



WANDERSON GHUSTAVO TEIXEIRA ALMEIDA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO - SQUADRA TECNOLOGIA

LAVRAS – MG

NOVEMBRO - 2019

WANDERSON GHUSTAVO TEIXEIRA ALMEIDA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO - SQUADRA TECNOLOGIA

Relatório apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Sistemas de Informação, para a obtenção do título de Bacharel.

Prof. Dra. Renata Teles Moreira

Orientador

LAVRAS – MG
NOVEMBRO - 2019

WANDERSON GHUSTAVO TEIXEIRA ALMEIDA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO - SQUADRA TECNOLOGIA

Relatório de estágio apresentado à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Sistemas de Informação, para a obtenção do título de Bacharel.

APROVADO em 26 de novembro de 2019.
Dr. Bruno de Abreu Silva – DCC/UFLA
Dr. Maurício Ronny de Almeida Souza – DCC/UFLA


Prof. Dra. Renata Teles Moreira
Orientadora

LAVRAS – MG

2019

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida e por me conceder força e saúde para buscar a realização de mais um sonho em minha vida.

Aos meus pais Alda e Wander por todo amor, carinho e suporte que me incentivaram sempre para que um dia eu pudesse alcançar o fim dessa trajetória.

Ao meu irmão Arthur por compreender os momentos difíceis e me incentivar sempre a ser melhor.

A minha namorada pelo companheirismo, carinho, paciência e por me incentivar a nunca desistir diante das dificuldades.

Aos meus amigos que estiveram sempre presentes dando forças e proporcionando momentos incríveis de descontração durante a caminhada.

Aos meus amigos de curso, Antônio e Stênio pelo apoio e troca de experiências durante toda a trajetória.

A todos os colaboradores do Departamento de Ciência da Computação (DCC), em especial aos professores aos quais tive a honra de conhecer, por todo o conhecimento compartilhado.

À minha orientadora Professora Dra. Renata Teles Moreira, pela confiança e auxílio. Por não ter assumido apenas o papel de orientadora, mas por se mostrar uma professora e amiga incrível durante todo esse período vivenciado na Universidade Federal de Lavras (UFLA).

Não poderia deixar de agradecer a toda equipe da Squadra Tecnologia por me concederem a oportunidade de estágio, por todo ensinamento e experiência a mim concedidos e por confiarem no meu potencial.

No mais, agradeço a todos aqueles que de alguma forma contribuíram para a minha formação e permaneceram comigo durante a caminhada.

RESUMO

Este trabalho apresenta as experiências e atividades desenvolvidas durante o período de estágio na empresa Squadra Tecnologia. O presente relatório descreve o local trabalhado, as normas de trabalho da empresa, os processos que a empresa adota, o projeto em que o estagiário foi alocado e todas as atividades executadas em todo o processo do projeto. Contém também neste documento, as atividades desenvolvidas pelo estagiário, relacionado com Requisitos de Software e detalhes do Scrum, metodologia ágil adotada nos processos desenvolvidos pela empresa. O documento apresenta também, práticas exercidas pelo estagiário, detalhes da criação de documentos durante o projeto. O estágio teve como finalidade colocar em prática parte do aprendizado obtido na Universidade Federal de Lavras (UFLA) em situações desafiadoras e reais que acontecem dentro de uma empresa, sendo assim, o estagiário agregou conhecimento e experiências que o deixam melhor preparado para o adentrar na área de Analista de Requisitos. Ao finalizar esse estágio, foi notável que o bacharel está bem mais preparado para conseguir ingressar no mercado de trabalho.

Palavras-chave: Relatório de Estágio, Software Requirements, Scrum.

ABSTRACT

This paper presents the experiences and activities developed during the internship at Squadra Tecnologia. This report describes the workplace, the company's work standards, the tactics that the company adopts, the project in which the intern was allocated and all activities performed throughout the project process. It also contains in this document the activities developed by the intern, related to Software Requirements and Scrum details, a dynamic methodology adopted in the processes developed by the company. The document also presents practical activities practiced by the intern and details of the creation of documents during the project. The internship aimed to put into practice part of the learning obtained at the Federal University of Lavras (UFLA) in challenging and real situations that happen within a company, therefore the trainee added knowledge and experiences that make him more prepared to work on the Requirements Analyst area. By the end of this internship, it was remarkable that the intern is much more prepared to enter the job market.

Keywords: Internship Report, Requisitos de Software, Scrum.

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1 – Ilustração referente a um Caso de Uso	10
Figura 3.1 – Ilustração Dados Gerais	17
Figura 3.2 – Ilustração Entregas	18
Figura 3.3 – Ilustração dos comentários	19
Figura 3.4 – Ilustração do histórico	20
Figura 3.5 – Ilustração dos detalhes dos marcos	20
Figura 4.1 – Ilustração do histórico de mudança	24
Figura 4.2 – Ilustração do Fluxo Básico	25
Figura 4.3 – Ilustração do Fluxo Alternativo	25
Figura 4.4 – Ilustração Regra de Negócio	26
Figura 4.5 – Ilustração do Protótipo	27
Figura 4.6 – Ilustração do Diagrama do Caso de Uso	28
Figura A.1 – Termo de Compromisso de Estágio 1 ^a folha	31
Figura A.2 – Termo de Compromisso de Estágio 2 ^a folha	32
Figura A.3 – Termo de Compromisso de Estágio 3 ^a folha	33
Figura B.1 – Termo de Confidencialidade 1 ^a folha	34
Figura B.2 – Termo de Confidencialidade 2 ^a folha	35

SUMÁRIO

1	Introdução	7
2	Referencial Teórico	8
2.1	Engenharia de Requisitos	8
2.2	Elicitação de Requisitos	8
2.3	SCRUM	10
2.3.1	Time Scrum	10
2.3.2	Eventos Scrum	11
2.3.3	Artefatos Scrum	12
2.4	Ferramentas Utilizadas	13
3	Empresa	14
3.1	Squadra Tecnologia S/A	14
3.2	Processo da Empresa	15
3.3	Projeto Alocado	16
4	Atividades Desenvolvidas	21
4.1	Cronograma de Atividades	21
4.2	Experimento	22
4.3	Inserção no SICAD	22
4.4	Atividades no SICAD	23
5	Considerações Finais	29
A	Anexo A	31
B	Anexo B	34

1 INTRODUÇÃO

A Squadra Tecnologia é uma empresa fundada em Belo Horizonte - MG há mais de 30 anos, com vasta experiência no mercado nacional. Atualmente, ela tem atuado como uma provedora completa de tecnologia para organizações de todos os portes e segmentos. Assim, a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), um dos principais clientes da Squadra, percebeu a necessidade de criar um sistema que pudesse controlar suas demandas. Nesse contexto, desenvolveu-se o Sistema de Cadastro de Demandas (SICAD).

O SICAD tem como principal objetivo controlar e gerenciar a abertura, edição e avaliação das "Demandas" que são abertas na ANTT. Além disso, o SICAD permite controlar as "Entregas" e "Marcos", que são sub-tarefas ligadas diretamente às "Demandas". O SICAD controla, também, a parte financeira e contratual de todas as demandas abertas na ANTT.

No desenvolvimento de um projeto, os requisitos são parte fundamental do processo, pois, é a partir dos requisitos que todo o software é construído. Sendo assim, é necessário estar alerta aos requisitos, já que estes têm responsabilidade direta para que o sistema seja concretizado com sucesso.

Visto a importância dos requisitos em um projeto de software, um dos principais objetivos do estagiário era exercitar toda teoria aprendida durante o curso de Sistemas de Informação e obter experiência de prática em um contexto real.

Sendo assim, este trabalho tem como objetivo, descrever as atividades exercidas pelo estagiário como Analista de Negócios na Squadra Tecnologia no período de Outubro de 2019 a Junho de 2019. Dentre as principais atividades desenvolvidas pode-se citar:

- Elicitação de Requisitos;
- Especificação de Requisitos;
- Reunião com Clientes;
- Participação nas reuniões definidas no processo da empresa

Além deste capítulo introdutório, este relatório está organizado da seguinte forma: O Capítulo 2 descreve o Referencial Teórico; o Capítulo 3 apresenta a Empresa em que o foi realizado o estágio; o Capítulo 4 descreve as Atividades Desenvolvidas pelo estagiário; e por fim, o Capítulo 5 expõe as considerações finais sobre o trabalho desenvolvido.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo descreve os conceitos referentes a Requisitos de *Software* Requisitos de *Software* e *framework Scrum*. Estes conceitos são necessários para o entendimento das atividades realizadas durante o estágio e *framework Scrum*. Estes conceitos são necessários para o entendimento das atividades realizadas durante o período de estágio.

2.1 Engenharia de Requisitos

Os requisitos de um sistema são as explicações de como o sistema deve se comportar, os serviços que oferece e as restrições a seu funcionamento. Esses requisitos representam as necessidades dos clientes para um sistema que serve a uma determinada finalidade. O processo de descobrir, analisar, documentar e verificar esses serviços e restrições é denominado engenharia de requisitos Sommerville (2011).

Geralmente, os requisitos de software são definidos de duas maneiras, requisitos funcionais e requisitos não-funcionais. Os requisitos funcionais descrevem de maneira direta o que o sistema deve fazer, como deve se comportar em entradas específicas e de como o sistema deve reagir em determinadas situações. Já os requisitos não funcionais, são restrições aos serviços ou funções oferecidas pelo sistema, ou seja, são requisitos que se relacionam com o sistema como um todo e não em serviços específicos Sommerville (2011). De acordo com (PÁDUA, 2003), os requisitos podem ser conceituados das seguintes formas:

- Explícitos: que são requisitos descritos em um documento de especificação de requisitos.
- Normativos: são requisitos que seguem normas, leis, padrões que o produto deve apresentar.
- Implícitos: são requisitos não documentados que são criados pelos clientes.

A captura dos requisitos junto aos clientes dos sistemas é realizada através da elicitação de requisitos, descrita a seguir.

2.2 Elicitação de Requisitos

A Elicitação de Requisitos é a fase do projeto em que se tem do cliente informações do que ele deseja ser construído. Nessa fase, são coletados requisitos diretamente com o cliente, fazendo com que assim, sejam levantados requisitos necessários para a criação do sistema.

Para que se tenha um levantamento de requisitos de qualidade, o processo de elicitação de requisitos deve envolver todas as partes interessadas. Essas partes interessadas incluem os clientes e usuários finais do produto a ser desenvolvido.

Para que não tenham requisitos implícitos, (PÁDUA, 2003) cita que quando o levantamento e as documentações de requisitos são feitos com qualidade e de forma correta, esses requisitos implícitos são minimizados e poderão ser entendidos de forma correta pelos desenvolvedores.

A elicitação de requisitos é uma atividade complicada porque não envolve apenas perguntar às pessoas o que elas desejam. Deve-se analisar, cuidadosamente a organização, o domínio da aplicação e os processos de negócio no qual o sistema será utilizado Kotonya e Sommerville (1998).

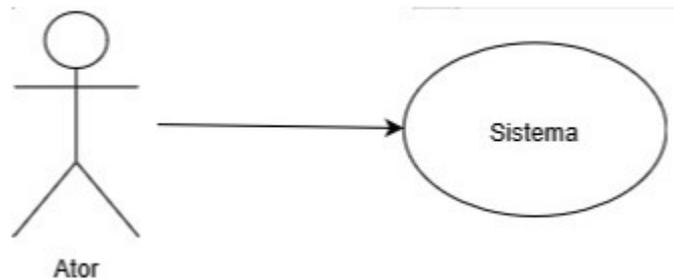
(KOTONYA; SOMMERVILLE, 1998) ainda mostram que a elicitação de requisitos ainda tem alguns problemas que complicam essa atividade:

- Dificuldade de compreender e coletar informações quando há vários termos desconhecidos;
- Pessoas que entendem do sistema podem não ter tempo hábil para ajudar o analista a levantar os requisitos e entender o sistema;
- As políticas organizacionais podem influenciar nos requisitos;
- As partes interessadas no sistema, podem não entender muito o que querem e não conhecer os termos utilizados;

Para entender melhor sobre como deve ser feita o levantamento de requisitos, (SOMMERVILLE, 2011) diz que existem algumas técnicas para que a elicitação de requisitos seja realizada:

- Entrevista: são reuniões entre a equipe de engenharia de *software* e *stakeholders* do projeto para que se tenha um melhor entendimento do sistema;
- Cenários: a utilização dessa técnica se dá ao utilizar a vida real para exemplificar e assim ter um entendimento melhor sobre a interação do usuário com o sistema de *software*;
- Casos de Uso: os casos de uso tem como função a representação das interações entre o sistema e seus atores. O conjunto de casos de uso representa toda interação que determinado ator pode realizar no sistema; conforme Figura 2.1;

Figura 2.1 – Ilustração referente a um Caso de Uso



Fonte: Squadra Tecnologia

- **Etnografia:** essa técnica se dá pela observação para compreender os processos operacionais e ajudar na identificação dos requisitos necessários para o desenvolvimento do sistema;

2.3 SCRUM

O *Scrum* é um *framework* onde pode ser abordado problemas complexos, enquanto se entrega produtivamente e criativamente produtos com o maior valor possível. O *Scrum* se define como: leve, simples de entender e difícil de dominar Schwaber e Sutherland ().

Além disso, o *Scrum* é um processo previsível, não é determinado o que deve ser feito em qualquer circunstância. O *Scrum* também é usado em trabalhos complexos nos quais não se pode prever tudo o que irá ocorrer e por isso oferece um *framework* com um conjunto de práticas que torna tudo transparente Schwaber (2004).

2.3.1 Time Scrum

O Time *Scrum* são os colaboradores responsáveis pelo desenvolvimento do projeto. O time é formado por no máximo nove colaboradores e não devem conter uma atividade específica.

(SCHWABER; SUTHERLAND,) cita que o time *Scrum* são auto-organizáveis pois escolhem qual a melhor maneira para completarem seu trabalho e multifuncionais por possuírem todas as competências necessárias para completar seu serviço sem depender de outros fora da equipe. O Time *Scrum* compõe-se por *Product Owner*, o Time de Desenvolvimento e um *Scrum Master*.

O *Product Owner* ou Dono do Produto tem como função maximizar o valor do produto feito pelo time de desenvolvimento. O *Product Owner* é o único responsável por gerenciar

o *Backlog* do Produto, descrevendo, ordenando e garantindo que o Time de Desenvolvimento entenda todos os itens. O Time de Desenvolvimento são profissionais responsáveis por entregar o produto com um incremento potencialmente liberável ao final de cada *Sprint*. O Time de Desenvolvimento é auto-organizado, ou seja, os integrantes que definem como as tarefas devem ser realizadas e quem deve realizar. Além disso, os membros do time podem ter habilidades específicas e área especializada mas a responsabilidade do desenvolvimento pertence ao Time de Desenvolvimento como um todo.

O *Scrum Master* é o responsável por propiciar e apoiar o processo *Scrum*. Ele realiza essa função apoiando todos a entenderem a teoria, as práticas, as regras e os valores do *Scrum*.

O *Scrum Master* pode ajudar o *Product Owner*, o Time de Desenvolvimento e a Organização de diferentes maneiras, como por exemplo: apoiar o *Product Owner* no entendimento e gerenciamento do *Backlog* do Produto, a fim de maximizar seu valor; ajudar o Time de Desenvolvimento a eliminar impedimentos para o progresso das atividades; colabora com a organização liderando e ensinando a organização a adotar o modelo *Scrum*.

2.3.2 Eventos *Scrum*

Eventos pré definidos são utilizados no *Scrum* para que se tenha uma regularidade e diminuição da necessidade de reuniões não planejadas. Todos os eventos criados no *Scrum* tem uma duração máxima (*timebox*) e após o início da *Sprint*, essa duração não pode ser alterada Schwaber e Sutherland (). (SCHWABER; SUTHERLAND,) cita cinco eventos presentes no *Scrum*:

- *Sprint*: A *Sprint* é o principal evento do *Scrum*. É nela que se realiza o desenvolvimento de um incremento de produto potencialmente liberável. A *Sprint* possui uma duração fixa para cumprir sua meta, e geralmente esse prazo é de no máximo um mês. Durante a *Sprint* não se deve fazer mudanças que coloquem em risco o objetivo da *Sprint* e o escopo pode ser renegociado entre Time de Desenvolvimento e *Product Owner*.
- Planejamento da *Sprint*: As atividades a serem desenvolvidas durante a *Sprint* são planejadas durante a reunião de Planejamento da *Sprint*, que ocorre logo no início da *Sprint*. O trabalho a ser realizado durante a *Sprint* é definido durante essa reunião. O *Product Owner* define a meta a ser atingida, apresenta os itens de *Backlog* para o Time de Desenvolvimento, e este por sua vez, definem como serão realizadas as atividades ao longo da *Sprint*.

- **Reunião Diária:** A Reunião Diária é um evento que ocorre em no máximo quinze minutos, realizada todos os dias, no mesmo local e no mesmo horário. Nessa reunião, cada integrante do Time de Desenvolvimento deve responder às seguintes perguntas: “O que você fez ontem?”, “O que você está planejando fazer hoje?”, e “Você tem algum problema impedindo você de realizar seu objetivo?”.
- **Revisão da *Sprint*:** A reunião de Revisão da *Sprint* é realizada ao final de cada *Sprint*. Nessa reunião O *Product Owner* esclarece quais itens do *Backlog* do Produto foram “Prontos” e quais não foram “Prontos”; O Time de Desenvolvimento demonstra o trabalho que está “Pronto” e responde às questões sobre o incremento; e, O grupo todo colabora sobre o que fazer a seguir. Como resultado da Revisão da *Sprint*, tem-se um *Backlog* do Produto revisado que definirá os itens do *Backlog* do Produto para a próxima *Sprint*.
- **Retrospectiva da *Sprint*:** A Retrospectiva da *Sprint* ajuda o Time *Scrum* a avaliar a si próprio e criar um plano de melhorias para a próxima *Sprint*. A revisão ocorre após a Revisão da *Sprint*. O objetivo da Retrospectiva é analisar os pontos positivos e negativos da *Sprint* a fim de gerar um plano para inserir as melhorias no modo em que o Time *Scrum* faz seu trabalho.

2.3.3 Artefatos *Scrum*

Os artefatos do *Scrum* são criados para aumentar a transparência das informações, para que todos tenham o mesmo entendimento dos artefatos.

Os artefatos presentes no *Scrum* são:

- ***Backlog* do Produto:** é um documento que contém uma lista ordenada de todas as características, requisitos, melhorias e correções a serem efetuadas para o produto. O *Backlog* pode ir evoluindo de acordo com o desenvolvimento do produto. O *Product Owner* é o responsável por detalhar e ordenar os itens do *Backlog* do Produto.
- ***Backlog da Sprint*:** é formado por todos os itens presentes no *Backlog* do Produto. Ele é utilizado para apresentar o que será entregue no final da *Sprint*. O conteúdo presente no *Backlog da Sprint* deve ser claro, organizado e detalhado com intuito de diminuir as dúvidas e os riscos para o desenvolvimento de todo o Time *Scrum*

- Incremento: é a soma da *Backlog* do Produto finalizados durante a *Sprint* e o valor dos incrementos totais das *Sprints* que já foram feitas. O incremento é parte fundamental para o andamento do desenvolvimento do produto final, devendo estar em condições de ser utilizado independente da liberação ou não por parte do *Product Owner*.

2.4 Ferramentas Utilizadas

No decorrer do estágio, foi apresentado ao estagiário algumas ferramentas para facilitar e auxiliar seus trabalhos. As ferramentas utilizadas foram:

- JIRA: o JIRA é uma ferramenta terceirizada da Atlassian, que auxiliou o estagiário na atribuição e monitoramento de tarefas, organização do quadro Kanban e gerenciamento do projeto SICAD.

O JIRA também está integrado ao SICAD, sendo assim, o SICAD busca informações no JIRA e vice-versa.

- GitHub: o GitHub foi a ferramenta utilizada pelo estagiário para controle de versão dos casos de uso criados. Pelo GitHub, o estagiário "commitava" os documentos e subia para o repositório onde toda equipe e cliente tinha acesso. Assim, os documentos eram organizados e poderia ser acompanhado por todos.
- Balsamiq Mockups: essa ferramenta permitiu que o estagiário criasse protótipos de telas para serem apresentadas ao cliente e consequentemente, inseridas nos casos de uso.

3 EMPRESA

Este capítulo descreve a empresa onde o estágio foi realizado, seus produtos e serviços, seu processo de desenvolvimento e o projeto em que o estagiário foi alocado.

3.1 Squadra Tecnologia S/A

A Squadra Tecnologia S/A surgiu em 1987, na cidade de Belo Horizonte - MG. Em 2010, a empresa estabeleceu uma filial na cidade de Lavras - MG, onde o estágio foi realizado. No seu início, a Squadra desenvolvia software sob encomendas e com o passar do tempo e com seu crescimento, a empresa conquistou parcerias dentre as quais os órgãos governamentais.

Atualmente, a Squadra conta com aproximadamente 450 colaboradores, alocados entre suas oito sedes (Belo Horizonte/MG, Brasília/DF, São Paulo/SP, Campinas/SP, Rio de Janeiro/RJ, Cuiabá/MT, Anápolis/GO e Lavras/MG). Em Lavras, a empresa conta com 16 colaboradores, sendo 1 Gerente de Projetos, 1 Analista de Teste, 1 Analista de Requisitos e 13 desenvolvedores.

A empresa atua em três macroáreas de negócio, chamadas de verticais, sendo elas:

- **Governo:** essa vertical consiste em produtos e serviços concedidos por órgãos públicos e governamentais. O seu principal cliente nessa vertical é a Agência Nacional de Trânsito Terrestre (ANTT);
- **Utilities:** as *Utilities* são produtos e serviços que são gerados com destino à população. Entre os clientes desta vertical, encontra-se a Telefônica Oi .
- **Indústria, Comércio e Serviços:** essa vertical é referente a produtos e serviços dedicados diretamente às empresas de indústria e comércio. Um dos clientes dessa vertical é a CESAMA (Companhia de Saneamento Municipal - Juiz de Fora/MG).

No momento, a Squadra hoje oferece diversos serviços prestados, como por exemplo: Fábrica de Projetos, Consultoria, Gestão de Infraestrutura TIC e Alocação de Profissionais. Na Fábrica de *Software* são realizados os desenvolvimentos de diferentes tipos de *software*, sistemas de informação, sistemas de engenharia, dentre outros. A Consultoria engloba orientações às práticas de desenvolvimento de *software*, gestão ágil de produtos, requisitos, processos de *software*, qualidade e testes de *software* e o suporte e operações de produtos. A Gestão de Infraestrutura TIC lida com soluções administrativas e o gerenciamento de infraestrutura alinhadas

às melhores práticas do *Information Technology Infrastructure Library (ITIL)* e *Control Objectives for Information and related Technology (COBIT)*. Por fim, a Squadra realiza a Alocação de Profissionais, dessa forma, os colaboradores da Squadra são alocados em outras empresas como prestadores de serviços.

3.2 Processo da Empresa

Para melhor organização na gestão dos projetos, a empresa utiliza a metodologia *Scrum*. Com isso, a empresa consegue preservar a documentação, para que seja mais bem planejada e, conseqüentemente, repassada aos desenvolvedores para o restante do processo.

Na utilização do *Scrum*, a empresa adota as seguintes atividades:

- **Reunião com Cliente:** Para iniciar o projeto, é realizada uma reunião para levantamento de requisitos junto ao cliente e, posteriormente, as necessidades capturadas são repassadas para toda equipe *Scrum*.
- **Reunião com Equipe:** Na reunião com a equipe, o *Backlog* do Produto é discutido e o escopo a ser realizado na *Sprint* é entendido entre a equipe e o *Product Owner*.
- **Especificação:** Nessa etapa, a especificação dos requisitos é realizada pelo *Product Owner*/Analista de Negócios, que organiza e documenta as necessidades levantadas na reunião com o cliente. Após a especificação concluída, a mesma é enviada para validação com o cliente.
- **Apresentação para o Time *Scrum*:** Após a especificação e validação do cliente, o *Product Owner*/Analista de Negócios se reúne com a equipe de desenvolvedores para apresentar os requisitos documentados e discutir os pontos necessários.
- **Desenvolvimento:** O desenvolvimento é baseado no *Backlog* do Produto, com objetivo de entregar o máximo de valor a cada *Sprint*. Ao chegar nessa etapa, são realizados os eventos definidos para a *Sprint*, dentro do *Scrum*, dentre eles: Planejamento da *Sprint*, *Daily* e Revisão da *Sprint*.
- **Entrega da *Sprint*:** Após o desenvolvimento e testes do sistema, a *Sprint* negociada é apresentada ao cliente pelo Time *Scrum*. Na reunião, é debatido também os pontos que não ficaram claros, explicação do sistema desenvolvido e a validação do cliente para a *Sprint*.

No processo da empresa, o estagiário atuou como *Product Owner*/Analista de Negócios e participou das seguintes atividades do processo:

- Eliticação de Requisitos: o estagiário levantava os requisitos solicitados pelo cliente durante as reuniões.
- Especificação dos requisitos: nessa etapa, era feita a documentação dos requisitos levantados.
- Validação com o Cliente: após a especificação, o estagiário validava os documentos criados com o cliente.

3.3 Projeto Alocado

Ao iniciar na empresa, o estagiário foi alocado para o projeto da ANTT, Sistema de Cadastro de Demandas (SICAD). O SICAD é um sistema responsável pela gestão das demandas abertas para a ANTT. Neste sistema, as "Demandas" contém sub-tarefas denominadas "Entregas" e as entregas tem seus "Marcos".

Para melhor entendimento, segue a explicação de Demandas, Entregas e Marcos:

- Demanda: a Demanda é uma tarefa, solicitação ou requisição solicitada pelo cliente;
- Entrega: a Entrega é a divisão de sub-tarefas, ou seja, a entrega são etapas para a conclusão de uma demanda;
- Marco: já o Marco é a situação em que a entrega se encontra para ser faturada. Essa situação no SICAD pode ser "Especificação", "Desenvolvimento", "Testes", dentre outras.

A Figura 3.1 apresenta uma tela especificada pelo estagiário e detalha uma "Demanda", suas "Entregas" e Marcos. Essa tela é denominada "Manter Demanda".

Ao ser especificada, o estagiário detalhou todos os fluxos referentes a essa tela, como:

- Dados Gerais: a Figura 3.1 apresenta a aba detalha a demanda selecionada com todos os campos preenchidos.
- Entregas: nesta Figura 3.2, eram detalhadas todas as entregas referentes aquela demanda...

Figura 3.1 – Ilustração Dados Gerais

The screenshot shows the 'Detalhes da Demanda' (Demand Details) page for 'SICAD-12852'. The page is divided into several sections:

- Header:** 'Demanda > Visualizar Demanda > Detalhes da Demanda' and 'Detalhes da Demanda SICAD-12852'.
- Tabs:** 'Dados Gerais' (selected), 'Entregas', 'Comentários', and 'Histórico'.
- Form Fields:**
 - Dados Gerais:** 'Demanda: SICAD-12852' with an 'Aguardando classificação' status and an 'Editar' button.
 - Título*:** 'SM008 - 030092019 - Edição'.
 - Escopo*:** A text area containing: '*Solicito excluir os ex-integrantes do grupo de administradores do SUDEG SERVIÇOS abaixo listados: Nilton De Melo Vieira <nilton.vieira@antt.gov.br>; Stephanie Dayana Dourado Machado <stephanie.machado@antt.gov.br>;'.
 - Justificativa*:** A dropdown menu set to 'Atualização Tecnológica'.
 - Unidade Organizacional*:** 'SUTEC'.
 - Subunidade/Equipe:** 'GESIG'.
 - Solicitante*:** 'JOSELAINE DE ALMEIDA BRANCHINI'.
 - Projeto*:** 'AGATHA'.
 - Gerente de Projetos:** 'aline.cristina'.
 - Expectativa de entrega:** '01/05/2020'.
 - Justificativa para expectativa de entrega:** '<>'.
 - Data de Abertura:** '04/09/2019'.
 - Data de Aprovação:** '04/09/2019'.
 - Responsável pela Aprovação:** 'JOSELAINE DE ALMEIDA BRANCHINI'.
- Buttons:** 'Anexos' and 'Fechar'.

Fonte: Squadra Tecnologia

- **Comentários:** na Figura 3.3, eram listados todos os comentários que foram feitos na demanda, podendo ser comentários feitos diretamente no sistema como comentários feitos no JIRA.
- **Histórico:** a aba de histórico apresenta na Figura 3.4, todas as atividades feitas sobre a demanda, como a adição de um comentário, a mudança de status e a edição.

O SICAD não controla apenas a abertura de uma demanda, o sistema tem ainda como função, a gestão de faturamento sobre as demandas. A parte de faturamento é realizada de acordo com os "Marcos" presentes em cada Demanda e os contratos fixados. Esses marcos são listados dentro da aba de "Entregas" no CRUD de "Manter Demanda", conforme Figura 3.5.

Para que se tivesse um controle sobre os contratos e os marcos das entregas, o SICAD tinha um CRUD de Contratos, onde eram tratados os termos contratuais.

Figura 3.2 – Ilustração Entregas

Bem Vindo(a), *Joselaine de Almeida Branchini*.
terça-feira, 19 de novembro de 2019

Sair

SICAD

Home

Abrir Demanda

Visualizar Demanda

Painel de Demandas

Marcos Planejados

Marcos para Faturamento

Faturamento

Configurações

Perguntas Frequentes

Demanda > Visualizar Demanda > Detalhes da Demanda

Detalhes da Demanda
SICAD-13057

Dados Gerais Entregas Comentários Histórico

Entregas da Demanda SICAD-13057

Entrega	Início	Término	Observação	Status	Doc./Url	Ações
testettete	-	-	-	Em Homologação		
wefwef wefwe	-	-	-	Em Homologação		
teste te t e t e	-	-	-	Em Homologação		

Fechar

SUTEC SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Versão 2019.11.18.1

ANTT AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

Fonte: Squadra Tecnologia

Os contratos eram diretamente ligados a uma Planilha de Faturamento, e nessa planilha, eram listados todos marcos faturáveis. A planilha gerenciava os marcos e contratos, onde o usuário autenticado poderia selecionar um contrato para um marco e assim faturando aquele marco.

Figura 3.3 – Ilustração dos comentários

The screenshot shows the SICAD system interface. At the top, a dark blue header contains the user name 'Bem Vindo(a), Joselaine de Almeida Branchini.' and the date 'terça-feira, 19 de novembro de 2019'. A 'Sair' button is in the top right. The main content area is titled 'Demanda > Visualizar Demanda > Detalhes da Demanda'. Below this, the 'Detalhes da Demanda' section shows 'SICAD-13057'. There are four tabs: 'Dados Gerais', 'Entregas', 'Comentários', and 'Histórico'. The 'Comentários' tab is active, showing a list of comments. A 'Novo Comentário' button is in the top right of the comments section. The comments list includes two entries, both from 'teste abertura' (joselaine.branchini) on 11/11/2019. The first comment is 'De: Aberta Para: Aguardando classificação'. The second comment is 'Abertura da Demanda'. A 'Fechar' button is at the bottom of the comments section. The footer contains the SUTEC logo (SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO), the version 'Versão 2019.11.18.1', and the ANTT logo (AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES).

Fonte: Squadra Tecnologia

Figura 3.4 – Ilustração do histórico

Bem Vindo(a), *Joselaine de Almeida Branchini*.
terça-feira, 19 de novembro de 2019

Sair

SICAD

Home

- Abrir Demanda
- Visualizar Demanda
- Panel de Demandas
- Marcos Planejados
- Marcos para Faturamento
- Faturamento
- Configurações
- Perguntas Frequentes

Demanda > Visualizar Demanda > Detalhes da Demanda

Detalhes da Demanda
SICAD-13042

Dados Gerais Entregas Comentários Histórico

Histórico

Entrega	Marco	Data/Hora	Usuário	Alteração
-	-	11/11/2019 10:45:59	stenio.abreu	Status De: Classificada Para: Aguardando Informações
-	-	11/11/2019 10:45:55	stenio.abreu	Status De: Aguardando classificação Para: Classificada
-	-	11/11/2019 10:45:48	stenio.abreu	Status De: Aberta Para: Aguardando classificação
-	-	11/11/2019 10:45:44	stenio.abreu	Status De: Cancelada Para: Aberta
-	-	11/11/2019 10:37:20	joselaine.branchini	Status De: Aberta Para: Cancelada
-	-	11/11/2019 09:32:09	joselaine.branchini	Status Abertura da Demanda

Fechar

Cadastrar Informações Adicionais

SUTEC SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Versão 2019.11.18.1

ANTT AGENCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

Fonte: Squadra Tecnologia

Figura 3.5 – Ilustração dos detalhes dos marcos

Bem Vindo(a), *Joselaine de Almeida Branchini*.
terça-feira, 19 de novembro de 2019

Sair

SICAD

Home

- Abrir Demanda
- Visualizar Demanda
- Panel de Demandas
- Marcos Planejados
- Marcos para Faturamento
- Faturamento
- Configurações
- Perguntas Frequentes

SICAD-13004 / Entrega 01

20/11/2019 a 28/11/2019 - Iniciação

Fechar

Entregas da Demanda SICAD-13004

Entrega	Início	Término	Observação	Status	Doc./Url	Ações
Entrega 01	-	-	-	Aberta		

Fechar

Cadastrar Informações Adicionais

SUTEC SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Versão 2019.11.18.1

ANTT AGENCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

Fonte: Squadra Tecnologia

4 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Neste capítulo são apresentadas as atividades em que o estagiário participou durante o período de estágio. Serão apresentadas em especial, as atuações do estagiário no projeto SICAD, com as atividades realizadas e o processo utilizado.

Para iniciar, será apresentado o cronograma do estagiário nas principais atividades. Posteriormente, será elencado as atividades de forma detalhada.

4.1 Cronograma de Atividades

Ao iniciar na empresa, o estagiário passou por um período de experiência onde tiveram três etapas:

- **Desenvolvimento:** o primeiro experimento do estagiário foi atuar como desenvolvedor, buscando aprender sobre a área, auxiliando em tarefas mais simples para entender como funciona o processo de desenvolvimento da empresa. Esse processo durou aproximadamente uma semana.
- **Testes:** a área de testes também foi apresentada ao estagiário, onde ele atuou realizando pequenos testes nos sistemas da empresa. Esse período de testes foram feitos em aproximadamente duas semanas.
- **Product Owner:** nessa última etapa o estagiário passou por um período de entendimento dos processos de criação de documentos. Nesse período o estagiário criou casos de uso, documentos de regras de negócio, atualizou documentos já iniciados, dentre outras tarefas ligadas a requisitos. Este período durou 2 semanas.

Após finalizar o processo de experimento, o estagiário escolheu seguir na área de requisitos, onde deu início, de fato, ao seu estágio. A partir desse momento, o estagiário prosseguiu suas atividades de documentações, elicitação requisitos, validações, prototipações, onde aperfeiçoou seus conhecimentos.

O período de estágio na área de Requisitos durou por 8 meses, logo após esse período, o estagiário foi promovido para Trainee, onde permaneceu nessa área.

4.2 Experimento

Ao ingressar na Squadra Tecnologia, o estagiário passou por um processo de experimentação em diversas áreas da empresa, com o intuito de ter uma noção básica das possíveis áreas de atuação, sendo um primeiro mês de muito aprendizado e descobertas.

O início desse período foi na área de desenvolvimento, onde foi mostrado ao estagiário todo o processo desenvolvimento da empresa e dos projetos ali desenvolvidos. As atividades foram de uma programação básica, onde foi solicitado que o estagiário implementasse pequenos trechos de códigos, tanto na parte de *back-end* como de *front-end*. Isso permitiu que o estagiário tivesse a experiência inicial de um desenvolvedor.

Na segunda parte, o estagiário foi inserido na atividade de testes do sistema. Foi solicitado a ele que realizasse testes simples, de usabilidade, em todo sistema e detectasse os erros encontrados. Com isso o estagiário teve a experiência de atuar nessa área e aprender conceitos básicos utilizados por profissionais.

Por fim, o usuário foi inserido na atividade de análise de requisitos, onde teve contato direto com todos os documentos do sistema. Inicialmente, o estagiário teve uma explicação de como era feita toda a documentação do sistema, as ferramentas utilizadas para controles de versão, como o *GitHub*, e a forma como o documento era escrito.

Ao final desse período de experimento, foi perguntado ao estagiário a área que ele mais gostou e se sentiu à vontade para trabalhar. Assim, foi o início do estagiário na área de Análise de Requisitos.

4.3 Inserção no SICAD

Após a etapa de experimento e a escolha do estagiário por atuar na área de Analista de Requisitos, o estagiário foi inserido no projeto Sistema de Cadastro de Demandas - SICAD. O estagiário começou na fase inicial do projeto, onde a documentação ainda estava bem incompleta.

No início, o estagiário tinha um contato direto com o Gerente de Projetos, no caso o *Scrum Master*, que explicava o que foi solicitado e quais as atividades que deveriam ser feitas.

O estagiário iniciou gradativamente suas atividades no projeto SICAD. Inicialmente, o estagiário tinha a responsabilidade de alterar ou complementar alguns documentos já existentes.

Após a evolução do estagiário, o mesmo começou a atuar como um *Product Owner* no projeto, onde tinha como principais atividades:

- Elicitação de Requisitos: nessa fase, o estagiário reunia com o cliente para entender melhor quais eram suas necessidades, suas prioridades e coletar o máximo de informação possível;
- Especificação de Requisitos: diz respeito ao processo de descrever os requisitos de acordo com o que foi coletado na Elicitação de Requisitos;
- Validação dos Requisitos: Após a especificação, o estagiário apresentava ao cliente o que foi documentado para validação;
- Definição da *Sprint*: Eram feitas reuniões com a equipe para que fosse definido quais requisitos iriam para a *Sprint*, quais os pontos mais importantes e com mais prioridade;
- Definição das Atividades: Maneira em que eram definidas as atividades de cada integrante da equipe, de acordo com a *Sprint* criada;

Definida a *Sprint*, o estagiário tinha como principal função, atribuir as tarefas que foram definidas na ferramenta JIRA¹, onde todos os integrantes da equipe tinham acesso e conseguiam visualizar suas tarefas a qualquer momento de forma organizada.

Com as tarefas organizadas no JIRA, o estagiário tinha como papel, corrigir a documentação, caso necessário, e programar a definição da próxima *Sprint*.

Ao finalizar a *Sprint*, a equipe apresentava para o cliente o que foi desenvolvido para que o cliente pudesse validar a *Sprint* e dar continuidade ao projeto.

4.4 Atividades no SICAD

No projeto SICAD, o estagiário iniciou suas atividades documentando pequenas alterações nos fluxos presentes no caso de uso. Essas alterações eram repassadas pelo gerente de projetos que enviava por *e-mail* as solicitações do cliente e, assim, o estagiário alterava o que necessário.

Quando o estagiário teve maior entendimento do processo de desenvolvimento e de documentação dos requisitos, este começou a auxiliar o gerente nas reuniões realizadas com o

¹ Disponível em: <https://www.atlassian.com/br/software/jira>

cliente. Dessa forma, o estagiário passou a levantar os requisitos solicitados, trocando informações com o cliente e identificando novos requisitos a serem desenvolvidos. As anotações e requisitos levantados eram registrados na ferramenta JIRA ao final das reuniões.

Ao finalizar os processos de controle do JIRA, o estagiário era responsável por documentar tudo que foi solicitado na reunião. A documentação era feita de forma detalhada, com todos os processos explicados para que não houvesse ambiguidade.

A seguir, é apresentada uma lista dos principais pontos dos casos de uso criados pelo estagiário:

- **Histórico de mudança:** O histórico de mudança é composto por quatro informações e representado na Figura 4.1:
 - Data - Esse campo informa a data em que o documento está sendo criado;
 - Autor - Campo que informa o responsável pela criação do documento;
 - Descrição: Informa a descrição da mudança feita no caso de uso;
 - Versão: Esse campo mostra quais as versões que o documento contém;

Figura 4.1 – Ilustração do histórico de mudança

UC003_Manter_Demanda

Histórico de Mudanças			
Data	Autor	Descrição	Versão
17/01/2019	Wanderson Almeida	Criação do documento.	1.0

Fonte: Squadra Tecnologia

- **Fluxo Básico:** O fluxo básico é o fluxo mais utilizado ao especificar um caso de uso. Nessa parte do documento, é detalhado o fluxo principal da parte do sistema que o caso de uso trata.

O fluxo é composto por seis informações e representado na Figura 4.2:

- ID - Representa o identificador de cada passo do fluxo;
- Passo - Descreve o passo a ser seguido no fluxo;
- Fluxos - Informa fluxos alternativos que podem ser feitos pelo usuário;
- Regras de Negócio - Apresenta as regras a serem tratadas no passo;

- Mensagem - Este passo apresenta as mensagens que devem ser incluídas no sistema quando o passo é executado;
- Tela - O campo de tela identifica a tela em que o fluxo é executado;

Figura 4.2 – Ilustração do Fluxo Básico

Fluxo Básico FB – Detalhar Demanda					
ID	Passo	Fluxos	Regras de Negócio	Mensagem	Tela
1	O fluxo é iniciado quando o ator aciona o icone "Visualizar" na tela de Visualizar Demanda, relacionado a uma demanda pesquisada.	-	-	-	-
2	O sistema busca no JIRA os dados da demanda selecionada e exibe os detalhes dela com todos os campos desabilitados.	FA01 FA02 FA03 FA04 FA05 FA06 FA07 FA14 FA16 FA20 FA21	RA010 RA011 RA025 RA026 RA030 RN034 RN040	-	TL01

- Fluxos Alternativos - Este fluxo representado na Figura 4.3 apresenta passos diferentes que o usuário pode executar. O fluxo é composto pelas mesmas informações contidas no Fluxo Básico.

Figura 4.3 – Ilustração do Fluxo Alternativo

FA02 Fluxo Alternativo – Comentários					
ID	Passo	Fluxos	Regras de Negócio	Mensagem	Tela
1	O fluxo é iniciado quando o ator seleciona a aba de "Comentários".	-	-	-	-
2	O sistema exibe os comentários da demanda.	FA05 FA06 FA07 FA13	RN060 RA030 RA039	-	TL05

Ao finalizar a criação dos casos de uso, o estagiário tinha como função, criar o documento com as regras de negócios que o sistema envolvia e referenciá-las nos passos, fluxos e casos de uso necessários.

Essas regras de negócio eram criadas de maneira detalhada, apresentando todas as informações necessárias em cada regra criada. O documento consiste em dois pontos fundamentais:

O Histórico de Mudanças, descrito da mesma forma nos outros casos de uso e as Regras de Negócio, continham um identificador que era utilizado para referenciar as regras em outros casos de uso. Algumas regras de negócio presentes no documento que o estagiário criou será representada na Figura 4.4.

Figura 4.4 – Ilustração Regra de Negócio

<p>RN049 – Aprovação de escopo</p> <p>Quando um escopo está esperando aprovação, apenas o solicitante da demanda pode aprová-la.</p>
<p>RN050 – Cadastro de Informações Adicionais</p> <p>Caso a demanda esteja com status "Aguardando Informações" o solicitante da demanda pode cadastrar as informações complementares na tela de detalhes da demanda. Após o cadastro o status retorna ao status anterior a "Aguardando Informações".</p>

Fonte: Squadra Tecnologia

Criado o documento de regras de negócio, o estagiário era responsável pela criação dos protótipos das telas do sistema. Esses protótipos eram criados utilizando a ferramenta “*Balsamiq Mockups*”², onde o estagiário era encarregado de entender o sistema e as funcionalidades propostas para fazer com que as telas dessem sentido real ao sistema. A Figura 4.5 apresenta um dos protótipos desenvolvidos pelo estagiário..

Para finalizar as especificações dos casos de uso, o estagiário criava o Diagrama de Caso de Uso de cada documento em específico. Para essa tarefa, o estagiário utilizava a plataforma online “*Draw io*”³. Nessa plataforma era desenhado de maneira simples e direta as ações que o ator poderia fazer no caso de uso referente ao diagrama. Ao criar o diagrama, ele era inserido no caso de uso correspondente. Na Figura 4.6, é apresentado um diagrama criado pelo estagiário, já inserido no documento de caso de uso.

Ao finalizar os ajustes das especificações dos casos de uso, o estagiário validava com o cliente. Para validação, era realizada uma reunião com o cliente, onde o estagiário apresentava os documentos descritos.

Após a validação dos documentos, eram marcadas reuniões com a equipe para que fosse apresentada toda a documentação e planejado os pontos a serem desenvolvidos na *Sprint*. As

² Disponível em: <https://balsamiq.com/wireframes/>

³ Disponível em: <https://www.draw.io/>

Figura 4.5 – Ilustração do Protótipo

A Web Page

https://sistemas.antt.gov.br/demandas/

ANTT

Sistema de Demandas
Antônio Carlos Jabin

Abertura de demanda

Título (*):

Escopo (*):

Justificativa (*):
 Outros

Superintendência: SUFIS

Gerência:

Solicitante: Antônio Carlos Jabin

Sistema: SIFAMA

Responsável pela aprovação: Paulo Milanez ou Flávia Melo

Expectativa de entrega: / /

Justificativa para a expectativa de entrega:

Anexos

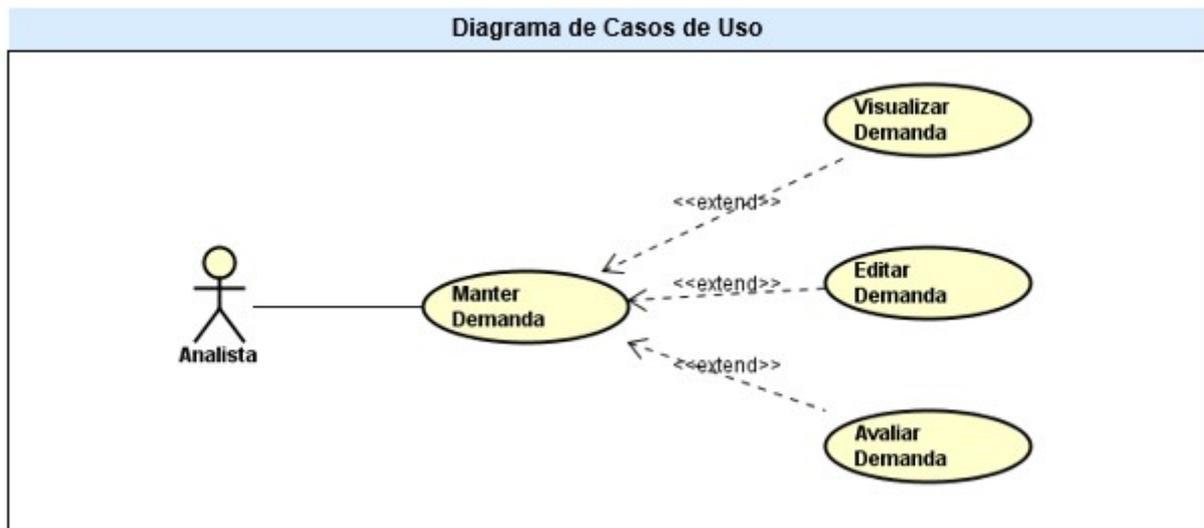
Fonte: Squadra Tecnologia

reuniões eram realizadas com a presença de todos da equipe, onde cada um opinava e discutia a melhor forma de desenvolver o sistema.

Com o escopo da *Sprint* definido, a equipe de desenvolvimento dava início as suas tarefas e o estagiário ficava responsável por coletar novos requisitos com o cliente e dar continuidade ao projeto.

Durante o desenvolvimento, a equipe fazia reuniões diárias. Essas reuniões eram rápidas, com duração de no máximo quinze minutos para que a equipe informasse aos demais três pontos: “O que fez?”, “Se há impedimentos?” e “O que vai fazer?”. Assim, todos os integrantes

Figura 4.6 – Ilustração do Diagrama do Caso de Uso



Fonte: Squadra Tecnologia

poderiam se informar como andava o projeto e, caso necessário, eram feitas reuniões de modo individual ou com grupos interessados, para discussões mais longas.

Dado o término da *Sprint*, era realizada uma nova reunião com o cliente e repassado a ele todas as funcionalidades desenvolvidas. Nessa reunião, era comum a solicitação de correções e determinadas mudanças no sistema. Ao fim da apresentação, os integrantes da equipe debatiam os pontos a serem mudados e planejavam a nova *Sprint*, dando assim, prosseguimento ao projeto.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este relatório apresentou as atividades, os aprendizados, as ferramentas utilizadas, os processos em que o estagiário percorreu, durante seu período de estágio como Analista de Requisitos na Squadra Tecnologia.

Este estágio proporcionou ao estagiário diversas experiências práticas que não haviam sido apresentadas no decorrer do curso, assim, o estágio agregou para que seu conhecimento fosse expandido na prática, podendo ter mais contato direto com situações reais que acontecem no dia a dia de uma grande empresa, e que não conseguem, por motivos claros, serem abordados em sala de aula.

Além disso, o estágio foi de suma importância para que o estagiário pudesse associar seus conhecimentos obtidos em sala de aula com as atividades dentro de uma empresa. Esses conhecimentos foram adquiridos durante diversas disciplinas ofertadas na Universidade Federal de Lavras para a grade curricular 2013/02 do curso de Sistemas de Informação. Algumas das disciplinas fundamentais para as atividades dos estagiário foram "Introdução a Lógica, "Engenharia de *Software* I", "Gerência de Projetos de *Software*" e "Gestão da Qualidade de *Software*".

Para finalizar, o estágio é uma ótima forma de adquirir conhecimento prático, experiências profissionais, permitem agregar valor para ingressar no mercado de trabalho, hoje tão concorrido. Essas experiências são um grande diferencial para qualquer profissional bacharel em Sistemas de Informação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

KOTONYA, G.; SOMMERVILLE, I. *Requirements engineering: processes and techniques*. [S.l.]: Wiley Publishing, 1998.

PÁDUA, W. d. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. *Rio de Janeiro: LTC*, 2003.

SCHWABER, K. *Agile project management with Scrum*. [S.l.]: Microsoft press, 2004.

SCHWABER, K.; SUTHERLAND, J. *Guia do Scrum-um guia definitivo para o Scrum: as regras do jogo [Internet].[atualizado em 2017 nov, citado 2016 set 21]*.

SOMMERVILLE, I. Engenharia de software, 9a. *São Palo, SP, Brasil*, 2011.

A ANEXO A

Figura A.1 – Termo de Compromisso de Estágio 1ª folha



Universidade Federal de Lavras
 Pró-Reitoria de Extensão e Cultura - PROEC
 Caixa Postal 3037 - CEP 37200-000 - Lavras/MG -
 Caixa Postal 3037 - CEP 37200-000 - Lavras/MG - Telefone: 35 3829 1123
 E-mail: estagio.proec@proec.ufla.br

TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO

- ESTÁGIO CURRICULAR NÃO OBRIGATÓRIO - REMUNERADO

Pelo presente instrumento e na melhor forma de direito, a **UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS**, pessoa jurídica de direito público, autarquia especial integrante da Administração Indireta do União, criada pela Lei n.º 8.956, de 15 de dezembro de 1994, vinculada ao Ministério da Educação, inscrita no CNPJ/ME sob o nº 22.078.679/0001-74, com sede na cidade de Lavras, Estado de Minas Gerais, Campus Universitário, doravante denominada **UFLA**, como **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**, neste ato representada por seu Pró-Reitor de Extensão e Cultura, Professor **JOÃO JOSÉ GRANATE DE SÁ E MELO MARQUES**, no uso da competência que lhe foi delegada pela Portaria nº 555, de 26 de dezembro de 2008, do Magnífico Reitor, a empresa **SQUADRA TECNOLOGIA S/A**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/ME sob o nº 41.893.678/0004-70, com sede na cidade de Lavras, Estado de MG, na Av. Dr. Sílvio Maricucci, 820 - Sala - Das Iplis, CEP 37200-000, neste ato representada por seu(sua) COORDENADOR DEPARTAMENTO PESSOAL, Sr.(a) **VERA LUCIA ANTUNES SILVA**, doravante denominada **CONCEDENTE**, e o(a) estudante **WANDERSON GHUSTAVO TEIXEIRA ALMEIDA**, portador(a) da Cédula de Identidade nº MGL2357029, e da CPF nº 081.316.638-55, aluno(a) regularmente matriculado(a) no curso de graduação em Sistemas de Informação, doravante denominado(a) **ESTAGIÁRIO(A)**, com fulcro no disposto no inciso II do art. 3º da Lei n.º 11.788, de 25 de setembro de 2008, resolvem celebrar o presente **TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO**, mediante as cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

CLÁUSULA PRIMEIRA

O presente instrumento tem por objeto regular e permitir a realização pelo **ESTAGIÁRIO(A)** de seu **ESTÁGIO NÃO-OBRIGATÓRIO**, conforme disposto no §1º do art. 2º da Lei n.º 11.788/08 e previsto do Projeto Pedagógico do Curso de Sistemas de Informação da **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**.

Parágrafo Primeiro - O presente Termo de Compromisso está vinculado ao Convênio nº ____/____, celebrado entre a **CONCEDENTE** e a **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**.

Parágrafo Segundo - O estágio será realizado nas dependências da **CONCEDENTE**, ou em outros locais onde estará desenvolvendo as suas atividades, sob a supervisão do(a) servidor(a) Delson Flávio Freire Victor, da **CONCEDENTE**, e sob a orientação do(a) Professor(a) ANDRÉ GRUTZMANN, lotado(a) no DEPARTAMENTO DE CIENCIA DA COMPUTACAO da **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**.

Parágrafo Terceiro - O estágio será realizado no período de 22/10/2018 a 22/12/2019, de Segunda a Sexta-feira, no horário de 09:00 às 16:00, com 1 hora de intervalo, totalizando uma carga horária semanal de 35 horas.

CLÁUSULA SEGUNDA

O(A) **ESTAGIÁRIO(A)** se compromete a cumprir as normas internas relativas ao sistema de organização e funcionamento da **CONCEDENTE**, obrigando-se a atender às tarefas diárias que lhe forem estabelecidas, de acordo com o programa de atividades objeto do estágio, bem como manter sigilo das informações a que tiver acesso.

Parágrafo Primeiro - O(A) **ESTAGIÁRIO(A)** compromete-se a cumprir ao horário estabelecido neste instrumento, sob pena de ser dispensado, caso tenha faltas ou atrasos não justificados.

Parágrafo Segundo - O(A) **ESTAGIÁRIO(A)** se compromete a elaborar e entregar à **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**, trimestralmente, um Relatório de Atividades, sobre o desenvolvimento das tarefas que lhe foram cometidas.

CLÁUSULA TERCEIRA

O(A) **ESTAGIÁRIO(A)** estará coberto(a) contra acidentes pessoais, pela Apólice Nº (Grupo) 200848, emitida pela seguradora Seguros Sura, telefone 08007049399.

CLÁUSULA QUARTA

O presente instrumento não cria vínculo empregatício de qualquer natureza entre o **ESTAGIÁRIO(A)** e a parte **CONCEDENTE**, conforme previsto no art. 3º da Lei n.º 11.788/08.

Figura A.2 – Termo de Compromisso de Estágio 2ª folha

CLÁUSULA QUINTA

As atividades a se desenvolverem durante o estágio constam do **PLANO DE ATIVIDADES DO ESTAGIÁRIO** acordado entre o(a) **ESTAGIÁRIO(A)**, a **INSTITUIÇÃO DE ENSINO** e a **CONCEDENTE**, que deverá ser incorporado ao presente Termo de Compromisso, e renovado, por mais de Aditivos, à medida que for avaliado, progressivamente, o desempenho do estudante.

CLÁUSULA SEXTA

A **CONCEDENTE** se compromete a conceder recesso remunerado das atividades do(a) **ESTAGIÁRIO(A)**, em período proporcional à duração do estágio, a ser gozado preferencialmente nas férias escolares.

Parágrafo Único - Terá duração de 30 (trinta) dias, o recesso a que se refere o caput da presente Cláusula, cujo estágio tenha duração igual ou superior a 2 (dois) semestres letivos.

CLÁUSULA SÉTIMA

A **CONCEDENTE** se compromete a oferecer condições físicas e materiais indispensáveis ao desempenho do(a) **ESTAGIÁRIO(A)**, bem como elaborar e enviar à **INSTITUIÇÃO DE ENSINO** as avaliações periódicas do nível de desempenho técnico dos estagiários, a saber:

a) trimestralmente, um Relatório de Atividades, sobre o desenvolvimento das tarefas que foram cometidas ao(a) **ESTAGIÁRIO(A)**;

b) por ocasião do desligamento do(a) **ESTAGIÁRIO(A)**, o Termo de Realização de Estágio, com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e das avaliações de desempenho.

CLÁUSULA OITAVA

O professor orientador indicado pela **INSTITUIÇÃO DE ENSINO** e o supervisor indicado pela **CONCEDENTE** subscrevem este instrumento, se comprometendo a acompanhar e avaliar as atividades do(a) **ESTAGIÁRIO(A)**, procedendo à elaboração dos relatórios de avaliação do seu desempenho.

CLÁUSULA NONA

O presente **TERMO DE COMPROMISSO** poderá ser denunciado a qualquer tempo unilateralmente, mediante comunicação escrita, feita com 5 dias de antecedência.

Constituem motivos para a cessação da vigência do presente **TERMO DE COMPROMISSO**:

- I - automaticamente, ao término do estágio;
- II - a qualquer tempo no interesse da parte concedente;
- III - após decorrida a terça parte do tempo previsto para a duração do estágio, se comprovada a insuficiência na avaliação de desempenho na **CONCEDENTE** ou na **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**;
- IV - a pedido do(a) **ESTAGIÁRIO(A)**;
- V - em decorrência do descumprimento do disposto no presente Termo de Compromisso;
- VI - pelo não comparecimento, sem motivo justificado, por mais de 5 (cinco) dias, consecutivos ou não, no período de um mês, ou por 30 (trinta) dias durante o período do estágio;
- VII - pela interrupção, desligamento, desistência ou conclusão do curso na **INSTITUIÇÃO DE ENSINO** a que pertença o(a) **ESTAGIÁRIO(A)**;
- VIII - comportamento funcional incompetível por parte do(a) **ESTAGIÁRIO(A)**;
- IX - em desatendimento a qualquer dispositivo de ordem legal e/ou regulamentar.

CLÁUSULA DÉCIMA

A **CONCEDENTE** se compromete a oferecer bolsa de complementação educacional ao(a) **ESTAGIÁRIO(A)** ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, bem como auxílio transporte, sendo os seus valores negociados diretamente com o estudante, de acordo com suas possibilidades administrativas e financeiras.

Figura A.3 – Termo de Compromisso de Estágio 3ª folha

Parágrafo Primeiro - O pagamento da bolsa referida no caput da presente Cláusula deverá ser efetuado diretamente ao(a) **ESTAGIÁRIO(A)**, pelo **CONCEDENTE**, até o 5º(quinco) dia útil de cada mês.

Parágrafo Segundo - O auxílio transporte referido no caput da presente Cláusula deverá ser fornecido diretamente ao(a) **ESTAGIÁRIO(A)** pela **CONCEDENTE**, no 1º (primeiro) dia útil de cada mês, a partir do início das atividades do(a) **ESTAGIÁRIO(A)**.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA

Por força do art. 103, inciso I, da Constituição Federal, o foro competente para dirimir quaisquer controvérsias resultantes do presente instrumento é o da Justiça Federal, Subseção Judiciária de Lavras, Estado de Minas Gerais.

E, por estarem de inteiro e comum acordo com as condições estabelecidas neste **TERMO DE COMPROMISSO**, as partes assinam em três vias de igual teor e forma, para os mesmos efeitos legais e de justiça, na presença dos testemunhas instrumentárias abaixo subscritas.

Lavras, 22 de outubro de 2018.



ESTAGIÁRIO(A)

(Autenticado em 31/10/2018 12:25:01)
 JOÃO JOSÉ GRANATE DE SÁ E MELO MARQUES
 PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO E CULTURA

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO E CULTURA



CONCEDENTE
 Vera Silva
 Coord. Opt. Pessoal
 SQUADRA TECNOLOGIA

(Autenticado em 25/10/2018 14:18:54)
 ANDRE GRUTZMANN
 ORIENTADOR
 Matrícula: 1738233

ANDRE GRUTZMANN
ORIENTADOR



Delson Flávio Freire, Victor
SUPERVISOR

TESTEMUNHAS:

Nome:	Nome:
CPF:	CPF:

3

B ANEXO B

Figura B.1 – Termo de Confidencialidade 1ª folha

TERMO DE COMPROMISSO DE CONFIDENCIALIDADE		
<u>COLABORADOR:</u>		
NOME: WANDERSON GUSTAVO TEIXEIRA ALMEIDA		CPF: 08131663655
ENDEREÇO: AZARIAS RIBEIRO	nº 541 CASA B	
BAIRRO: JARDIM SAO PAULO	CIDADE: Lavras	UF: MG
Desenvolve atividades laborais em serviços prestados pela:		
<u>SQUADRA:</u>		
RAZÃO SOCIAL: SQUADRA TECNOLOGIA S/A		CNPJ: 41.893.678/0004-70
ENDEREÇO: DOUTOR SILVIO MENICUCCI	nº 820 SALA 02	
BAIRRO: DOS IPES	CIDADE: Lavras	UF: MG
<p>doravante denominada SQUADRA, na condição de empregado, parceiro, estagiário ou autônomo, doravante denominado COLABORADOR, declara-se ciente das condições e obrigações expressas a seguir, comprometendo-se a cumpri-las quanto a todo e qualquer projeto de responsabilidade da SQUADRA em que participe ou venha a participar, a saber:</p> <p>1. Toda e qualquer informação de caráter técnico, financeiro ou comercial, que se relacione com a pesquisa, desenvolvimento, invenções, serviços, produtos, produção, aplicação, consumo, finanças, comercialização ou planos de negócios da SQUADRA ou de qualquer de seus clientes/parceiros comerciais, inclusive, dentre outros, segredos comerciais, know-how, dados, fórmulas, processos, outras propriedades intelectuais privadas e comunicações sigilosas, que cheguem a seu conhecimento por força da natureza dos serviços prestados, constituem informações confidenciais ("Informações Confidenciais").</p> <p>2. O EMPREGADO (a) reconhece e aceita, para todos os efeitos legais, desde já, que a EMPREGADORA será proprietária exclusiva de todo e qualquer produto ou documentação que venha a ser criado, gerado, manuseado e/ou comercializado pelo EMPREGADO (a) em função da execução das atividades objeto deste contrato. Da mesma forma, nos termos do art.4º, da Lei nº 9609/98, em relação aos direitos de propriedade intelectual sobre quaisquer sistemas, aplicações e/ou programas informáticos (e respectivos códigos e suportes documentais) em cuja concepção, desenvolvimento e/ou implementação o EMPREGADO (a) tenha tido intervenção ao abrigo do presente contrato, considerando-se que o salário mensal do EMPREGADO (a) inclui remuneração de qualquer atividade criativa ou inventiva.</p> <p>(a) O direito autorial descrito no item acima será total, definitivo, exclusivo e se dará sem qualquer limitação, abrangendo todos os direitos de natureza patrimonial e moral.</p> <p>3. Durante a prestação dos serviços ou na vigência do contrato de trabalho, bem como após o seu término, o COLABORADOR deverá:</p> <p>(a) proteger e manter em sigilo as Informações Confidenciais da SQUADRA e de seus clientes/parceiros comerciais;</p> <p>(b) não utilizar as Informações Confidenciais para outra finalidade que não a prevista nos projetos de responsabilidade da SQUADRA, sendo vedado o seu emprego tanto em benefício próprio quanto de terceiros;</p> <p>(c) tomar as precauções e providências necessárias para assegurar o sigilo das Informações Confidenciais da SQUADRA e de seus clientes/parceiros comerciais e para restringir ao máximo o uso não autorizado das mesmas;</p> <p>(d) especialmente não revelar, nem usar, ou fazer com que as Informações Confidenciais da SQUADRA e de seus clientes/parceiros comerciais sejam discutidas ou usadas por qualquer terceiro, sem que para isso tenha o consentimento prévio escrito do proprietário da Informação Confidencial;</p> <p>(e) manusear, preservar e proteger as Informações Confidenciais da SQUADRA e de seus clientes/parceiros comerciais no mínimo com o mesmo cuidado com que o COLABORADOR cuidaria de suas próprias Informações Confidenciais ou de cunho pessoal;</p> <p>(f) divulgar as Informações Confidenciais apenas para os seus colegas de trabalho ou superiores hierárquicos que tenham efetiva necessidade de conhecer essas informações;</p> <p>(g) abster-se de promover cópias de quaisquer dados que estejam gravados nos computadores e demais equipamentos da SQUADRA, incluindo aqueles de uso particular do COLABORADOR, proibindo esta que não alcance os seus dados particulares que não guardem relação com os serviços desenvolvidos para a SQUADRA.</p> <p>4. O dever de sigilo previsto no item anterior não se aplicará a qualquer Informação Confidencial que tenha caído ou caia em domínio público sem que isso tenha resultado de qualquer ato ou omissão do COLABORADOR.</p>		

Figura B.2 – Termo de Confidencialidade 2ª folha

5. O COLABORADOR que porventura detenha ou manuseie Informações Confidenciais obriga-se, imediatamente, sempre que requerido pelo seu proprietário, a cessar o seu uso. Obriga-se, ademais, em 10 (dez) dias, a contar do recebimento do pedido da SQUADRA ou do Cliente/parceiro comercial titular das informações, a devolvê-las, incluindo todas as cópias e originais em qualquer meio físico ou eletrônico.

6. A SQUADRA se reserva o direito de recorrer a qualquer medida judicial cabível para impedir a divulgação de Informações Confidenciais suas ou de seus clientes/parceiros comerciais, desde que não violem qualquer lei ou descumpram quaisquer ordens judiciais, administrativas ou governamentais não recorríveis.

7. As obrigações ora assumidas pelo COLABORADOR independem de quaisquer outras incorridas em outros acordos ou contratos eventualmente celebrados entre ele e a SQUADRA, bem como de qualquer ato ou fato relacionado aos referidos acordos ou contratos.

8. O descumprimento de qualquer obrigação ou condição constante deste termo de compromisso, além de constituir justa causa para a despedida de empregado, nos termos do artigo 482, alínea g, da Consolidação das Leis do Trabalho, ou a automática rescisão de qualquer espécie de contrato de prestação de serviços, implicará no pagamento de multa no valor correspondente a 12 (doze) vezes a sua última remuneração, sem prejuízo da indenização pelas perdas e danos eventualmente apurados.

Lavras , 17 de outubro de 2018

SQUADRA TECNOLOGIA S/A

Vera Lucia Antunes Silva

WANDERSON GUSTAVO TEIXEIRA ALMEIDA