

# Unveiling Product Manager's journey in software development: preliminary findings

Lucas Reis  
PPGCC/UFMA  
São Luís, Maranhão, Brasil  
lucas.reis@discente.ufma.br

Luis Rivero  
PPGCC/UFMA & DCCMAPI  
São Luís, Maranhão, Brasil  
luis.rivero@ufma.br

Davi Viana  
PPGCC/UFMA & DCCMAPI  
São Luís, Maranhão, Brasil  
davi.viana@ufma.br

## ABSTRACT

Depending on the company, the role of software product managers may have different responsibilities, but they often face similar challenges, and the necessary skills needed to solve them are usually the same. This paper evaluates the main problems faced by this role, as well as the necessary responsibilities and skills, to structure the journey of this professional through these three pillars. In addition, it is proposed to create a difference between the responsibilities of the Product Manager, Product Owner and Project Manager because these are roles with similar activities. A set of studies was created to verify the existing gaps in the area and a script of questions for interviews and online questionnaires, both run with professionals in the area. As preliminary results, we have the competency mapping prototype for the Product Managers' journey, in addition to proposing elements that differentiate the three similar roles raised. We also obtained insights that were not observed in the literature. Our research contributes to the visualization of the Product Manager's journey, offering new insights, understanding of functions and differences among these roles in the area.

## KEYWORDS

Product Manager; Project Management; Software Product Management.

## 1 INTRODUÇÃO

Com a tecnologia se tornando cada vez mais complexa e assumindo um papel central em diversos setores da sociedade, a gestão eficaz de produtos se torna crucial para o sucesso de um produto ou uma solução. Sem uma gestão de produto adequada, as empresas podem falhar [4]. Segundo relatório<sup>1</sup> apresentado pela Softex (Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro), os gastos com serviços em Tecnologia da Informação e Comunicação tiveram uma evolução expressiva nos últimos anos. Embora em 2022 os gastos mundiais no setor de tecnologia se mantiveram estáveis, as projeções apontam para um crescimento acelerado nos próximos anos nos segmentos de Serviços de TI e Indústria de Software. Este fato influencia no desenvolvimento de novos produtos e aplicações em nosso cotidiano. Nas empresas que têm o software como produto final, a disciplina de Gestão de Produtos de Software, ou *Software Product Management*, emerge, então, como uma prática fundamental que busca criar, desenvolver e aprimorar seus produtos e serviços oferecidos [5].

Cagan [1] descreve a Gestão de Produtos como o trabalho responsável por definir o que, quando e como é construído o 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 [3, 18]. Para tal, é necessário 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 [18]. 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 [4].

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 [3, 12, 14, 16]. 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 Gerente de Projeto (GP) e o Dono do Produto (do inglês, *Product Owner*), pois podem existir sobreposições de responsabilidades entre estes papéis [4, 16].

Esta pesquisa busca mapear a jornada do Gerente de Produto baseado em três pilares: problemas da área; responsabilidades; e habilidades. O objetivo é elaborar mapeamentos de competências para o Gerentes de Projeto. A partir dos problemas identificados da área, deveriam-se as responsabilidades e as habilidades essenciais para executar as suas atividades. Para isto, procura-se combinar o estado da arte com resultados de um estudo qualitativo executado com 10 participantes atuantes neste papel em organizações de software. Como resultados, até o momento, esta pesquisa levantou as responsabilidades e habilidades do Gerente de Produto, assim como evidências de lacunas no mercado. Tais resultados contribuem para a inovação das descobertas apresentadas. Para orientar esta pesquisa, as seguintes questões de pesquisa foram definidas:

**QP.1:** *Quais são os desafios mais frequentemente enfrentados pelos Gerentes de Produto no desenvolvimento de software?*

**QP.2:** *Quais são as responsabilidades e habilidades consideradas essenciais para o sucesso na função de Gerente de Produto?*

**QP.3:** *Quais as diferenças entre os cargos de Gerente de Produto, Gerente de Projeto e Dono do Produto?*

<sup>1</sup>Softex, <https://softex.br/industria-de-tic-devera-crescer-86-no-brasil-em-2024-projeta-relatorio-da-softex-para-o-mcti-acima-do-pib-global/>, acesso em 24 de maio de 2024

<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

Além desta seção introdutória, este trabalho está organizado da seguinte forma. Na Seção 2, são discutidos os trabalhos relacionados, enquanto a Seção 3 apresenta a metodologia desta pesquisa em andamento. Os resultados preliminares, discussões e as limitações são abordadas na Seção 4. Na Seção 5, são apresentadas as conclusões e trabalhos futuros.

## 2 TRABALHOS RELACIONADOS

Springer and Miler [17] conduziram uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) para identificar os principais problemas na Gestão de Produtos. Eles elencaram 95 principais problemas, sendo que o problema mais crítico é a determinação do verdadeiro valor do produto. Outros problemas incluem: mudanças frequentes no ciclo de vida do produto; dívida técnica; e necessidade de equilibrar trabalho reativo e proativo. A fim de contornar esses problemas, Springer et al. [18] apresentaram soluções específicas, fornecendo diretrizes para gerenciar desafios comuns na Gestão de Produtos. Suas soluções incluíram estratégias para lidar com mudanças frequentes e técnicas para reduzir a dívida técnica. Por outro lado, Maglyas et al. [10] fornecem *insights* valiosos sobre como aplicar princípios *Lean* na Gestão de Produtos de software, identificando problemas comuns e propondo soluções para melhorar a eficácia e o sucesso no desenvolvimento de produtos nesse contexto.

Em Maglyas et al. [13], são investigadas quais são as atividades centrais na Gestão de Produtos. Os autores destacaram a importância da análise de produtos, definição de posicionamento, elaboração de casos de negócios, planejamento de lançamentos e engenharia de requisitos como as atividades centrais. Goles et al. [6] também exploraram as habilidades necessárias para o sucesso do Gerente de Produto, concluindo que tanto habilidades técnicas quanto a compreensão dos objetivos de negócio são cruciais.

Ebert and Brinkkemper [5] propuseram quatro fatores-chave para o sucesso na Gestão de Produtos: (1) equipe central com compromissos confiáveis; (2) ciclo de vida padronizado do produto; (3) requisitos que transmitem valor ao cliente e gerenciamento de portfólio; e (4) planejamento de projetos. Eles observaram evoluções significativas como melhora de 36% na duração média da Gestão de Produtos, além de um aumento de 82% na qualidade do processo de desenvolvimento de software ao implementar tais práticas.

Maglyas et al. [9] destacaram como o tamanho da empresa e as características do produto podem influenciar nas atividades e responsabilidades deste papel, podendo determinar no nível de autonomia, na orientação estratégica e na amplitude das responsabilidades dentro da organização. Além disso, Springer and Miler [16] destacam que o tamanho da empresa tem um impacto significativo nas atividades e responsabilidades, com diferenças claras entre microempresas, pequenas, médias e grandes empresas em termos de estrutura organizacional.

A falta de clareza sobre os papéis e responsabilidades dos Gerentes de Produto foi destacada por Maglyas et al. [8]. Eles conduziram um Mapeamento Sistemático da Literatura (MSL), revelando uma concentração de estudos nas áreas de Gerenciamento de Projetos e Requisitos, sem uma definição clara das funções dos Gerentes de Produto. Deste modo, Maglyas et al. [12] 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. Adicionalmente, Parikh [14] ofereceu uma compreensão deste papel ao identificar que fatores organizacionais, o tamanho da empresa e o segmento do produto, são fatores que influenciam nas suas atividades.

Os estudos analisados indicam uma dificuldade na caracterização das atividades e responsabilidades dos Gerentes de Produto devido a diferentes enfoques e metodologias 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 através da elaboração 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 de 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.

## 3 METODOLOGIA

Para responder às questões de pesquisa, a metodologia desta pesquisa se estrutura conforme a Figura 1. O levantamento dos estudos da literatura e a execução do estudo qualitativo foram realizadas, gerando assim dados iniciais para construir a jornada do Gerente de Produto. A partir disto, também foram levantados os problemas, responsabilidades e habilidades para este papel. Os próximos passos são a elaboração da jornada do Gerente de Produto por meio dos mapeamentos de competências, assim como a definição de elementos que diferenciem estes três papéis semelhantes na indústria de software: Gerente de Produto, Dono do Produto e GP.

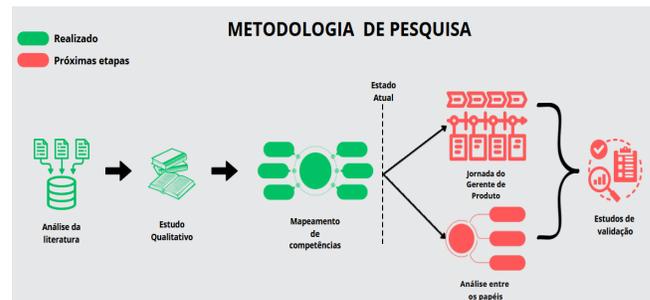


Figura 1: Metodologia de Pesquisa.

O primeiro passo foi realizar uma análise da literatura, feita por um conjunto de estudos primários e secundários na área. Esse passo contou com três estudos secundários e oito estudos primários. Até este momento, não se aplicou nenhum procedimento sistemático de revisão da literatura, por entender que as revisões existentes são atuais [14, 17] e fornecem a base teórica para esta pesquisa. Os estudos da literatura selecionados nesta pesquisa foram verificados por um pesquisador com mais de 10 anos de experiência em Engenharia de Software. Os principais dados extraídos deste conjunto foram os problemas da área, papéis relacionados a gestão de produtos, conclusões dos autores, as habilidades e responsabilidades

comumente atribuídas aos Gerentes de Produto. Além de analisar os estudos secundários, buscou-se analisar os estudos primários, pois se necessitou levantar informações detalhadas a respeito destas três características (responsabilidades, habilidades e problemas), a fim de nortear a construção do instrumento de coleta do estudo qualitativo e contribuir para a construção da proposta da jornada do Gerente de Produto.

Para a etapa do estudo qualitativo, foram realizadas entrevistas e aplicação de formulário online com profissionais da área. De acordo com Yin [20], a entrevista é uma ferramenta poderosa para explorar percepções, experiências individuais e perspectivas, já que estas são uma forma de solicitar a opinião dos participantes sobre determinados eventos. Através da apresentação de suas interpretações, foi possível gerar *insights* valiosos para esta pesquisa. Utilizou-se a abordagem semi-estruturada [15] para garantir a cobertura dos problemas levantados na área conforme a literatura e, também, para permitir que os entrevistados mencionassem questões que lhe fossem pertinentes.

A seleção dos participantes seguiu uma amostragem por conveniência, onde se considerou entrevistar profissionais de organizações de software com diversos tamanhos para cobrir problemas específicos relacionados ao papel dos Gerentes de Produto, conforme [5, 12, 16, 17]. Os participantes foram convidados por meio de contatos pessoais e recomendações dos próprios participantes. As entrevistas foram realizadas através do Google Meet<sup>3</sup> e duraram de 40 a 60 minutos. Conforme Hennink and Kaiser [7], a saturação de uma amostragem é considerada fundamental para determinar os tamanhos de amostra em pesquisas qualitativas. Os autores descrevem diversas abordagens, demonstrando que a saturação pode ser alcançada por um número limitado de entrevistas ou discussões em grupo. Os autores apontam, ainda, que a maioria dos estudos alcançou a saturação com um número entre 9 e 17 entrevistas [7]. Destaca-se que não é objetivo deste primeiro estudo sobre a jornada dos gerentes de produto de chegar na saturação teórica.

De acordo com Storey et al. [19], 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 desta metodologia pode fornecer uma melhor compreensão do problema e explicar resultados inesperados. Assim sendo, como alguns profissionais se mostraram desconfortáveis com a abordagem das entrevistas, optou-se por empregar um questionário via Google Forms<sup>4</sup> a fim de evitar a perda de dados/participantes. Para este cenário, as perguntas foram adaptadas do mesmo *script* utilizado nas entrevistas. No formulário, foi explicado o objetivo da pesquisa através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A fim de analisar a aplicabilidade do *script*<sup>5</sup> para as entrevistas e do formulário online, realizaram-se três entrevistas-piloto, de modo a refinar e melhorar o mesmo para sua aplicação final. As entrevistas foram gravadas<sup>6</sup> com consentimento prévio dos participantes e ambos os métodos de aplicação foram realizados no período do

<sup>3</sup>Ferramenta utilizada nas entrevistas: <https://meet.google.com/>

<sup>4</sup>Link para o formulário: [forms.gle/dDnJqyKAZtsTNKRb6](https://forms.gle/dDnJqyKAZtsTNKRb6)

<sup>5</sup>*Script* executado nas entrevistas e no questionário: <https://zenodo.org/records/12932700>

<sup>6</sup>Ferramenta utilizada na gravação das entrevistas: <https://obsproject.com/pt-br>

**Tabela 1: 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 ta 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."	- Organização - Planejamento de produto - Comunicação
- Entrevistado 3	
"... acho que eu prezo muito isso, assim, cara, <b>comunicação</b> e na raiz muito, tipo, <b>documentação técnica</b> <b>escopo definido</b> . Porque senão, cara, vira uma zona..."	- Comunicação - Gerenciar backlog - Planejamento do produto
- Entrevistado 4	

final de março de 2024 a abril de 2024 por um dos pesquisadores envolvidos neste trabalho.

Para a análise de dados, aplicaram-se procedimentos de análise qualitativa com auxílio da ferramenta ATLAS.ti<sup>7</sup>. Durante esta fase de análise, adotaram-se alguns dos passos propostos por Corbin and Strauss [2]: (1) etapa de Codificação Aberta (Tabela 1) para criação de códigos e categorias dos dados coletados; e (2) etapa de Codificação Axial, a qual estabelece e identifica relacionamentos existentes entre os códigos e categorias criados. Porém, vale ressaltar que ainda não foi executado o método completo do *Grounded Theory* durante a metodologia, uma vez que esta é uma pesquisa em andamento. Essa pesquisa também identificou uma lacuna de pesquisa a respeito das diferenças existentes entre Gerente de Produto, Dono do Produto e Gerente de Projeto, onde conforme observado na literatura, estes são cargos com funções similares e por vezes sobrepostas.

Mediante essas etapas, foi possível estabelecer a primeira visão da jornada dos Gerentes de Produto, unificando a literatura e os relatos dos profissionais através do estudo qualitativo. Conforme a Tabela 1, tem-se a identificação de algumas responsabilidades observadas na literatura, como Planejamento do Produto e Gerenciamento de *backlog* ([5, 12, 14, 17]), assim como algumas habilidades, tais quais Organização e Comunicação ([10, 11, 18]).

Nesta pesquisa, a jornada do Gerente de Produto busca ser caracterizada em três pilares que irão nortear a construção dos mapeamentos. Por fim, após a execução destes passos, serão realizados estudos de validação a fim de corroborar os elementos resultantes da pesquisa, sendo os mapeamentos de competências gerados para a jornada e o material de diferença entre os papéis levantados, conforme a Figura 1. Para tal, isto será feito mediante estudos qualitativos e quantitativos com profissionais da área, obtendo-se dados descritivos e estatísticos, aumentando a contribuição e inovação desta pesquisa.

## 4 RESULTADOS PRELIMINARES

Os resultados preliminares são apresentados no decorrer desta seção, a fim de responder às questões de pesquisa estabelecidas na Seção 1.

### 4.1 Estudos Selecionados

Conforme descrito na seção anterior, foi identificado um conjunto de estudos da literatura, englobando onze trabalhos ao todo. Neste

<sup>7</sup>Ferramenta executada na análise qualitativa: <https://atlasti.com/>

conjunto, os estudos primários são: [5, 9–13, 16, 18]; e os estudos secundários: [8, 14, 17]. Estes últimos foram selecionados da seguinte maneira: (1) os trabalhos eram estudos secundários; (2) eram da área de Gestão de Produtos de software e (3) os artigos abordaram características dos Gerentes de Produto. É possível observar que no grupo dos estudos secundários, duas RSLs foram realizadas recentemente, uma por Springer and Miler [17] em 2022 e a outra pelo Parikh [14] em 2023, desta forma, não se observa uma necessidade da realização de um novo estudo secundário.

Com isto, possibilita-se responder à questão de pesquisa QP.1. Através do conjunto de estudos da literatura, realizou-se uma extração de dados desses estudos, na qual foi possível levantar os principais problemas da área, assim como também foi possível utilizar-se da lista contendo os 95 principais problemas da Gestão de Produtos disponibilizada por [17], a fim de enriquecer a base de conhecimento desta pesquisa.

Mediante esta extração de dados, realizou-se a criação de uma lista<sup>8</sup> com as principais responsabilidades e habilidades para o papel de Gerente de Produto. As informações foram extraídas tanto dos estudos primários quanto secundários, conforme a referência na Coluna A, onde nesta lista, são identificadas as características mais frequentemente atribuídas a estes dois pilares, sendo esta frequência atribuída ao número de vezes que aparecem nos trabalhos referenciados. O objetivo foi levantar as características para estas competências, servindo, assim, como um instrumento norteador para a análise qualitativa dos dados.

A fim de responder à questão de pesquisa QP.2, tem-se que as responsabilidades de um Gerente de Produto incluem uma gama de atividades cruciais para a gestão eficaz de produtos de software, que podem abranger:

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

Adicionalmente, este papel é muitas das 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 clientes [12]. Assim sendo, 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:

- 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.

<sup>8</sup>Acesso à lista completa de responsabilidades e habilidades: <https://zenodo.org/records/12932700>

**Tabela 2: Caracterização dos participantes.**

ID	Experiência no setor de produto de software	Papel
1	7 anos	Product Manager
2	3 anos	Product Manager
3	4 anos	Product Manager
4	7 anos	Product Manager
5	1 ano	Product Manager Specialist
6	2 anos	Product Manager
7	3 anos	Técnico Judiciário: Especialista em Desenvolvimento de Sistemas de Informação
8	13 anos	Lead Software Engineer
9	1 ano	Product Manager II (pleno)
10	5 anos	Product Manager

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 [12, 16, 17]. 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.

## 4.2 Análise Qualitativa

No estudo qualitativo, dez profissionais participaram por meio de entrevistas e questionários, conforme a Tabela 2. Vale ressaltar que embora dois participantes desempenhem funções como: especialista em desenvolvimento de sistemas de informação e *Lead Software Engineer*, ambos informaram que executam as responsabilidades de um Gerente de Produto em seu dia-a-dia. Além disso, todos os participantes tinham pelo menos 1 ano de experiência como Gerente de Produto e cinco participantes tinham pelo menos 4 anos da sua experiência com gerência de produtos de software. A experiência industrial média na área é de 4,6 anos, evidenciando que a amostra aqui utilizada é caracterizada por profissionais experientes.

Para a coleta dos dados, quatro entrevistas foram realizadas através do Google Meet com uma duração média de 50 minutos e seis aplicações de formulários foram conduzidas. Durante a análise qualitativa, foi possível identificar 352 códigos e 10 categorias. Embora tenha se obtido tais dados qualitativos, esta análise inicial foi focada na jornada do Gerente de Produto em conjunto com a categoria de Problemas do mercado. Através desta categoria notaram-se alguns aspectos que não foram observados na literatura. A Tabela 3 foi elaborada conforme análise dos Problemas do mercado, onde 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 as atribuições do Gerente de Produto, podendo ser devido à falta de um curso de nível superior específico para formação nesta área. Desta forma, é possível concluir que a

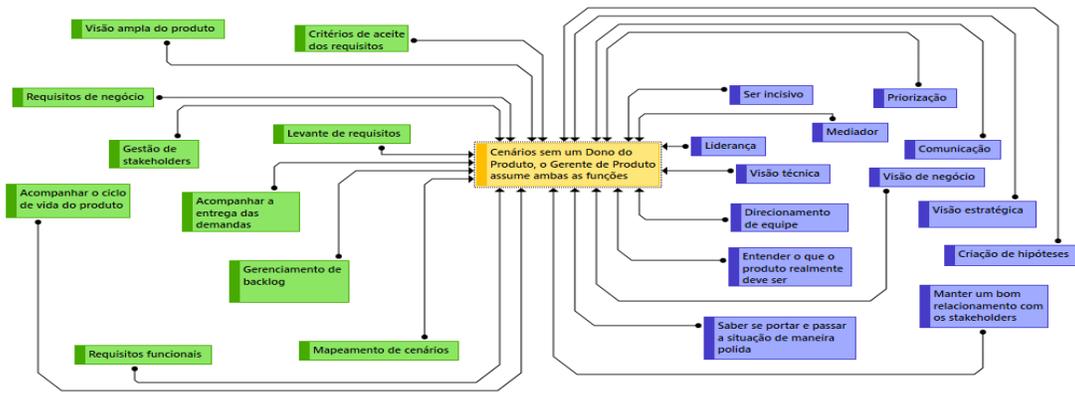


Figura 2: Mapeamento de competências para construção da jornada do Gerente de Produto.

Tabela 3: Problemas não observados na literatura.

ID	Código	Transcrição da entrevista
C1	O mercado não entende a diferença entre product e project manager	"Porque também existe uma outra problemática, tem gente e eu já vi, porque eu participei de uma entrevista que... ele falou 'você tem alguma dúvida?... eu falei 'você ta procurando um Product Manager ou você ta procurando um gerente de projetos? Porque tudo que você ta me falando aqui, aí porque isso, porque aquilo é gerente de projetos"
C2	O mercado não entende a diferença entre PM e PO	"... eu acho que é uma questão de mercado né. Tipo, o mercado não entende, o RH não entende, o alto Escalão não entende, de achar que PM e PO são dois cargos, eh sabe e é muito mais fácil você fazer um APM né que é o Associate Product Manager que seria um Product Manager Junior, do que um PO, porque PO não existe sabe, essa coisa que colocam de vagas de PO... PO não é, não existe essa função, então a maior dificuldade para mim é o mercado ainda."
C3	Não existe uma faculdade para formar um PM	"Cara eu acho que a dificuldade do cargo de product manager vai existir para todo mundo que vai começar na área né. Porque são, porque assim, eh não existe uma faculdade para formar uma pessoa Product Manager né. Então muita, muitas das coisas que a gente aprende para desempenhar bem o papel é conhecendo bem o mercado..."
C4	Falta de confirmação entre a esfera acadêmica e o mercado	"Eh que às vezes é isso que a gente discutia na pós-graduação em design de serviço, às vezes a gente tem muita literatura no design que é de pessoas que estão acadêmicas e não são e ne... Tem esse embate entre o acadêmico e o mercado."

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.

A Figura 2 apresenta uma visão preliminar do mapeamento de competências proposto. Como ressaltado anteriormente, o propósito é centralizar os problemas da área e ramificar as responsabilidades e habilidades decorrentes destes problemas. Nesta Figura o problema ressaltado é o de "Cenários sem um Dono do Produto, o Gerente de Produto assume ambas as funções", onde destacado em verde são identificadas as responsabilidades derivadas deste problema e destacadas em azul têm-se as habilidades necessárias para resolução do mesmo. A ideia, então, é construir a jornada

do Gerente de Produto ao redor desses três aspectos, de modo a clarificar suas características. Conforme elaborado na Seção 4.1, as definições sobre responsabilidades e habilidades, foram extraídas da lista<sup>9</sup> construída a partir do conjunto de estudos e posteriormente identificadas durante a análise qualitativa das entrevistas e questionários. Desta forma, habilidades destacadas na Figura 2 como: visão técnica, visão de negócio, liderança, mediador, entre outras, foram observadas tanto na literatura quanto nas entrevistas; o que ocorreu de maneira análoga para as responsabilidades.

Observa-se que foi possível relacionar doze Responsabilidades e treze Habilidades para o problema destacado na Figura 2. Tendo em vista, que o número de códigos para a categoria de Problemas do cargo é de um quantitativo inicial de 36, o número total de atribuições para estes dois pilares se faz numeroso, assim como evidenciado na literatura ([5], [11], [12], [13], [16]). Porém, o propósito deste mapeamento é centralizar tais problemas de modo que se tenha uma visão mais dinâmica da jornada necessária para executar as funções de Gerente de Produto.

Além disso, através da categoria destacada de Problemas do mercado, propor uma diferenciação entre os cargos de Gerente de Produto, Dono do Produto e GP, pode aumentar o auxílio na melhor clarificação destes papéis. Deste modo, a questão de pesquisa QP.3 atende-se, parcialmente, através da Figura 3. Esta dispõe uma visão preliminar de diferenças entre as atividades de um Gerente de Produto e um Dono do Produto. Como levantado durante a análise qualitativa, o próprio mercado não consegue diferenciar bem estes papéis. Com os dados obtidos das entrevistas, questionários e do conjunto de estudos utilizados., foi possível construir uma zona cinzenta que diz respeito a atividades pertencentes a ambos os papéis. Enquanto as outras se encontram bem delimitadas.

Uma vez que Maglyas et al. [12] propuseram um framework para categorizar perfis de Gerentes de Produto com base em dimensões, o presente estudo avança a discussão ao derivar responsabilidades e habilidades específicas diretamente dos problemas enfrentados na prática. Fornecendo uma estrutura para entender o papel do Gerente de Produto, ampliando os achados em [6, 13, 14]. Outro ponto relevante é a comparação com os trabalhos [9, 16] que abordam

<sup>9</sup>Acesso à lista completa de responsabilidades e habilidades: <https://zenodo.org/records/12932700>



Figura 3: Levantando as diferenças entre as atividades de um Gerente de Produto e um Dono do Produto.

a sobrecarga de atividades enfrentadas por Gerentes de Produto, fato este que pôde ser corroborado por dados preliminares desta pesquisa. Observou-se que a existência de sobrecarga das atividades entre Gerente de Produto, Dono do Produto e GP é uma questão recorrente, e a presente pesquisa busca não apenas identificar essa sobrecarga, mas também propor uma análise de diferenciação entre esses papéis. Isso é fundamental para a evolução do conhecimento na área, pois permite que as organizações compreendam melhor as especificidades de cada papel e possam alocar os recursos necessários de maneira mais eficaz.

### 4.3 Limitações do estudo

Este estudo apresenta algumas limitações que podem influenciar os resultados. Discute-se nesta seção quatro principais limitações identificadas ao longo da pesquisa.

A primeira diz respeito à variação nas metodologias utilizadas: entrevistas e questionários. Embora tenha sido adaptado o mesmo *script* de perguntas para ambos os métodos, a fim de manter consistência nas respostas, as respostas obtidas por meio de entrevistas difere daquelas recebidas por meio de questionários online. 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 questionários 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.

A segunda limitação está relacionada à clareza na apresentação do estudo. Informamos aos participantes os objetivos da pesquisa e a metodologia utilizada no início das entrevistas e no corpo do e-mail que continha o link para o questionário online. No entanto, a compreensão dos participantes sobre esses elementos pode variar, afetando a qualidade das respostas. Uma explicação mais detalhada e interativa sobre o propósito e a importância da pesquisa poderia ter melhorado o engajamento e a precisão das respostas.

O contexto específico dos participantes se refere a terceira limitação. O estudo focou-se exclusivamente em profissionais da área de produto de software, o que pode limitar a generalização dos resultados. Os *insights* obtidos podem ser específicos desse grupo e não refletir as experiências de Gerentes de Produto em outros setores ou contextos organizacionais.

Por fim, a quarta limitação envolve fatores psicológicos e a estrutura interna das respostas. Embora tenha se evitado abordar estruturas hierárquicas complexas, a uniformidade na complexidade dos entrevistados pode limitar a diversidade de perspectivas. Profissionais com diferentes níveis de experiência e responsabilidade podem oferecer *insights* variados que não foram capturados devido à homogeneidade da amostra dos participantes.

Reconhecendo essas limitações, futuras pesquisas deverão considerar uma variação mais ampla nos *scripts* de perguntas e uma comunicação mais detalhada dos objetivos da pesquisa. Além disso, seria interessante abordar uma maior diversidade dos participantes, levando em consideração tanto os grupos de profissionais envolvidos quanto sua complexidade hierárquica.

## 5 CONCLUSÕES E TRABALHOS FUTUROS

Este estudo busca construir uma visão unificada entre: problemas da área — habilidades — responsabilidades para o papel de Gerente de Produto, destacando a diversidade de competências que esse profissional enfrenta no contexto da Gestão de Produtos de Software. A pesquisa revelou um conjunto significativo de responsabilidades e habilidades que emergem de desafios identificados na prática, contribuindo para uma melhor compreensão das funções do Gerente de Produto.

Um ponto discutido foi a sobreposição de funções em cenários onde não há um Dono do Produto. Embora o Gerente de Produto assuma tais responsabilidades, como levantado nas entrevistas, é válido observar que está não é a única configuração possível. Em muitas organizações, um papel mais sênior pode desempenhar também esse papel de Dono do Produto. Tal dinâmica sugere que a estrutura organizacional e a cultura da empresa influenciam significativamente na definição de responsabilidades, o que pode impactar a eficácia do desenvolvimento de produtos.

Como trabalhos futuros, é interessante explorar diferentes configurações de equipe e as suas implicações. Além disso, a análise de cenários em que papéis se sobrepõem pode revelar novos desafios e oportunidades para inovação nesta 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.

## ACKNOWLEDGMENTS

Agradecemos a todos os participantes do estudo qualitativo. Este trabalho é portado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001, através da bolsa de mestrado. O último autor agradece a FAPEMA (Produtividade em Pesquisa - Processo BEPP-03906/23).

## REFERÊNCIAS

- [1] Marty Cagan. 2008. *Inspired: How to create products customers love*. SVPG Press Sunnyvale, CA, USA.
- [2] Juliet Corbin and Anselm Strauss. 2014. *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. Sage publications.
- [3] Christof Ebert. 2007. The impacts of software product management. *Journal of Systems and Software* 80, 6 (2007), 850–861. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2006.09.017>

- [4] Christof Ebert. 2014. Software product management. *IEEE Software* 31, 3 (2014), 21–24.
- [5] Christof Ebert and Sjaak Brinkkemper. 2014. Software product management—An industry evaluation. *Journal of Systems and Software* 95 (2014), 10–18.
- [6] Tim Goles, Stephen Hawk, and Kate M Kaiser. 2009. Information technology workforce skills: The software and IT services provider perspective. *Information Systems Outsourcing: Enduring Themes, Global Challenges, and Process Opportunities* (2009), 105–125.
- [7] Monique Hennink and Bonnie N Kaiser. 2022. Sample sizes for saturation in qualitative research: A systematic review of empirical tests. *Social science & medicine* 292 (2022), 114523.
- [8] Andrey Maglyas, Uolevi Nikula, and Kari Smolander. 2011. What do we know about software product management?—a systematic mapping study. In *2011 Fifth International Workshop on Software Product Management (IWSPM)*. IEEE, 26–35.
- [9] Andrey Maglyas, Uolevi Nikula, and Kari Smolander. 2012. Comparison of software product management practices in SMEs and large enterprises. In *Software Business: Third International Conference, ICSOB 2012, Cambridge, MA, USA, June 18–20, 2012. Proceedings 3*. Springer, 15–26.
- [10] Andrey Maglyas, Uolevi Nikula, and Kari Smolander. 2012. Lean solutions to software product management problems. *IEEE software* 29, 5 (2012), 40–46.
- [11] Andrey Maglyas, Uolevi Nikula, and Kari Smolander. 2012. What do practitioners mean when they talk about product management?. In *2012 20th IEEE International Requirements Engineering Conference (RE)*. 261–266. <https://doi.org/10.1109/RE.2012.6345812>
- [12] Andrey Maglyas, Uolevi Nikula, and Kari Smolander. 2013. What are the roles of software product managers? An empirical investigation. *Journal of Systems and Software* 86, 12 (2013), 3071–3090.
- [13] Andrey Maglyas, Uolevi Nikula, Kari Smolander, and Samuel A Fricker. 2017. Core software product management activities. *Journal of advances in management research* 14, 1 (2017), 23–45.
- [14] Nishant A Parikh. 2023. The Software Product Management Framework is Not the Software Product Manager's Framework a Systematic Literature Review. Available at SSRN 4450114 (2023).
- [15] Per Runeson and Martin Höst. 2009. Guidelines for conducting and reporting case study research in software engineering. *Empirical software engineering* 14 (2009), 131–164.
- [16] Olga Springer and Jakub Miler. 2018. The Role of a Software Product Manager in Various Business Environments. In *2018 Federated Conference on Computer Science and Information Systems (FedCSIS)*. 985–994.
- [17] Olga Springer and Jakub Miler. 2022. A comprehensive overview of software product management challenges. *Empirical Software Engineering* 27, 5 (2022), 106.
- [18] Olga Springer, Jakub Miler, and Michał Wróbel. 2023. Strategies for Dealing With Software Product Management Challenges. *IEEE Access* 11 (2023), 55797–55813. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3282605>
- [19] Margaret-Anne Storey, Rashina Hoda, Alessandra Maciel Paz Milani, and Maria Teresa Baldassarre. 2024. Guidelines for Using Mixed and Multi Methods Research in Software Engineering. arXiv:2404.06011 [cs.SE]
- [20] Robert K Yin. 2015. *Qualitative research from start to finish*. Guilford publications.