

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

LAURA VALENTE PEREIRA FERREIRA

***QUALITY ASSURANCE* NA PRÁTICA: O PROCESSO DE QA NO DIA A DIA COM
SCRUM**

CORNÉLIO PROCÓPIO

2025

LAURA VALENTE PEREIRA FERREIRA

**QUALITY ASSURANCE NA PRÁTICA: O PROCESSO DE QA NO DIA A DIA COM
SCRUM**

Quality Assurance in Practice: The QA Process in Daily Work with Scrum

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação,
apresentado como requisito para obtenção do título
de Bacharel em Engenharia de Software, da
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
(UTFPR).

Orientadora: Profa. Dra. Érica Ferreira de Souza

CORNÉLIO PROCÓPIO

2025



[4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Esta licença permite download e compartilhamento do trabalho desde que sejam atribuídos créditos ao(s) autor(es), sem a possibilidade de alterá-lo ou utilizá-lo para fins comerciais. Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.

LAURA VALENTE PEREIRA FERREIRA

**QUALITY ASSURANCE NA PRÁTICA: O PROCESSO DE QA NO DIA A DIA COM
SCRUM**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação,
apresentado como requisito para obtenção do título
de Bacharel em Engenharia de Software, da
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
(UTFPR).

Data de aprovação: 27 de junho de 2025

Érica Ferreira de Souza
Doutorado
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Giovani Volnei Meinerz
Doutorado
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Katia Romero Felizardo Scannavino
Doutorado
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

CORNÉLIO PROCÓPIO
2025

Dedico este trabalho à minha mãe, Ludmila Valente, por seu amor e sacrifício. À minha família, aos meus avós e afilhados, pela saudade e apoio. Ao meu namorado, Gabriel Neves, por sua parceria e companherismo em toda a jornada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus professores que, com generosidade, compartilharam seu conhecimento, enriquecendo essa jornada acadêmica.

Agradeço à minha orientadora, Prof.(a) Dr.(a) Érica Ferreira de Souza, pela sabedoria com que me guiou nesta trajetória.

Agradeço à minha mãe, Ludmila Valente, que com seu esforço incansável, me proporcionou o acesso a uma boa educação, tornando possível que eu chegasse até aqui.

À minha irmã, Luciana Valente, por estar ao meu lado em todos os momentos.

Aos meus avós e afilhados, pelo amor e compreensão. A saudade é imensa.

Ao meu namorado, Gabriel Neves, pela parceria e companheirismo ao longo dessa jornada durante todos os dias e noites de estudo.

Gostaria de registrar meu reconhecimento à minha família, que sempre me motivou e me deu forças para superar cada desafio.

Agradeço ao meu filho, que esteve comigo durante parte dessa jornada, me transformou e agora está nos braços de Deus.

Agradeço a Deus por me dar forças, saúde, coragem e foco para seguir este sonho.

E, por fim, agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho.

"A melhor maneira de garantir a qualidade é garantir que todos na equipe entendam as expectativas e se sintam responsáveis por entregá-las." – Tom DeMarco, "Peopleware: Productive Projects and Teams" (1999)

RESUMO

Este trabalho de conclusão de curso apresenta a experiência prática da aluna Laura Valente Pereira Ferreira na área de Garantia da Qualidade (Quality Assurance - QA) em sistemas web, entre julho de 2024 e janeiro de 2025, em uma consultoria de tecnologia global, com foco em atividades realizadas para uma seguradora de renome. O estudo aborda a criação de scripts e a execução de testes manuais e automatizados com JavaScript e a ferramenta Playwright, aplicando a pirâmide de testes (unitários, integrados e end-to-end), além de testes funcionais, não funcionais, de desempenho e de tagueamento. Atuando em um ambiente ágil com metodologia Scrum, a profissional contribuiu para as cerimônias do time, monitoramento de métricas, análise de causa raiz, refinamento do backlog, definição de critérios de aceite e identificação de melhorias contínuas. O trabalho destaca a relevância estratégica do QA na qualidade do software, os desafios enfrentados e os conhecimentos aplicados durante a formação em Engenharia de Software.

Palavras-chave: garantia da qualidade; testes automatizados; metodologia ágil; análise de causa raiz; melhoria contínua.

ABSTRACT

This final paper presents the practical experience of the student Laura Valente Pereira Ferreira in the field of Quality Assurance (QA) for web systems, from July 2024 to January 2025, at a global technology consulting company, focusing on activities carried out for a renowned insurance company. The study covers the creation of test scripts and the execution of manual and automated tests using JavaScript and the Playwright tool, applying the testing pyramid (unit, integration, and end-to-end tests), as well as functional, non-functional, performance, and tagging tests. Working in an agile environment based on the Scrum methodology, the student contributed to team ceremonies, quality metrics monitoring, root cause analysis, backlog refinement, definition of acceptance criteria, and identification of continuous improvement opportunities. The work highlights the strategic importance of QA in ensuring software quality, the challenges faced, and the practical application of the knowledge acquired during the Software Engineering program.

Keywords: quality assurance; automated testing; agile methodology; root cause analysis; continuous improvement.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fluxograma QA.	27
Figura 2 – Reconhecimento	29
Figura 3 – Certificação CTFL.	30

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BDD	Behavior-Driven Development
CTFL	Certified Tester Foundation Level
E2E	End-to-End
ISTQB	International Software Testing Qualifications Board
PO	Product Owner
QA	Quality Assurance
QC	Quality Control
RCA	Root Cause Analysis
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
1.1	Delimitação do tema.....	12
1.2	Problema e premissas.....	13
1.3	Justificativa.....	13
1.4	Objetivos.....	14
1.4.1	Objetivo Geral.....	14
1.4.2	Objetivos Específicos.....	14
1.5	Estrutura do trabalho.....	15
2	INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE A EMPRESA.....	17
2.1	Tempo de trabalho.....	17
3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	19
3.1	Teste de Software.....	19
3.2	Qualidade de Software.....	20
3.3	Diferenças entre QA e Testador.....	21
4	METODOLOGIA E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	23
4.1	Atividades desenvolvidas no dia a dia.....	23
4.1.1	Participação no Refinamento e Planejamento.....	23
4.1.2	Execução de Testes e Automação.....	24
4.1.3	Homologação e finalização da história.....	25
4.1.4	A QA nos ritos do SCRUM.....	25
5	RESULTADOS E CONTRIBUIÇÕES.....	28
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	31
	REFERÊNCIAS.....	33

1 INTRODUÇÃO

As funções desempenhadas pelo profissional de qualidade de software suscitam questionamentos acerca de sua real abrangência. Frequentemente, questiona-se se as atividades de Quality Assurance (QA) se limitam apenas à execução de testes ou se demandam a atuação de um profissional dedicado exclusivamente a essa função. Além disso, expressões que minimizam a complexidade do trabalho reforçam equívocos sobre sua natureza e importância. Este trabalho de conclusão de curso propõe demonstrar, de forma prática, o cotidiano de uma profissional de QA, evidenciando a relevância de suas atividades para a garantia da qualidade dos produtos de software. Como discutido por Pressman e Maxim (2016), a qualidade de software deve ser encarada como uma responsabilidade coletiva, mas com papéis bem definidos para garantir sua efetividade, o que inclui a figura do QA.

A abordagem metodológica utilizada nesta monografia adota um caráter qualitativo descritivo, permitindo captar a rotina de uma profissional de QA atuando em ambiente ágil, por meio do framework SCRUM. O embasamento teórico, aprofundado em capítulos posteriores, apoia-se nas principais referências sobre qualidade de software e teste de software. Sommerville (2011) destaca a importância da integração entre os diversos papéis da equipe de desenvolvimento para garantir a qualidade do produto, especialmente em métodos ágeis, como o SCRUM.

A estrutura do trabalho inicia-se com a apresentação do tema e sua delimitação, seguida da exposição dos problemas e premissas que motivam o trabalho, dos objetivos (geral e específicos), da justificativa, dos procedimentos metodológicos e do referencial teórico. Posteriormente, o estudo avança para o desenvolvimento das atividades diárias na atuação da profissional, os resultados obtidos e as considerações finais, culminando na inclusão dos elementos complementares, como as referências bibliográficas.

1.1 Delimitação do tema

Esta monografia delimita o tema "Quality Assurance na Prática: O Processo de QA no dia a dia com SCRUM" ao concentrar-se nas práticas e técnicas de garantia de qualidade aplicadas em ambientes de desenvolvimento ágil, com ênfase

na rotina de uma profissional atuante em times que utilizam o framework SCRUM. De acordo com Myers, Sandler e Badgett (2011), a aplicação prática de técnicas de teste em ambientes reais é fundamental para revelar os desafios e a importância do trabalho de QA no ciclo de vida do software.

1.2 Problema e premissas

A motivação central do trabalho é explicitar as atividades, desafios e os aprendizados adquiridos pela profissional na área de qualidade de software, partindo do problema de que o papel do profissional de QA é frequentemente questionado, especialmente quanto à sua real abrangência. Entre as indagações mais comuns estão se a atuação se restringe à execução de testes, se a presença de um profissional dedicado é indispensável ou se os próprios desenvolvedores poderiam assumir tais responsabilidades. Essa percepção, que muitas vezes minimiza a complexidade e a importância das práticas de QA, constitui o problema central que será desconstruído ao longo deste trabalho. Segundo Pressman e Maxim (2016), essa visão limitada pode comprometer a qualidade final do produto, uma vez que o papel do QA vai além da simples detecção de falhas, incluindo atividades preventivas e de garantia de processo. Assim, parte-se da premissa de que o trabalho prático da profissional de QA, evidenciado em sua rotina e nas atividades desempenhadas, pode contribuir para uma melhor compreensão e valorização desse papel, demonstrando na prática as reais atividades que compõem essa função.

1.3 Justificativa

O presente estudo justifica-se por contribuir com o relato da experiência prática de uma profissional da área de QA em ambientes ágeis, apresentando as atividades desempenhadas no cotidiano corporativo. Em um cenário de crescente complexidade dos sistemas de software e expansão dos métodos ágeis, o papel do QA muitas vezes é reduzido à mera execução de testes, sem o reconhecimento de suas atividades estratégicas e preventivas. Sommerville (2011) ressalta que o foco na qualidade precisa ser compreendido como um processo contínuo e colaborativo, não restrito ao final do desenvolvimento. Compreender como ocorre, na prática, a

atuação do profissional de QA pode enriquecer a discussão acadêmica e profissional sobre o tema. Dessa forma, este trabalho busca valorizar essa função essencial no desenvolvimento de software e oferecer subsídios práticos e teóricos que apoiem a melhoria contínua dos processos e o fortalecimento da competitividade organizacional.

1.4 Objetivos

Esta seção define os propósitos centrais que orientam o desenvolvimento deste trabalho, esclarecendo o que se pretende alcançar com a análise da experiência prática em QA. Ao estabelecer objetivos claros, busca-se demonstrar a importância das atividades desempenhadas no cotidiano do QA e os benefícios decorrentes da aplicação de práticas e técnicas de garantia de qualidade no desenvolvimento de software. Myers et al. (2011) enfatizam que a aplicação consistente de técnicas de teste pode mitigar riscos, melhorar a confiança no produto e fortalecer a colaboração entre os membros da equipe.

1.4.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste trabalho é apresentar e analisar a atuação da autora deste trabalho como profissional de qualidade de software, enfatizando os ganhos e aprendizados adquiridos ao longo da carreira e destacando a importância desse profissional no desenvolvimento de software. Para tanto, a partir desse estudo, pretende-se esclarecer as atividades exercidas no cotidiano do QA, evidenciando a aplicação de práticas e técnicas que garantem a qualidade dos produtos, bem como seus resultados.

1.4.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos deste trabalho estão organizados em dois blocos: o primeiro, voltado à atuação prática do profissional de QA; o segundo, direcionado aos impactos gerados na equipe e na organização como um todo.

Voltados à atuação prática, destacam-se os seguintes objetivos:

- Evidenciar as principais atividades e responsabilidades do profissional de QA em um ambiente ágil utilizando SCRUM, destacando como essas atividades contribuem para a qualidade e a eficiência do processo de desenvolvimento de software.
- Exemplificar, por meio de relato de experiência, as técnicas, metodologias e ferramentas utilizadas, especialmente em ambientes ágeis baseados em SCRUM.
- Refletir sobre os aprendizados adquiridos durante a atuação prática de QA, destacando como a experiência no ambiente ágil contribui para o desenvolvimento da carreira do profissional e sua importância no contexto organizacional.

Quanto aos impactos na equipe e na empresa, os objetivos são:

- Demonstrar a contribuição do profissional de QA para a melhoria contínua dos processos e produtos de software, com foco na identificação de problemas, análise de causa raiz (RCA), e como as ações de QA podem ser aplicadas para prevenir falhas e melhorar a eficiência da equipe de desenvolvimento.
- Ilustrar o impacto das práticas de QA na melhoria do ciclo de desenvolvimento ágil, abordando as interações com outras áreas do time (desenvolvedores, *Product Owner*, *Scrum Master*) e como as atividades de QA contribuem para o alinhamento das expectativas e a qualidade das entregas dentro do SCRUM.

Com esses objetivos, o trabalho busca oferecer uma compreensão detalhada da função do QA, ressaltando não apenas as atividades executadas, mas também os benefícios e aprendizados que se traduzem em um impacto positivo na qualidade dos sistemas desenvolvidos.

1.5 Estrutura do trabalho

Este trabalho está organizado para analisar a prática de QA em sistemas web, com foco na aplicação em ambientes ágeis utilizando SCRUM, integrando

teoria e prática. O Capítulo 1 apresenta a introdução, com a delimitação do tema, os objetivos do estudo, a justificativa e a estrutura do trabalho. O Capítulo 2 traz informações sobre a empresa, contextualizando a atuação da autora e destacando sua trajetória, presença no mercado e uso de metodologias ágeis.

O Capítulo 3 aborda a fundamentação teórica, explorando conceitos de testes e qualidade de software, com ênfase no papel do QA em ambientes ágeis. O Capítulo 4 descreve a metodologia aplicada, detalhando as atividades práticas da autora, como testes e refinamento de requisitos. No Capítulo 5, são apresentados os resultados obtidos, evidenciando os impactos positivos na qualidade dos sistemas. Por fim, o Capítulo 6 traz as considerações finais, destacando os aprendizados da autora, sugestões de melhorias nas práticas de QA e possíveis direções futuras para sua carreira, seguidas pelas referências utilizadas no trabalho.

2 INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE A EMPRESA

A consultoria de tecnologia onde a profissional atua e onde foram realizadas as atividades descritas neste trabalho, é uma empresa global reconhecida por sua forte atuação em transformação digital e inovação. Fundada em 1995, destaca-se por oferecer soluções tecnológicas avançadas, baseadas em metodologias ágeis que permitem o desenvolvimento de sistemas, plataformas e aplicações escaláveis. Com uma trajetória sólida de crescimento e uma cultura centrada no cliente, a mesma atua como parceira estratégica de empresas líderes em diversos setores, incluindo o ramo de seguros — segmento no qual a profissional está inserida.

No contexto deste trabalho, a atuação remota possibilitou o acesso a uma infraestrutura moderna e à integração com equipes multidisciplinares, favorecendo a aplicação prática dos conceitos de QA em projetos estratégicos. A empresa adota um modelo colaborativo de engajamento, com foco em co-design desde as etapas iniciais dos projetos, aliado a entregas de impacto trimestral, o que garante soluções moldadas às necessidades reais dos clientes.

A empresa combina a expertise humana com o uso da inteligência artificial para entregar resultados com rapidez, eficiência e escala. A estrutura organizacional é composta por Growth Units — unidades de negócio independentes — e Powerhouses, centros de excelência que reúnem especialistas para fomentar inovação e aprendizado contínuo. Com mais de 6.500 colaboradores distribuídos em mais de 25 países, a empresa é amplamente reconhecida por instituições como Gartner e Forrester por sua capacidade de criar soluções digitais robustas e escaláveis.

Por questões de confidencialidade, o nome da empresa foi anonimizado neste trabalho.

2.1 Tempo de trabalho

Este trabalho concentra-se nas atividades realizadas entre julho de 2024 e janeiro de 2025. No entanto, é importante destacar que a atuação da autora na empresa teve início em março de 2024 e se estende até o presente momento (março de 2025), proporcionando uma visão contínua e aprofundada da evolução dos processos e da aplicação dos conceitos de QA em projetos estratégicos. Além

disso, a autora acumula um total de 2 anos e 3 meses de experiência na área de qualidade, tendo atuado para clientes dos setores bancário e de seguradoras brasileiras.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica deste trabalho assenta na integração de conceitos essenciais relacionados ao teste de software, à qualidade de software e à atuação do profissional de QA em ambientes ágeis. Esses fundamentos, combinados com o conhecimento empírico adquirido na prática, constituem a base para a análise e implementação de processos que visam a excelência na entrega de produtos de software.

3.1 Teste de Software

O teste de software compreende um conjunto de atividades sistemáticas destinadas à identificação de defeitos e à verificação do atendimento dos requisitos funcionais e não funcionais. Segundo Black, van Veenendaal e Graham (2009), a aplicação de testes de forma estruturada é essencial para facilitar a identificação precoce de falhas e, conseqüentemente, aprimorar a confiabilidade do produto. A aplicação dos testes de forma estruturada facilita a identificação de falhas (BLACK; VAN VEENENDAAL; GRAHAM, 2009).

Essa abordagem permite que o processo de validação se estenda desde o planejamento e definição dos critérios de aceitação até a execução e análise dos resultados, configurando-se como um elemento indispensável para a melhoria contínua dos sistemas desenvolvidos.

Além dos testes executados com a execução do software (testes dinâmicos), existem os testes estáticos, que se concentram na análise dos artefatos do software, como o código-fonte, documentação e modelos, sem a necessidade de execução. Essa prática envolve revisões, inspeções e análises estáticas, proporcionando a detecção antecipada de erros e a melhoria da qualidade dos artefatos (MYERS; SANDLER; BADGETT, 2011).

Por sua vez, os testes dinâmicos consistem na execução do software, permitindo a verificação do comportamento do sistema em tempo real, o que possibilita a identificação de defeitos que só podem ser detectados durante a execução do código (BEIZER, 1995).

Outra abordagem importante é o conceito de *shift left*, que propõe a antecipação dos testes para as fases iniciais do ciclo de desenvolvimento. Essa estratégia permite a identificação e correção de defeitos em estágios precoces,

reduzindo custos e retrabalho, e promovendo uma integração mais eficaz dos testes ao longo do processo ágil (CRISPIN; GREGORY, 2009).

3.2 Qualidade de Software

A qualidade de software é definida não apenas pela capacidade do produto em atender aos requisitos estipulados, mas também pela sua adequação às necessidades dos usuários e ao propósito para o qual foi desenvolvido. Dessa forma, a qualidade abrange tanto a conformidade com as especificações quanto a efetividade do software em resolver problemas reais (ZANIN *et al.*, 2018, p. 19). Essa abordagem é fundamentada pelos conceitos de **verificação** e **validação**, os quais são amplamente discutidos na literatura de engenharia de software.

- **Verificação:** A verificação consiste em confirmar se o software está sendo construído de acordo com os requisitos, especificações e modelos definidos durante as fases iniciais do projeto – ou seja, "estamos construindo o produto *corretamente*?" Esse conceito enfatiza a conformidade técnica do produto e envolve atividades como revisões, inspeções e testes estáticos (IEEE, 2012; PRESSMAN, 2009).
- **Validação:** Já a validação foca em assegurar que o produto final atende às necessidades e expectativas dos usuários, respondendo à pergunta: "estamos construindo o produto *certo*?" Essa abordagem é voltada para a efetividade do software no ambiente de uso, garantindo que o produto cumpre seu propósito e gera valor para os seus destinatários (IEEE, 2012; PRESSMAN, 2009).

Galín (2007) ressalta que a implementação de processos estruturados e o uso de métricas de controle são indispensáveis para a avaliação contínua e a evolução do software, assegurando não só a conformidade técnica, mas também a satisfação dos usuários. Segundo Galín,

"a implementação de processos de garantia de qualidade e o uso de métricas apropriadas são fundamentais para assegurar a evolução contínua do software" (GALÍN, 2007).

Nesse contexto, a gestão da qualidade de software deve estar fortemente atrelada à identificação das causas-raiz dos problemas detectados. O tratamento dessas causas, por meio de melhorias nos processos de desenvolvimento, contribui para a construção de produtos mais robustos e confiáveis. Essa premissa encontra respaldo na abordagem de melhoria contínua, a qual sustenta que a excelência do produto está intrinsecamente relacionada à eficiência e à maturidade dos processos organizacionais – "bons processos geram bons produtos". Frameworks como o CMMI (*Capability Maturity Model Integration*) exemplificam essa visão ao demonstrar que a otimização dos processos é essencial para a obtenção de resultados consistentes e de alta qualidade (CMMI Institute, 2010).

Portanto, a qualidade de software deve ser encarada de forma holística, considerando tanto a verificação da conformidade técnica quanto a validação da efetividade em atender as necessidades dos usuários, integrando melhorias contínuas nos processos que originam o produto.

3.3 Diferenças entre QA e Testador

Muito se vê, na divulgação de vagas de emprego, títulos como "Tester", "Analista de Testes", "Quality Assurance" ou "Testador de Software". No entanto, esses papéis, embora relacionados, apresentam atribuições distintas — e nem sempre as descrições refletem essas diferenças com precisão (AIM CONSULTING, 2024).

Na prática, o profissional de Quality Assurance (QA) possui uma visão mais ampla do ciclo de vida do software, sendo responsável pelo planejamento e estratégia de testes, análise de riscos, revisão de requisitos, automação de testes e verificação da conformidade com normas e padrões de mercado. Seu foco é garantir que a qualidade seja incorporada desde as fases iniciais do desenvolvimento, prevenindo defeitos e promovendo a melhoria contínua dos processos (ISTQB, 2023; Kan, 2002).

Por outro lado, o Testador atua de forma mais tática, voltado principalmente à execução prática de testes e à identificação de falhas e anomalias no sistema. Suas atividades incluem a realização de testes manuais e automatizados, o reporte de defeitos e a verificação do atendimento aos requisitos previamente definidos.

Embora possa participar de discussões estratégicas, sua atuação concentra-se no produto em si, após o desenvolvimento.

O Syllabus 4.0 do ISTQB (2023), amplamente reconhecido no meio acadêmico e na indústria, consolida os principais conceitos da área de testes e qualidade de software. Esse guia diferencia claramente as funções de QA e Quality Control (QC), enfatizando que o QA adota uma abordagem preventiva e estratégica, enquanto o QC atua de forma corretiva e operacional. Segundo Kan (2002) e ISTQB (2023), QA e QC são funções complementares: enquanto o primeiro estabelece processos para minimizar a ocorrência de defeitos, o segundo assegura que o produto final esteja em conformidade com os padrões esperados.

Crispin e Gregory (2009) reforçam essa integração entre prevenção e correção ao destacarem que a atuação em qualidade deve permear todas as fases do desenvolvimento. A compreensão e valorização dessas diferenças contribuem para uma abordagem mais eficiente e alinhada às boas práticas do mercado, resultando em entregas de software mais confiáveis e robustas.

4 METODOLOGIA E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Este trabalho adota uma abordagem qualitativa descritiva, fundamentada na experiência pessoal e documental. Inicialmente, foram coletados e sistematizados dados referentes à rotina da profissional de QA, a partir de registros de atividades e relatos de experiências vivenciadas em ambiente ágil. Esses dados foram organizados e analisados à luz dos principais referenciais teóricos sobre qualidade de software e testes automatizados. Essa metodologia permitiu identificar e desconstruir as atividades práticas realizadas, evidenciando os desafios enfrentados e os aprendizados acumulados ao longo da carreira. Ao combinar a experiência prática com uma revisão da literatura, o estudo busca oferecer uma visão abrangente e detalhada das funções desempenhadas por um profissional de QA em um time ágil, contribuindo para a melhoria contínua dos processos de desenvolvimento de software.

4.1 Atividades desenvolvidas no dia a dia

O papel da profissional de qualidade de software envolve atividades que abrangem desde o refinamento da história até a validação final em produção. Ela participa ativamente de todo o processo de desenvolvimento, colaborando com diferentes áreas para garantir a qualidade do produto. A seguir, detalham-se as principais atividades desempenhadas no dia a dia.

4.1.1 Participação no Refinamento e Planejamento

Na fase de refinamento e planejamento, a atuação da profissional se inicia com a participação ativa em reuniões de refinamento de requisitos, colaborando com o *Product Owner* e a equipe para definir as histórias de usuário e alinhar os critérios de aceitação. Nesta etapa, realiza-se a análise e a revisão das documentações técnicas – o que é parte do teste estático –, com o intuito de identificar inconsistências na documentação antes da implementação.

Após as histórias serem escritas e refinadas, a profissional inicia o planejamento dos casos de teste utilizando a metodologia BDD (Behavior Driven Development), por meio da escrita em Gherkin, que adota o formato Given/When/Then. O Gherkin é uma linguagem de especificação que permite descrever comportamentos esperados de forma clara e compreensível para todos os

membros da equipe, facilitando a comunicação entre áreas técnicas e não técnicas. Essa prática é importante, pois, ao garantir uma especificação detalhada, contribui para a prevenção de falhas na implementação.

Mesmo em contextos web, a profissional deve se certificar de que a versão responsiva do sistema esteja contemplada na história, considerando que o usuário pode acessar o site via smartphone ou tablet, devendo, portanto, validar essa funcionalidade nos testes.

Nesse momento, é elaborado o planejamento dos testes, abrangendo tanto a elaboração dos casos de teste manuais quanto a identificação dos cenários que devem ser automatizados. No contexto do time, os cenários selecionados para automação possuem a característica de serem fluxos end-to-end (E2E), isto é, simulam a experiência completa do usuário, integrando todas as camadas e componentes do sistema para verificar se o fluxo se comporta conforme o esperado. Esses fluxos são, posteriormente, executados como testes de regressão, os quais têm o propósito de confirmar que novas alterações ou correções no sistema não introduziram erros em funcionalidades previamente validadas e consolidadas.

4.1.2 Execução de Testes e Automação

Nesta fase, após a finalização do desenvolvimento, as histórias ou tarefas são liberadas para teste. A profissional, que anteriormente elaborou os casos de teste, passa agora à execução dos mesmos, sempre documentando as evidências na ferramenta homologada pela empresa (*Jira Software*), juntamente com todas as informações necessárias para registrar os resultados. Na automação, ela desenvolveu um template em PDF que gera, de forma padronizada, o caso de teste, seu status e os respectivos prints dos resultados.

Caso algum dos casos de teste falhe, a profissional é responsável por registrar o bug no quadro de tarefas do time, para que ele seja corrigido. Atenta aos detalhes, ela criou um template que se tornou referência entre os demais times do projeto. Outros profissionais da área passaram a utilizá-lo e a replicar suas regras de automação diretamente no *Jira Software*. Assim que um bug é aberto, a descrição é preenchida automaticamente com esse template, que incorpora os campos essenciais para um relato claro e detalhado, permitindo que o desenvolvedor consiga reproduzir o erro com precisão. Em alguns casos, a profissional agenda

reuniões rápidas com o desenvolvedor para apresentar o bug e esclarecer dúvidas, garantindo o entendimento da demanda.

Em um contexto geral, são realizados testes manuais – tanto funcionais quanto não funcionais – e testes end-to-end automatizados com a ferramenta Playwright, que, juntamente com JavaScript, possibilita a criação de testes robustos e eficientes para verificar o comportamento do sistema em cenários reais. Os testes end-to-end simulam a experiência completa do usuário, integrando todas as camadas do sistema, e são executados como parte dos testes de regressão, cujo objetivo é assegurar que novas alterações ou correções não introduzam falhas em funcionalidades já validadas.

4.1.3 Homologação e finalização da história

Após a execução e documentação dos testes, a profissional agenda uma reunião de homologação com o Product Owner (PO) para repassar o que foi realizado e validar se a história atende corretamente aos critérios de aceite, de acordo com a demanda de negócio. Com a homologação concluída, ela notifica o Tech Lead informando que a história está apta para ser implantada no ambiente produtivo. Esse fluxo pode variar: pequenos ajustes ou melhorias podem seguir esse procedimento de forma individual, enquanto novas funcionalidades geralmente exigem uma estratégia de rollout, liberando de forma faseada para os usuários finais. Nesses casos, a estratégia de deploy é alinhada com o PO para a liberação do épico como um todo.

Após a subida para produção, a profissional executa scripts de testes regressivos end-to-end (E2E) no ambiente produtivo para confirmar que todas as funcionalidades estão operando conforme o esperado. Além disso, realiza uma validação exploratória no sistema, garantindo que não haja falhas ou impactos inesperados, o que contribui para a continuidade da qualidade e estabilidade dos processos de desenvolvimento.

4.1.4 A QA nos ritos do SCRUM

A atuação como QA demanda uma interação constante com diferentes áreas, exigindo a participação ativa nos ritos do Scrum – planejamento, revisões e retrospectivas – para manter uma comunicação eficaz com desenvolvedores,

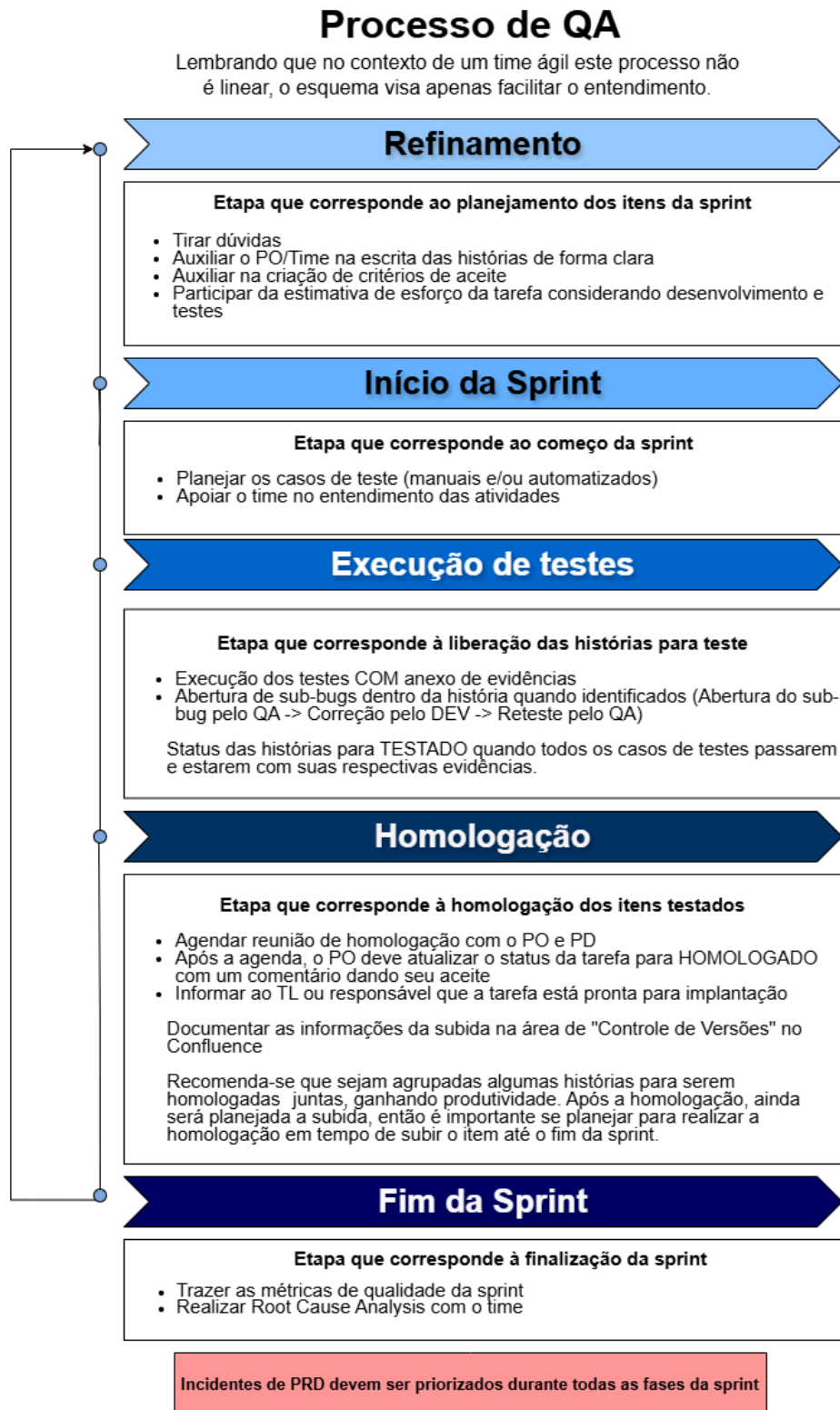
designers e demais membros do time. Essa colaboração é fundamental para alinhar expectativas e garantir a qualidade do produto final. Além disso, a utilização de diversas ferramentas colaborativas, como plataformas de videoconferência, sistemas de gestão de tarefas e integração contínua (por exemplo, via GitHub), permite monitorar a qualidade do código e automatizar processos, contribuindo para uma gestão mais integrada e eficiente do desenvolvimento de software.

A profissional participa ativamente tanto dos refinamentos de negócio quanto dos técnicos, sempre questionando e colaborando para assegurar uma entrega de qualidade. Ao final de cada sprint, ela apresenta as métricas de qualidade do time durante a Review, utilizando gráficos que demonstram o número total de bugs, taxa de falha, número de casos de teste criados e executados, bem como a classificação dos bugs identificados nos ambientes de desenvolvimento, homologação e produção. Adicionalmente, lidera reuniões de Root Cause Analysis (RCA), realizadas uma vez por sprint, nas quais o time debate os bugs encontrados, analisa suas causas através da técnica dos 5 Porquês e, ao final, define um plano de ação para combater a causa raiz dos problemas, identificando gaps e implementando a melhoria contínua dos processos.

Para um QA de sucesso, a comunicação é essencial, especialmente considerando que esse papel, por vezes, é percebido como o responsável por trazer "más notícias" ou críticas. Assim, desenvolver uma comunicação clara e empática é crucial para manter um bom relacionamento com a equipe e transmitir a importância desse papel na entrega dos projetos. No geral, a profissional consegue equilibrar esse relacionamento, transmitindo confiança e otimismo em momentos críticos, como em War Rooms – salas de emergência montadas quando um bug crítico é identificado em ambiente produtivo.

O fluxo explicado pelos tópicos acima, foram sintetizados na figura 1, apresentando o fluxograma de atividades dentro das *sprints* no contexto do SCRUM.

Figura 1 – Fluxograma QA.



Fonte: Autoria própria.

5 RESULTADOS E CONTRIBUIÇÕES

Durante sua jornada na empresa, a profissional agregou valor significativo às entregas, conquistando a confiança dos clientes e recebendo elogios consistentes dos colegas de time. Em duas ocasiões, durante as férias da Squad Leader, ela assumiu a liderança do time, gerenciando demandas e organizando os ritos ágeis, o que resultou em reconhecimento pelo sucesso nessa atuação. Além disso, sua participação na entrega da nova home do cliente foi estratégica, contribuindo para a modernização do sistema ao substituir funcionalidades legadas com tecnologia inferior.

No mesmo período, a profissional atuou em dois times distintos como QA, demonstrando excelente organização das tarefas e impulsionando seu crescimento e destaque profissional. Outro destaque foi sua participação em iniciativas voltadas à automação de testes. A profissional apresentou cases de sucesso com métodos mais eficientes para a criação de casos de teste automatizados, o que rendeu o quarto lugar em um concurso interno com a participação de 13 use cases. Essa conquista reforçou ainda mais sua relevância dentro da empresa e demonstrou seu impacto positivo no aprimoramento dos processos de desenvolvimento.

O desempenho da profissional foi amplamente reconhecido pela equipe, destacando-se por sua dedicação, habilidades técnicas e compromisso com a qualidade. Esse reconhecimento consolidou sua posição como referência em Quality Assurance (QA) dentro da consultoria. Um dos marcos de sua atuação foi a liderança da agenda da "Guilda", uma iniciativa interna que promove o compartilhamento de conhecimento e colaboração entre os profissionais de QA, fortalecendo uma cultura de inovação e aprendizado contínuo.

Os resultados alcançados não apenas atenderam às expectativas do cliente, como também elevaram significativamente os padrões de qualidade e eficiência no desenvolvimento e manutenção de sistemas dentro da consultoria. A profissional se consolidou como uma peça-chave nos projetos em que atua, contribuindo diretamente para o sucesso das entregas e para a evolução do ambiente de trabalho.

A profissional segue aprimorando seus conhecimentos e seu desenvolvimento profissional, tendo obtido a certificação CTFL (Certified Tester Foundation Level) da ISTQB (International Software Testing Qualifications Board),

um marco reconhecido internacionalmente que valida os conhecimentos fundamentais em testes de software e atesta sua competência para atuar na área de Quality Assurance. Essa certificação é de extrema importância, pois demonstra o comprometimento com a qualidade, a padronização das práticas de testes e a busca contínua por excelência profissional.

Figura 2 – Reconhecimento



INDIVIDUAL HIGHLIGHT
Laura Valente Pereira Ferreira
lauraf@

A Laura recebeu ótimos feedbacks do cliente. Ela tem se mostrado uma ponte eficaz entre QA e desenvolvimento, garantindo que o que foi solicitado seja cumprido com excelência.

Além disso, seu posicionamento e comprometimento durante as WarRooms foi um destaque. Mesmo atuando em dois times, ela manteve um foco admirável, gerenciando suas responsabilidades com maestria.

Outro ponto que chamou a atenção foi seu interesse e motivação em utilizar a IA da [redacted]. Laura está muito comprometida em atingir máxima produtividade e inovação com IA.

Em todas as retros, o feedback é consistente, com diversos cards colocados por pessoas do time que reconhecem o impacto positivo que ela tem na equipe.

by: [redacted] Nomes ocultados

[redacted] Logo ocultada

Fonte: Empresa (2025).

Figura 3 – Certificação CTFL.



Fonte: ISTQB.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta monografia demonstrou que o papel do profissional de QA transcende a execução de testes, envolvendo atividades estratégicas que incluem o planejamento, o monitoramento e o aprimoramento contínuo dos processos de desenvolvimento de software. Fundamentada em importantes conceitos – como o de Kaner (2005), que destaca o caráter sistemático do QA; Beizer (1984), que enfatiza a necessidade de ir além do teste simples; e Bach (2018), que posiciona o QA como uma ponte entre o time de desenvolvimento e as demandas de negócio – a análise das atividades realizadas em um ambiente ágil com a metodologia SCRUM evidencia que essa função é essencial para garantir a excelência e a confiabilidade dos produtos entregues.

A experiência profissional vivenciada pela autora deste trabalho na área de garantia de qualidade na consultoria permitiu evidenciar como a aplicação dos conceitos de QA, em um ambiente ágil e dinâmico, contribui significativamente para a melhoria dos processos e para a satisfação dos clientes. As atividades desempenhadas abrangeram desde o refinamento de requisitos e a elaboração de casos de teste até a execução de testes manuais e automatizados, bem como a condução dos ritos ágeis. Ao longo do período, foram superados desafios iniciais e alcançada uma integração efetiva à dinâmica organizacional.

Tal vivência revelou-se extremamente enriquecedora, proporcionando oportunidades de crescimento e influência dentro da equipe, como demonstrado pela substituição da Squad Leader em diversas ocasiões e pela liderança em reuniões de *Root Cause Analysis*, nas quais a aplicação da técnica dos “5 Porquês” resultou em planos de ação eficazes para a resolução de problemas críticos.

Destaca-se o impacto positivo na qualidade do produto, refletido pela redução de defeitos e retrabalhos, o que contribuiu para a melhoria da eficiência do ciclo de desenvolvimento e para a otimização dos recursos. A identificação e correção de problemas ainda nas fases iniciais do processo permitiu prevenir o acúmulo de falhas que demandariam esforços adicionais em estágios posteriores, resultando em um produto final mais robusto e confiável.

Além disso, a adoção de práticas preventivas tem consolidado a estabilidade dos sistemas, assegurando que as soluções implementadas mantenham desempenho consistente ao longo do tempo. Medidas como a validação contínua de

requisitos e a automação de testes mostraram-se essenciais para fomentar um ambiente de desenvolvimento orientado à excelência e à melhoria contínua, posicionando a organização de forma competitiva no mercado.

Com base nas experiências adquiridas, a autora deste trabalho almeja direcionar sua trajetória profissional para funções de liderança, como Scrum Master ou Squad Leader, com o objetivo de integrar e potencializar as práticas ágeis, promovendo um ambiente que valorize tanto a excelência técnica quanto o desenvolvimento humano. A vivência em QA proporcionou o desenvolvimento de competências fundamentais para esse avanço, como a gestão de indicadores de qualidade, o uso estruturado de OKRs, a comunicação empática com stakeholders e a capacidade de tomada de decisão orientada por dados. Esses aprendizados servirão de base para uma atuação cada vez mais estratégica e transformadora, contribuindo para a formação de equipes e projetos pautados pela inovação, transparência e eficiência.

Em síntese, esta jornada evidencia não apenas a importância do Quality Assurance na entrega de produtos de alta qualidade, mas também o papel fundamental desse profissional no fortalecimento do time. Atuando de forma estratégica, o QA integra diversas atividades, previne falhas, estabelece critérios claros e promove uma cultura voltada à melhoria contínua. Cada desafio enfrentado e conquista alcançada contribuíram significativamente para o amadurecimento profissional da autora e para a consolidação de uma base sólida para os próximos passos em sua carreira.

REFERÊNCIAS

- UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ. Sistema de Bibliotecas. **Normas para elaboração de trabalhos acadêmicos**. Curitiba: UTFPR, 2009.
- MALDONADO, L. **Qualidade de Software**. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2013.
- ISTQB. **Certified Tester Foundation Level (CTFL) – Syllabus**. 2018. Disponível em: <https://www.istqb.org/downloads/category/2-foundation-level-documents.html>. Acesso em: 31 dez. 2024.
- PORTO SEGURO. **Sistema Web do Corretor Online**. Disponível em: <https://corretor.portoseguro.com.br/corretoronline/>. Acesso em: 31 dez. 2024.
- BLACK, Rex; VAN VEENENDAAL, Erik; GRAHAM, Dorothy. **Foundations of Software Testing: ISTQB Certification**. 2. ed. London: Rocky Nook, 2009.
- CRISPIN, Lisa; GREGORY, Janet. **Agile Testing: A Practical Guide for Testers and Agile Teams**. Boston: Addison-Wesley, 2009.
- MYERS, Glenford J.; SANDLER, Corey; BADGETT, Tom. **The Art of Software Testing**. 3. ed. New York: Wiley, 2011.
- BEIZER, Boris. **Software Testing Techniques**. 2. ed. New York: Van Nostrand Reinhold, 1995.
- CMMI Institute. **CMMI for Development, Version 1.3**. 2010.
- GALIN, Daniel. **Software Quality Assurance: From Theory to Implementation**. 2. ed. Upper Saddle River: Pearson Education, 2007.
- IEEE. **IEEE Standard for System and Software Verification and Validation**, IEEE Std 1012-2012, 2012.
- AIM CONSULTING. **Clarifying QA roles: making sense of an array of job titles and responsibilities**. 2024. Disponível em: <https://aimconsulting.com/insights/clarifying-qa-roles-making-sense-of-an-array-of-job-titles-and-responsibilities/>. Acesso em: 4 maio 2025.
- KAN, Stephen H. **Metrics and models in software quality engineering**. 2. ed. Boston: Addison-Wesley, 2002.
- PRESSMAN, Roger S. **Software Engineering: A Practitioner's Approach**. 7. ed. New York: McGraw-Hill, 2009.
- ZANIN, Aline; JÚNIOR, Paulo A. P.; ROCHA, Breno C.; et al. **Qualidade de software**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. ISBN 9788595028401. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595028401/>. Acesso em: 4 maio 2025.

PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. **Engenharia de Software**. 8. ed. Porto Alegre: McGraw-Hill Brasil, 2016.

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**. 9. ed. São Paulo: Pearson, 2011.