “Acho que o grande objetivo no final das contas, como é que eu deixo bem claro os requisitos dessa atividade que precisa ser realizada, como eu consigo traduzir isso muito bem para a pessoa de tecnologia...” (Entrevistado E02)                                                                                                                                       |
| Dono do Produto<br>R - Elicitação de requisitos<br>R - Escrita de histórias de usuário<br>R - Critérios de aceite dos requisitos | “Acho que o PO fica mais ali junto com o escopo mais definido dentro do time, né? Então ele lida mais no dia a dia com o time de desenvolvimento, com o design, alinhamento de requisito, definição das histórias, escrita das histórias, critérios de aceite...” (Entrevistado E02)                                                                                     |
| R - Gerenciamento de backlog                                                                                                     | “vejo o PO mais próximo do operacional junto com o time de desenvolvimento, ajudando a refinar o backlog, a deixar as histórias mais legíveis” (Entrevistado E02)                                                                                                                                                                                                        |
| H - Comunicação eficaz<br>R - Comunicação entre setores<br>R - Tomada de decisões                                                | “o PO ajuda a gente a trazer essa comunicação e traduzir para o time de desenvolvimento, para conseguir fazer essa ponte.” (Entrevistado E02)                                                                                                                                                                                                                            |
| P - Cenários sem um Dono do Produto, o Gerente de Produto assume ambas as funções.                                               | “Depending on the organization’s size, the product manager and the Product Owner roles may be separated or a product manager can assume the Product Owner role.” (The role)<br>“Acredito que tem pessoas que desempenham os dois papéis em alguns lugares também. Acho que a maioria dos lugares que não tem a figura do PO o PM acaba fazendo tudo,” (Entrevistado E02) |

### 5.2.2 Gerente de Projeto

A categoria “Gerente de Projeto”: **busca agrupar os códigos que trazem as características levantadas pelos participantes referentes ao papel do Gerente de Projeto.** Observa-se, conforme destacado pelo Entrevistado F02, que a gestão de requisitos é uma tarefa mais voltada a projetos de software.

*“Na minha experiência, acredito que a gestão de requisitos seja uma prática mais voltada a projetos de softwares e mais presente no trabalho de um Tech lead. Como PM, não usamos essa terminologia. O que se assemelha é que, para cada história/ fatia da entrega de uma feature, devemos deixar claro para a equipe técnica quais são os critérios de aceite daquela entrega, pensando sempre em entrega de valor para o cliente final. - Entrevistado F02”*

Desta forma, partindo desta informação, a Figura 4 apresenta os relacionamentos que foram possíveis estabelecer para o Gerente de Projeto, além de destacar algumas responsabilidades e habilidades que se destacam para este papel.

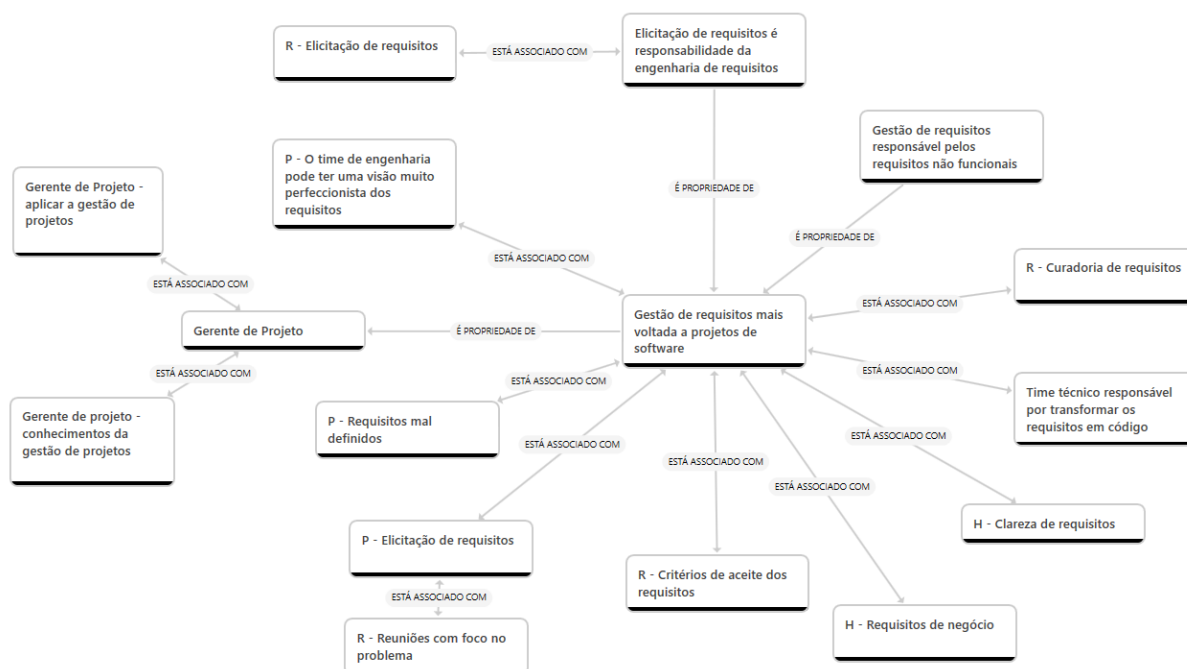


Figura 4 – Codificação axial da categoria Gerente de Projeto, de autoria própria.

### 5.2.3 Influência da formação acadêmica

Ao longo das entrevistas e do *survey*, observou-se que os participantes levantaram responsabilidades e habilidades que foram adquiridas de acordo com suas formações acadêmicas. Desta forma, a categoria de “Influência da formação acadêmica”: **reúne as competências possíveis de se obter e desenvolver através de suas formações acadêmicas. Embora alguns participantes tivessem formações distintas, foi possível notar que a experiência acadêmica contribuiu com o desenvolvimento de alguma habilidade presente no exercício do papel do Gerente de Produto.**

Através da Figura 5, observa-se que os participantes levantaram que para assumir o papel do Gerente de Produto não é obrigatório ter uma formação superior, mas pode trazer habilidades benéficas para o cargo, como ressaltado em:

*“Mas eu acho que e porque o próprio mercado mudou bastante também, cara. Então, eu acho que eu vejo que a minha formação, me ajuda sim, mas o mercado está acolhendo mais a galera tipo, cara, você vê gente de produto formada em... Não diminuindo, mas literalmente qualquer coisa. Talvez nem seja formada, mas assim, é isso, você pode ser o que você quiser, que obviamente em algum momento isso vai te ajudar. Tipo, ter amigos que trabalham na área da saúde, que é, sei lá, enfermeiro, ou que estudou, sei lá, cara e hoje eles trabalham com tecnologia, porque eles trabalham com produto de saúde e precisam entender coisas da saúde pra poder criar um produto. Então... Tem várias áreas aí que te ajudam.” - Entrevistado E04*

Através das relações desta categoria, são observadas algumas habilidades como:



Figura 5 – Codificação axial da categoria Influência da formação acadêmica, de autoria própria.

conhecimento de mercado; comunicação eficaz; gestão de conflitos; resiliência; trabalho em equipe. Assim como algumas responsabilidades: Análise de métricas e comunicação entre setores, conforme as transcrições na Tabela 19.

Tabela 19 – Transcrições referentes a categoria de Influência da formação acadêmica.

| Código                                   | Transcrição                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H - Estatística<br>H - Raciocínio lógico | “Minha formação como economista me proporcionou capacidade analítica (raciocínio lógico e estatística) que ate hoje aplico em meu dia a dia como PM.” (Entrevistado F02)                                                                                                                |
| R - Análise de métricas                  | “A formação em engenharia ajuda no poder de análise e capacidade solucionadora de problemas.” (Entrevistado F09)                                                                                                                                                                        |
| R - Comunicação entre setores            | “Estar dentro de uma companhia onde valoriza ideias e se estrutura de uma forma que o time é multidisciplinar me fez entender que eu já atuava em algumas partes como gerente de produto, o que me ajudou muito a fazer a transição para a área de produto de fato.” (Entrevistado F06) |

## 5.2.4 Influência de cargos anteriores

De forma similar à categoria anterior, também foi levantado pelos participantes que cargos anteriores acabam por trazer competências relevantes para o papel do Gerente de Produto. Desta forma, a categoria “Influência de cargos anteriores” **reúne as competências possíveis de serem adquiridas e transferidas a partir de experiências profissionais prévias, para o Gerente de Produto.**

Conforme observado na Figura 6, através desta categoria, foi possível relacionar responsabilidades como: comunicação entre setores; visão ampla do produto; coordenação de equipes; e acompanhar o ciclo de vida do produto. Analogamente, as habilidades que estão relacionadas são: autonomia; comunicação entre setores; resiliência; conhecimento de mercado; visão da jornada do usuário; comunicação eficaz; adaptabilidade; gestão de conflitos; trabalho em equipe; habilidades interpessoais. A Tabela 20 demonstra as transcrições das entrevistas para algumas destas competências.

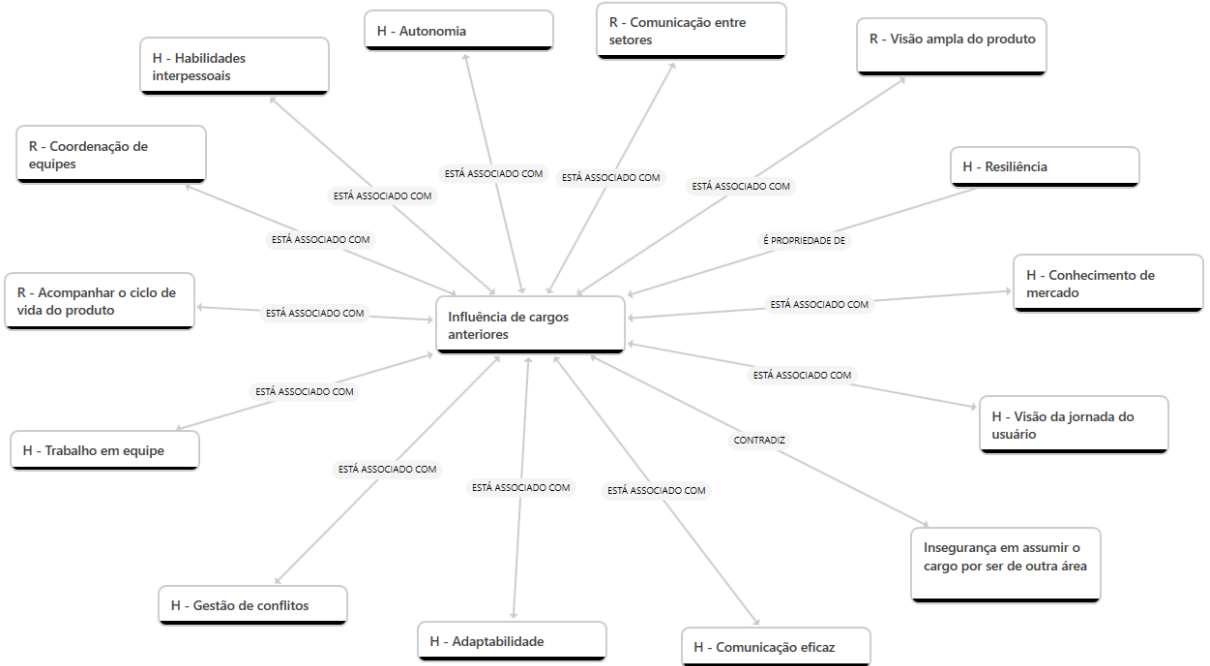


Figura 6 – Codificação axial da categoria Influência de cargos anteriores, de autoria própria.

Tabela 20 – Transcrições da categoria Influência de cargos anteriores.

| Código                                                                                                                        | Transcrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H - Conhecimento de mercado<br>H - Comunicação eficaz<br>H - Gestão de conflitos<br>H - Resiliência<br>H - Trabalho em equipe | “Toda vez que você entra em um nicho de mercado diferente você adquire uma certa expertise sobre o negócio, e vai levando esses aprendizados... essas experiencias trabalham muito mais as soft skills como resiliência, comunicação, ética, trabalho em equipe, resolução de conflitos.”<br>(Entrevistado F03) |
| R - Comunicação entre setores<br>H - Autonomia<br>H - Comunicação eficaz                                                      | “Estar dentro de uma companhia onde valoriza ideias e se estrutura de uma forma que o time é multidisciplinar me fez entender que eu já atuava em algumas partes como gerente de produto, o que me ajudou muito a fazer a transição para a área de produto de fato.”<br>(Entrevistado F06)                      |

Além disso, também observou-se uma relação indicada pelo *link* “contradiz”, na qual um entrevistado alegou que existe uma insegurança dos profissionais ao assumir o papel do Gerente de Produto por serem de áreas distintas.

*“E eu ficava nessa, mas será que eu sou um Product Manager? Eu não sei “codar”, eu não sei código, eu não sou tech, eu não sou tech. Então eu ficava nessa. Só que assim, desde marketing e comunicação, eu já trabalhava com o negócio. Eu já tinha que entender*

*as minhas métricas, como que eu ia fazer, meu posicionamento de marca influenciava no meu tanto de vendas.” - Entrevistado E01*

Embora tenha levantado este ponto de receio, o Entrevistado E01 afirmou ser da área de *marketing*, mas mesmo assim transicionou de carreira para o papel de Gerente de Produto de software e agora percebe que sua formação trouxe certos benefícios como trabalhar com a satisfação do cliente, como observado na transcrição a seguir.

*“...eu fiz uma pós em marketing, em administração de marketing. Essa questão de administração, de ver essa questão do negócio, tem me ajudado em algumas coisas... desenvolvendo toda essa coisa de que o marketing acaba fazendo por detrás. Mas querendo ou não, de produtos, eu tenho que fazer com que a **pessoa ame usar o meu produto e use cada vez mais**. Então, tipo, eu uso muita coisa de marketing também. - Entrevistado E01”*

Conforme observado na Figura 6, a experiência do profissional em cargos anteriores pode contribuir no desenvolvimento de um conjunto de habilidades que serão utilizadas ao longo da sua jornada como Gerente de Produto, assim como o contato com responsabilidades similares em seus papéis passados.

### 5.2.5 Problemas do Mercado

Ao longo das entrevistas, os profissionais relataram alguns problemas existentes no mercado (Figura 7) como, por exemplo:

*“...porque também existe uma outra problemática. Tem gente, e eu já vi, porque eu participei de uma entrevista e o cara começou a falar, aí eu levantei a mão, ele falou ‘você tem alguma dúvida? Eu falei, tem. Eu falei, você está procurando um Product Manager ou você está procurando um gerente de projetos? Porque tudo que você está me falando aqui, porque é isso, porque aquilo é gerente de projetos.’ ” - Entrevistado E01*

*“... existem algumas certificações, eu acho que, pelo que eu sei, a certificação de P.O ajuda, as pessoas falam que eu não tenho nenhuma, tá? Mas certificação de P.O. Não, a empresa em que eu trabalho não exige nada. As que eu já vi exigem pelo menos as de P.O” - Entrevistado 04.*

O Entrevistado E01 diz que as empresas não entendem as delimitações entre os papéis do Gerente de Produto e Gerente de Projetos, o que pode gerar uma sobrecarga de atividades para um destes. Além disso, o Entrevistado E04 indicou que certificações de Dono de Produto podem influenciar em assumir um cargo de Gerente de Produto, fortalecendo o argumento que as empresas não entendem as diferenças entre estes papéis.

Desta forma, a categoria “Problemas de mercado” **busca agrupar as opiniões dos participantes a respeito de problemas que eles observam no mercado atual**

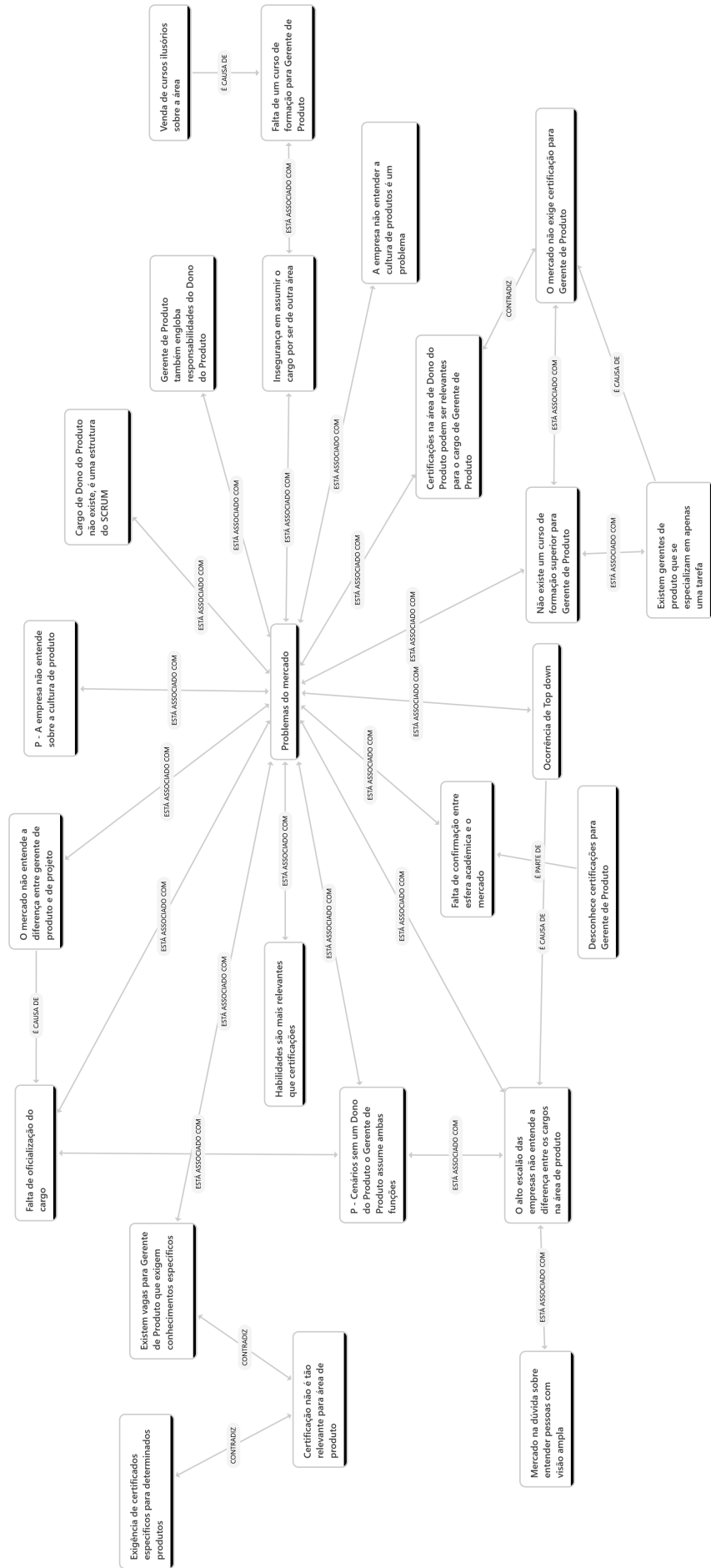


Figura 7 – Codificação axial da categoria Problemas do Mercado, de autoria própria.

**da Gestão de Produtos, sejam esses sobre a falta de clareza entre papéis na indústria ou incongruências sobre o papel do Gerente de Produto.**

Através da categoria de “Problemas do Mercado”, conforme a Figura 7, notaram-se alguns aspectos que não foram observados na literatura. Segundo os entrevistados, existe uma dificuldade no mercado em estabelecer uma diferença entre os papéis de Gerente de Produto, Dono do Produto e GP, além de que as próprias empresas não conhecem bem as delimitações entre estes profissionais. Além disso, também observa-se não existir uma maneira concisa em como ingressar na área ou entender melhor suas atribuições, podendo ser devido à falta de um curso de nível superior específico para formação na Gestão de Produtos. Desta forma, é possível concluir que a própria indústria continua aprendendo sobre o domínio em questão e que, segundo os próprios profissionais, falta uma consistência entre a teoria da área e as aplicabilidades reais.

Para as categorias de “Problemas do cargo”, “Responsabilidades” e “Habilidades”, as redes foram utilizadas para estruturar os mapeamentos de competências, que serão explorados mais detalhadamente na seção a seguir.

### 5.3 Mapeamento de Competências

Mediante a estruturação das categorias na etapa anterior, foi possível estabelecer, então, a primeira visão do mapeamento de competências (responsabilidades e habilidades) para o Gerente de Produto, unificando os dados da literatura com os relatos dos profissionais através da análise qualitativa. Ao todo, foram gerados 18 mapeamentos, ou seja, foi possível derivar responsabilidades e habilidades de dezoito problemas (Tabela 21) enfrentados no cotidiano de um Gerente de Produto.

Tabela 21 – Problemas englobados pelo mapeamento de competências.

| ID  | PROBLEMA                                                                      |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------|
| P3  | Acompanhar o ciclo de vida do problema                                        |
| P6  | Bugs enfrentados pelos usuários                                               |
| P7  | Cenários sem um Dono do Produto, o Gerente de Produto assume ambas as funções |
| P9  | Comunicação entre diferentes setores                                          |
| P11 | Dívida técnica                                                                |
| P13 | Encontrar a melhor solução para o problema                                    |
| P14 | Entender o verdadeiro valor do produto                                        |
| P15 | Equilíbrio entre trabalho reativo e proativo                                  |
| P21 | Falta de alinhamento com a manutenção do produto                              |
| P25 | Falta de clareza dos <i>stakeholders</i>                                      |
| P39 | Falta de uma boa comunicação                                                  |
| P41 | Gestão de pessoas                                                             |
| P43 | Impedimentos técnicos                                                         |
| P45 | Mapeamento de cenários                                                        |
| P46 | Mau planejamento do escopo do produto                                         |
| P49 | Mudanças constantes no desenvolvimento do produto                             |



| ID  | PROBLEMA      |
|-----|---------------|
| P54 | Pós-projeto   |
| P55 | Prazos curtos |

Conforme os problemas destacados na Tabela 16, tem-se a visualização dos mapeamentos para estes problemas, conforme observado nas Figuras 8 a 12.

A Figura 8 ilustra o problema da “Falta de clareza dos *stakeholders*”, o qual foi possível atribuir 5 responsabilidades e 3 habilidades para lidar com ele, totalizando 8 competências. Este problema se apresenta caso não haja uma boa comunicação ou uma boa gestão das partes interessadas, como levantado pelo Entrevistado E03.

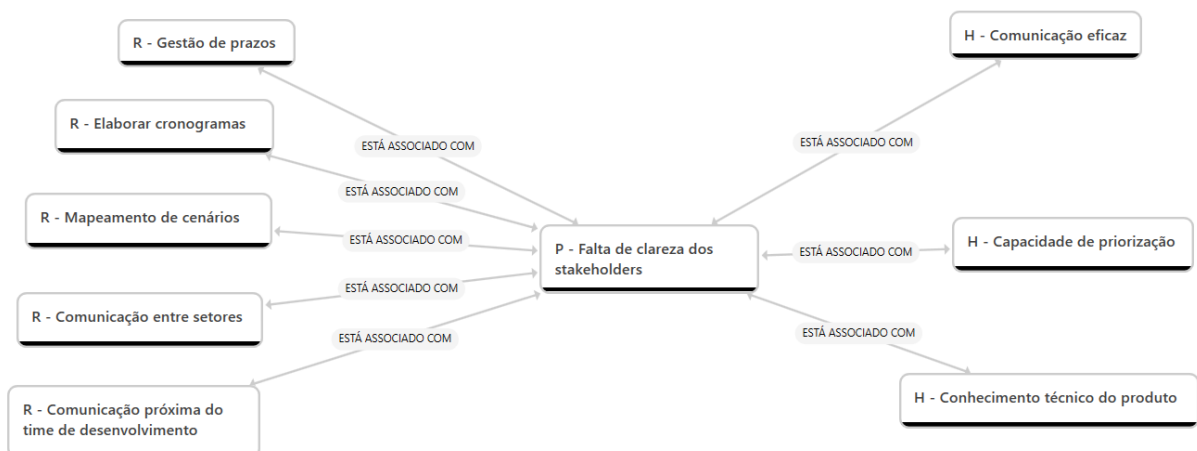


Figura 8 – Competências para o problema P25, de autoria própria.

“...um grande problema é nessa parte de cliente é que muitas vezes o próprio cliente não sabe explicar bem o que ele quer. Então, tu ter essa malemolência mesmo de conseguir conversar com ele e pensar e começar a transformar isso em termos técnicos já ajuda muito quando for chegar para os desenvolvedores, sabe?” - Entrevistado E03

A falha em fornecer uma comunicação clara e eficaz das informações entre as equipes e os *stakeholders* no desenvolvimento do produto resulta em atrasos, retrabalho, mal-entendidos, desalinhamentos das expectativas, mudanças no desenvolvimento e dificuldades na tomada de decisões, como pode ser visto nas transcrições dos Entrevistados F03 e F01.

“O cliente às vezes não sabe o que quer e acaba confundindo as expectativas, reclamando de entregas acordadas, esquece do que foi prometido, muda de ideia.” - Entrevistado F03

“*stakeholders* não ter clareza de tudo que quer, há poucos dias peguei uma demanda de 2 cenários e apertando um pouco mais o *stakeholders* a mesma se quebrou em 8 cenários. O prazo aumento e assim a demanda teve que ser repriorizada.” - Entrevistado F01.

Com a Tabela 22, observam-se alguns exemplos das competências que foram identificadas para o problema P25. Através do Entrevistado F03 foi possível atribuir

habilidades como conhecimento técnico do produto e comunicação eficaz para trabalhar esse problema. Enquanto que com a fala do Entrevistado E03 foram levantadas duas responsabilidades, sendo elas a comunicação entre setores e a comunicação próxima do time de desenvolvimento.

Tabela 22 – Exemplo de transcrições das competências do problema P25.

| Código                                                                                                        | Transcrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H - Conhecimento técnico do produto<br>H - Comunicação eficaz                                                 | "O maior com certeza é entender a demanda de maneira clara e traduzir isso pro time de desenvolvimento. As pessoas esquecem que o óbvio precisa ser dito."<br>(Entrevistado F03)                                                                                                                                                                       |
| H - Comunicação eficaz<br>R - Comunicação entre setores<br>R - Comunicação próxima do time de desenvolvimento | "... assim um grande problema é nessa parte de cliente é que muitas vezes o próprio cliente não sabe explicar bem o que ele quer. Então, tu ter essa malemolência mesmo de conseguir conversar com ele e pensar e começar a transformar isso em termos técnicos já ajuda muito quando for chegar para os desenvolvedores, sabe?"<br>(Entrevistado E03) |

O próximo mapeamento aborda o problema P49 (Figura 9), que se refere às “Mudanças constantes ao longo do desenvolvimento”. Este problema se caracteriza por alterações frequentes nos requisitos, prioridades ou escopo durante o ciclo de desenvolvimento de um produto de software, que podem ser causadas por demandas dos *stakeholders*, mudanças no mercado ou *feedback* contínuo dos usuários, por exemplo. Para este problema, foi possível derivar 14 responsabilidades e 11 habilidades, totalizando 25 competências.

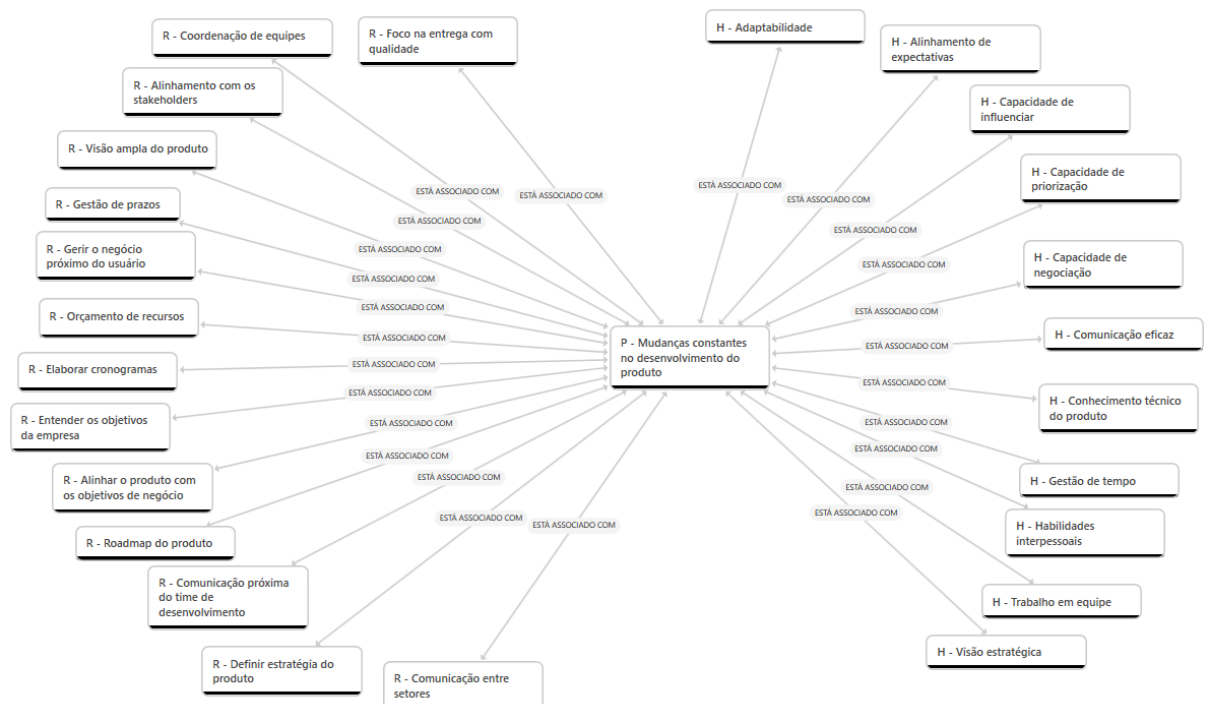


Figura 9 – Competências para o problema P49, de autoria própria.

Mediante a Tabela 23, são exemplificadas a codificação de algumas competências para este problema. Através do trabalho (SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023) do conjunto de estudos, levantaram-se duas responsabilidades: Alinhar o produto com os objetivos do negócio e Gerir o negócio próximo ao cliente; como sendo relacionadas a

trabalhar este problema. Além disso, pelos dados do Entrevistado F07, levantaram-se as habilidades: alinhamento de expectativas, capacidade de priorização e comunicação eficaz.

Tabela 23 – Exemplo de transcrições das competências para o problema P49.

| Código                                                                                                                                                                      | Transcrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| R - Gestão de prazos<br>R - Orçamento de recursos<br>H - Alinhamento de expectativas<br>H - Capacidade de priorização<br>H - Comunicação eficaz<br>R - Elaborar cronogramas | “Pergunta: Você pode compartilhar exemplos de como as estimativas iniciais de um produto mudaram significativamente antes do lançamento? Como você e a equipe lidaram com essas mudanças?”<br><br>“Fatores externos como custo, pessoal e escopo afetam o cronograma. Redefinir prioridades reformulando os cronogramas, e gerenciar as expectativas das partes interessadas são as soluções mais comuns. A comunicação interna e externa é a ferramenta mais utilizada.”<br>(Entrevistado F07) |
| R - Alinhar o produto com os objetivos do negócio<br>R - Gerir o negócio próximo ao cliente                                                                                 | “Problem: Strategy and priorities are changing frequently<br>The solution for this problem recommends working with <i>stakeholders</i> to discuss the strategy and main challenges in order to set up clear business goals.”<br>(SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023)                                                                                                                                                                                                                                 |

Outro problema levantado pelos participantes é o P46 que diz respeito ao “Mau planejamento do escopo do produto” (Figura 10), que ocorre quando há falha em levantar de forma clara e detalhada os requisitos, funcionalidades, prazos e recursos do produto. Tais fatores podem resultar em entregas incompletas, mudanças inesperadas, insatisfação dos *stakeholders* ou desperdício de recursos no desenvolvimento. A partir dele derivaram-se 6 responsabilidades e 7 habilidades, totalizando 13 competências.

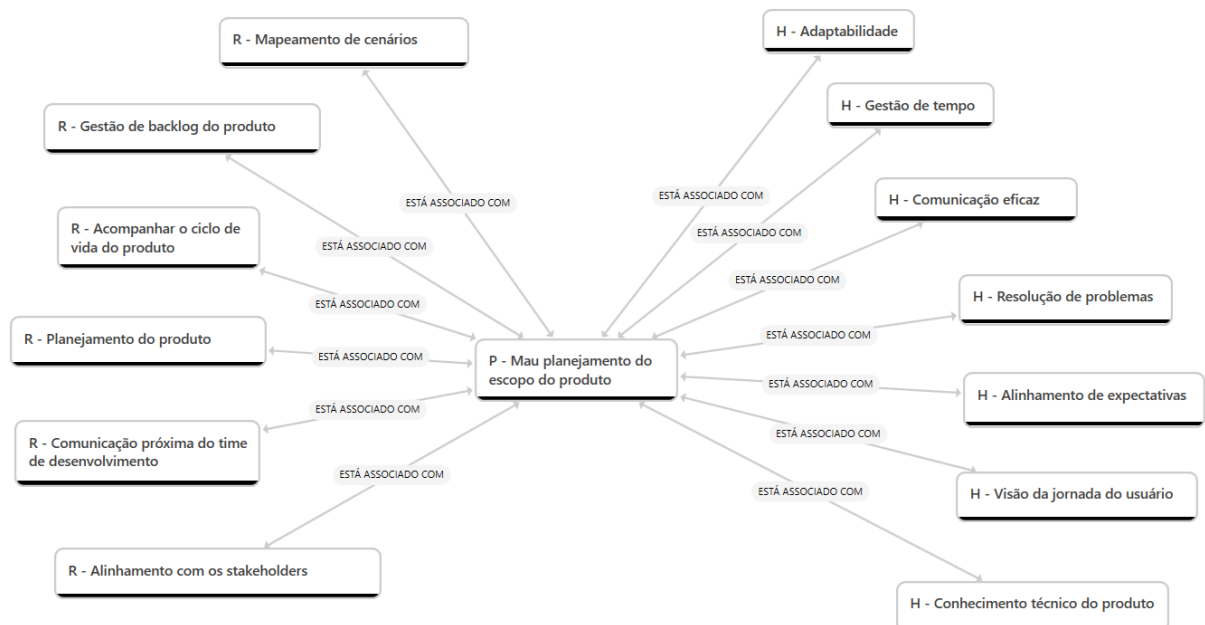


Figura 10 – Competências para o problema P46, de autoria própria.

Conforme as transcrições dos entrevistados, presentes na Tabela 24, um escopo mal definido pode surgir a partir da falha de comunicação de outras pessoas, ocasionando, posteriormente, problemas no desenvolvimento por não preverem determinados aspectos

do desenvolvimento. Métodos para enfrentar essas situações é a comunicação entre as equipes, buscando entender o que aconteceu, o que acaba por contribuir para um registro de backlog, registrando esse evento, para que caso no futuro já se tenha o conhecimento desta situação e o problema possa ser resolvido mais eficazmente.

Tabela 24 – Exemplo de transcrições das competências para o problema P46.

| Código                                                                                      | Transcrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H - Comunicação eficaz<br>R - Gestão de backlog do produto<br>R - Planejamento do produto   | “Eu tive muito mais surpresas de coisas que não foram desenvolvidas, porque escopamos mal o produto, e aí as pessoas garantiram que era aquilo depois a gente teve que ... virou um problema porque a gente não previu. ... mas eu acho que eu prezo muito isso, assim, cara, comunicação e na raiz muito, tipo, documentação técnica, escopo definido”<br>(Entrevistado E04) |
| R - Gestão de backlog do produto<br>R - Comunicação entre setores<br>H - Comunicação eficaz | “Algum bug ou especificação não mapeada pode aumentar o tempo de entrega, ou até estimativa que fomos muito conservadores. Nesse caso, sempre conversamos durante as retrôs para entender porque não havia sido mapeado ou o que pode ter ocorrido para utilizar esse conhecimento no futuro.”<br>(Entrevistado F06)                                                          |

O papel do Gerente de Produto é centrado em estabelecer uma comunicação eficaz entre os diferentes setores de desenvolvimento do produto, assim sendo surge a dificuldade em estabelecer fluxos claros e eficientes entre diferentes equipes ou departamentos, como desenvolvimento, marketing, vendas e suporte (SPRINGER; MILER, 2022). Sendo assim, no problema P9 “Comunicação entre diferentes setores”, conforme a Figura 11, foram derivadas 18 competências, sendo 8 responsabilidades e 10 habilidades. Algumas competências observadas neste mapeamento, como Alinhamento de expectativas, Comunicação entre diferentes setores e Alinhamento com os *stakeholders*, podem ser identificadas através da transcrição do Entrevistado F03.

*“Você tem que interagir com outras áreas muitas das vezes para que o produto chegue onde o cliente quer. Entendo que essa interação pode ser bem tranquila, mas **expectativas de outros setores** podem dificultar seu trabalho **quando não estão alinhadas** e tem que se buscar a **mediação com a gestão superior**.” - Entrevistado F03*

Outro problema observado foi o P14 sobre “Entender o verdadeiro valor do produto”. Este surge da necessidade de aprender qual é o valor do produto em questão, como construí-lo conforme as necessidades e dores do usuário (SPRINGER; MILER, 2022; SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023). A partir deste problema, derivaram-se 20 competências, sendo 14 responsabilidades e 6 habilidades, como visto na Figura 12. Destas competências, o Alinhamento de expectativas, Gestão de tempo, a Elaboração de cronogramas e Gestão de prazos podem ser observadas mediante a transcrição do Entrevistado F04.

*“A primeira de todas é entender bem o que o produto realmente deve ser, após isso conseguir estimar prazos de entrega que sejam razoáveis, pois mesmo que se trabalhe com metodologias ágeis, sempre há a necessidade de oferecer alguma expectativa de entrega do*

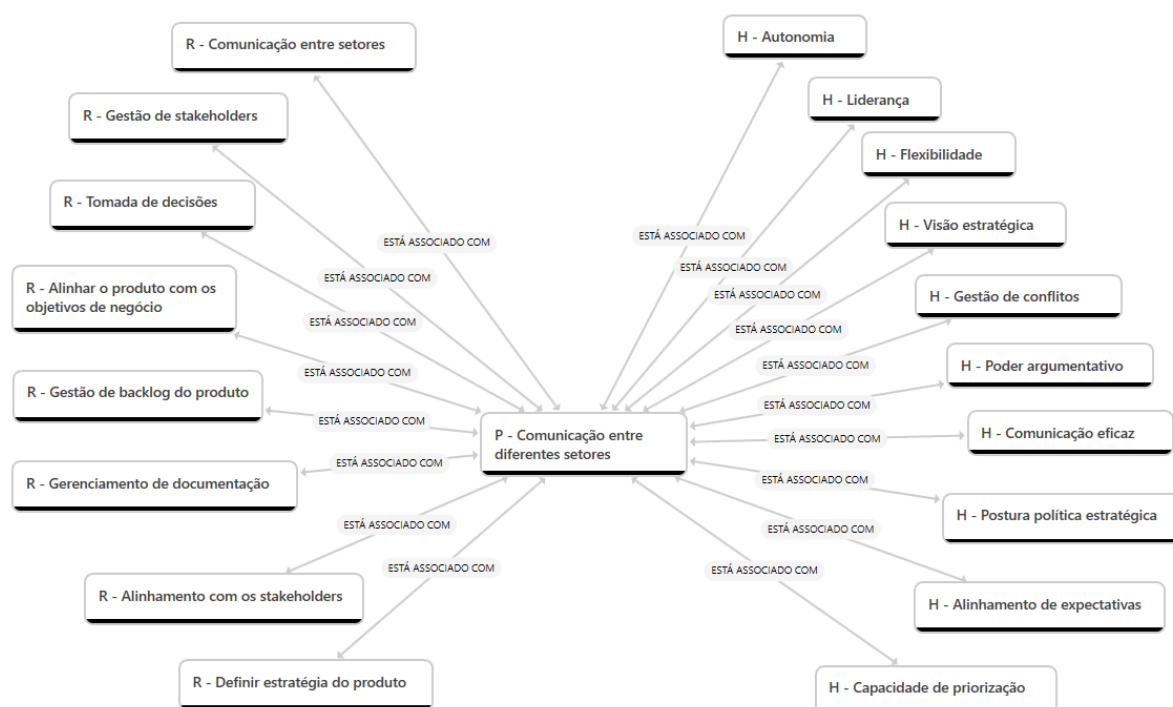


Figura 11 – Competências para o problema P9, de autoria própria.

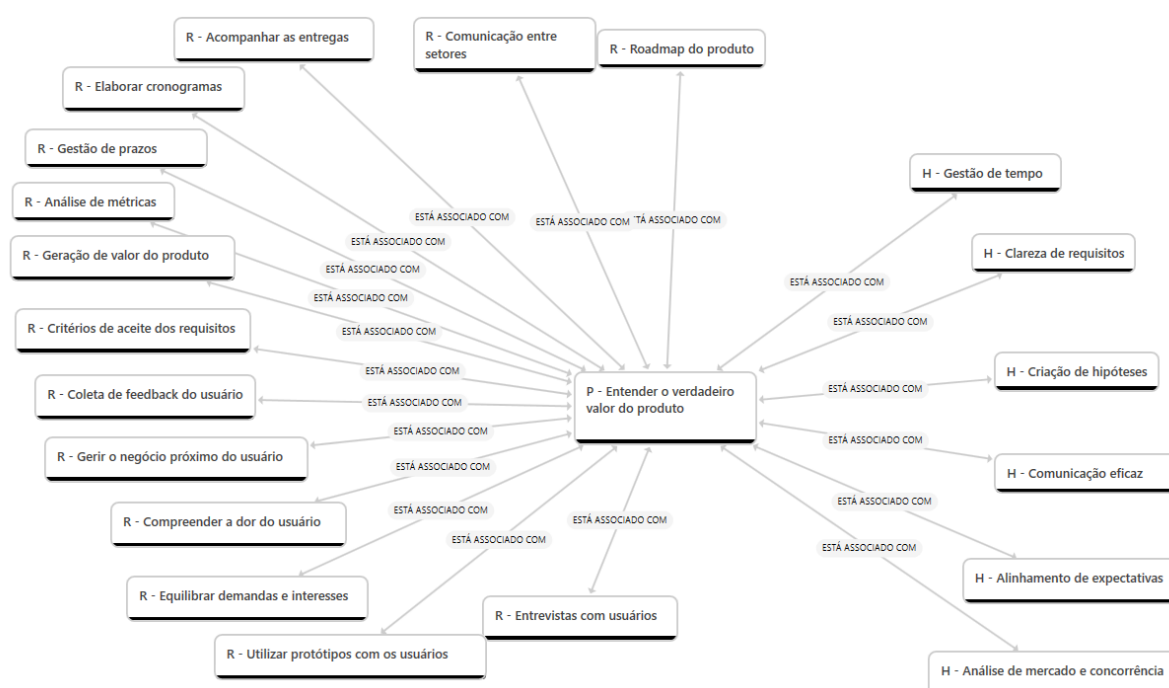


Figura 12 – Competências para o problema P14, de autoria própria.

*produto, portanto não se pode fugir de ter estimativas e prazos. E por fim, fazer a gestão das entregas de maneira correta e confiável.” - Entrevistado F04*

Os mapeamentos dos treze problemas restantes (P3, P6, P7, P11, P12, P13, P15, P21, P39, P41, P43, P54 e P55) podem ser visualizados no Apêndice E. Outra

maneira encontrada de disponibilizar essa visualização foi por meio de um mapa mental<sup>4</sup> construído através da ferramenta *Coogle*<sup>5</sup>. Este, por sua vez, foi escolhido por ser uma ferramenta online gratuita que permite a criação de diagramas e mapas mentais, facilitando a estruturação e visualização de conexões entre conceitos. Dentro do *Coogle*, foi criada uma classe central denominada de “Problemas enfrentados por Gerentes de Produto”, na qual a partir dela se ramificam os 18 problemas levantados na análise qualitativa realizada nesta pesquisa, e a partir de cada problema se ramificam as responsabilidades e habilidades relacionadas com aquele problema.

Como exemplificado na Tabela 13, a partir das entrevistas, foi possível identificar algumas responsabilidades também observadas na literatura, tais como: Planejamento do produto e Gerenciamento de *backlog* ((EBERT; BRINKKEMPER, 2014), (MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2013), (PARIKH, 2023), (SPRINGER; MILER, 2022)), assim como algumas habilidades como Organização e Comunicação ((MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012b), (MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012c), (SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023)). Desta forma, atribuiu-se que as responsabilidades de um Gerente de Produto incluem uma gama de atividades cruciais para uma gestão eficaz de produtos de software, que podem abranger, por exemplo:

- Definição de estratégia;
- Visão de produto;
- Planejamento de *roadmap* do produto;
- Planejamento de lançamentos;
- Precificação;
- Desenvolvimento de produto.

Adicionalmente, este papel é muitas vezes acompanhado da inclusão de perspectivas técnicas e de negócios sobre o produto gerenciado. Isso significa que, além de ser responsável pela estratégia de desenvolvimento do produto, este profissional desempenha um papel crucial na ponte entre o desenvolvimento técnico, as expectativas e necessidades do mercado e os clientes (MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2013). Deste modo, as responsabilidades referem-se às tarefas e deveres específicos que um Gerente de Produto deve cumprir no seu dia a dia, ou seja, elas são as obrigações que vêm com o cargo.

Por sua vez, as habilidades de um Gerente de Produto são multifacetadas, pois podem combinar:

<sup>4</sup> Mapa mental dos problemas enfrentados por Gerentes de Produto - <https://bit.ly/mapa-mental-475615>

<sup>5</sup> Ferramenta Coogle - <https://coggle.it/>

- Conhecimentos técnicos;
- Entendimento de mercado;
- Habilidades de comunicação;
- Liderança;
- Capacidade de tomar decisões estratégicas e operacionais;
- Visão abrangente dos objetivos do negócio e das necessidades dos clientes.

Desta forma, as habilidades referem-se às capacidades que um Gerente de Produto deve possuir para executar suas responsabilidades com eficácia. É válido ressaltar que o foco das habilidades pode variar dependendo do tamanho da empresa e do escopo exato do papel do Gerente de Produto dentro da organização (MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2013; SPRINGER; MILER, 2018; SPRINGER; MILER, 2022). Enquanto as responsabilidades descrevem **o que** um Gerente de Produto deve fazer, as habilidades caracterizam **como** deve ser feito ou quais os meios necessários para executar aquela ação. Ambas são essenciais para o sucesso no papel da Gestão de Produtos.

### 5.3.1 Competências ao longo da jornada do Gerente de Produto

Conforme os mapeamentos gerados na seção anterior, surgiu a ideia de trabalhar as competências levantadas na pesquisa ao longo da jornada do Gerente de Produto. Ao verificar a literatura, o *framework* proposto em (ISPMA, 2022) é apontado como uma ferramenta que fornece uma visão holística das atividades do Gerenciamento de Produtos de software e que pode ser usada como modelo para estabelecer e improvisar as práticas desta área nas organizações. Deste modo, este *framework* foi utilizado como base para guiar as competências levantadas no estudo ao longo da jornada do Gerente de Produto, uma vez que a ferramenta organiza as atividades principais deste ramo.

Conforme a Figura 13, o *framework* disponibiliza os blocos de atuação da Gestão de Produtos. Segundo o (ISPMA, 2022), as atividades do texto destacado na cor preta são as atividades indicadas como principais para um Gerente de Produto, enquanto as restantes são atividades de orquestração ou coordenação. Assim sendo, os três principais blocos em que o Gerente de Produto atua mais veementemente seriam gestão estratégica, estratégia do produto e planejamento do produto.





Figura 13 – *Framework* do ISPMA para Gerente de Produto, adaptado de (ISPMA, 2022).

Assumindo que o *framework* ISPMA fornece uma visão da jornada do Gerente de Produto, a ideia foi dispor as competências levantadas nesta Dissertação ao longo dos blocos definidos pelos autores. Como primeiro passo, foram elaborados novos nomes para as categorias e feito o agrupamento em alguns casos.

- **Análise:** engloba a categoria “gestão estratégica”, focando-se nas atividades de análise de mercado e análise de produto;
- **Estratégia:** foram agrupadas as categorias “estratégia do produto” e “planejamento do produto”. Considerando que as categorias possuem atividades que devem ser executadas em conjunto, uma vez que para planejar um produto é necessário pensar em uma estratégia para ele, ambas foram unidas;
- **Desenvolvimento:** o nome da categoria foi mantido, visto que ela engloba atividades de orquestração a respeito do desenvolvimento do software;
- **Marketing:** o nome da categoria também foi mantido, pois engloba a orquestração das atividades de divulgação do produto;
- **Suporte:** Foram agrupadas as categorias “vendas” e “entrega e suporte”, por entender que são etapas de pós-projeto do produto.

Posteriormente, foram analisadas as descrições de cada uma das sete categorias no *framework* do ISPMA, conforme Figura 13. Através destas descrições, os problemas levantados nesta pesquisa foram alocados ao longo da jornada. Além disso, ao considerar estes dados, juntamente com os dados do estudo qualitativo, entendeu-se que a categoria “Gestão do ciclo de vida do produto” é uma categoria que engloba todas as outras, pois ela abrange desde a concepção do produto até sua entrega ao mercado, por isso ela foi considerada como uma super categoria que engloba as demais.

A execução destes passos resultou na elaboração da Figura 14. Nesta, têm-se ligações por meio de *links* semelhantes aos utilizados na análise qualitativa. O relacionamento “está associado a” é utilizado para estabelecer uma conexão relevante entre as categorias,



ou seja, na Figura 14, observa-se que o Gerente de Produto está diretamente relacionado às categorias de análise, estratégia, desenvolvimento, marketing e suporte.

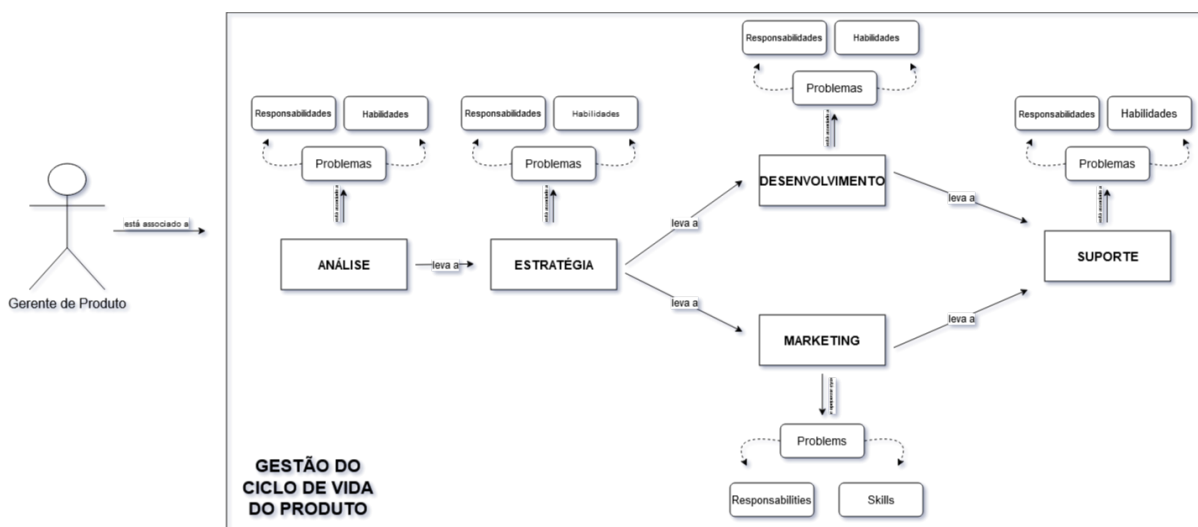


Figura 14 – Jornada do Gerente de Produto a partir do *framework* ISPMA, de autoria própria.

Sendo assim, cada bloco presente no *framework* do ISPMA foi considerado como uma categoria, sendo que a “Gestão do ciclo de vida do produto” foi considerada como uma super categoria que abrange todas as outras, pois durante as entrevistas e a literatura, observou-se que esta é uma das principais atividades que o Gerente de Produto deve administrar. A partir dessas categorias, foram associados os problemas levantados durante esta Dissertação e, conseqüentemente, foram associadas as competências derivativas desse problema, conforme os resultados apresentados na Seção 5.3.

Desta forma, a Figura 14 fornece uma visão da jornada profissional do Gerente de Produto a partir das descrições do *framework* do ISPMA (2022). Com esta visão, observa-se que o Gerente de Produto inicia suas atividades na etapa de análise, realizando levantamentos sobre o produto e o mercado em que ele irá atuar; em seguida ele parte para a parte estratégica do produto, trabalhando sobre definições, estratégias de lançamento e desenvolvimento, entre outras atividades para definição e execução do produto; após a etapa de estratégia o Gerente de Produto inicia suas atividades de orquestração com os setores de desenvolvimento e *marketing*, a fim de acompanhar e solucionar problemas que surjam durante estas etapas; e por fim, o Gerente de Produto chega a etapa de suporte do produto, onde ele irá trabalhar com os setores de vendas e suporte ao cliente. Além disso, ao longo desta jornada, o papel do Gerente de Produto está sempre encarregado de gerir o ciclo de vida do produto, documentando e gerindo *backlogs* das etapas de desenvolvimento do produto, se comunicando com os diferentes setores responsáveis por cada etapa, liderando as equipes e gerindo os conflitos que possam surgir.

Buscando fornecer uma segunda visualização, foi elaborada a Figura 15, a fim

de demonstrar as competências (responsabilidades e habilidades) dispostas ao longo da jornada do Gerente de Produto. Para cada etapa da jornada, foi associado um problema levantado na etapa do estudo qualitativo e, a partir deles, atribuíram-se as devidas competências conforme o mapeamento desenvolvido nesta pesquisa. Os problemas foram alocados conforme as informações presentes nas descrições do *framework*, assim como nos dados observados nas entrevistas, no *survey* e ao longo do estudo da literatura.

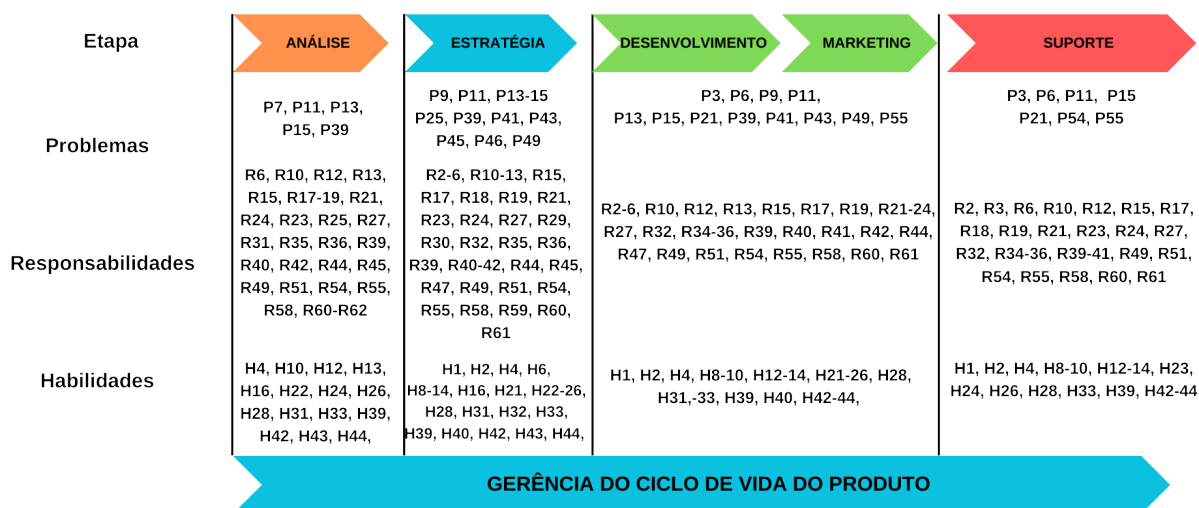


Figura 15 – Competências do Gerente de Produto ao longo da jornada do seu papel na indústria de software, de autoria própria.

A distribuição fornecida na Figura 15, busca auxiliar o Gerente de Produto ao longo de sua jornada profissional. Com cada categoria apresentando problemas cotidianos, apontados por profissionais experientes, espera-se que esta nova visualização esclareça quais as principais competências necessárias para este papel. Por exemplo, ao destacarmos a categoria “Análise” e “Desenvolvimento”:

- **Análise:** nesta categoria associaram-se problemas como Dívida Técnica (P11), Equilíbrio entre trabalho reativo e proativo (P15) e Falta de uma boa comunicação (39). Onde, a partir desses problemas, se designa a Coleta de feedback do usuário (R10), Entender os objetivos da empresa (R27), Capacidade de priorização (H10) e Organização (31) como competências (responsabilidades e habilidades) necessárias para lidar com estes problemas.
- **Desenvolvimento:** de modo similar, na etapa de desenvolvimento, o Gerente de Produto pode se deparar com problemas como a Baixa qualidade de software (P5) e Comunicação entre diferentes setores (P9). Onde este profissional deve abranger competências como Acompanhar as entregas (R2), Geração de valor do produto (R35), Conhecimento técnico do produto (H14) e Visão da jornada do usuário (H42).

Através desta distribuição de problemas e competências, o objetivo é de dinamizar o entendimento sobre o papel do Gerente de Produto, de forma que auxilie pessoas iniciantes neste papel. Para os profissionais já atuantes, esta visão pode auxiliar a melhor delimitar suas responsabilidades dentro da área, de modo que eles possam visualizar suas atividades e comparar com outros papéis, por exemplo, a fim de não haver sobreposição de responsabilidades.

## 5.4 Análise entre os papéis

Ao longo desta pesquisa, foi realizado um estudo terciário (ver C capítulo 4), assim como a análise de um conjunto de estudos estabelecidos, onde a partir destes foi possível observar uma sobreposição de papéis entre Gerente de Produto, Gerente de Projeto e Dono do Produto. Consequentemente, através da etapa de entrevistas, surgiram novos dados que também apoiaram esta sobreposição.

Através da análise da categoria de “Problemas do mercado”, se evidenciou ser interessante propor uma melhor diferenciação entre os cargos de Gerente de Produto, Dono do Produto e GP, visando assim um melhor auxílio na delimitação entres estes papéis, uma vez que segundo os próprios profissionais, as próprias empresas não entendem muito bem as diferenças. Deste modo, a Figura 16 dispõe uma visão das diferenças das atividades de um Gerente de Produto, um Dono do Produto e um Gerente de Projeto. À esquerda da figura, é possível visualizar as responsabilidades exclusivas de cada um dos três papéis levantados. Enquanto os círculos cinza representam as responsabilidades em comum entre os papéis de Gerente de Produto, Gerente de Projeto e Dono do Produto.

Com os dados obtidos das entrevistas, *survey* e do conjunto de estudos utilizados, foi possível construir um diagrama<sup>6</sup> que mostra as responsabilidades pertencentes exclusivamente a um Gerente de Produto, assim como as em comum com os outros dois papéis.

As responsabilidades em comum entre o Gerente de Produto, o Dono do Produto e o Gerente de Projeto são identificadas na Tabela 25. As responsabilidades “Compreender a dor do usuário” e “Orçamento de recursos”, embora não tenham aparecido através dos participantes do estudo qualitativo, foram observadas dentro do conjunto de estudos para cada um dos três papéis. As demais responsabilidades foram observadas tanto na literatura quanto nas entrevistas.

---

<sup>6</sup> Diagrama da diferença entre papéis - <https://www.canva.com/design/DAGY1Ht-E6c/RR5isJFp5zgq1SHKAXIMGA/edit>

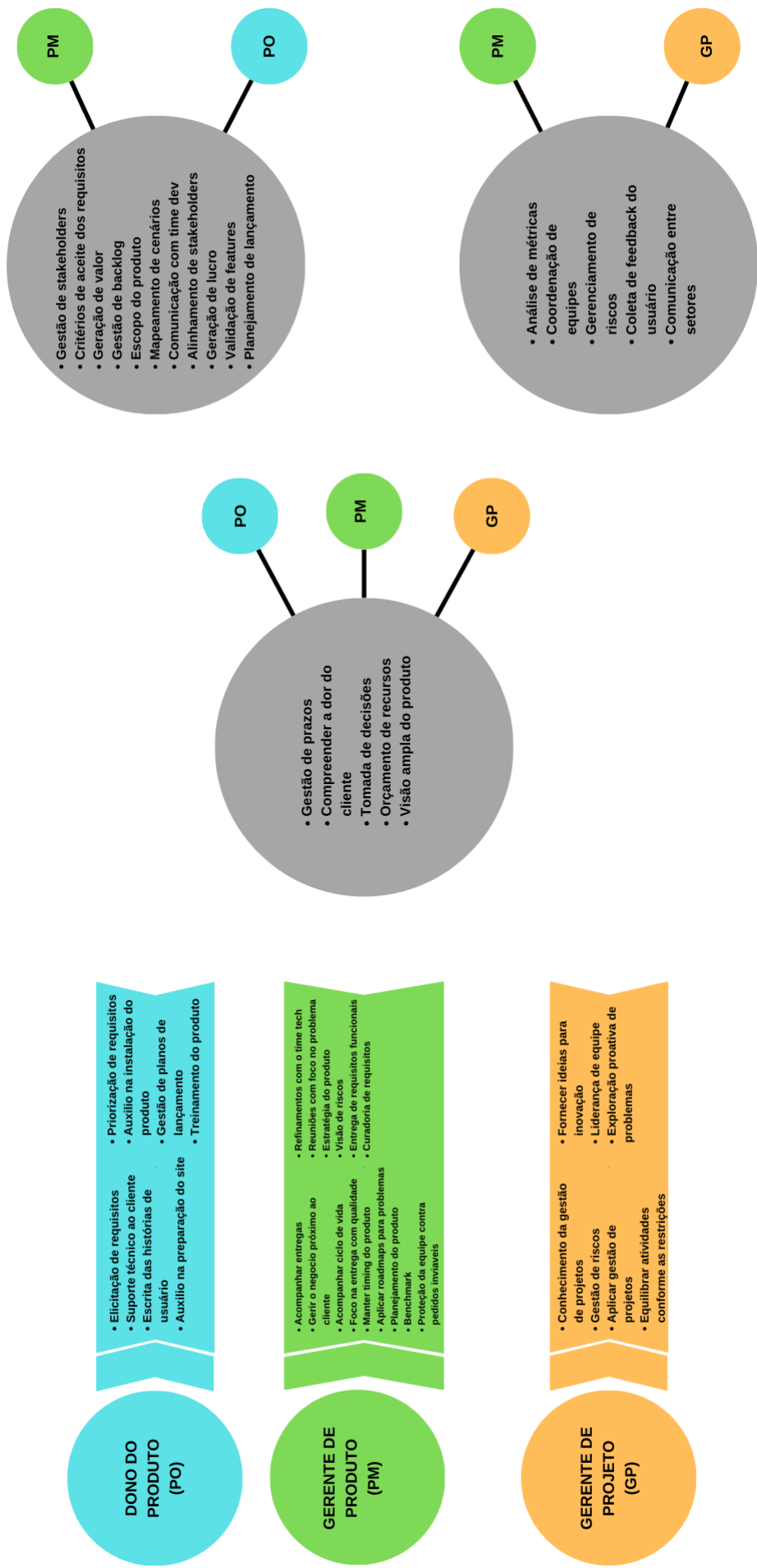


Figura 16 – Diagrama de diferenciação entre Gerente de Produto, Dono do Produto e Gerente de Projeto, de autoria própria.

Tabela 25 – Responsabilidades comuns entre os três papéis.

| Responsabilidades                | Literatura                                                                                                                                                                                                            | Entrevista       |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| R - Gestão de prazos             | (GUIDE, 2001)<br>(HART, 2011)<br>(SCHWABER; SUTHERLAND, 2011),<br>(MAGLYAS et al., 2017)<br>(EBERT; BRINKKEMPER, 2014)                                                                                                | Entrevistado F01 |
| R - Compreender a dor do usuário | (EBERT, 2014)<br>(KRISTINSDDOTTIR; LARUSDOTTIR; CAJANDER, 2016b)<br>(KRISTINSDDOTTIR; LARUSDOTTIR; CAJANDER, 2016a)<br>(BASS et al., 2018),<br>(MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012b)<br>(SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023) | -                |
| R - Tomada de decisões           | (GUIDE, 2001)<br>(EBERT, 2014)<br>(SCHWABER; SUTHERLAND, 2011),<br>(MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012a)<br>(MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2013)                                                                          | Entrevistado E02 |
| R - Orçamento de recursos        | (GUIDE, 2001)<br>(EBERT, 2014)<br>(BASS et al., 2018),<br>(MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012a)<br>(SPRINGER; MILER, 2018)                                                                                              | -                |
| R - Visão ampla do produto       | (EBERT, 2014)<br>(KRISTINSDDOTTIR; LARUSDOTTIR; CAJANDER, 2016b)<br>(KRISTINSDDOTTIR; LARUSDOTTIR; CAJANDER, 2016a)<br>(HART, 2011) (MAGLYAS et al., 2017)<br>(EBERT; BRINKKEMPER, 2014)<br>(PARIKH, 2023)            | Entrevistado E02 |

Desta forma, identifica-se que os três papéis podem trabalhar conjuntamente sobre a visão do produto, orçamento de recursos, gestão de prazos, na tomada de decisões e na compreensão da dor do usuário. Embora o Gerente de Produto seja o responsável por acompanhar todo o ciclo de vida, os outros dois papéis também necessitam ter uma visão do desenvolvimento do produto.

Ao observar as competências entre Gerente de Produto e Dono do Produto, identificaram-se 11 responsabilidades em comum aos dois papéis, conforme a Tabela 26. Vale ressaltar que a maioria das responsabilidades foram observadas tanto no conjunto de estudos quanto nas entrevistas, exceto para Alinhamento com os *stakeholders*; Geração de lucro; Validação de *features* e Planejamento de lançamento, observadas apenas nos artigos da literatura.

Alinhamento e gestão de *stakeholders*, aceite de requisitos, escopo do produto, mapeamento de cenários e validação de *features* foram responsabilidades observadas, tanto nas entrevistas e *survey*, quanto no conjunto de estudos, como atreladas à engenharia de requisitos. Sendo assim, identifica-se que boa parte das responsabilidades em comum do Gerente de Produto com o Dono do Produto repousa nesta área.

Ao observar as responsabilidades em comum do Gerente de Produto com o Gerente de Projeto, identificaram-se as competências presentes na Tabela 27. AS responsabilidades em comum, embora não levantadas pelos participantes, foram extraídas dos artigos do conjunto de estudos, sendo presentes tanto para o Gerente de Produto quanto para o GP.

Tabela 26 – Responsabilidades comuns entre o Gerente de Produto e o Dono do Produto.

| Responsabilidades                             | Literatura                                              | Entrevista       |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------|
| R - Gestão de <i>stakeholders</i>             | (BASS et al., 2018),                                    | Entrevistado E01 |
| R - Critérios de aceite dos requisitos        | (HART, 2011).                                           | Entrevistado E02 |
| R - Geração de valor                          | (HART, 2011)                                            | Entrevistado E02 |
| R - Gestão de backlog                         | (HART, 2011)<br>(SCHWABER; SUTHERLAND, 2011)            | Entrevistado E01 |
| R - Escopo do produto                         | -                                                       | Entrevistado F07 |
| R - Mapeamento de cenários                    | -                                                       | Entrevistado E02 |
| R - Comunicação com o time de desenvolvimento | (BASS et al., 2018),<br>(HART, 2011)<br>(PARIKH, 2023). | Entrevistado E02 |
| R - Alinhamento com os <i>stakeholders</i>    | (BASS et al., 2018),                                    | -                |
| R - Geração de lucro                          | (PARIKH, 2023)                                          | -                |
| R - Validação de features                     | (PARIKH, 2023)                                          | -                |
| R - Planejamento de lançamento                | (BASS et al., 2018)                                     | -                |

Tabela 27 – Responsabilidades comuns entre o Gerente de Produto, o Gerente de Projeto e Dono do Produto.

| Responsabilidades                 | Literatura                                                                         | Entrevista |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| R - Análise de métricas           | (GUIDE, 2001)<br>(REISS, 1995)<br>(SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023)<br>(EBERT, 2014) | -          |
| R - Coordenação de equipes        | (CHENG; DAINTY; MOORE, 2005)<br>(SPRINGER; MILER, 2018)<br>(PARIKH, 2023)          | -          |
| R - Gerenciamento de riscos       | (GUIDE, 2001)<br>(EBERT, 2014)<br>(SPRINGER; MILER, 2018)                          | -          |
| R - Coleta de feedback do usuário | (CHENG; DAINTY; MOORE, 2005)<br>(EBERT, 2014)<br>(SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023)   | -          |
| R - Comunicação entre setores     | (EBERT, 2014)<br>(SPRINGER; MILER, 2018)<br>(MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2013)     | -          |

Enquanto com o Dono do Produto, o Gerente de Produto se vê mais próximo da engenharia de requisitos, com o Gerente de Projeto, observa-se que as responsabilidades em comum giram em torno da gerência da equipe. As atividades em comum com o GP são evidenciadas mais para uma gestão de pessoas, uma vez que ambos precisam estar próximos do usuário, coordenar equipes e se comunicar com diferentes setores.

Conforme a Figura 16, também foi possível delimitar as responsabilidades exclusivas para o Dono do Produto, destacadas no quadro azul, sendo:

- Elicitação de requisitos;
- Suporte técnico ao cliente;

- Escrita das histórias de usuário;
- Auxílio na preparação do site;
- Priorização de requisitos;
- Auxílio na instalação do produto;
- Gestão de planos de lançamento;
- Treinamento do produto.

De maneira análoga, têm-se as responsabilidades exclusivas para o Gerente de Projeto, destacadas no quadro laranja, sendo elas:

- Conhecimento da gestão de projetos;
- Gestão de riscos;
- Aplicar gestão de projetos;
- Equilibrar atividades conforme as restrições;
- Fornecer ideias para inovação;
- Liderança de equipe;
- Exploração proativa de problemas.

Desta forma, percebe-se que o Gerente de Produto é um papel que engloba um elevado número de atividades. Porém, ao realizar a comparação das responsabilidades com os outros papéis levantados nesta Dissertação, identifica-se que o Gerente de Produto está muito atrelado a estabelecer uma comunicação eficiente entre os diferentes setores de desenvolvimento do software. É importante, então, que este papel busque compartilhar ou equilibrar suas demandas com os papéis do Gerente de Projeto e do Dono do Produto, uma vez que suas responsabilidades podem se sobrepor, estabelecer uma divisão interna entre si pode beneficiar cada um dos indivíduos.

## 5.5 Ameaças à Validade e Limitações do Estudo Qualitativo

Apesar dos resultados apresentados, é fundamental reconhecer as limitações e possíveis ameaças à validade a fim de garantir uma análise crítica das descobertas e contribuições. A seguir estão descritas as principais limitações e ameaças identificadas sobre o estudo qualitativo executado.

- A principal limitação deste estudo qualitativo é sobre a amostra dos profissionais entrevistados. Embora seja uma amostra experiente, a pesquisa abordou exclusivamente profissionais da área de produto de software, o que pode limitar a generalização dos resultados. Os *insights* de pesquisa, obtidos através das transcrições, podem ser específicos desse grupo e não refletir as experiências de Gerentes de Produto em outros setores ou contextos.

- Outra limitação diz respeito à variação dos métodos de pesquisa executados, sendo entrevistas e *survey*. Embora tenha sido utilizado o mesmo roteiro de perguntas para ambos os métodos, a fim de manter uma consistência nas respostas, os retornos obtidos pelas entrevistas diferem daqueles recebidos por meio do *survey*. As entrevistas possibilitam respostas mais elaboradas que podem ajudar a aprofundar o esclarecimento de dúvidas e extrair detalhes adicionais sobre a experiência do entrevistado. Por outro lado, os *surveys* conduzem a respostas curtas e diretas. Essa diferença metodológica pode influenciar na qualidade e profundidade dos dados coletados, limitando a comparabilidade dos resultados entre as duas abordagens.
- O viés do pesquisador representa uma ameaça interna, visto que as interpretações do pesquisador podem ser influenciadas por suas próprias crenças e experiências. A fim de mitigar essa ameaça, o processo de codificação dos dados durante a análise qualitativa foi submetido a uma revisão pelos outros autores desta pesquisa. Além disso, outra ameaça interna é a saturação da amostragem. Segundo o estudo de [Hennink e Kaiser \(2022\)](#), são descritas diversas abordagens demonstrando que a saturação pode ser alcançada por um número limitado de entrevistas ou discussões em grupo. Os autores apontam que a maioria dos estudos alcançou a saturação com um número entre 9 e 17 entrevistas. Destaca-se que não foi o objetivo deste estudo chegar à saturação teórica, porém, com a participação de 13 profissionais, esta ameaça foi minimizada.

## 5.6 Considerações Finais

Este capítulo aborda os resultados do estudo qualitativo, em que foram apresentados os mapeamentos de competências (responsabilidades e habilidades), assim como sua distribuição ao longo da jornada do Gerente de Produto, além de também apresentar um diagrama de diferença entre os papéis levantados nesta Dissertação.

Ao longo do estudo qualitativo, gerou-se um conjunto com 107 competências, sendo 63 responsabilidades e 44 habilidades. No total, foram gerados dezoito mapeamentos de competências, abrangendo problemas como, por exemplo: “Falta de clareza dos *stakeholders*”, “Mudanças constantes no desenvolvimento do produto”, “Mau planejamento do escopo do produto”, “Comunicação entre diferentes setores” e “Entender o verdadeiro valor do produto”. Estes mapeamentos foram apresentados de forma que o problema se encontra centralizado na figura e ao seu redor se apresentam as responsabilidades e habilidades que foram observadas pelos participantes e pelo conjunto de estudos para enfrentá-los. Além disso, também apresentou-se uma segunda forma de visualizar estes resultados, sendo disponibilizado o *link* de um mapa mental construído na ferramenta



Coogole<sup>7</sup>.

Através dos mapeamentos de competências, se propôs, então, a distribuição das responsabilidades e habilidades ao longo da jornada do Gerente de Produto, baseando-se na visão da jornada do Gerente de Produto disponibilizada pelo *framework* do ISPMA (ISPMA, 2022). Elaborou-se um elemento que possibilitou visualizar os problemas que um Gerente de Produto enfrenta ao longo do ciclo de vida do produto, demonstrando também as responsabilidades e habilidades necessárias para estes problemas.

Foi elaborado um diagrama que identifica as responsabilidades exclusivas e sobrepostas entre os papéis de Gerente de Produto, Gerente de Projeto e Dono do Produto. Identificou-se que o Gerente de Produto está mais focado no ciclo de vida do produto, o Gerente de Projeto na execução e o Dono do Produto em requisitos do usuário.

No próximo capítulo serão discutidos os resultados alcançados nesta pesquisa, debatendo os elementos gerados, além de comparar os achados com a literatura da Gestão de Produtos.

---

<sup>7</sup> Ferramenta utilizada para o mapa mental - <https://coggle.it/>

## 6 Discussão

O objetivo desta pesquisa foi explorar as competências necessárias para um Gerente de Produto, de modo a buscar uma maior clareza sobre seu papel na indústria de software. Em vista disso, foi realizado um estudo qualitativo com profissionais atuantes na área da Gestão de Produtos, a fim de levantar as competências atribuídas a este papel ao longo da sua jornada.

Ao longo do estudo qualitativo, foram gerados, principalmente, os seguintes elementos:

- Mapeamento de competências (responsabilidades e habilidades);
- Distribuição das competências ao longo da jornada do Gerente de Produto;
- Diagrama de diferenciação das responsabilidades entre Gerente de produto, Gerente de Projeto e Dono do Produto.

### 6.1 Mapeamento de competências

Como elaborado na Seção 5.3, o mapeamento de competências visa centralizar os problemas observados no cotidiano do Gerente de Produto e, desta forma, derivar as habilidades e as responsabilidades para enfrentá-los. Ao centralizar esses problemas, se torna possível responder à primeira Questão de Pesquisa:

*QP 1. Quais são os problemas mais frequentes enfrentados por Gerentes de Produto de software?*

Através da análise qualitativa, foi formado um conjunto com 58 problemas (ver Apêndice D), conforme citado por profissionais e pela literatura. Após a identificação destes problemas, iniciou-se a elaboração dos mapeamentos de competência, baseando-se em três pilares: problemas, responsabilidades e habilidades. Considerando que, dos 58 problemas identificados, foi possível abstrair competências de apenas 18 deles, o estudo irá considerar estes como os mais destacados, como demonstrado na Tabela 28.

Tabela 28 – Problemas mais destacados no estudo qualitativo.

| Problema                                                                          | Participante                                                                                                         | Conjunto de Estudo                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P25 - Falta de clareza dos stakeholders                                           | Entrevistado E03<br>Entrevistado F01<br>Entrevistado F03<br>Entrevistado F06<br>Entrevistado F08<br>Entrevistado F09 | (MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012b)<br>(EBERT; BRINKKEMPER, 2014)                                                  |
| P49 - Mudanças constantes no desenvolvimento do produto                           | Entrevistado F06<br>Entrevistado F04<br>Entrevistado F05<br>Entrevistado F07                                         | (SPRINGER; MILER, 2022)<br>(MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012b)<br>(EBERT, 2014)<br>(SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023) |
| P46 - Mau planejamento do escopo do produto                                       | Entrevistado E03<br>Entrevistado E04<br>Entrevistado F02<br>Entrevistado F06<br>Entrevistado F07                     | (EBERT; BRINKKEMPER, 2014)<br>(SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023)                                                      |
| P9 - Comunicação entre diferentes setores                                         | Entrevistado E01<br>Entrevistado F01<br>Entrevistado F03                                                             | (SPRINGER; MILER, 2022)<br>(MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012b)<br>(SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023)                  |
| P14 - Entender o verdadeiro valor do produto                                      | Entrevistado F04<br>Entrevistado F07<br>Entrevistado F09                                                             | (SPRINGER; MILER, 2022)<br>(SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023)                                                         |
| P7 - Cenários sem um Dono do Produto o Gerente de Produto assume ambas as funções | Entrevistado E01<br>Entrevistado E02                                                                                 | (SPRINGER; MILER, 2018)                                                                                            |
| P11 - Dívida técnica                                                              | -                                                                                                                    | (SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023)<br>(SPRINGER; MILER, 2022)                                                         |
| P15 - Equilíbrio entre trabalho reativo e proativo                                | -                                                                                                                    | (SPRINGER; MILER, 2022)<br>(SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023)                                                         |
| P45 - Mapeamento de cenários                                                      | Entrevistado E02<br>Entrevistado E03<br>Entrevistado F01                                                             | -                                                                                                                  |
| P41 - Gestão de pessoas                                                           | Entrevistado E03<br>Entrevistado F01                                                                                 | -                                                                                                                  |
| P3 - Acompanhar o ciclo de vida do produto                                        | Entrevistado E02<br>Entrevistado E03                                                                                 | -                                                                                                                  |
| P55 - Prazos curtos                                                               | Entrevistado F03<br>Entrevistado F04                                                                                 | -                                                                                                                  |
| P21 - Falta de alinhamento com a manutenção do produto                            | Entrevistado F09                                                                                                     | -                                                                                                                  |
| P39 - Falta de uma boa comunicação                                                | Entrevistado F04                                                                                                     | -                                                                                                                  |
| P6 - Bugs enfrentados pelos usuários                                              | Entrevistado E02                                                                                                     | -                                                                                                                  |
| P43 - Impedimentos técnicos                                                       | Entrevistado F02                                                                                                     | -                                                                                                                  |
| P54 - Pós-projeto                                                                 | Entrevistado F09                                                                                                     | -                                                                                                                  |
| P13 - Encontrar a melhor solução para o problema                                  | Entrevistado F02                                                                                                     | -                                                                                                                  |

Observa-se que para os problemas P25, P49, P46, P9, P14 e P7, há ocorrência deles tanto nas falas dos profissionais deste estudo quanto no conjunto de estudos levantado. Para [Springer e Miler \(2022\)](#), os problemas mais frequentes foram destacados como:

1. Determinar o verdadeiro valor do produto;
2. Mudanças frequentes de estratégia;
3. Dívida técnica;
4. Trabalho em silos (problema com comunicação, sincronização entre times);
5. Equilíbrio entre trabalho reativo e proativo.

Deste modo, conforme a Tabela 28, os problemas P14, P49, P9 e P11 são corroborados pelos dados da literatura. Adicionalmente, os problemas de “Falta de clareza dos stakeholders”, “Mau planejamento do escopo do produto” e “Cenários sem um Dono do Produto, o Gerente de Produto assume ambas as funções” também foram encontrados em trabalhos do conjunto de estudos. Em contrapartida, também é possível notar que alguns problemas não foram identificados nos artigos, isto pode evidenciar uma lacuna de pesquisa a ser investigada a respeito destes problemas.

Na Tabela 29, são identificados os problemas identificados na análise qualitativa que não foram observados na literatura. Destacando os problemas mais apresentados pelos participantes, temos:

- P3: assim como observado nos estudos, acompanhar o ciclo de vida do produto, além de uma responsabilidade, também pode ser um problema, uma vez que o Gerente de Produto, necessita acompanhar todo o desenvolvimento do produto em que ele está envolvido, partindo da concepção ideológica até a entrega ao mercado.
- P41: durante as entrevistas, ficou evidente que o papel do Gerente de Produto é muito centrado em gerir as equipes de desenvolvimento. Este profissional precisa estar apto a resolver conflitos dentro da equipe ou entre setores e precisa lidar com imprevistos pessoais de seus colegas. Para isso, o Gerente de Produto precisa ter uma comunicação eficaz, além de dotar um perfil de liderança, pois apesar de não ser um cargo com subordinados, este papel coordena setores e equipes para que o software seja desenvolvido conforme as necessidades dos *stakeholders*.
- P45: as entrevistas mostraram que o Gerente de Produto lida, de forma recorrente, com cenários mal planejados. Em vista disso, é interessante abordar mais sobre esse problema, explorando como ele pode ser mitigado.
- P55: a pressão dos *stakeholders* por entregas mais recorrentes acaba por diminuir os prazos com os quais os profissionais desta área tenham que lidar. Este problema pode surgir devido à alta expectativa dos *stakeholders*, mudanças no mercado, alteração contínua dos requisitos, demandas excessivas, falta de comunicação, entre outros

fatores, que podem acabar prejudicando a qualidade de entrega do software no prazo determinado.

Tabela 29 – Problemas das entrevistas não observados na literatura.

| ID do problema                                                                    | Participante                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| P1 - A empresa não entende a cultura de produto                                   | Entrevistado E04                                     |
| P3 - Acompanhar ciclo de vida do produto                                          | Entrevistado E02, Entrevistado E03                   |
| P6 - Bugs enfrentados pelos usuários                                              | Entrevistado E02                                     |
| P12 - Elicitação de requisitos                                                    | Entrevistado F08                                     |
| P13 - Encontrar a melhor solução para o problema                                  | Entrevistado F02                                     |
| P18 - Escolha de tecnologias                                                      | Entrevistado F08                                     |
| P19 - Especificações muito abstratas ou detalhistas                               | Entrevistado F07                                     |
| P20 - Estimar prazos                                                              | Entrevistado F08                                     |
| P21 - Falta de alinhamento com a manutenção do produto                            | Entrevistado F09                                     |
| P39 - Falta de uma boa comunicação                                                | Entrevistado F04                                     |
| P41 - Gestão de pessoas                                                           | Entrevistado E03, Entrevistado F01                   |
| P42 - Identificar zonas cinzas                                                    | Entrevistado F01                                     |
| P43 - Impedimentos técnicos                                                       | Entrevistado F02                                     |
| P45 - Mapeamento de cenários                                                      | Entrevistado E02, Entrevistado E03, Entrevistado F01 |
| P50 - O produto sempre precisará de alguma melhoria                               | Entrevistado F06                                     |
| P51 - O time de engenharia pode ter uma visão muito perfeccionista dos requisitos | Entrevistado F06                                     |
| P54 - Pós-projeto                                                                 | Entrevistado F09                                     |
| P55 - Prazos curtos                                                               | Entrevistado F03, Entrevistado F04                   |
| P56 - Processos pouco definidos                                                   | Entrevistado F05                                     |

Conforme as Figuras 8, 9 10 11 e 12, obtém-se a seguinte relação, respectivamente:

- P25: foi possível derivar 8 competências, sendo 5 responsabilidades e 3 habilidades;
- P49: derivaram-se 25 competências, sendo 14 responsabilidades e 11 habilidades;
- P46: derivaram-se 13 competências, sendo 6 responsabilidades e 7 habilidades;
- P9: foram derivadas 18 competências, sendo 8 responsabilidades e 10 habilidades;
- P14: foram derivadas 20 competências, sendo 14 responsabilidades e 6 habilidades;

Ao analisar o restante dos mapeamentos (Apêndice E) é possível observar que, como indicado na literatura, o papel do Gerente de Produto possui uma alta carga de competências para serem aplicadas na sua jornada de trabalho, conforme (MAGLYAS et al., 2017; SPRINGER; MILER, 2018; PARIKH, 2023). Utilizando o problema P49 como exemplo, evidencia-se que, para apenas um problema, este profissional precisa englobar 25 competências para lidar com ele. Mesmo que algumas responsabilidades, ou habilidades, se apresentem para mais de um problema, foi levantado neste estudo um total de 107 competências para o Gerente de Produto, em que 63 foram codificadas como responsabilidades (Apêndice B) e 44 como habilidades (Apêndice C).

## 6.2 Distribuição das competências ao longo da jornada do Gerente de Produto

A Gestão de Produtos estabelece os objetivos de negócio, acompanha todo o ciclo de vida do produto e cria um equilíbrio entre o valor do produto mediante seus requisitos (EBERT, 2007; SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023). Além disso, o Gerente de Produto é o profissional que irá executar as atividades desta área, acompanhando o ciclo de vida do produto, da concepção à entrega no mercado, garantindo que o produto atenda às necessidades dos *stakeholders* (EBERT, 2007; PARIKH, 2023; MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2013; SPRINGER; MILER, 2018).

Ao longo desta pesquisa, fortificam-se os argumentos apresentados nos estudos de (SPRINGER; MILER, 2018; MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012a; MAGLYAS et al., 2017; PARIKH, 2023) que indicam que o Gerente de Produto possui um elevado número de responsabilidades. Desta forma, a fim de responder a segunda Questão de Pesquisa serão considerados os resultados apresentados no Capítulo 5.

*QP 1-a. Quais são as competências consideradas essenciais para o Gerente de Produto?*

Como mencionado anteriormente, foram identificadas 63 responsabilidades ao longo do estudo qualitativo (ver Apêndice B). Assim, conforme a elaboração dos mapeamentos de competência, foi possível elaborar a Tabela 30, em que através dela é possível observar as responsabilidades que mais foram identificadas pelos profissionais. Observa-se que a “Comunicação entre setores” é apontada como uma responsabilidade de destaque para o papel.

Este fato é corroborado com dados encontrados na literatura, conforme Maglyas, Nikula e Smolander (2013), o gerente de produto trabalha em estreita colaboração com a equipe de desenvolvimento de produto, equipe de marketing, gerentes de projeto, analistas e gerentes financeiros, equipes de engenharia e vendas, usando esses departamentos como recursos para produzir produtos de sucesso. As atividades de Gestão de Produtos são focadas no cliente, o que significa uma estreita colaboração com eles desde os requisitos até o suporte (MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012a). Deste modo, uma vez que o Gerente de Produto necessita acompanhar o ciclo de vida do produto, a comunicação entre diferentes setores se torna, de fato, uma das bases para uma boa gestão do produto de software.

Tabela 30 – Responsabilidades destacadas pelos participantes.

| Responsabilidade                          | Participante                                                                                                            | Conjunto de estudo                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| R - Comunicação entre setores             | Entrevistado E01-04<br>Entrevistado F01<br>Entrevistado F02<br>Entrevistado F05<br>Entrevistado F06<br>Entrevistado F07 | (MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012a)<br>(MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012b)<br>(EBERT, 2014)<br>(SPRINGER; MILER, 2018)<br>(MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2013)<br>(SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023)                                                                                                 |
| R - Gestão de backlog do produto          | Entrevistado E01-04<br>Entrevistado F01-06                                                                              | (EBERT; BRINKKEMPER, 2014)<br>(EBERT, 2014)<br>(PARIKH, 2023)<br>(SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023)                                                                                                                                                                                                |
| R - Visão ampla do produto                | Entrevistado E01-04<br>Entrevistado F03<br>Entrevistado F05<br>Entrevistado F07                                         | (MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012a)<br>(MAGLYAS et al., 2017)<br>(MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012b)<br>(EBERT; BRINKKEMPER, 2014)<br>(SPRINGER; MILER, 2018)<br>(PARIKH, 2023)<br>(MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2013)<br>(MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012c)<br>(SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023) |
| R - Coleta de feedback do usuário         | Entrevistado E01-04<br>Entrevistado F01-07<br>Entrevistado F09                                                          | (MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012a)<br>(MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012b)<br>(EBERT, 2014)<br>(MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2013)<br>(SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023)                                                                                                                            |
| R - Acompanhar o ciclo de vida do produto | Entrevistado E01-04<br>Entrevistado F01<br>Entrevistado F02<br>Entrevistado F05<br>Entrevistado F08                     | (MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012a)<br>(MAGLYAS et al., 2017)<br>(EBERT; BRINKKEMPER, 2014)<br>(EBERT, 2014)<br>(PARIKH, 2023)<br>(MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012c)                                                                                                                           |

Analisando o conjunto das 63 responsabilidades identificadas no estudo qualitativo, a Tabela 31 apresenta as responsabilidades observadas apenas nas entrevistas e *survey*. É interessante observar que a responsabilidade “Construir a cultura de produto” se relaciona com um problema presente na categoria de “Problemas do mercado” (Figura 7).

*“... um dos problemas que eu vejo no mercado é que as empresas que não são e não têm cultura de produtos, querem ter produtos, mas sem entender o que essa cultura vai fazer.” Entrevistado E01*

*“Cara, problema, eu acho que as empresas de uma forma geral ainda não estão aprendendo a lidar com a área de produtos, estão aprendendo a estruturar e consolidar sua área de produtos. Então, isso eu vejo como um problema, porque no fim a gente fica peneirando e não sei o que, sabe?” Entrevistado E04*

Mediante as transcrições do Entrevistado E01 e Entrevistado E04, identifica-se que o próprio mercado da Gestão de Produtos se encontra em discussão sobre certos aspectos. As falas dos participantes evidenciam que o mercado ainda não está bem estruturado, pois

algumas empresas ainda não possuem ou não conhecem a cultura da Gestão de Produtos, o que traz problemas como a falta de oficialização do papel e novas responsabilidades como a construção desta área dentro da empresa para que o Gerente de Produto possa exercer suas atividades. Deste modo, se faz interessante realizar pesquisas que abordem mais a fundo responsabilidades, como as identificadas na Tabela 31.

Tabela 31 – Responsabilidades observadas apenas nas transcrições dos participantes.

| Responsabilidade                                | Participante                                             |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| R - Foco na entrega com qualidade               | Entrevistado E02<br>Entrevistado E04<br>Entrevistado F03 |
| R - Construir a cultura de produtos             | Entrevistado E04                                         |
| R - Mapeamento de cenários                      | Entrevistado E03<br>Entrevistado F01<br>Entrevistado F06 |
| R - Equilibrar demandas e interesses            | Entrevistado E01<br>Entrevistado F04                     |
| R - Proteção da equipe contra pedidos inviáveis | Entrevistado F04                                         |
| R - Manter o timing do produto                  | Entrevistado F02                                         |
| R - Workshops para criar novas features         | Entrevistado F05                                         |
| R - Refinamentos funcionais com o time tech     | Entrevistado F02                                         |
| R - Benchmark                                   | Entrevistado F05                                         |
| R - Entrega dos requisitos funcionais           | Entrevistado F05                                         |

Levantou-se, também, um conjunto de responsabilidades identificadas apenas no conjunto de estudos, conforme a Tabela 32. Ao observar responsabilidades como “R - Análise do produto”, “R - Planejamento do Produto”, “R - Marketing do Produto” e “R - Suporte do Produto”, juntamente com *frameworks* da área, como o (ISPMA, 2022), é possível observar que dentro da ferramenta tais atividades podem ser consideradas como setores de atuação. Isto pode explicar por que estas responsabilidades não se fizeram presentes nas falas dos participantes.

Tabela 32 – Responsabilidades observadas apenas no conjunto de estudos.

| Responsabilidade                                  | Conjunto de Estudos                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| R - Alinhar o produto com os objetivos de negócio | (EBERT, 2014)<br>(SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023)                                                                                                            |
| R - Análise do produto                            | (MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012a)<br>(MAGLYAS et al., 2017)<br>(EBERT, 2014)<br>(MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2011)<br>(MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012c) |
| R - Gerenciamento de riscos                       | (EBERT; BRINKKEMPER, 2014)<br>(EBERT, 2014)<br>(MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2013)<br>(MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012c)                                    |



| Responsabilidade                             | Conjunto de Estudos                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| R - Planejamento do produto                  | (MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012a)<br>(MAGLYAS et al., 2017)<br>(MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012b)<br>(EBERT; BRINKKEMPER, 2014)<br>(EBERT, 2014)<br>(MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2013)<br>(MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2011)<br>(SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023) |
| R - Marketing do produto                     | (MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012a)<br>(MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2013)<br>(MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2011)                                                                                                                                                    |
| R - Suporte do produto                       | (MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012a)<br>(MAGLYAS et al., 2017)<br>(MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2011)                                                                                                                                                                |
| R - Criar equipes multidisciplinares         | (SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023)                                                                                                                                                                                                                                    |
| R - Priorização de atividades                | (SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023)                                                                                                                                                                                                                                    |
| R - Colaborar com outros Gerentes de Produto | (PARIKH, 2023)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| R - Cultura de product team demos            | (SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023)                                                                                                                                                                                                                                    |
| R - Acompanhamento individual                | (PARIKH, 2023)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| R - Gerenciamento de portfolio do produto    | (MAGLYAS et al., 2017)                                                                                                                                                                                                                                             |
| R - Precificação                             | (MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2013)                                                                                                                                                                                                                                 |

Levantou-se um conjunto com 44 habilidades (veja o Apêndice C). Partindo dos mapeamentos elaborados, surge a Tabela 33, demonstrando as habilidades mais identificadas pelos profissionais. Mediante esta, observa-se que a “comunicação eficaz” se mostra como uma habilidade extremamente presente no cotidiano do Gerente de Produto. Esta habilidade reforça a responsabilidade destacada anteriormente, pois para realizar uma comunicação ente setores de maneira eficaz é necessário possuir uma habilidade de comunicação à altura. Esta competência se faz presente em todos os problemas ilustrados nos mapeamentos das Figuras 8 a 12, reforçando sua constante presença na jornada do papel do Gerente de Produto ao enfrentar problemas.

Tabela 33 – Habilidades destacadas pelos participantes.

| Habilidades                   | Participante                                                                                                            | Conjunto de estudo                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H - Comunicação eficaz        | Entrevistado E01-04<br>Entrevistado F01-08                                                                              | (MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012a)<br>(EBERT; BRINKKEMPER, 2014)<br>(EBERT, 2014)<br>(SPRINGER; MILER, 2018)<br>(MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2013)<br>(SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023) |
| H - Capacidade de priorização | Entrevistado E01-04<br>Entrevistado F01<br>Entrevistado F02<br>Entrevistado F04<br>Entrevistado F06<br>Entrevistado F07 | (EBERT; BRINKKEMPER, 2014)<br>(EBERT, 2014)<br>(SPRINGER; MILER, 2018)<br>(MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012c)<br>(SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023)                                       |

| Continuação da Tabela 33            |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Habilidades                         | Participante                                                                                        | Conjunto de estudo                                                                                                                                                                                               |
| H - Visão estratégica               | Entrevistado E01-04<br>Entrevistado F01<br>Entrevistado F02<br>Entrevistado F04                     | (MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012a)<br>(MAGLYAS et al., 2017)<br>(MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012b)<br>(EBERT, 2014)<br>(PARIKH, 2023)<br>(MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2013)<br>(SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023) |
| H - Conhecimento de mercado         | Entrevistado E01-04<br>Entrevistado F02<br>Entrevistado F03<br>Entrevistado F04<br>Entrevistado F07 | (EBERT, 2014)<br>(MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2013)<br>(MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2011)<br>strategies                                                                                                          |
| H - Conhecimento técnico do produto | Entrevistado E01-04<br>Entrevistado F01-05<br>Entrevistado F07                                      | (MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012a)<br>(SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023)                                                                                                                                           |

As habilidades de comunicação são importantes para gerenciar com eficiência as partes interessadas e cooperar com as equipes de desenvolvimento para o roteiro do produto (SPRINGER; MILER, 2018). Segundo Maglyas, Nikula e Smolander (2013), o Gerente de Produto é responsável pela identificação das necessidades dos clientes, colaboração e comunicação com os clientes. Deste modo, ter uma habilidade de comunicação se faz necessária para estar próximo do cliente, levantar e resolver suas dores.

Através das Tabelas 30 e 33, são identificadas as principais competências para um Gerente de Produto. Assim sendo, este profissional é responsável por se comunicar com diferentes setores, gerir o backlog do produto a fim de garantir uma boa qualidade do desenvolvimento do software, mantendo registro de eventos e versões, possuir uma visão ampla do produto, coletar feedback dos usuários e consequentemente acompanhar todo o ciclo de vida do produto. Além dessas responsabilidades, o Gerente de Produto precisa ter uma habilidade de comunicação clara, para que as informações sejam fornecidas adequadamente, ter uma capacidade de priorização e visão estratégica para alinhar o produto com os objetivos da empresa e gerar valor ao cliente. Além disso, conhecer bem o mercado é outra habilidade que se faz muito presente nesta área, pois o Gerente de Produto precisa estar acompanhando tendências e opiniões sobre onde seu produto será lançado, deste modo possuir um conhecimento técnico do produto pode ajudar ainda mais a se comunicar melhor com sua equipe de desenvolvimento e trazer um valor maior para seu público.

### 6.3 Diagrama de diferenciação das responsabilidades entre Gerente de Produto, Gerente de Projeto e Dono do Produto

Ao longo desta pesquisa, evidenciou-se que o cargo do Gerente de Produto ainda enfrenta uma carência de clareza sobre suas atividades na indústria de software (MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2011; MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2013; SPRINGER; MILER, 2018). Foi observado também que dentro da indústria de software existem outros papéis similares aos do Gerente de Produto, sendo eles o Gerente de Projeto e o Dono do Produto. Devido à falta de uma delimitação mais clara sobre esses papéis, há cenários em que, devido a esta falta de clareza, o Gerente de Produto pode acabar assumindo responsabilidades desses demais papéis (SPRINGER; MILER, 2018).

Buscando mitigar tais problemas de clareza sobre esses papéis, além de abordar o elevado número de atividades do Gerente de Produto, conforme (MAGLYAS et al., 2017; MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012a; SPRINGER; MILER, 2018; PARIKH, 2023), um dos objetivos desta pesquisa é elaborar um diagrama que ilustrasse melhor a delimitação entre esses três papéis identificados dentro da Gestão de Produtos. Deste modo, o diagrama pode auxiliar os profissionais e o mercado a evitar sobreposição de responsabilidades, direcionando melhor as responsabilidades de cada papel, o que possibilita, então, responder à questão de pesquisa:

*QP2. Quais são as diferenças entre os cargos de Gerente de Produto, Gerente de Projeto e Dono do Produto?*

Conforme o diagrama apresentado na Figura 16, as habilidades identificadas como exclusivas para o Gerente de Produto reforçam a atividade central dele, como sendo acompanhar o ciclo de vida do software, conforme citado por (EBERT, 2014; SPRINGER; MILER; WRÓBEL, 2023; MAGLYAS et al., 2017). Ter responsabilidades como manter o *timing* do produto e *benchmark* mostram que este papel precisa estar presente nos acontecimentos do mercado, fato que pode contribuir para uma entrega de sucesso para seu público-alvo. Outras responsabilidades, como entrega com qualidade, planejamento do produto, reuniões focadas no problema, refinamentos e curadoria de requisitos, evidenciam que o Gerente de Produto contribui para o sucesso do produto e busca a satisfação do cliente.

O Gerente de Produto é um papel amplo, ele irá atuar sobre todo o ciclo de vida do produto (R3), participando da sua concepção através do planejamento do produto (R49), montando estratégias para ele (H44), acompanhando as entregas de cada etapa (R2) ao longo de todo seu ciclo de vida, gerenciando as equipes (R15) e os riscos de desenvolvimento (R38). Deste modo, o Gerente de Produto é o responsável por fazer a conexão entre diferentes setores (R12/H12), uma vez que ele precisa ter uma visão ampla do produto (R61).

Uma vez que o Gerente de Projeto precisa trabalhar com responsabilidades como liderar a equipe, aplicar os fundamentos da gestão de projetos, trazer ideias de inovação, explorar problemas proativamente, além de equilibrar as atividades do desenvolvimento do projeto conforme as restrições, observa-se que este papel acaba se voltando mais para a coordenação das equipes e gestão de pessoas.

O Gerente de Projeto, por sua vez, é incumbido de trabalhar em ciclos menores, os projetos. Suas responsabilidades, embora similares às do Gerente de Produto, recaem mais sob a gestão de pessoas e da equipe, focando-se em entregar a demanda do projeto em específico. Entende-se que o projeto abrange apenas uma parte do ciclo de vida total do produto, sendo assim, a atuação do Gerente de Projeto sob um produto pode terminar e o Gerente de Produto ainda seguirá atuando até a entrega final do software ao mercado.

Conforme a Figura 16, as responsabilidades do Dono do Produto se percebem mais próximas da área de requisitos. É possível observar que este papel é essencial para garantir a satisfação do cliente, pois é ele quem irá construir as histórias do usuário, o que permite uma visão dos requisitos do produto pelo olhar do cliente. Além disso, é o Dono do Produto o responsável por prestar suporte técnico, treinamento do produto e atuar na priorização dos requisitos, reforçando sua relevância em fazer com que o produto atenda às necessidades do usuário final.

O Dono do Produto observa-se como um papel ligado mais à área da engenharia de requisitos. Ele é o responsável por buscar atender às necessidades do cliente, agindo como um cliente próximo ao time de desenvolvimento. Desta forma, o Dono do Produto difere do Gerente de Produto por ser um papel mais operacional, focado em atender as necessidades dos *stakeholders* e garantir a entrega conforme as expectativas.

## 6.4 Considerações Finais

Neste capítulo foram discutidos os resultados obtidos ao longo desta pesquisa, destacaram-se um conjunto de problemas enfrentados por um Gerente de Produto, as competências (responsabilidades e habilidades) necessárias para lidar com os mesmos, assim como foram trabalhadas as diferenças entre os papéis do Gerente de Produto, Gerente de Projeto e Dono do Produto.

Através dos mapeamentos de competências, revelou-se um conjunto significativo das responsabilidades e habilidades que um Gerente de Produto deve possuir. Foram identificadas 107 competências, que se dividem em 63 responsabilidades e 44 habilidades, em que a comunicação eficaz se mostrou por ser tanto uma responsabilidade quanto uma habilidade essenciais. Por se tratar de um papel que acompanha o ciclo de vida do produto, o Gerente de produto está em constante contato com diferentes equipes e pessoas, o que culmina na necessidade deste profissional ter um perfil adaptativo, comunicativo e com

visão a longo prazo.

A distribuição das competências ao longo da jornada do Gerente de Produto, forneceu uma visão estruturada das atividades e responsabilidades deste profissional. Essa nova proposta busca explorar as funções do Gerente de Produto ao longo da sua jornada, de como que sirva como um guia apresentando os problemas presentes em seu cotidiano e as competências necessárias para enfrentá-los.

O diagrama de diferenciação entre Gerente de Produto, Gerente de Projeto e Dono do Produto é um elemento elaborado com o intuito de esclarecer as responsabilidades exclusivas e em comum entre estes três papéis. Através do *feedback* dos profissionais, será possível avaliar a utilidade do diagrama desenvolvido, e coletar informações para possíveis melhorias.

No próximo capítulo, serão abordados os estudos de avaliação para os elementos aqui discutidos. Os estudos foram estruturados através de *surveys* que procuraram avaliar as competências geradas nos mapeamentos, medindo as suas relações com os problemas associados. Também foi executado um estudo para avaliar os elementos do diagrama de diferenciação, coletando informações sobre as responsabilidades do Gerente de Produto identificadas como exclusivas e em comum com os outros papéis.

## 7 Estudos de Avaliação

Este capítulo detalha os estudos de avaliação realizados para os elementos gerados nesta pesquisa, sendo eles os mapeamentos de competência do Gerente de Produto, as competências ao longo da jornada do Gerente de Produto e o diagrama de diferenciação das responsabilidades entre Gerente de Produto, GP e Dono do Produto. Para isso, são apresentados o planejamento destes estudos, sua execução e os resultados obtidos.

### 7.1 Planejamento dos estudos

A fim de garantir a aplicabilidade dos elementos gerados nesta Dissertação, foram conduzidos estudos de avaliação mediante aplicação de *surveys* (LINÅKER et al., 2015). Ao todo, foram executados três *surveys*<sup>1</sup> para coletar o *feedback* de profissionais da área sobre:

- *Survey 1*: aplicabilidade sobre as responsabilidades geradas pela análise qualitativa;
- *Survey 2*: aplicabilidade sobre as habilidades geradas pela análise qualitativa;
- *Survey 3*: aplicabilidade do diagrama de diferenciação entre os papéis levantados (Gerente de Produto, GP e Dono do Produto);

Os roteiros dos *surveys*, disponível no Apêndice A, consistem de perguntas dentro da escala *Likert* de 4 pontos para capturar uma percepção geral dos participantes. A escala com 4 pontos foi escolhida a fim de evitar respostas neutras, gerando dados mais assertivos. Além disso, esta escala propicia uma melhor caracterização das respostas, reduzindo o grau de respostas comôdas e automáticas. Os três *surveys* foram avaliados por um pesquisador Doutor em Engenharia de Software e com experiência na execução deste método de pesquisa. Nesta etapa, o ajuste aconteceu nos *surveys* 1 e 2, onde ficou decidido que os participantes deveriam apontar seu grau de concordância frente às responsabilidades ou habilidades identificadas ao longo desta pesquisa.

### 7.2 Execução dos estudos

Os *surveys* 1 e 2 foram enviados para três comunidades presentes no *WhatsApp* com profissionais da área da gestão de produtos, totalizando 2.104 integrantes. Os *surveys* foram submetidos no mês de dezembro de 2024 e posteriormente uma segunda rodada em

<sup>1</sup> Acesso dos *surveys* no repositório zenodo - <https://bit.ly/3S3JNtZ>

janeiro de 2025, a fim de obter mais respostas. Com isto, foram obtidas duas respostas para o *survey* 1 (responsabilidades) e seis respostas para o *survey* 2 (habilidades), totalizando oito respostas para os *surveys* sobre as competências geradas nesta pesquisa. Ambos os *surveys* abordaram os 18 problemas levantados no mapeamento de competências, onde os participantes deveriam responder seu grau de concordância, conforme a escala *Likert* de 1 a 4, para as responsabilidades (*survey* 1) e habilidades (*survey* 2) relacionadas aos problemas.

O *survey* 3 foi direcionado para os mesmos participantes da etapa de entrevistas do estudo qualitativo, visto que o diagrama de diferenciação foi elaborado, principalmente, através das transcrições desta etapa. Assim, dos 13 entrevistados, 04 profissionais forneceram seu *feedback* a respeito das perguntas elaboradas. Este *survey* foi estruturado para captar as opiniões dentro da escala *Likert* sobre usabilidade, utilidade e as responsabilidades exclusivas e em comum entre Gerente de Produto, GP e Dono do Produto (ver Apêndice A.3). Além disso, para cada pergunta sobre os papéis, também houve uma pergunta opcional, onde os participantes podiam dar seu *feedback* para acrescentar novas responsabilidades, sendo para um papel em exclusivo ou para as intersecções entre eles.

Vale ressaltar que os três *surveys* passaram por rodas de análise com um pesquisador experiente na área, além de serem executadas rodadas de testes com participantes pilotos. Com o *feedback* destas análises, os *surveys* foram submetidos às devidas alterações e só então foram disparados nas comunidades-alvo, com profissionais da gestão de produtos.

Na seção a seguir, serão apresentados os resultados quantitativos referentes à avaliação das responsabilidades, habilidades e para o diagrama de diferenciação de papéis.

### 7.3 *Feedback* das responsabilidades geradas no estudo qualitativo

Esta seção apresenta as respostas referentes ao *survey* 1, que obteve dois participantes. Ao longo deste *survey*, foi utilizada uma escala *Likert* variando de 1: discordo totalmente a 4: concordo totalmente. A Figura 17 mostra um resumo das respostas dos participantes para o problema de Gestão de pessoas.

Dentre as sete responsabilidades levantadas, as respostas indicam que: Acompanhar as entregas, Acompanhar o ciclo de vida do produto, Gestão de backlog do produto, Orçamento de recursos e Planejamento do produto, podem não estar tão relacionadas a este problema, uma vez que um dos participantes discordou totalmente e o outro concordou parcialmente. Enquanto isso, houve concordância plena para a responsabilidade Tomada de decisões como diretamente associada a este problema. Para Visão ampla do produto houve uma concordância parcial e uma total, mostrando que esta responsabilidade também se faz necessária para resolver o problema destacado.

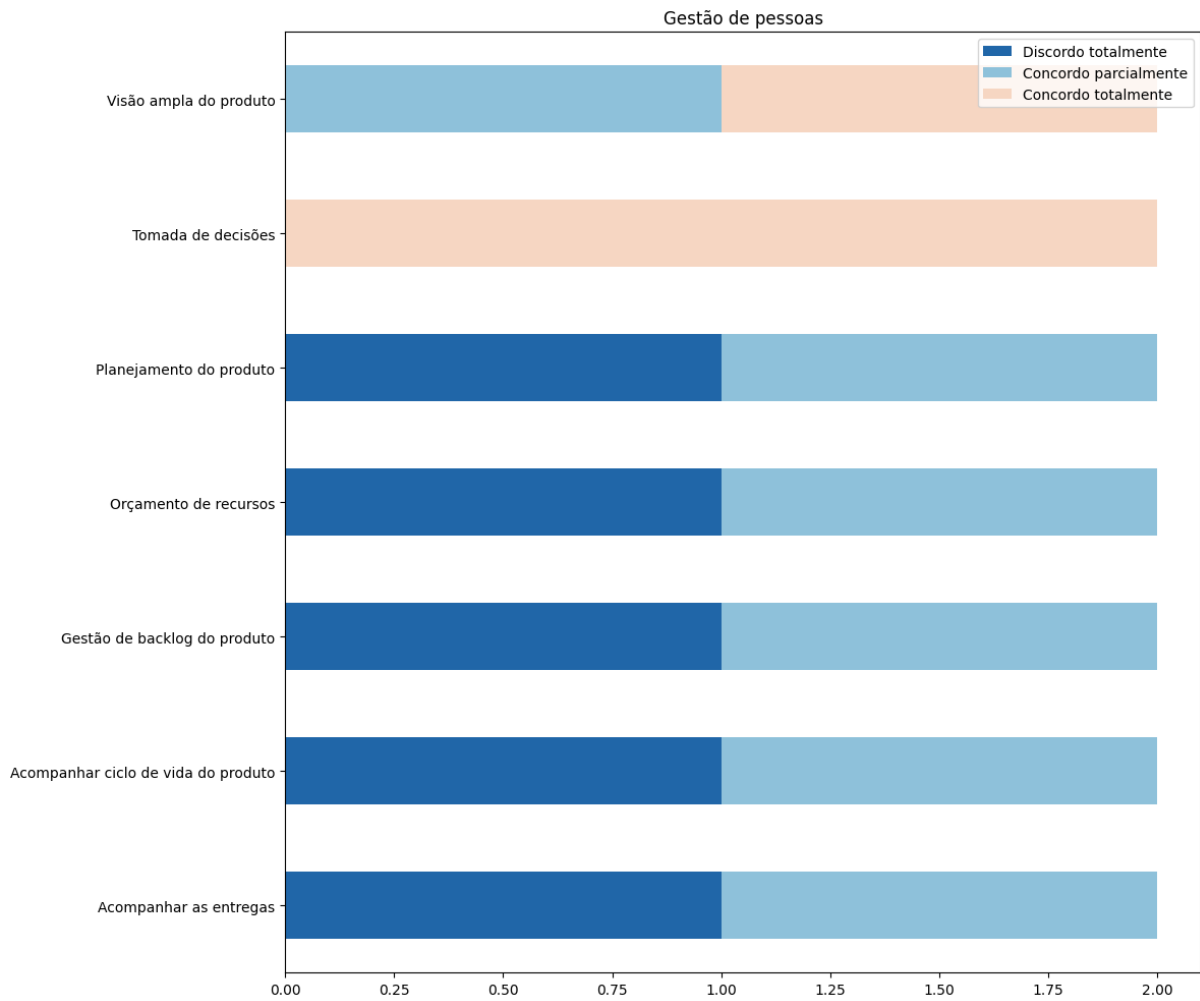


Figura 17 – *Feedback* sobre as responsabilidades para o problema “Gestão de pessoas”.

Observando as respostas para o problema da “Dívida técnica”, na Figura 18, identifica-se que Análise de métricas, Comunicação entre setores, Planejamento do produto e Reuniões com foco no problema são indicadas pelos participantes como responsabilidades diretamente ligadas ao problema, uma vez que ambos concordaram totalmente com estas. A Validação de *features* pode não ser uma responsabilidade exatamente relacionada com o problema, visto que houve respostas contraditórias, apresentando uma concordância e discordância total. Os participantes concordam, no geral, com as demais responsabilidades, revelando, por essa amostra, que a maioria das responsabilidades derivadas está relacionada com o problema.



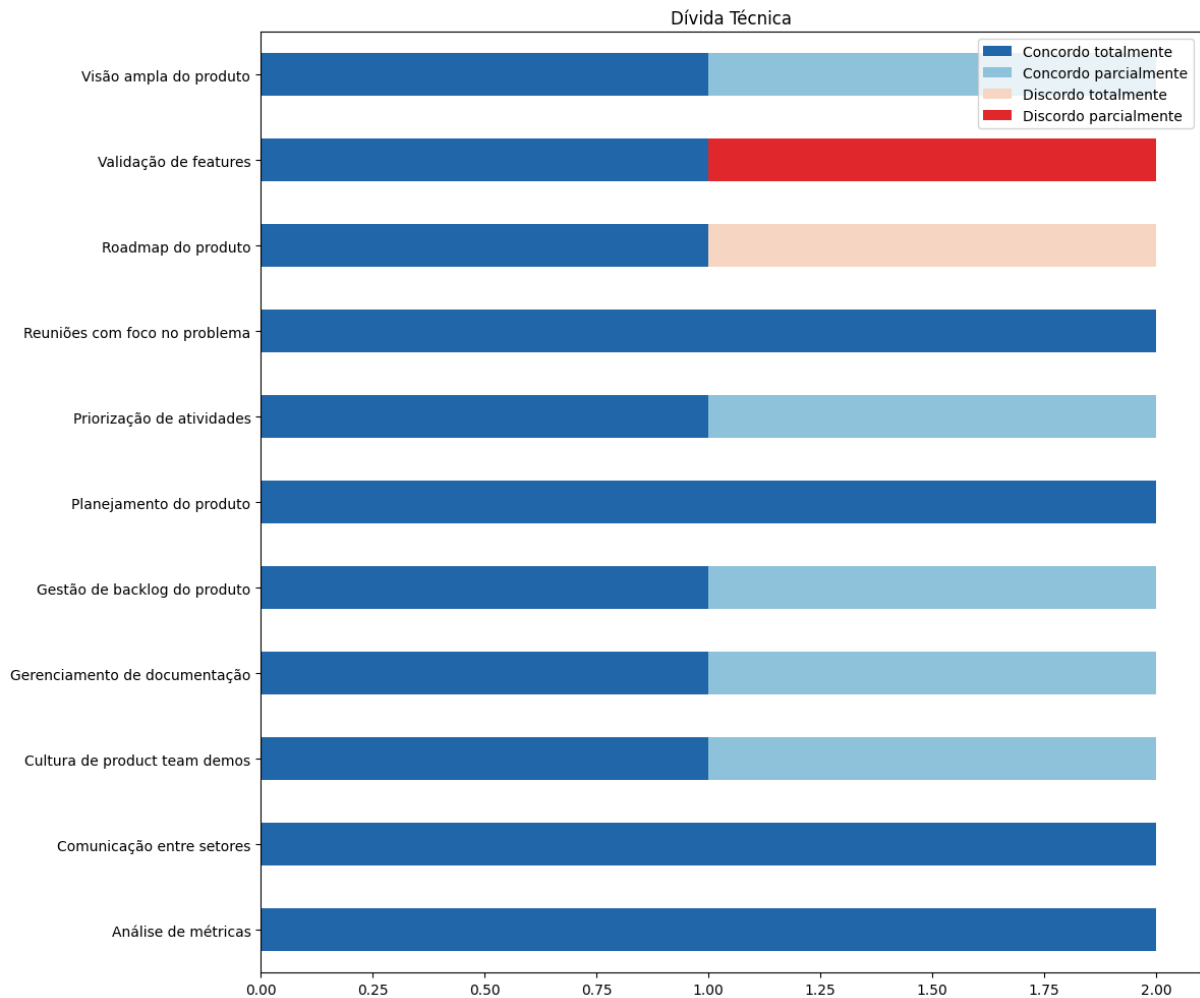


Figura 18 – *Feedback* sobre as responsabilidades para o problema “Dívida Técnica”.

## 7.4 *Feedback* das habilidades geradas no estudo qualitativo

Os resultados a seguir ilustram o *feedback* referente aos seis participantes do *survey* 2, onde, ao longo deste, foi utilizada a escala *Likert* de 1 a 4, sendo 1: discordo totalmente e 4: concordo totalmente. A Figura 19 demonstra as respostas dos participantes para o problema da Falta de clareza dos stakeholders.

Mediante as respostas, percebe-se que a Comunicação eficaz foi a habilidade mais reconhecida como atrelada ao problema, tendo a maioria dos participantes (5 de 6) concordando totalmente. Por sua vez, a Capacidade de priorização teve o resultado mais disperso, embora apresente 3 concordâncias totais, houve uma discordância total e parcial, assim como uma concordância parcial. Esses dados sugerem que esta habilidade é relevante, mas pode indicar que sua utilidade dependa da situação. Já o Conhecimento técnico do produto mostrou uma distribuição mista nas respostas, sua importância é reconhecida (tendo 3 concordâncias parciais), mas não há um consenso sobre sua necessidade.

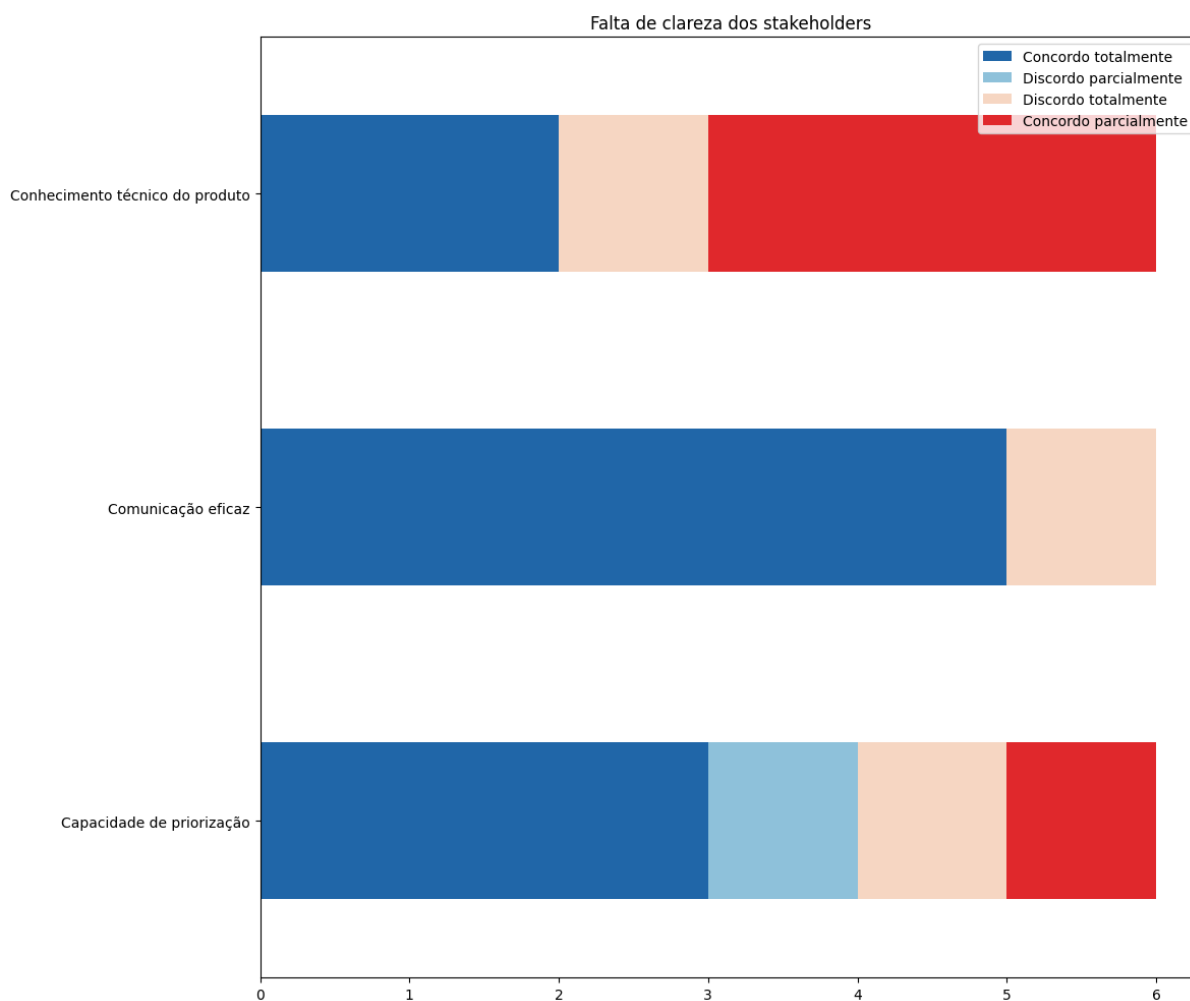


Figura 19 – *Feedback* sobre as habilidades para o problema “Falta de clareza dos stakeholders”.

Com a Figura 20, observa-se que para o problema de “Mudanças constantes ao longo do desenvolvimento”, a maioria dos participantes considerou que a Adaptabilidade, Alinhamento de expectativas, Capacidade de priorização, Comunicação eficaz, Gestão de tempo, Trabalho em equipe e Visão estratégica são habilidades relevantes para lidar com este problema.

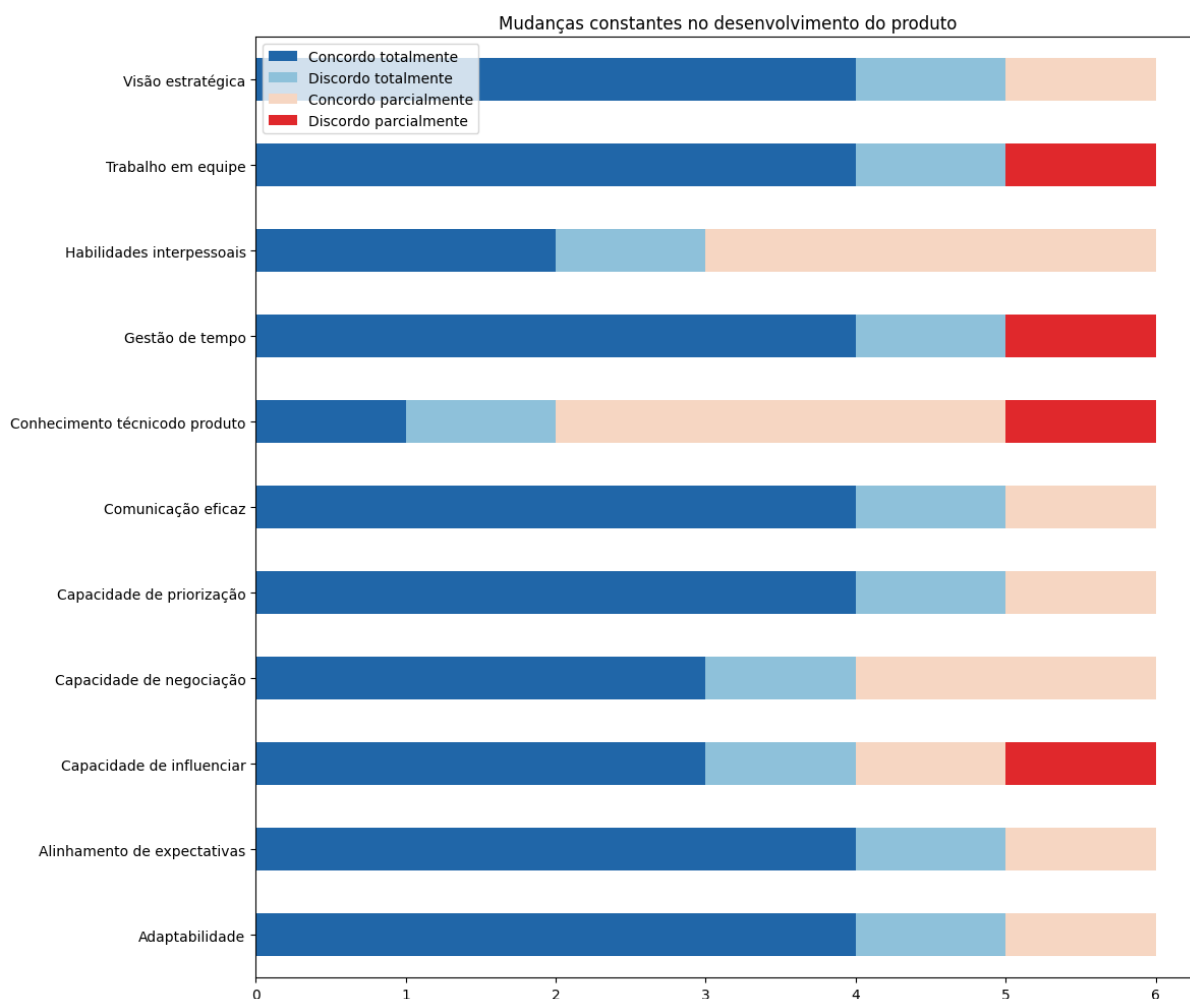


Figura 20 – *Feedback* para as habilidades derivadas do problema de Mudanças constantes ao longo do desenvolvimento.

Ainda assim, a Capacidade de influenciar e a Capacidade de negociação foram habilidades indicadas de forma distribuída nas escalas, apesar de ambas terem sido atribuídas por 3 dos 6 participantes, como concordo totalmente. Isto pode indicar que essas habilidades auxiliam este problema, mas não se apresentam como essenciais, sendo necessário observar o seu contexto.

Segundo a Figura 21, que retrata o problema “Mau planejamento do escopo do produto”, as habilidades de Resolução de problemas e Visão da jornada do usuário foram as mais indicadas como conectadas ao problema, apresentando 5 de 6 das respostas como concordo totalmente. Em seguida, as habilidades de Adaptabilidade, Alinhamento de expectativas, Comunicação eficaz e Gestão de tempo também foram indicadas como essenciais para o problema, apresentando 4 das 6 respostas, como concordo totalmente. A habilidade mais dispersa foi a de conhecimento técnico do produto, que apresentou um grau de discordância igual ao de concordância, possuindo uma pessoa indicando discordância total e duas para discordância parcial.

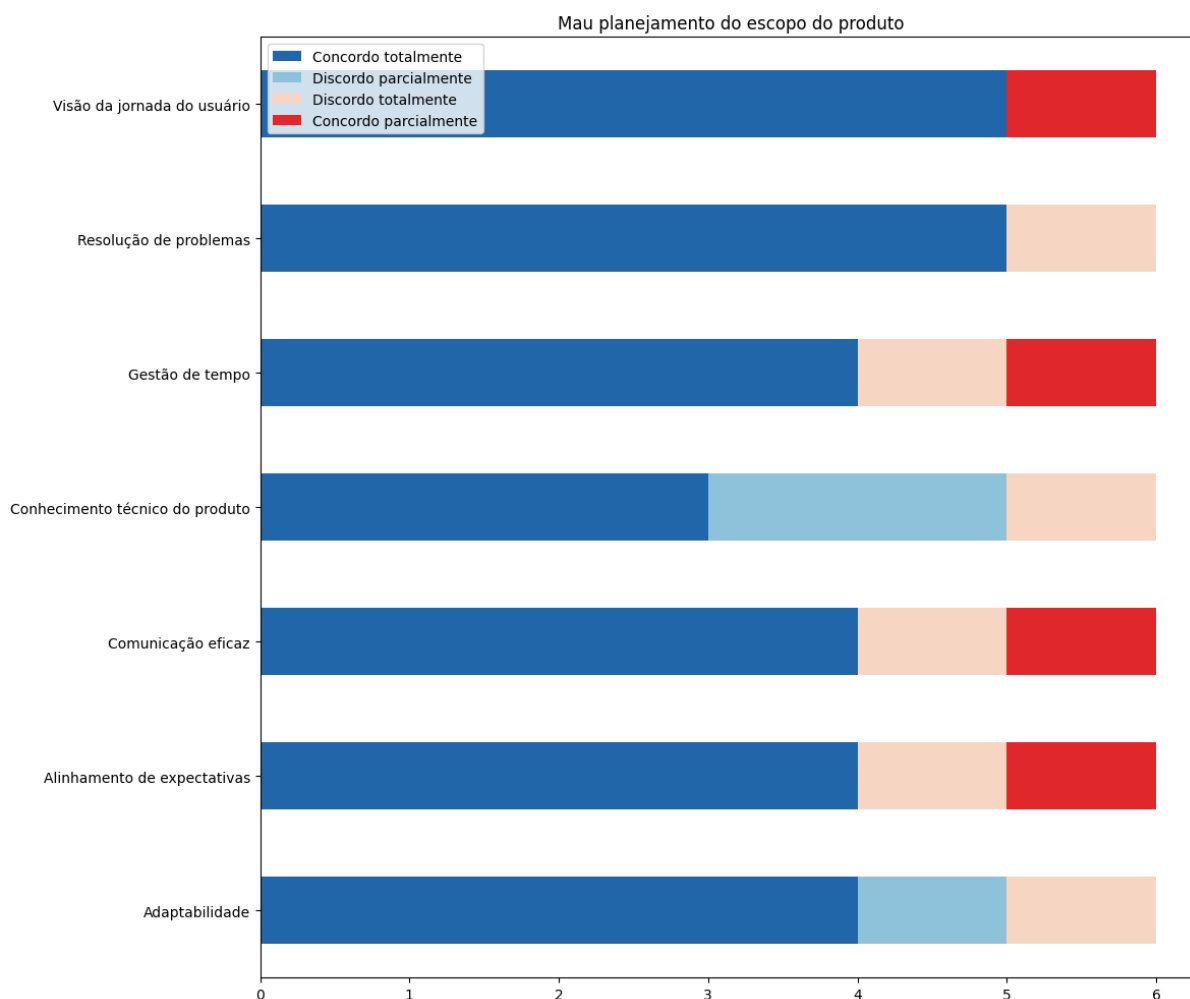


Figura 21 – *Feedback* para as habilidades derivadas do problema de Mau planejamento do escopo do produto.

Os *feedbacks* para as habilidades do problema “Comunicação entre diferentes setores” são apresentados na Figura 22. Por meio dela, identifica-se que o alinhamento de expectativas e a comunicação eficaz foram habilidades unanimemente aceitas como necessárias para este problema. Visão estratégica e liderança também foram outras habilidades bem aceitas, ambas possuindo 5 participantes concordando totalmente e apenas 1 indicando que concorda parcialmente.

Habilidades como Gestão de conflitos, Poder argumentativo e Postura política estratégica, todas foram indicadas pela maioria dos participantes (4 de 6) como conectadas diretamente ao problema, sendo apontadas como concordo totalmente, deste modo, aponta-se que estas habilidades também se mostram necessárias para resolver este problema. Além disso, vale observar que a Flexibilidade também se mostra como uma habilidade interessante neste cenário, visto que apresentou, no geral, concordância dos participantes.

Enquanto isso, a Capacidade de priorização e a Autonomia foram as habilidades com mais divergências nas respostas. A primeira mostrou um equilíbrio entre os graus de

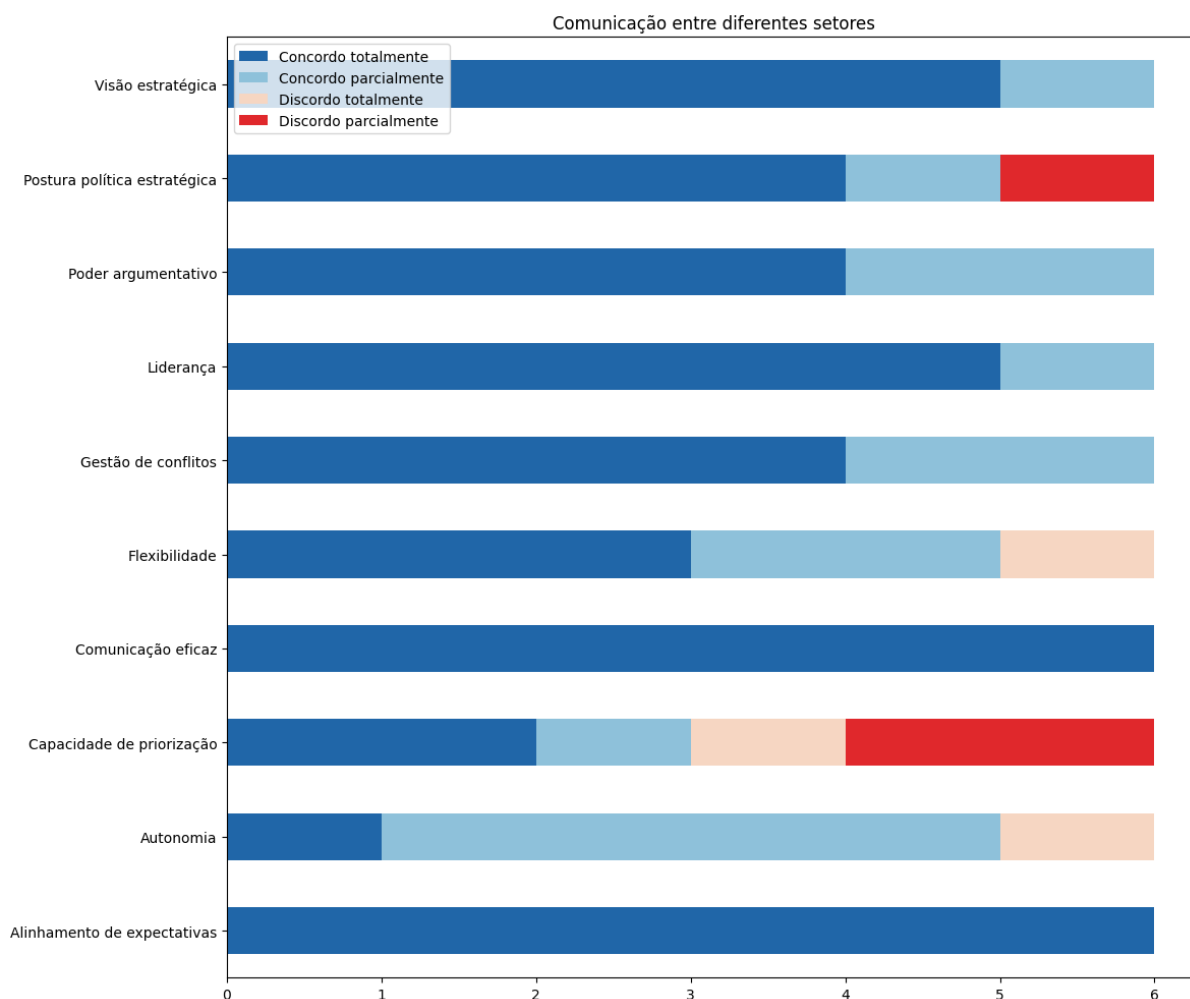


Figura 22 – *Feedback* para as habilidades derivadas do problema de Comunicação entre diferentes setores.

concordância e discordância. Enquanto a autonomia foi indicada por 4 participantes como concordância parcial, 1 para discordância total e 1 para concordância total, evidenciando que esta habilidade pode ser vista como útil para a maioria, porém não tão essencial.

Para as habilidades do problema “Entender o verdadeiro valor do produto”, a Figura 23 mostra que a habilidade de Análise de mercado e concorrência é a habilidade com mais aceitação dos participantes. O Alinhamento de expectativas e Clareza de requisitos são as habilidades com opiniões mistas, onde a primeira se mostra em um equilíbrio de opiniões sobre sua relação neste cenário. A respeito da Clareza de requisitos, embora tenha metade dos participantes concordando com sua relação ao problema, identifica-se que os outros participantes discordam da presença desta habilidade, indicando que talvez ela não seja tão necessária para entender o valor do produto.

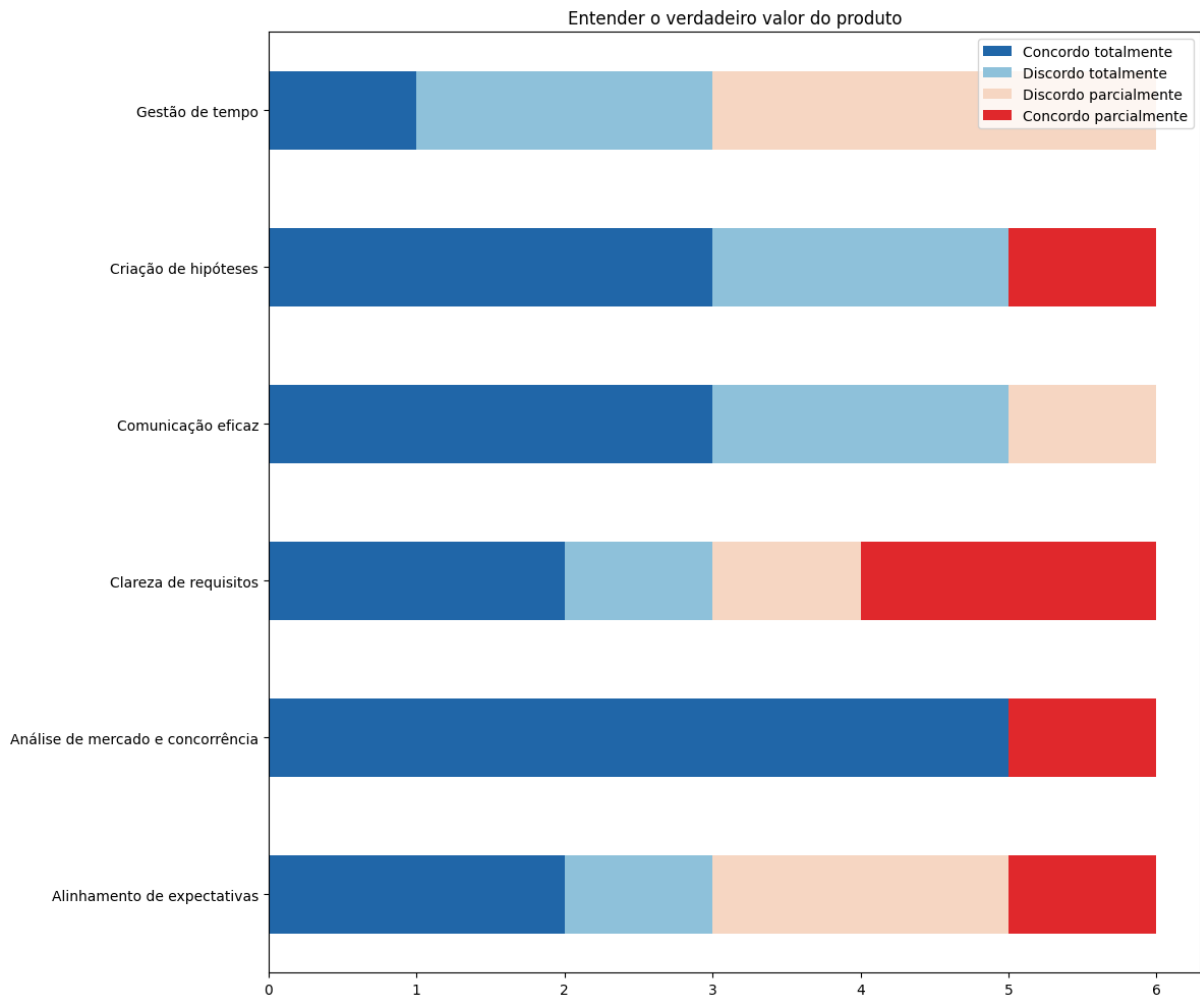


Figura 23 – *Feedback* para as habilidades derivadas do problema de “Entender o verdadeiro valor do produto.”

## 7.5 *Feedback do diagrama de diferenciação de papéis*

Os resultados a seguir demonstram um resumo das respostas dos quatro participantes do *survey* 3. As perguntas<sup>2</sup> utilizaram uma escala *Likert* de 1 a 4, sendo 1: discordo totalmente e 4: concordo totalmente. A Figura 24 mostra um resumo das respostas dos participantes.

É possível observar que os aspectos sobre Facilidade de entendimento e Utilidade do diagrama apresentam as respostas mais distribuídas. A maioria dos participantes (3 de 4) concordaram (parcial e totalmente) sobre a facilidade de entendimento. Enquanto que sobre a utilidade do diagrama em delimitar os papéis, observa-se que um participante rejeitou a ideia, porém os restantes consideraram o elemento útil. Tais índices evidenciam haver espaços de melhorias a respeito de torná-lo de mais fácil compreensão.

A respeito do papel de Gerente de Produto, os participantes demonstraram concordar com as responsabilidades destacadas como exclusivas para este papel, de modo

<sup>2</sup> Perguntas do survey 3 - <https://bit.ly/3S3JNtZ>

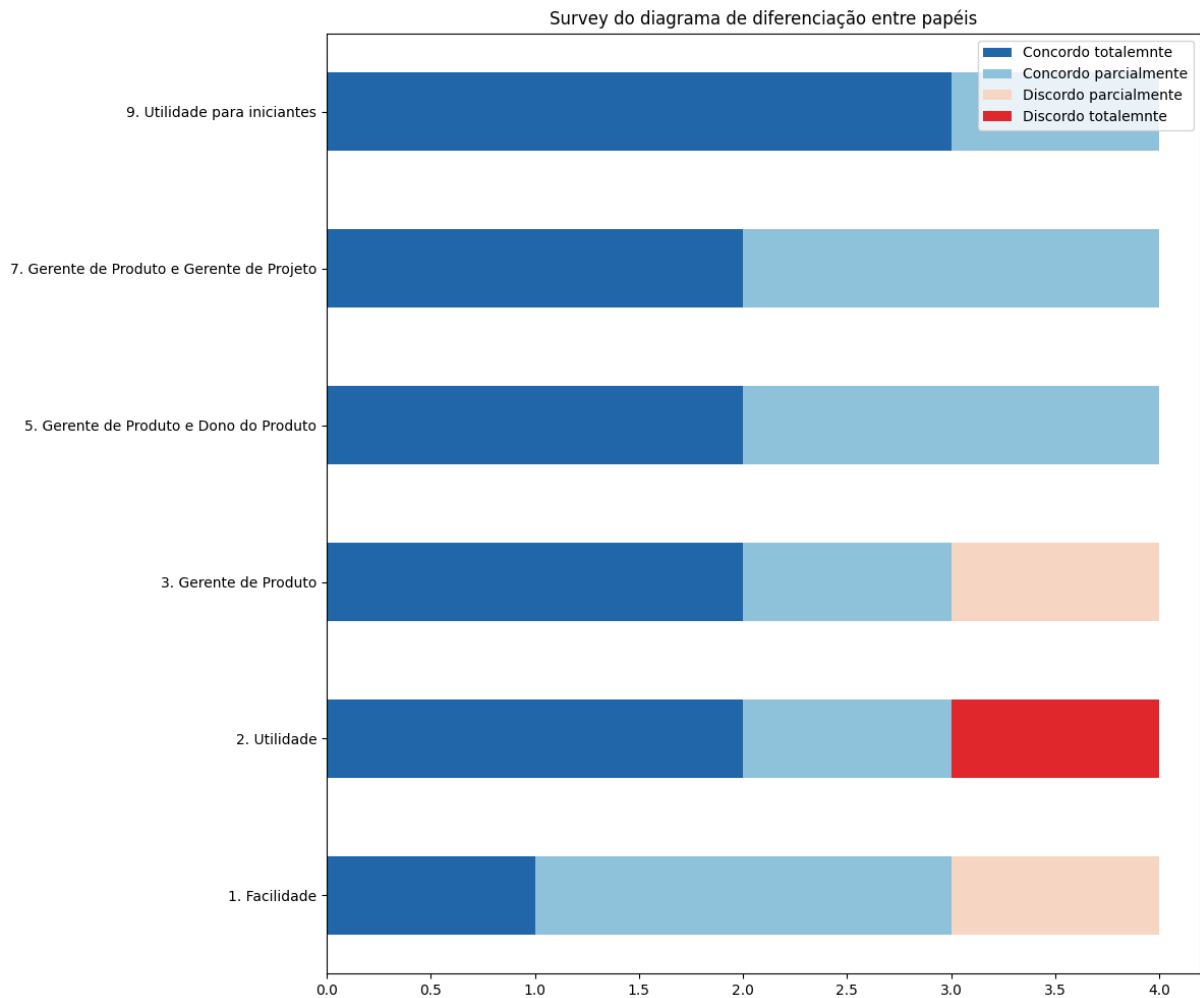


Figura 24 – Respostas dos participantes sobre o diagrama de diferenciação.

que apenas um discordou parcialmente. O participante S3-P4 disse: *“Na minha visão, não existe diferente entre o Gerente de Produto e o Dono do Produto, ambas as funções são do Product Manager, Product Owner é só o mercado querer pagar menos, porque tudo que o PO faz está abaixo do PM também.”*

Sobre as responsabilidades em comum entre Gerente de Produto e Dono do Produto, no geral, os participantes concordaram com as atribuições levantadas. O participante S3-P2 informou que acrescentaria “Gerência de Mudanças” como mais uma responsabilidade em comum. O participante S3-P4 diz o seguinte: *“Como disse acima, PO não existe, tudo é do PM.”*. A mesma distribuição de opinião pode ser observada para as responsabilidades levantadas em comum entre Gerente de Produto e Gerente de Projeto, com dois participantes concordando totalmente e os outros dois parcialmente. Para este papel, o participante S3-P2 declarou que acrescentaria “Gerência de prazos e custos” como responsabilidade em comum. O participante S3-P4 não acrescentou novas responsabilidades, mas destacou: *“Não, apenas que o PM trabalha como gestão ágil e o GP não.”*

Observa-se também um consenso dos participantes em indicar o diagrama como útil para auxiliar iniciantes no papel do Gerente de Produto, tendo três deles concordando totalmente e um demonstrando concordância parcial. Além disso, como última questão, foi feita uma pergunta opcional que solicitava críticas ou sugestões quanto ao diagrama de forma geral. Temos então o participante S3-P1 indicando que gostou bastante do elemento, enquanto que o S3-P2 apontou: *“No início tive dificuldade de entender que os círculos eram responsabilidades em comum, mas as perguntas 5, 7 e 9 me ajudaram a entender do que se tratavam”*. O participante S3-P4 destacou: *“Eu melhoraria alguns pontos e deixaria claro que PO é uma ferramenta dentro da gestão ágil e não uma posição de trabalho.”*

O participante S3-P3 deixou um *feedback* interessante: *“Algumas atribuições são exclusivas do projeto, outras do produto, quando especializadas. Muitas atribuições em comum podem proporcionar conflitos. Algo muito comum. Exemplo: os processos de comunicação e os processos de cálculo de métricas. Considerei comunicação e métricas, por exemplo, aqui, como algo geral, e que quando especializada seria compartimentalizada entre projeto, produto e execução, com as disciplinas diferenciadas. Talvez generalizar por disciplinas ou grupos, deixe os papéis em comum melhor descritos, sendo, por exemplo, a avaliação de métricas de um papel diferente de outro papel, mas ainda métricas, o mesmo para a comunicação, onde um papel planeja e outro executa, e assim o desenho fique mais rico. Apenas como sugestão.”*

## 7.6 Ameças à Validade e Limitações

- Assim como no estudo qualitativo, o baixo número de profissionais no estudo de avaliação também representa uma limitação à este estudo. Os *surveys* foram encaminhados para comunidades com quantitativo significativo, a fim de amenizar este impacto. Embora tenha sido tomada esta medida, obter retornos significativos em quantidade ainda se mostrou um problema.
- A baixa amostra dos estudos de avaliação para os elementos resultantes desta Dissertação pode não ser suficiente para garantir a solidez dos resultados. Isto implica em uma ameaça externa sobre a generalização dos resultados, a fim de mitigar isto, os *surveys* foram encaminhados mais de uma vez (em dezembro de 2024 e janeiro de 2025) para as comunidades presentes no *WhatsApp* e via e-mail para os participantes do estudo qualitativo.
- Os *surveys* 1 e 2 se mostraram demasiado longos (ver Apêndices A.3 e A.3), o que pode ter influenciado na aquisição quantitativa de respostas. Para mitigar esta ameaça, os roteiros de ambos os *surveys* foram revisados pelo orientador, além da realização de estudos-piloto. Com isto, os *surveys* passaram por reformulações a fim de melhorar a adesão dos participantes em concluir a avaliação. O *survey* 3



também passou pelos mesmos processos de validação com o orientador e execução de estudos-piloto para refinamento.

- A validade de construto em estudos com *surveys* está associada a conceitos teóricos e construção das perguntas. Nos *surveys* 1 e 2, para cada problema abordado nas perguntas foi disponibilizada uma breve explicação teórica, a fim de minimizar esta ameaça. Além disso, nos três *surveys* foram utilizados uma escala *Likert* de 4 pontos, (“Discordo totalmente”, “Discordo parcialmente”, “Concordo parcialmente” e “Concordo totalmente”) a fim de descartar uma posição neutra dos participantes,

## 7.7 Considerações finais

Com os resultados apresentados nesta seção, pode-se verificar que o diagrama elaborado para diferenciar os três papéis (Gerente de Produto, Gerente de Projeto e Dono do Produto) foi considerado útil e compreensível, no geral, pela amostra de profissionais, embora haja melhorias a serem realizadas quanto a clareza das informações apresentadas, visto que houve discordâncias totais e parciais. Além disso, em vista do tamanho reduzido de profissionais, é interessante que se amplie o escopo para um novo estudo de avaliação dos elementos, aplicando as melhorias sugeridas até então.

## 8 Conclusões

Esta Dissertação buscou explorar as competências (responsabilidades e habilidades) necessárias para o papel do Gerente de Produto, de forma que as mesmas foram dispostas ao longo da jornada deste papel, conforme a jornada proposta pelo *framework* do (ISPMA, 2022). Além disso, a fim de cobrir a lacuna de pesquisa a respeito da falta de clareza entre os papéis do Gerente de Produto, Gerente de Projeto e Dono do Produto, foram elaborados diagramas que identificam as responsabilidades exclusivas de cada um, assim como as em comum. Inicialmente, construiu-se uma visão unificada entre: problemas da área — habilidades — responsabilidades para o papel do Gerente de Produto, destacando a diversidade de competências que esse profissional necessita no contexto da Gestão de Produtos de Software. A pesquisa resultou em um conjunto significativo de competências que emergem dos problemas cotidianos identificados na prática por profissionais da área, contribuindo para uma melhor compreensão das funções deste papel.

Ao longo desta pesquisa, foi estruturado um conjunto com 63 responsabilidades e 44 habilidades por meio de um estudo qualitativo, no qual foram elaborados os mapeamentos de competências para os problemas cotidianos observados tanto na literatura quanto nas entrevistas e *survey* aplicados com profissionais atuantes na área. Os mapeamentos buscam fornecer uma visão centrada no problema enfrentado, derivando responsabilidades e habilidades para lidar com os mesmos. O conjunto de responsabilidades e habilidades levantado possui um total de 107 competências necessárias para o Gerente de Produto, fato que corrobora o ponto levantado pelos autores (MAGLYAS et al., 2017; MAGLYAS; NIKULA; SMOLANDER, 2012a; SPRINGER; MILER, 2018; PARIKH, 2023), quanto ao elevado número de atividades que este papel possui.

Através do *framework* ISPMA (ISPMA, 2022), o mapeamento de competências foi distribuído ao longo da jornada do Gerente de Produto. Deste modo, construiu-se uma visão da jornada deste papel, mostrando as categorias de atuação, conforme os autores elencaram, adicionando as competências levantadas neste estudo.

Outro ponto abordado nesta pesquisa diz respeito à sobreposição de papéis entre Gerente de Produto, Gerente de Projeto e Dono do Produto. Como citado por Springer e Miler (2018), dependendo da estrutura da empresa, o Gerente de Produto pode assumir outras responsabilidades além das suas. Este fato também foi observado nas entrevistas, deste modo foi proposto um diagrama de diferenciação que busca delimitar melhor as responsabilidades em comum e específicas de cada um destes três papéis presentes na indústria de software.

## 8.1 Contribuições

Ao decorrer desta pesquisa, obteve-se como contribuição acadêmica:

- Artigo diretamente ligado à Dissertação: REIS, LUCAS; RIVERO, LUIS; VIANA, DAVI. Unveiling Product Manager's journey in software development: preliminary findings. In: Simpósio Brasileiro de Engenharia de Software, 2024, Brasil. Anais do XXXVIII Simpósio Brasileiro de Engenharia de Software (SBES 2024), 2024. p. 630.
- Artigo indireto da Dissertação: REIS, LUCAS; CASTRO, F. ; DINIZ, H. ; MENDES, B. ; SILVA, L. ; VIANA, DAVI. Integrating DevOps into Software Engineering Education: A Laboratory Experience. In: Simpósio Brasileiro de Qualidade de Software (SBQS), 2024, Salvador, Bahia. Anais do Simpósio Brasileiro de Qualidade de Software(SBQS), 2024.

## 8.2 Trabalhos Futuros

Como trabalhos futuros, é interessante explorar diferentes configurações de equipe e as suas implicações. A análise de cenários em que papéis se sobrepõem pode revelar novos desafios e oportunidades para inovação nesta área. Ao longo da pesquisa se mostrou evidente que o papel do Gerente de Produto pode acabar sobrepondo outros papéis, porém, nem sempre é o Gerente de Produto quem irá assumir as funções na falta de um Dono do Produto, por exemplo, logo, analisar diferentes configurações de equipes, composta de cargos mais seniores, pode trazer novos insights para área. Assim, este estudo contribui em abranger a compreensão do Gerente de Produto, bem como possibilita investigações futuras a fim de enriquecer o conhecimento em Gestão de Produtos. A pesquisa destaca as principais competências para o sucesso do Gerente de Produto, além de propor uma análise de responsabilidades entre os papéis de Dono do Produto e GP.

Além disso, tem-se a melhoria na Figura 16, levando em consideração as respostas dos profissionais fornecidas nos estudos de avaliação, que contribuem para um refinamento do diagrama. Existe a necessidade de ampliar a amostra dos estudos de avaliação, em busca de mais opiniões sobre a aplicabilidade dos mapeamentos de competências, assim como mais dados para refinar o diagrama de diferença dos papéis. Outra ideia é utilizar o mapeamento gerado na pesquisa e adaptá-lo para uma visualização no estilo de um *subway-map*, de modo que a visualização da jornada do Gerente de Produto fique mais dinâmica e se torne interativa, sendo possível acessar as competências ao longo da jornada ou conforme os problemas enfrentados.

Durante o estudo qualitativo, foi elaborada uma categoria denominada de Problemas do mercado, a qual buscou agregar problemas observados pelos profissionais como presentes no mercado. Além de problemas de sobreposição de papéis, os participantes do estudo

levantaram pontos interessantes que podem ser melhor aprofundados em futuras pesquisas. Por exemplo, foi levantado que existem empresas que não possuem a cultura ou setor de Gestão de Produto, mas querem trabalhar neste ramo. Investigar como um Gerente de Produto é impactado nesses cenários pode trazer novas visões para a jornada do profissional, além de revelar novos problemas. Além disso, também se observou uma incongruência no mercado quando, aparentemente as vagas para Gerente de Produto não necessitam de certificados, porém alguns participantes levantaram que possuir certificados de Dono do Produto pode te colocar em vantagem, neste quesito então, pesquisar melhor sobre a jornada de como assumir ou transicionar de carreira para o papel de Gerente de Produto pode produzir dados interessantes para área.

## Referências

- BASS, J. M.; BEECHAM, S.; RAZZAK, M. A.; CANNA, C. N.; NOLL, J. An empirical study of the product owner role in scrum. In: *Proceedings of the 40th International Conference on Software Engineering: Companion Proceedings*. [S.l.: s.n.], 2018. p. 123–124. Referenciado 3 vezes na(s) página(s) 33, 93, and 94.
- BEKKERS, W.; WEERD, I. van de; SPRUIT, M.; BRINKKEMPER, S. A framework for process improvement in software product management. In: SPRINGER. *Systems, Software and Services Process Improvement: 17th European Conference, EuroSPI 2010, Grenoble, France, September 1-3, 2010. Proceedings 17*. [S.l.], 2010. p. 1–12. Referenciado na página 38.
- CABREJOS, L. J. E. R.; VIANA, D.; SANTOS, R. P. dos. Planejamento e execução de estudos secundários em informática na educação: Um guia prático baseado em experiências. *Jornada de Atualização em Informática na Educação*, v. 7, n. 1, p. 21–52, 2018. Referenciado 3 vezes na(s) página(s) 42, 43, and 62.
- CAGAN, M. *Inspired: How to create products customers love*. [S.l.]: SVPG Press Sunnyvale, CA, USA, 2008. Referenciado 3 vezes na(s) página(s) 18, 19, and 26.
- CHENG, M.-I.; DAINTY, A. R.; MOORE, D. R. What makes a good project manager? *Human resource management journal*, Wiley Online Library, v. 15, n. 1, p. 25–37, 2005. Referenciado 2 vezes na(s) página(s) 30 and 94.
- CORBIN, J.; STRAUSS, A. *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. [S.l.]: Sage publications, 2014. Referenciado 2 vezes na(s) página(s) 37 and 64.
- EBERT, C. The impacts of software product management. *Journal of Systems and Software*, v. 80, n. 6, p. 850–861, 2007. ISSN 0164-1212. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0164121206002615>>. Referenciado 7 vezes na(s) página(s) 18, 19, 20, 25, 30, 56, and 102.
- EBERT, C. Software product management. *IEEE Software*, IEEE, v. 31, n. 3, p. 21–24, 2014. Referenciado 22 vezes na(s) página(s) 18, 19, 20, 21, 24, 28, 29, 30, 36, 39, 58, 59, 66, 70, 93, 94, 99, 103, 104, 105, 106, and 107.
- EBERT, C.; BRINKKEMPER, S. Software product management—an industry evaluation. *Journal of Systems and Software*, Elsevier, v. 95, p. 10–18, 2014. Referenciado 13 vezes na(s) página(s) 18, 28, 36, 37, 58, 59, 65, 86, 93, 99, 103, 104, and 105.
- GOLES, T.; HAWK, S.; KAISER, K. M. Information technology workforce skills: The software and it services provider perspective. *Information Systems Outsourcing: Enduring Themes, Global Challenges, and Process Opportunities*, Springer, p. 105–125, 2009. Referenciado na página 26.
- GORCHELS, L. The product manager’s handbook: the complete product management resource. 2000. Referenciado na página 26.

- GUIDE, A. Project management body of knowledge (pmbok® guide). In: *Project Management Institute*. [S.l.: s.n.], 2001. v. 11, n. 1, p. 7–8. Referenciado 3 vezes na(s) página(s) 29, 93, and 94.
- HART, M. A. Agile product management with scrum: creating products that customers love by roman pichler. *Journal of Product Innovation Management*, v. 4, n. 28, p. 615–615, 2011. Referenciado 3 vezes na(s) página(s) 32, 93, and 94.
- HENNINK, M.; KAISER, B. N. Sample sizes for saturation in qualitative research: A systematic review of empirical tests. *Social science & medicine*, Elsevier, v. 292, p. 114523, 2022. Referenciado na página 96.
- ISPMA, I. S. P. M. A. *A comprehensive guide for effective software product management*. 2022. Acessado em: 15 de novembro de 2024. Disponível em: <<https://ispma.org/bok/>>. Referenciado 11 vezes na(s) página(s) 11, 24, 25, 38, 55, 87, 88, 89, 97, 104, and 122.
- JR, F. J. F. *Survey research methods*. [S.l.]: Sage publications, 2013. Referenciado na página 40.
- KEELE, S. et al. *Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering*. [S.l.], 2007. Referenciado na página 42.
- KILPI, T. Product management challenge to software change process: preliminary results from three smes experiment. *Software Process: Improvement and Practice*, Wiley Online Library, v. 3, n. 3, p. 165–175, 1997. Referenciado na página 24.
- KITCHENHAM, B.; PRETORIUS, R.; BUDGEN, D.; BRERETON, O. P.; TURNER, M.; NIAZI, M.; LINKMAN, S. Systematic literature reviews in software engineering—a tertiary study. *Information and software technology*, Elsevier, v. 52, n. 8, p. 792–805, 2010. Referenciado 3 vezes na(s) página(s) 42, 45, and 62.
- KRISTINSDOTTIR, S.; LARUSDOTTIR, M.; CAJANDER, Å. Responsibilities and challenges of product owners at spotify—an exploratory case study. In: SPRINGER. *Human-Centered and Error-Resilient Systems Development: IFIP WG 13.2/13.5 Joint Working Conference, 6th International Conference on Human-Centered Software Engineering, HCSE 2016, and 8th International Conference on Human Error, Safety, and System Development, HESSD 2016, Stockholm, Sweden, August 29-31, 2016, Proceedings 8*. [S.l.], 2016. p. 3–16. Referenciado 3 vezes na(s) página(s) 20, 31, and 93.
- KRISTINSDOTTIR, S.; LARUSDOTTIR, M.; CAJANDER, Å. Responsibilities and challenges of product owners at spotify—an exploratory case study. In: SPRINGER. *Human-Centered and Error-Resilient Systems Development: IFIP WG 13.2/13.5 Joint Working Conference, 6th International Conference on Human-Centered Software Engineering, HCSE 2016, and 8th International Conference on Human Error, Safety, and System Development, HESSD 2016, Stockholm, Sweden, August 29-31, 2016, Proceedings 8*. [S.l.], 2016. p. 3–16. Referenciado 2 vezes na(s) página(s) 39 and 93.
- LINÅKER, J.; SULAMAN, S. M.; MELLO, R. Maiani de; HÖST, M. Guidelines for conducting surveys in software engineering. Department of Computer Science, Lund University, 2015. Referenciado 2 vezes na(s) página(s) 40 and 110.

- MAGLYAS, A.; NIKULA, U.; SMOLANDER, K. What do we know about software product management?-a systematic mapping study. In: IEEE. *2011 Fifth International Workshop on Software Product Management (IWSPM)*. [S.l.], 2011. p. 26–35. Referenciado 12 vezes na(s) página(s) [20](#), [26](#), [36](#), [52](#), [54](#), [58](#), [60](#), [68](#), [104](#), [105](#), [106](#), and [107](#).
- MAGLYAS, A.; NIKULA, U.; SMOLANDER, K. Comparison of software product management practices in smes and large enterprises. In: SPRINGER. *Software Business: Third International Conference, ICSOB 2012, Cambridge, MA, USA, June 18-20, 2012. Proceedings 3*. [S.l.], 2012. p. 15–26. Referenciado 13 vezes na(s) página(s) [27](#), [36](#), [58](#), [59](#), [68](#), [93](#), [102](#), [103](#), [104](#), [105](#), [106](#), [107](#), and [122](#).
- MAGLYAS, A.; NIKULA, U.; SMOLANDER, K. Lean solutions to software product management problems. *IEEE software*, IEEE, v. 29, n. 5, p. 40–46, 2012. Referenciado 12 vezes na(s) página(s) [27](#), [36](#), [58](#), [60](#), [65](#), [66](#), [86](#), [93](#), [99](#), [103](#), [105](#), and [106](#).
- MAGLYAS, A.; NIKULA, U.; SMOLANDER, K. What do practitioners mean when they talk about product management? In: *2012 20th IEEE International Requirements Engineering Conference (RE)*. [S.l.: s.n.], 2012. p. 261–266. Referenciado 11 vezes na(s) página(s) [25](#), [30](#), [36](#), [56](#), [58](#), [60](#), [65](#), [86](#), [103](#), [104](#), and [105](#).
- MAGLYAS, A.; NIKULA, U.; SMOLANDER, K. What are the roles of software product managers? an empirical investigation. *Journal of Systems and Software*, Elsevier, v. 86, n. 12, p. 3071–3090, 2013. Referenciado 20 vezes na(s) página(s) [19](#), [21](#), [27](#), [36](#), [37](#), [56](#), [58](#), [60](#), [65](#), [67](#), [86](#), [87](#), [93](#), [94](#), [102](#), [103](#), [104](#), [105](#), [106](#), and [107](#).
- MAGLYAS, A.; NIKULA, U.; SMOLANDER, K.; FRICKER, S. A. Core software product management activities. *Journal of advances in management research*, Emerald Publishing Limited, v. 14, n. 1, p. 23–45, 2017. Referenciado 13 vezes na(s) página(s) [27](#), [36](#), [58](#), [66](#), [93](#), [101](#), [102](#), [103](#), [104](#), [105](#), [106](#), [107](#), and [122](#).
- MARQUES, A. B.; RODRIGUES, R.; CONTE, T. Systematic literature reviews in distributed software development: A tertiary study. In: *2012 IEEE Seventh International Conference on Global Software Engineering*. [S.l.: s.n.], 2012. p. 134–143. Referenciado 3 vezes na(s) página(s) [42](#), [45](#), and [62](#).
- MELEGATI, J.; WIESE, I.; GUERRA, E.; CHANIN, R.; ALDAEEJ, A.; MIKKONEN, T.; PRIKLADNICKI, R.; WANG, X. Product managers in software startups: A grounded theory. *Information and Software Technology*, Elsevier, p. 107516, 2024. Referenciado na página [61](#).
- MORRIS, P.; GERALDI, J. Managing the institutional context for projects. *Project Management Journal*, v. 42, p. 20 – 32, 2011. Referenciado 2 vezes na(s) página(s) [19](#) and [29](#).
- PARIKH, N. A. The software product management framework is not the software product manager’s framework a systematic literature review. *Available at SSRN 4450114*, 2023. Referenciado 17 vezes na(s) página(s) [19](#), [36](#), [53](#), [58](#), [65](#), [68](#), [70](#), [86](#), [93](#), [94](#), [101](#), [102](#), [103](#), [105](#), [106](#), [107](#), and [122](#).
- PETERSEN, K.; VAKKALANKA, S.; KUZNIARZ, L. Guidelines for conducting systematic mapping studies in software engineering: An update. *Information and Software Technology*, v. 64, p. 1–18, 2015. ISSN 0950-5849. Disponível em:



<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0950584915000646>>. Referenciado na página 44.

RALPH, P.; BALTES, S. Paving the way for mature secondary research: The seven types of literature review. In: *Proceedings of the 30th ACM Joint European Software Engineering Conference and Symposium on the Foundations of Software Engineering*. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery, 2022. (ESEC/FSE 2022), p. 1632–1636. ISBN 9781450394130. Disponível em: <<https://doi.org/10.1145/3540250.3560877>>. Referenciado 2 vezes na(s) página(s) 45 and 62.

REISS, G. Project management demystified: today's tools and techniques. Routledge, 1995. Referenciado 3 vezes na(s) página(s) 19, 29, and 94.

RUNESON, P.; HÖST, M. Guidelines for conducting and reporting case study research in software engineering. *Empirical software engineering*, Springer, v. 14, p. 131–164, 2009. Referenciado na página 37.

SCHWABER, K.; SUTHERLAND, J. The scrum guide. *Scrum Alliance*, v. 21, n. 1, p. 1–38, 2011. Referenciado 3 vezes na(s) página(s) 31, 93, and 94.

SEAMAN, C. B. Qualitative methods in empirical studies of software engineering. *IEEE Transactions on software engineering*, IEEE, v. 25, n. 4, p. 557–572, 1999. Referenciado na página 36.

SOFTEX. *Estudo de TICs 2024*. 2024. Acessado em: 14 de novembro de 2024. Disponível em: <[https://softex.br/estudotics/?utm\\_campaign=observatorio\\_softex\\_-\\_estudo\\_de\\_tics\\_-\\_1&utm\\_medium=email&utm\\_source=RD+Station](https://softex.br/estudotics/?utm_campaign=observatorio_softex_-_estudo_de_tics_-_1&utm_medium=email&utm_source=RD+Station)>. Referenciado na página 18.

SPRINGER, O.; MILER, J. The role of a software product manager in various business environments. In: *2018 Federated Conference on Computer Science and Information Systems (FedCSIS)*. [S.l.: s.n.], 2018. p. 985–994. Referenciado 22 vezes na(s) página(s) 19, 21, 27, 30, 36, 37, 45, 56, 58, 59, 66, 87, 93, 94, 99, 101, 102, 103, 105, 106, 107, and 122.

SPRINGER, O.; MILER, J. A comprehensive overview of software product management challenges. *Empirical Software Engineering*, Springer, v. 27, n. 5, p. 106, 2022. Referenciado 12 vezes na(s) página(s) 28, 36, 37, 52, 56, 58, 61, 65, 84, 86, 87, and 99.

SPRINGER, O.; MILER, J.; WRÓBEL, M. Strategies for dealing with software product management challenges. *IEEE Access*, v. 11, p. 55797–55813, 2023. Referenciado 23 vezes na(s) página(s) 18, 19, 28, 36, 56, 58, 61, 65, 66, 68, 82, 83, 84, 86, 93, 94, 99, 102, 103, 104, 105, 106, and 107.

STOREY, M.-A.; HODA, R.; MILANI, A. M. P.; BALDASSARRE, M. T. *Guidelines for Using Mixed and Multi Methods Research in Software Engineering*. 2024. Referenciado na página 37.

SVERRISDOTTIR, H. S.; INGASON, H. T.; JONASSON, H. I. The role of the product owner in scrum-comparison between theory and practices. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, Elsevier, v. 119, p. 257–267, 2014. Referenciado 2 vezes na(s) página(s) 20 and 31.



TREUDE, C. Qualitative data analysis in software engineering: Techniques and teaching insights. In: *Handbook on Teaching Empirical Software Engineering*. [S.l.]: Springer, 2024. p. 155–176. Referenciado na página 36.

WEERD, I. V. D.; BRINKKEMPER, S.; NIEUWENHUIS, R.; VERSENDAAAL, J.; BIJLSMA, L. Towards a reference framework for software product management. In: IEEE. *14th IEEE International Requirements Engineering Conference (RE'06)*. [S.l.], 2006. p. 319–322. Referenciado 2 vezes na(s) página(s) 26 and 38.

WOHLIN, C. Guidelines for snowballing in systematic literature studies and a replication in software engineering. In: *Proceedings of the 18th International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering*. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery, 2014. (EASE '14). ISBN 9781450324762. Disponível em: <<https://doi.org/10.1145/2601248.2601268>>. Referenciado 2 vezes na(s) página(s) 43 and 62.

YIN, R. K. *Estudo de Caso-: Planejamento e métodos*. [S.l.]: Bookman editora, 2015. Referenciado na página 37.

## Apêndices

# A Roteiros

## A.1 Roteiro das entrevistas

### **CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES**

- Qual seu nome?
- Como foi sua trajetória de carreira?
- Qual seu papel atual?
- Qual seu tempo de experiência?

### **PERGUNTAS**

1. Como a sua formação acadêmica contribuiu para o desempenho de suas função como PM?
2. Como a sua experiência profissional em outros cargos te preparou para atuar como Product Manager?
3. Você atualmente utiliza algum framework ou guia, guideline, roteiro para executar o seu trabalho como Product Manager?
4. Quais são as principais vantagens dos frameworks que você já experimentou?
5. Quais são as principais desvantagens dos frameworks que você já experimentou?
6. Você precisou adaptar suas práticas de Product Management de acordo com o tamanho da equipe? Como isso foi realizado?
7. Existe algum aspecto específico do framework que você utiliza que precisou ser adaptado ou que você deixou de usar? De que maneira isso ocorreu?
8. Quais são as atividades de Product Management que você considera centrais para suas responsabilidades diárias?
9. Na sua visão, quais são as principais dificuldades ou desafios enfrentados durante o processo de desenvolvimento de novos produtos?
10. Pode compartilhar exemplos de como as estimativas iniciais de um produto mudaram significativamente antes do lançamento? Como a equipe lida com essas mudanças?

11. Qual é a abordagem adotada por voce/organização para identificar e lidar com as causas raiz dos problemas durante o desenvolvimento de produtos?
12. Quais são os problemas relacionados ao Product Management (Gestão de Produtos) que você identificou em sua experiência? Como eles influenciam nas suas responsabilidades como PM?
13. Na sua opinião, qual é a relação entre a Gestão de Requisitos e as responsabilidades de um PM?
14. Você identificou problemas específicos relacionados à Gestão de Requisitos que afetam o seu trabalho como PM?
15. Quais são, na sua opinião, as melhores práticas para um gerente de produto?
16. Existem padrões externos ou certificações que são relevantes ou utilizados para o gerenciamento de produtos em sua empresa ou setor de atuação? Se sim, quais são?
17. Como as suas responsabilidades como Product Manager são impactadas mediante sua comunicação entre setores (vendas, comunicação, financeiro, etc.)?
18. Você baseia suas práticas de product management em pesquisas ou revisões por pares? Esta pergunta pode ajudar a avaliar a credibilidade das práticas e conhecimentos adotados pelos profissionais entrevistados.

## A.2 Roteiro do *Survey* das Entrevistas

### CARACTERIZAÇÃO

- Nome completo;
- Idade;
- Gênero;
- Escolaridade;
- Cargo atual;
- Tempo de experiência no cargo atual;
- Estado em que reside;

### PERGUNTAS

1. Quais foram as suas experiências profissionais (em anos) antes de ser gerente de produto?
2. Como a sua formação acadêmica contribuiu para o desempenho de sua função como gerente de produto?
3. Como a sua experiência profissional em outros cargos te preparou para atuar como gerente de produto?
4. Você atualmente utiliza algum *framework*, guia, *guidelines* ou roteiro para executar o seu trabalho como gerente de produto? Se sim, qual?
5. Quais são as principais vantagens desse apoio que você já percebeu?
6. Quais são as principais desvantagens desse apoio que você já percebeu?
7. Existe algum aspecto específico do *framework* que você utiliza que precisou ser adaptado ou que você deixou de usar? De que maneira isso ocorreu?
8. Você precisou adaptar suas práticas de gerenciamento de produtos de acordo com o tamanho da equipe? Como isso foi realizado?
9. Quais são as atividades de gerenciamento de produtos que você considera centrais para suas responsabilidades diárias?
10. Na sua visão, quais são as principais dificuldades ou desafios enfrentados durante o processo de desenvolvimento de novos produtos?
11. Você pode compartilhar exemplos de como as estimativas iniciais de um produto mudaram significativamente antes do lançamento? Como você e a equipe lidaram com essas mudanças?
12. Qual é a abordagem adotada por você ou pela empresa para identificar e lidar com as causas raiz dos problemas durante o desenvolvimento de produtos?
13. Quais são os problemas relacionados ao gerenciamento de produtos que você identificou em sua experiência?
14. Como esses problemas influenciam nas suas responsabilidades como gerente de produto?
15. Na sua opinião, qual é a relação entre a Gestão de Requisitos e as responsabilidades de um gerente de produto?
16. Você identificou problemas específicos relacionados à Gestão de Requisitos que afetam o seu trabalho como gerente de produto? Se sim, quais?

17. Quais são, na sua opinião, as melhores habilidades para um gerente de produto?
18. Existem padrões externos ou certificações que são relevantes ou utilizados para o gerenciamento de produtos em sua empresa ou setor de atuação? Se sim, quais são?
19. Como as suas responsabilidades como gerente de produto são impactadas mediante sua comunicação entre setores (vendas, comunicação, financeiro e entre outros)?
20. Você baseia suas práticas de gerenciamento de produtos em trabalhos científicos, minicursos ou outros?
21. Você gostaria de acrescentar algum ponto ou opinião sobre suas experiências que não foram contempladas acima?

### A.3 Roteiro dos *Surveys* de Avaliação

#### ***Survey 1 - Responsabilidades***

1. Dadas as responsabilidades abaixo, quais delas podem auxiliar no problema “Dívida Técnica”?
2. Dadas as responsabilidades abaixo, quais delas podem auxiliar no problema da “Falta de uma boa comunicação”?
3. Dadas as responsabilidades abaixo, quais delas podem auxiliar no problema de “Impedimentos técnicos”?
4. Dadas as responsabilidades abaixo, quais delas podem auxiliar no problema da “Comunicação entre diferentes setores”?
5. Dadas as responsabilidades abaixo, quais delas podem auxiliar no problema do “Mapeamento de cenários”?
6. Dadas as responsabilidades abaixo, quais delas podem auxiliar no problema de “Acompanhar o ciclo de vida do produto”?
7. Dadas as responsabilidades abaixo, quais delas podem auxiliar no problema do “Equilíbrio entre trabalho reativo e proativo”?
8. Dadas as responsabilidades abaixo, quais delas podem auxiliar no problema da “Falta de clareza dos *stakeholders*”?
9. Dadas as responsabilidades abaixo, quais delas podem auxiliar no problema das “Mudanças constantes no desenvolvimento do produto”?

10. Dadas as responsabilidades abaixo, quais delas podem auxiliar no problema de “Prazos Curtos”?
11. Dadas as responsabilidades abaixo, quais delas podem auxiliar no problema da “Gestão de pessoas”?
12. Dadas as responsabilidades abaixo, quais delas podem auxiliar no problema de “Cenários sem um Dono do Produto, o Gerente de Produto assume ambas as funções”?
13. Dadas as responsabilidades abaixo, quais delas podem auxiliar no problema de “Encontrar a melhor solução para o problema”?
14. Dadas as responsabilidades abaixo, quais delas podem auxiliar no problema de “*Bugs* enfrentados pelos usuários”?
15. Dadas as responsabilidades abaixo, quais delas podem auxiliar no problema “Entender o verdadeiro valor do produto”?
16. Dadas as responsabilidades abaixo, quais delas podem auxiliar no problema “Pós-projeto”?
17. Dadas as responsabilidades abaixo, quais delas podem auxiliar no problema de “Mau planejamento do escopo do produto”?
18. Na sua opinião, você considera que as responsabilidades levantadas podem auxiliar em uma melhor compreensão do papel de Gerente de Produto?
19. Você possui críticas ou sugestões sobre as responsabilidades apresentadas neste formulário?

### ***Survey 2 - Habilidades***

1. Dadas as habilidades abaixo, quais delas podem auxiliar no problema “Dívida Técnica”?
2. Dadas as habilidades abaixo, quais delas podem auxiliar no problema da “Falta de uma boa comunicação”?
3. Dadas as habilidades abaixo, quais delas podem auxiliar no problema de “Impedimentos técnicos”?
4. Dadas as habilidades abaixo, quais delas podem auxiliar no problema da “Comunicação entre diferentes setores”?
5. Dadas as habilidades abaixo, quais delas podem auxiliar no problema do “Mapeamento de cenários”?

6. Dadas as habilidades abaixo, quais delas podem auxiliar no problema de “Acompanhar o ciclo de vida do produto”?
7. Dadas as habilidades abaixo, quais delas podem auxiliar no problema do “Equilíbrio entre trabalho reativo e proativo”?
8. Dadas as habilidades abaixo, quais delas podem auxiliar no problema da “Falta de clareza dos *stakeholders*”?
9. Dadas as habilidades abaixo, quais delas podem auxiliar no problema das “Mudanças constantes no desenvolvimento do produto”?
10. Dadas as habilidades abaixo, quais delas podem auxiliar no problema de “Prazos Curtos”?
11. Dadas as habilidades abaixo, quais delas podem auxiliar no problema da “Gestão de pessoas”?
12. Dadas as habilidades abaixo, quais delas podem auxiliar no problema de “Cenários sem um Dono do Produto, o Gerente de Produto assume ambas as funções”?
13. Dadas as habilidades abaixo, quais delas podem auxiliar no problema de “Encontrar a melhor solução para o problema”?
14. Dadas as habilidades abaixo, quais delas podem auxiliar no problema de “*Bugs* enfrentados pelos usuários”?
15. Dadas as habilidades abaixo, quais delas podem auxiliar no problema “Entender o verdadeiro valor do produto”?
16. Dadas as habilidades abaixo, quais delas podem auxiliar no problema de “Mau planejamento do escopo do produto”?
17. Na sua opinião, você considera que as habilidades levantadas podem auxiliar em uma melhor compreensão do papel de Gerente de Produto?
18. Você possui críticas ou sugestões sobre as responsabilidades apresentadas neste formulário?

### ***Survey 3 - Diagrama de diferenciação dos papéis***

1. O diagrama é de fácil entendimento?
2. Você considera o diagrama útil para delimitar as responsabilidades entre os papéis levantados?



3. Sobre as responsabilidades exclusivas para o Gerente de Produto (em verde à esquerda do diagrama), você:
4. Você acrescentaria outras responsabilidades para o Gerente de Produto?
5. Sobre as responsabilidades em comum entre o Gerente de Produto e o Dono do Produto, você:
6. Você acrescentaria outras responsabilidades em comum entre o Gerente de Produto e o Dono do Produto?
7. Sobre as responsabilidades em comum entre o Gerente de Produto e o Gerente de Projeto, você:
8. Você acrescentaria outras responsabilidades em comum entre o Gerente de Produto e o Gerente de Projeto?
9. Como você classifica a utilidade do diagrama relacionado a auxiliar pessoas iniciantes no cargo de Gerente de Produto?
10. Você possui críticas ou sugestões sobre o diagrama?

## B Codificação das Responsabilidades

- R1 - Acompanhamento individual
- R2 - Acompanhar as entregas
- R3 - Acompanhar o ciclo de vida do produto
- R4 - Alinhamento com os *stakeholders*
- R5 - Alinhar o produto com os objetivos de negócio
- R6 - Análise de métricas
- R7 - Análise do produto
- R8 - *Benchmark*
- R9 - Colaborar com outros Gerentes de Produto
- R10 - Coleta de *feedback* do usuário
- R11 - Compreender a dor do usuário
- R12 - Comunicação entre setores
- R13 - Comunicação próxima do time de desenvolvimento
- R14 - Construir a cultura de produtos
- R15 - Coordenação de equipes
- R16 - Criar cenários de testes
- R17 - Criar equipes multidisciplinares
- R18 - Critérios de aceite dos requisitos
- R19 - Cultura de *product team demos*
- R20 - Curadoria de requisitos
- R21 - Definir estratégia do produto
- R22 - Desenvolvimento do produto
- R23 - *Discovery* do produto

- R24 - Elaborar cronogramas
- R25 - Elicitação de requisitos
- R26 - Engajamento de usuários
- R27 - Entender os objetivos da empresa
- R28 - Entrega dos requisitos funcionais
- R29 - Entrevistas com usuários
- R30 - Equilibrar demandas e interesses
- R31 - Escrita de histórias de usuário
- R32 - Foco na entrega com qualidade
- R33 - Garantir sucesso do produto
- R34 - Geração de lucro do produto
- R35 - Geração de valor do produto
- R36 - Gerenciamento de documentação
- R37 - Gerenciamento de portfólio do produto
- R38 - Gerenciamento de riscos
- R39 - Gerir o negócio próximo do usuário
- R40 - Gestão de *backlog* do produto
- R41 - Gestão de prazos
- R42 - Gestão de *stakeholders*
- R43 - Lançamento do produto
- R44 - Manter o *timing* do produto
- R45 - Mapeamento de cenários
- R46 - *Marketing* do produto
- R47 - Orçamento de recursos
- R48 - Planejamento de lançamento
- R49 - Planejamento do produto

- R50 - Precificação
- R51 - Priorização de atividades
- R52 - Proteção da equipe contra pedidos inviáveis
- R53 - Refinamentos funcionais com o time *tech*
- R54 - Reuniões com foco no problema
- R55 - *Roadmap* do produto
- R56 - Satisfação do cliente
- R57 - Suporte do produto
- R58 - Tomada de decisões
- R59 - Utilizar protótipos com os usuários
- R60 - Validação de features
- R61 - Visão ampla do produto
- R62 - Visão de risco
- R63 - *Workshops* para criar novas features

## C Codificação das Habilidades

- H1 - Adaptabilidade
- H2 - Alinhamento de expectativas
- H3 - Alteridade
- H4 - Análise de mercado e concorrência
- H5 - Autogerenciamento
- H6 - Autonomia
- H7 - Brainstorming para solução de problemas
- H8 - Capacidade de influenciar
- H9 - Capacidade de negociação
- H10 - Capacidade de priorização
- H11 - Clareza de requisitos
- H12 - Comunicação eficaz
- H13 - Conhecimento de mercado
- H14 - Conhecimento técnico do produto
- H15 - Consciência social
- H16 - Criação de hipóteses
- H17 - Criatividade
- H18 - Design de interface
- H19 - Escuta ativa
- H20 - Estatística
- H21 - Flexibilidade
- H22 - Gestão de conflitos
- H23 - Gestão de tempo

- H24 - Habilidade em fazer checkout
- H25 - Habilidades interpessoais
- H26 - Liderança
- H27 - Linguagem corporal
- H28 - Manter a equipe engajada
- H29 - Mesclar diferentes ferramentas
- H30 - Onboarding
- H31 - Organização
- H32 - Poder argumentativo
- H33 - Postura política estratégica
- H34 - Proatividade
- H35 - Raciocínio lógico
- H36 - Receptividade com o time
- H37 - Requisitos de negócio
- H38 - Resiliência
- H39 - Resolução de problemas
- H40 - Trabalho em equipe
- H41 - *UX design*
- H42 - Visão da jornada do usuário
- H43 - Visão de negócio
- H44 - Visão estratégica

## D Codificação dos Problemas

- P1 - A empresa não entende a cultura de produto
- P2 - Acesso limitado aos usuários
- P3 - Acompanhar ciclo de vida do produto
- P4 - Altas expectativas dos stakeholders
- P5 - Baixa qualidade de software
- P6 - *Bugs* enfrentados pelos usuários
- P7 - Cenários sem um Dono do Produto, o Gerente de Produto assume ambas funções
- P8 - Colaboração entre a organização e os clientes
- P9 - Comunicação entre diferentes setores
- P10 - Configuração errada da análise de dados
- P11 - Dívida técnica
- P12 - Elicitação de requisitos
- P13 - Encontrar a melhor solução para o problema
- P14 - Entender o verdadeiro valor do produto
- P15 - Equilíbrio entre trabalho reativo e proativo
- P16 - Equipes não autônomas
- P17 - Equipes não são ágeis
- P18 - Escolha de tecnologias
- P19 - Especificações muito abstratas ou detalhistas
- P20 - Estimar prazos
- P21 - Falta de alinhamento com a manutenção do produto
- P22 - Falta de alinhamento com o *Marketing* e Vendas
- P23 - Falta de alinhamento entre os stakeholders

- P24 - Falta de clareza do papel do Gerente de Produto
- P25 - Falta de clareza dos *stakeholders*
- P26 - Falta de confiança na equipe
- P27 - Falta de dados analíticos do usuário
- P28 - Falta de diferença entre plano de lançamento e *roadmapping*
- P29 - Falta de entrosamento na equipe
- P30 - Falta de estratégia da empresa
- P31 - Falta de habilidades de análise de dados
- P32 - Falta de integração e entrega contínua
- P33 - Falta de métricas para autoavaliação do trabalho
- P34 - Falta de pesquisa de mercado
- P35 - Falta de pesquisa do usuário
- P36 - Falta de processos padronizados
- P37 - Falta de suporte para pesquisa
- P38 - Falta de teste automatizado
- P39 - Falta de uma boa comunicação
- P40 - Gerenciamento de riscos
- P41 - Gestão de pessoas
- P42 - Identificar zonas cinzas
- P43 - Impedimentos técnicos
- P44 - Longo ciclo de lançamento
- P45 - Mapeamento de cenários
- P46 - Mau planejamento do escopo do produto
- P47 - Membros pouco qualificados
- P48 - Mudança imediata
- P49 - Mudanças constantes no desenvolvimento do produto



- P50 - O produto sempre precisará de alguma melhoria
- P51 - O time de engenharia pode ter uma visão muito perfeccionista dos requisitos
- P52 - Organização disfuncional
- P53 - Pensamento de curto prazo
- P54 - Pós projeto
- P55 - Prazos curtos
- P56 - Processos pouco definidos
- P57 - Requisitos mal definidos
- P58 - Roteiro focado em recursos

## D.1 Problemas do mercado

1. Cargo de Dono do Produto não existe, é uma estrutura do SCRUM
2. Certificação não é tão relevante para área de produto
3. Certificações na área de Dono do Produto podem ser relevantes para o cargo de Gerente de Produto
4. Desconhece certificações para Gerente de Produto
5. Especializações em gestão de projetos pode influenciar para a vaga de Gerente de Produto
6. Exigência de certificados específicos para determinados produtos
7. Existem gerentes de produto que se especializam em apenas uma tarefa
8. Existem vagas para Gerente de Produto que exigem conhecimentos específicos
9. Falta de artigos científicos sobre o Gerente de Produto
10. Falta de confirmação entre esfera acadêmica e o mercado
11. Falta de oficialização do cargo
12. Falta de um curso de formação para Gerente de Produto
13. Gerente de Produto também engloba responsabilidades do Dono do Produto
14. Habilidades são mais relevantes que certificações

15. Insegurança em assumir o cargo por ser de outra área
16. Mercado na dúvida sobre entender pessoas com visão ampla
17. Não existe um curso de formação superior para Gerente de Produto
18. O alto escalão das empresas não entende a diferença entre os cargos na área de produto
19. O mercado não entende a diferença entre gerente de produto e de projeto
20. O mercado não exige certificação para Gerente de Produto
21. Ocorrência de Top down
22. A empresa não entende sobre a cultura de produto
23. Cenários sem um Dono do Produto o Gerente de Produto assume ambas funções
24. Falta de clareza do papel do Gerente de Produto
25. Venda de cursos ilusórios sobre a área

## E Mapeamento de competências

### E.1 P3 - Acompanhar ciclo de vida do produto

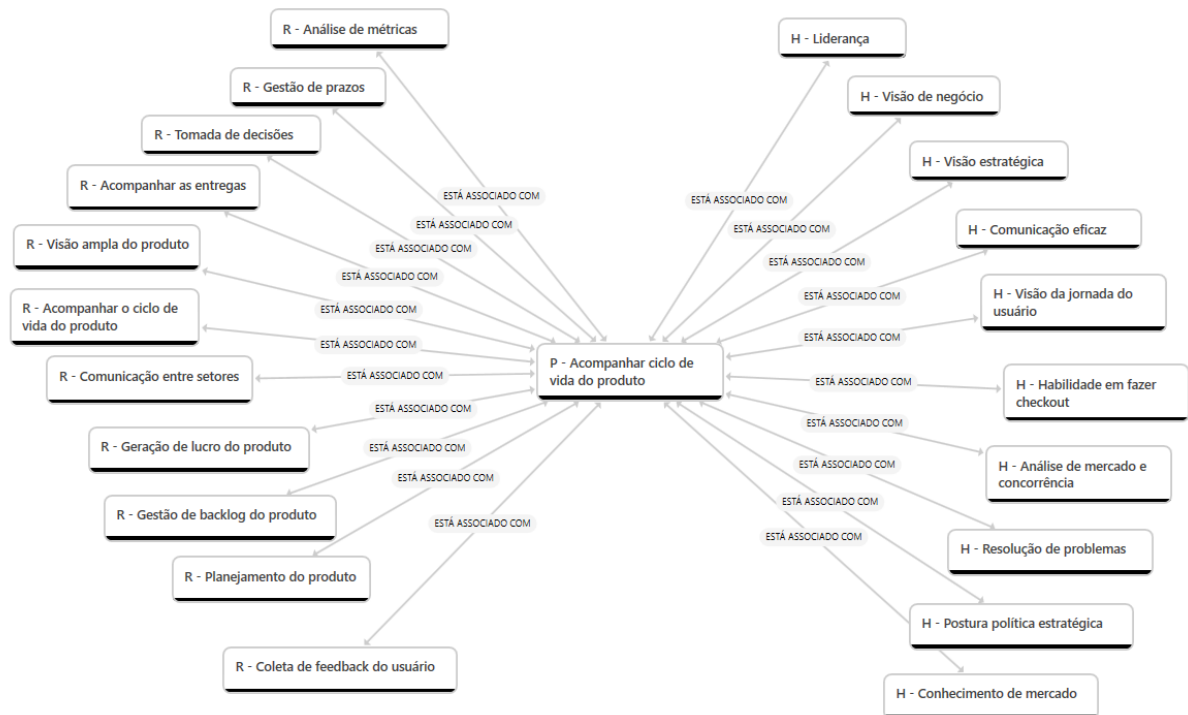


Figura 25 – Mapeamento de competências para o problema Acompanhar ciclo de vida do produto.

### E.2 P6 - Bugs enfrentados pelos usuários

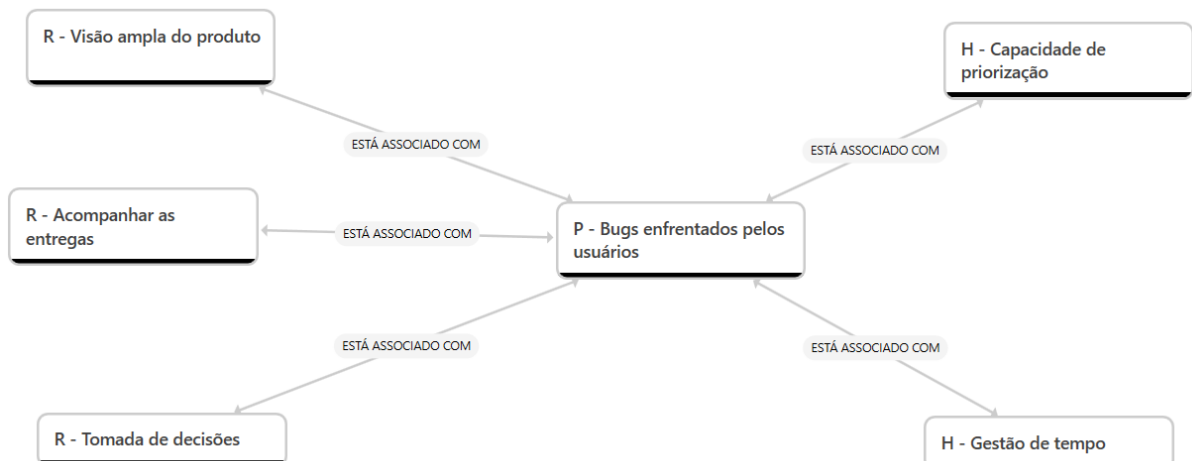


Figura 26 – Mapeamento de competências para o Bugs Enfrentados pelos usuários.

### E.3 P7 - Cenários sem um Dono do produto o Gerente de produto assume ambas as funções

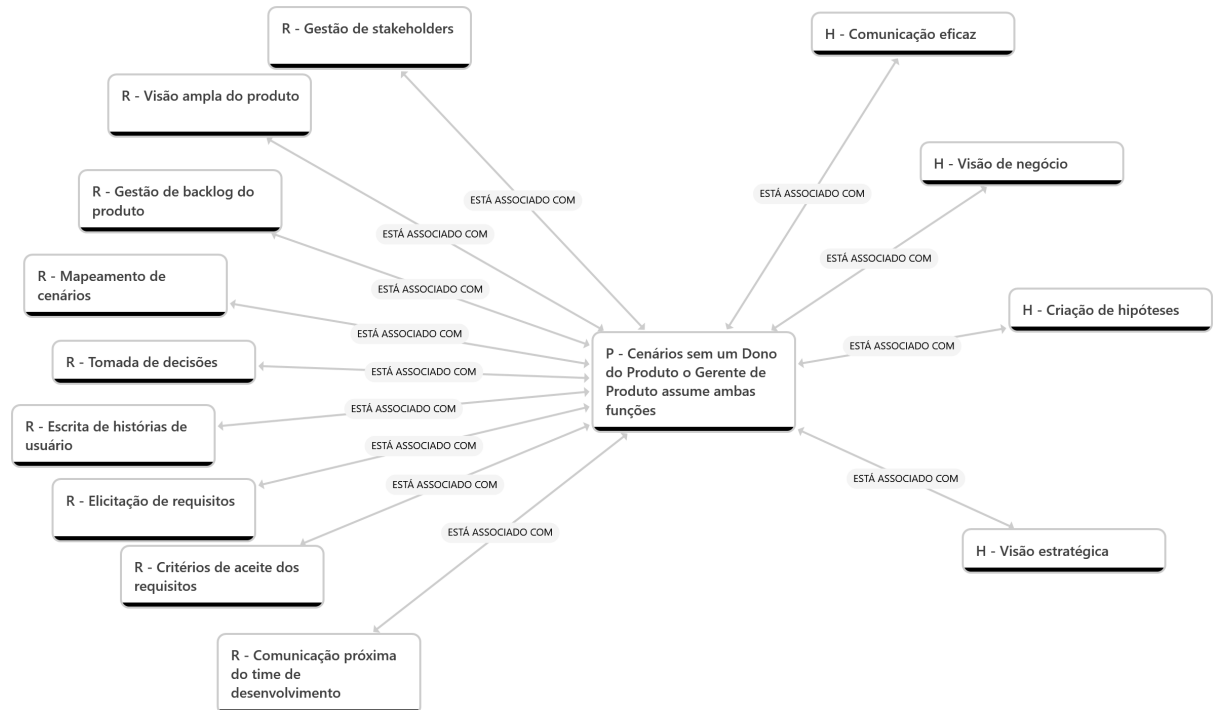


Figura 27 – Mapeamento de competências para Cenários sem um Dono do Produto, o Gerente de Produto assume ambas as funções

## E.4 P11 - Dívida técnica

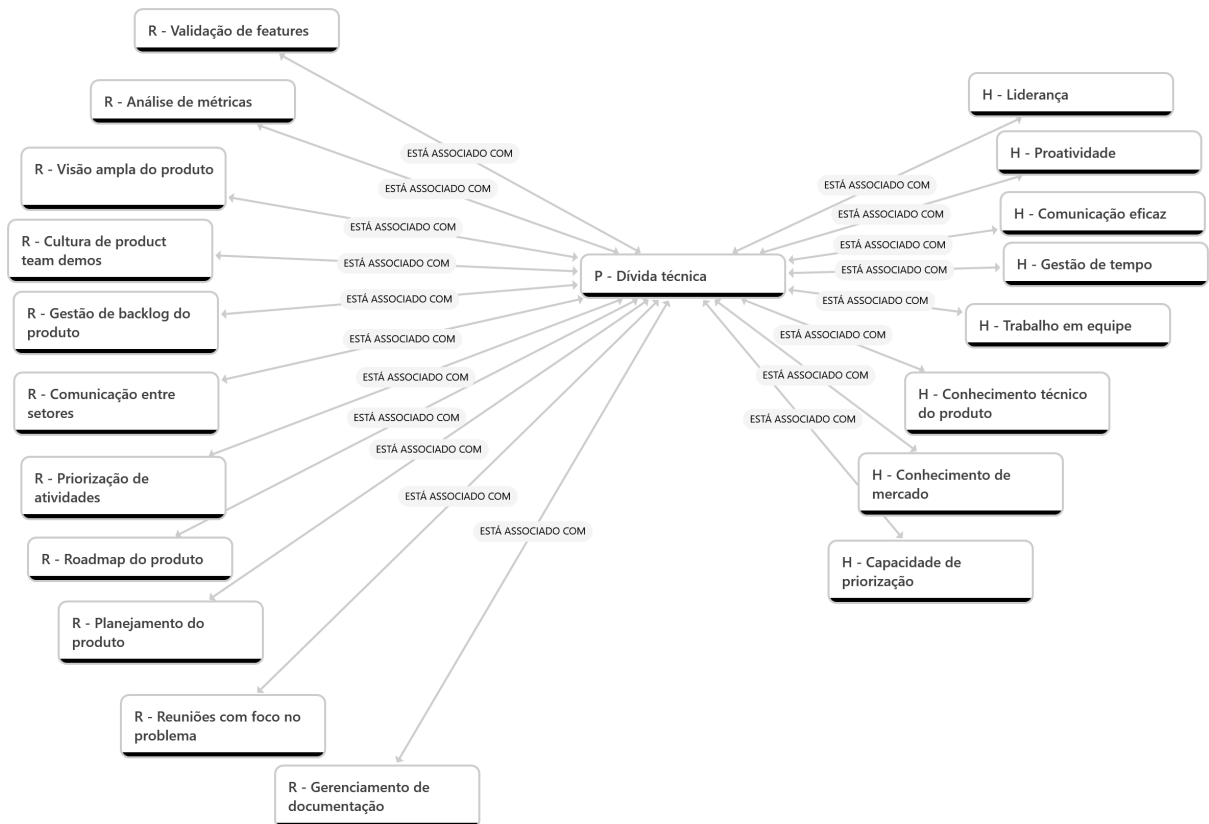


Figura 28 – Mapeamento de competências para o a Dívida Técnica.

## E.5 P13 - Encontrar a melhor solução para o problema

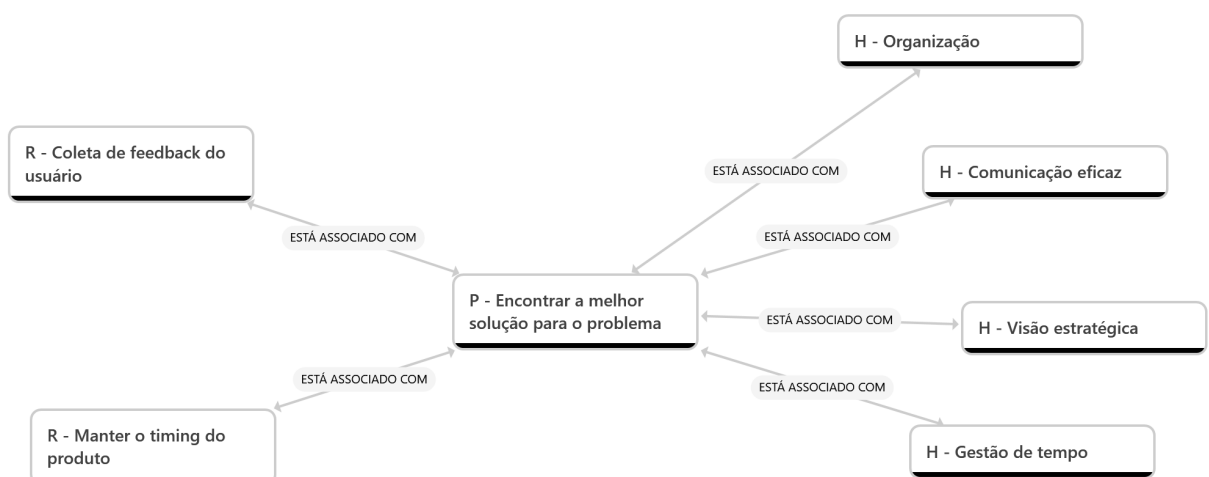


Figura 29 – Mapeamento de competências para Encontrar a melhor solução para o problema.

## E.6 P15 - Equilíbrio entre trabalho reativo e proativo

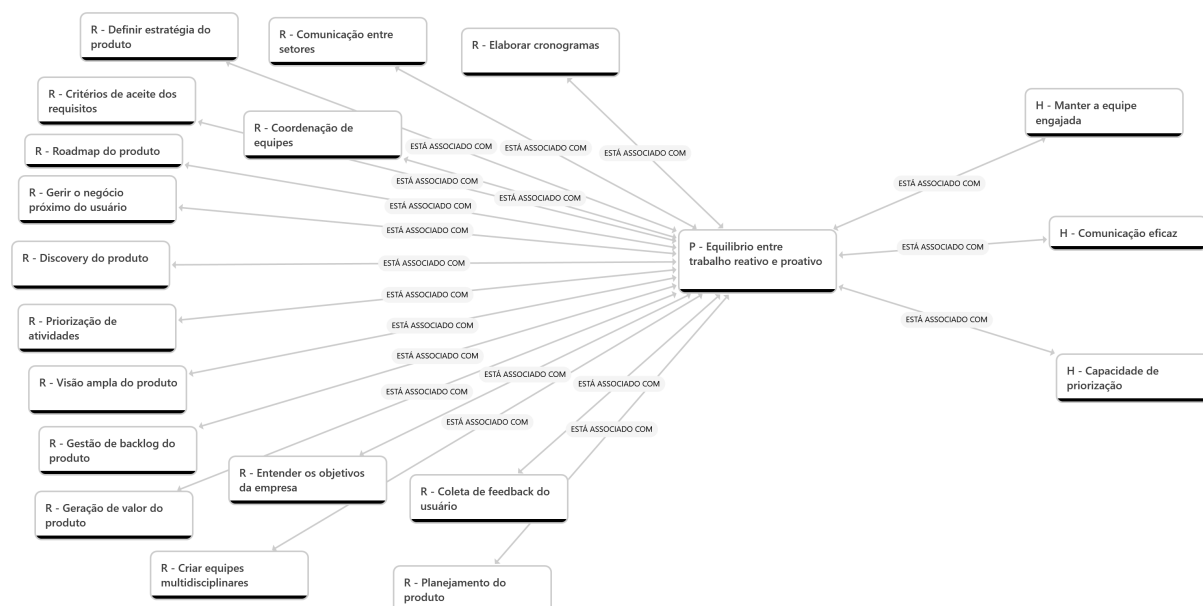


Figura 30 – Mapeamento de competências para Equilíbrio entre trabalho reativo e proativo.

## E.7 P21 - Falta de alinhamento com a manutenção do produto

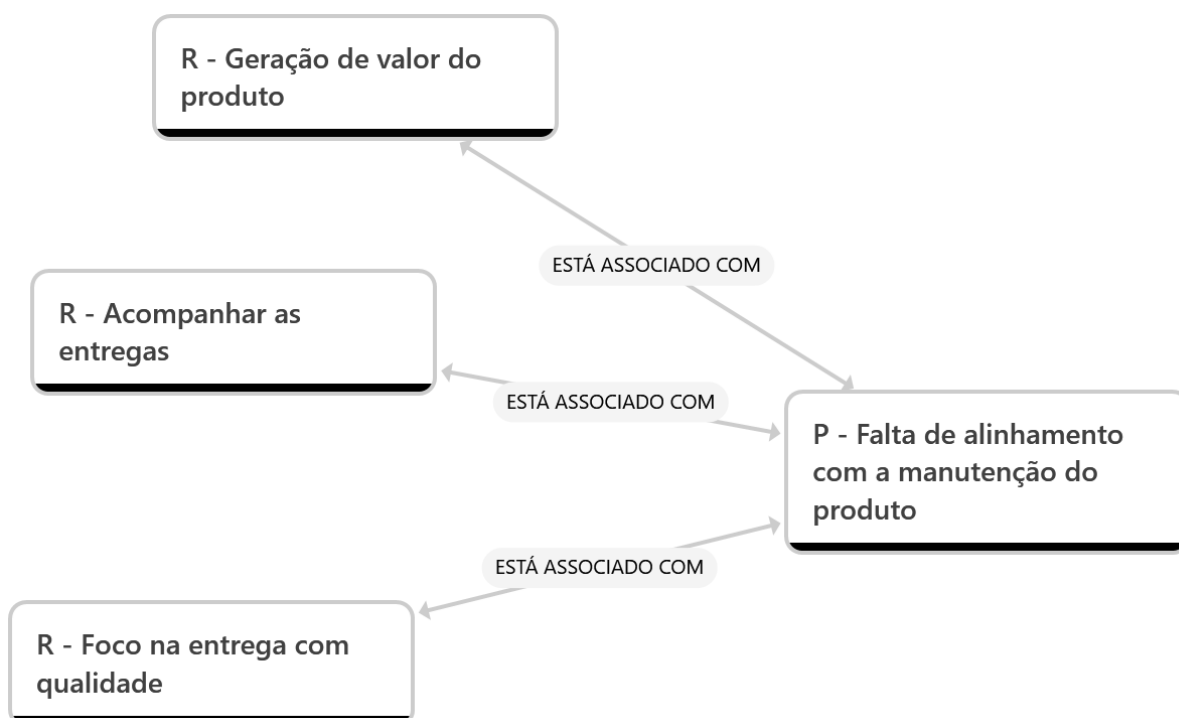


Figura 31 – Mapeamento de competências para Falta de alinhamento com a manutenção do produto.

## E.8 P39 - Falta de uma boa comunicação

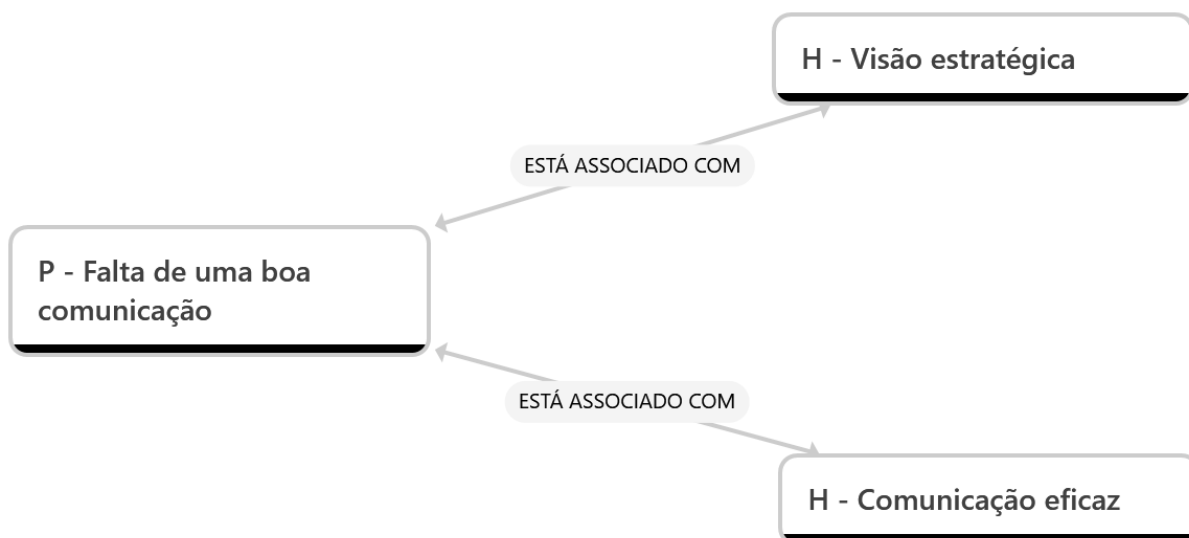


Figura 32 – Mapeamento de competências para o Falta de uma boa comunicação.

## E.9 P41 - Gestão de pessoas

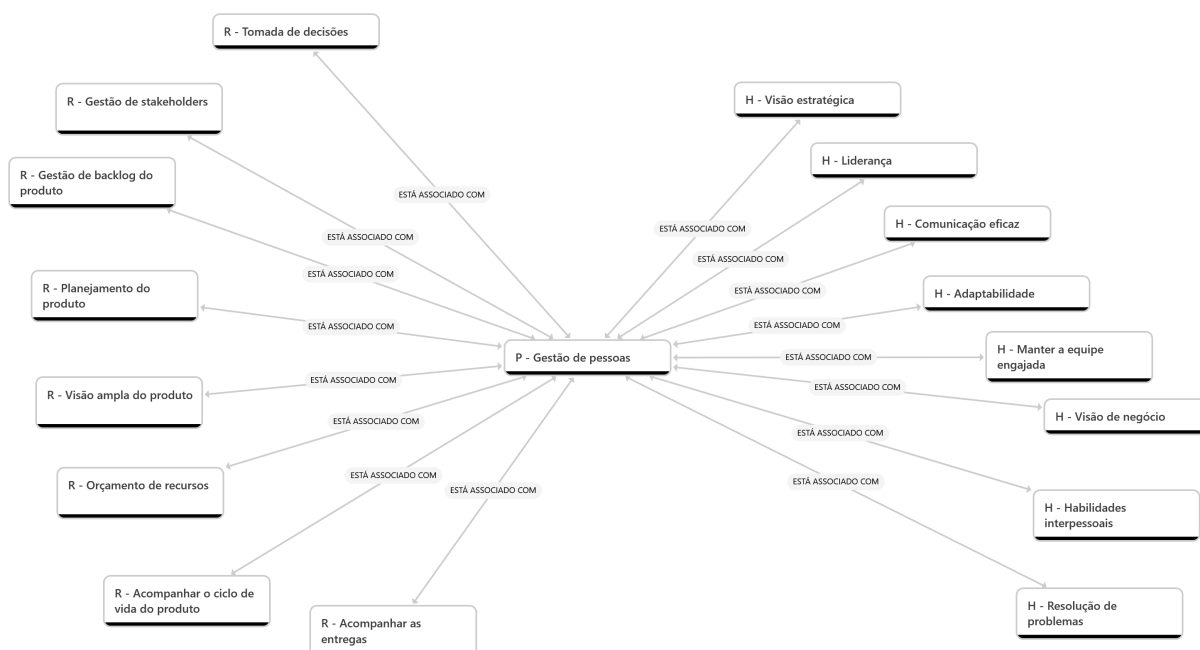


Figura 33 – Mapeamento de competências para o Gestão de pessoas.

## E.10 P43 - Impedimentos técnicos

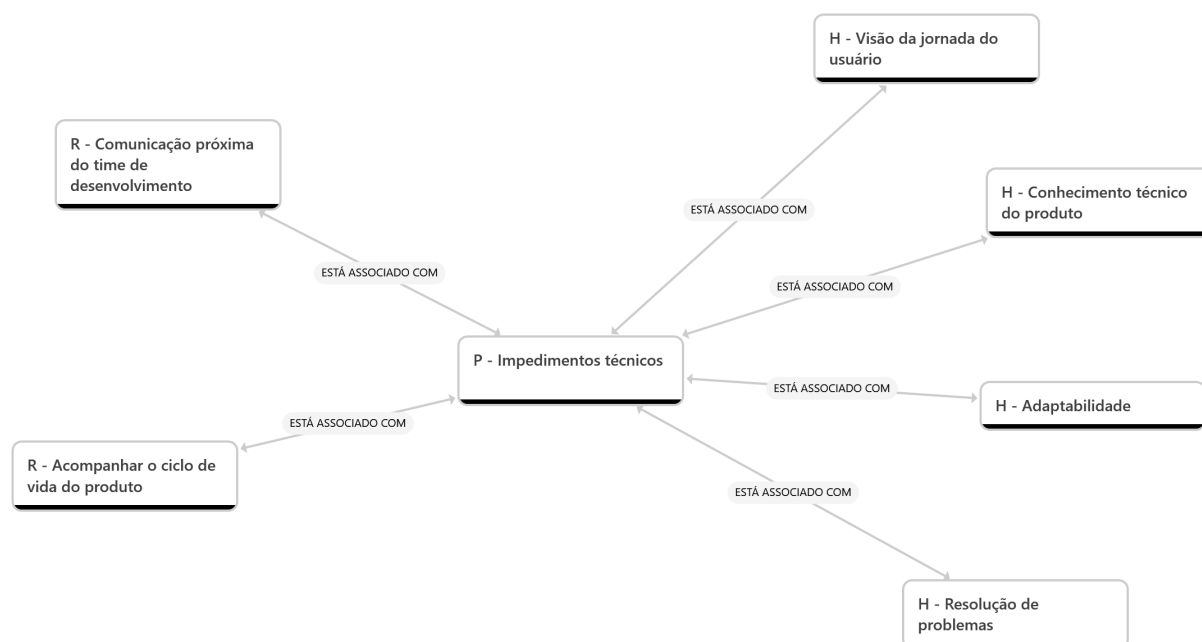


Figura 34 – Mapeamento de competências para Impedimentos técnicos.

## E.11 P45 - Mapeamento de cenários

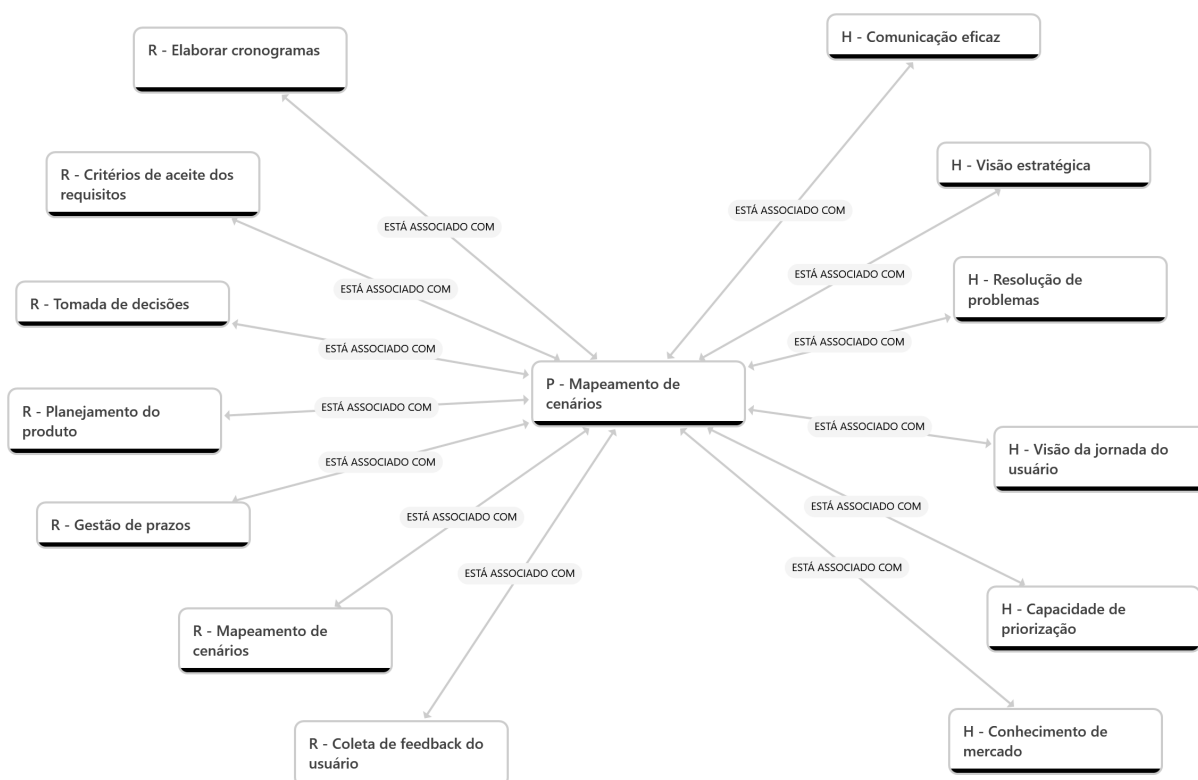


Figura 35 – Mapeamento de competências para Mapeamento de cenários



## E.12 P54 - Pós-projeto

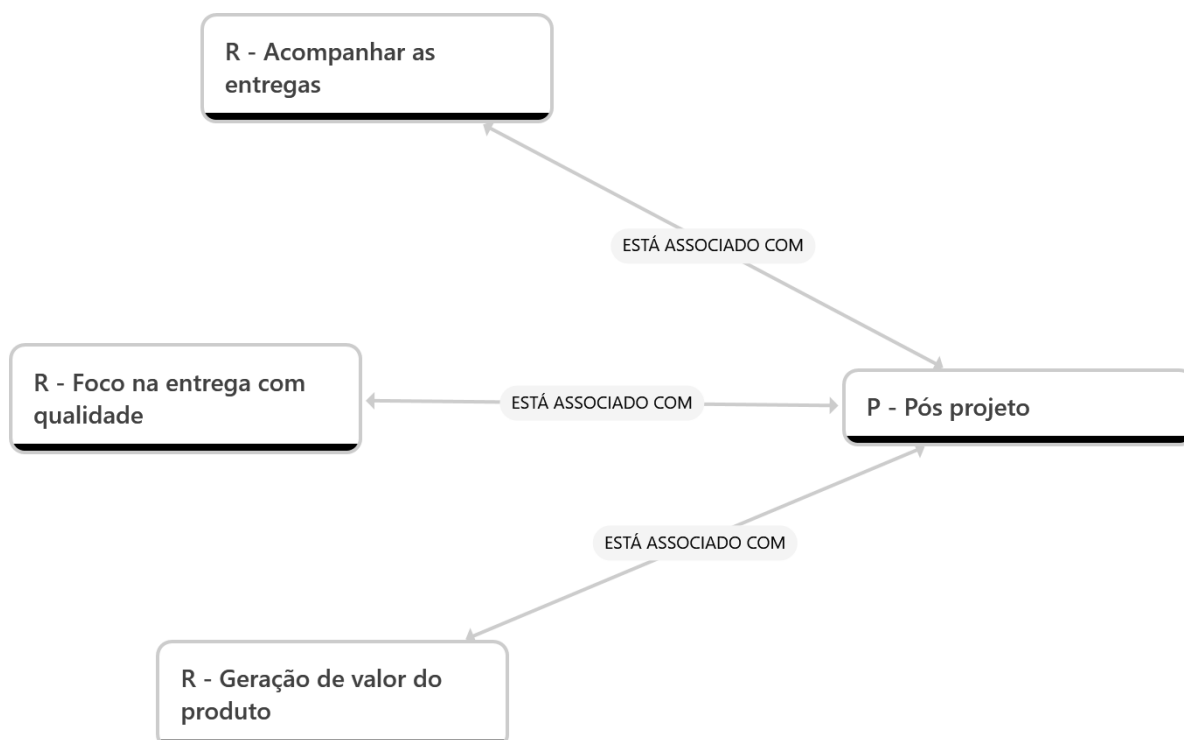


Figura 36 – Mapeamento de competências para o Pós projeto.

## E.13 P55 - Prazos curtos

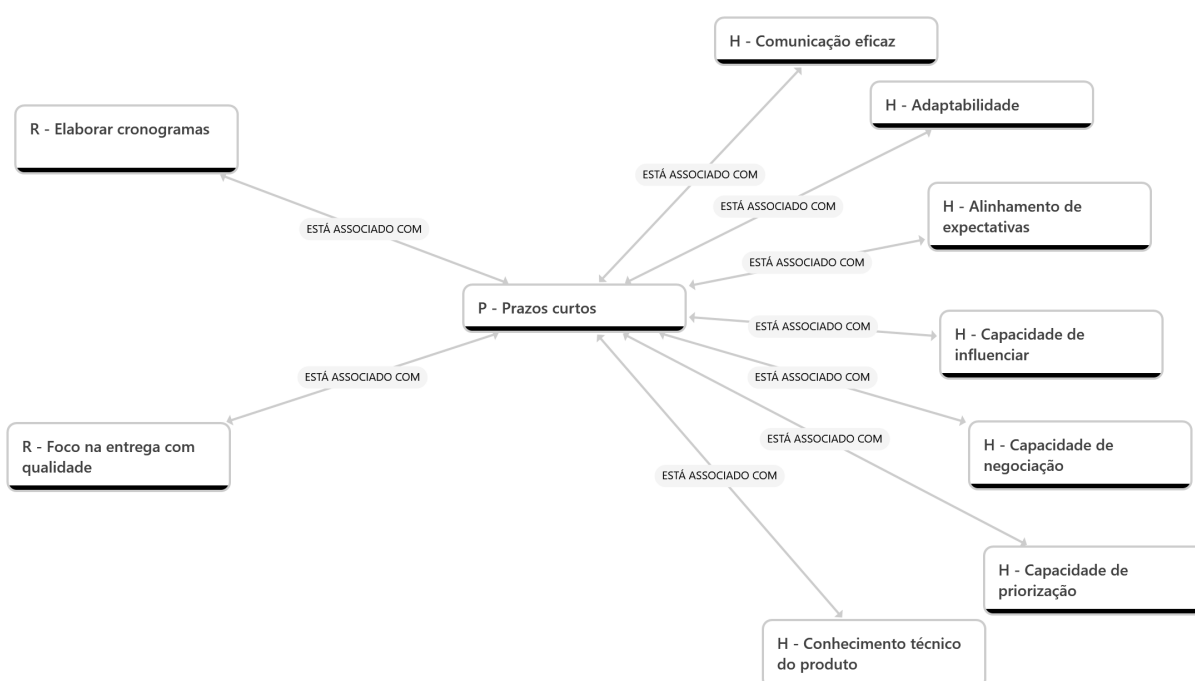


Figura 37 – Mapeamento de competências para Prazos curtos.