

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO  
CÂMPUS ITAPETINGA

VINICIUS COCORULLO FABRI MORAES

A ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DENTRO DE UMA STARTUP: UM ESTUDO DE  
CASO

ITAPETINGA-SP  
2022

VINICIUS COCORULLO FABRI MORAES

A ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DENTRO DE UMA STARTUP: UM ESTUDO DE  
CASO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Câmpus Itapetininga, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Engenharia Mecânica em 2022.

Orientador: M.e William Wagner Medeiros

M827e Moraes, Vinicius Cocorullo Fabri  
A estrutura organizacional dentro de uma startup: um estudo de caso / Vinicius Cocorullo Fabri Moraes – Itapetininga, 2022.  
37 f. : il.

Orientador: William Wagner Medeiros  
Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Mecânica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Câmpus Itapetininga, Itapetininga, 2022.

1. Estrutura organizacional. 2. Startup. 3. Scrum (Desenvolvimento de software). I. Medeiros, William Wagner. II. Título.

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Ana Paula Grisoto – CRB 8/9291 -  
com informações fornecidas pelo autor

ATA N.º 21/2022 - CTM-ITP/DAE-ITP/DRG/ITP/IFSP

Ata de Defesa de Trabalho de Conclusão de Curso - Graduação

Na presente data realizou-se a sessão pública de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado A ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DENTRO DE UMA STARTUP: UM ESTUDO DE CASO apresentado pelo aluno VINICIUS COCORULLO FABRI MORAES do Curso SUPERIOR EM ENGENHARIA MECÂNICA Câmpus Itapetininga. Os trabalhos foram iniciados às 19:00h pelo Professor presidente da banca examinadora, constituída pelos seguintes membros:

Membros	IES	Presença (Sim/Não)	Aprovação/Conceito (Quando Exigido)
William Wagner Medeiros (Presidente/Orientador)	IFSP	Sim	Aprovado
Bruno Fernando Gianelli (Examinador 1)	IFSP	Sim	Aprovado
Emanuel Benedito de Melo (Examinador 2)	IFSP	Sim	Aprovado

Observações:

A banca examinadora, tendo terminado a apresentação do conteúdo da monografia, passou à arguição do(a) candidato(a). Em seguida, os examinadores reuniram-se para avaliação e deram o parecer final sobre o trabalho apresentado pelo(a) aluno(a), tendo sido atribuído o seguinte resultado:

[ x ] Aprovado(a)    [ ] Reprovado(a)    Nota (quando exigido): \_\_\_\_\_

Proclamados os resultados pelo presidente da banca examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, eu lavrei a presente ata que assino juntamente com os demais membros da banca examinadora.

*Vinicius C. Fabri Moraes*

Câmpus Itapetininga, 12 de dezembro de 2022

Avaliador externo: [ ] Sim [ ] Não

Assinatura:

Documento assinado eletronicamente por:

- William Wagner Medeiros, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 12/12/2022 21:41:06.
- Emanuel Benedito de Melo, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 13/12/2022 13:38:44.
- Bruno Fernando Gianelli, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 13/12/2022 15:07:44.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 01/12/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsp.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 456709  
Código de Autenticação: da4b6dec2



## **AGRADECIMENTOS**

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (IFES), Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec/MEC), Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) pela oportunidade e pelo apoio na realização do projeto.

Ao meu orientador William pelo apoio e pela ajuda para retirar todas as minhas dúvidas.

Aos professores Carlos e Danilo e à equipe do projeto Agriloggi pela parceria no desenvolvimento do projeto.

Aos servidores da biblioteca pela atenção e pela paciência na renovação de cada livro.

Aos meus pais e meu irmão por me apoiar em minhas escolhas.

À minha namorada, Letícia, por me apoiar em todos os momentos e estar sempre ao meu lado.

“A sabedoria de muitos é preferível à genialidade de um”, Roman Pichler.

## RESUMO

As *startups* são instituições criadas em ambientes de grande incerteza e pelo fato de apresentarem um modelo de negócio de base tecnológica diferente da base tradicional precisam ser abordadas com uma análise diferenciada em relação a estruturação organizacional.

O presente trabalho apresenta o estudo de caso da estrutura organizacional dentro do projeto de *startup* Agriloggi que inicialmente trouxe a ideia de uma plataforma de *marketplace* para a comercialização de produtos agrícolas para os produtores de Itapetininga e posteriormente, com a tentativa de validação do modelo de negócio, mudou a estratégia para uma plataforma com modelo *White Label* para atender as necessidades de comercialização com identidade visual e redução de custos dos produtores e comerciantes entrevistados.

Para o desenvolvimento da estrutura organizacional, foram geradas, inicialmente, atividades a serem executadas a partir de requisitos levantados pela equipe. O estudo bibliográfico auxiliou no entendimento e avaliação do caminho de responsabilidade de cada indivíduo, na metodologia identificada e na avaliação de possíveis cargos como empresa consolidada.

A estrutura organizacional adhocrática e metodologia ágil com *framework* Scrum foram utilizadas e identificadas no projeto com separação e coordenação das atividades do projeto, auxílio na rápida execução das tarefas com a descentralização das decisões no fluxo de trabalho, ciclos de trabalho semanais para a implementação de incrementos, integrantes com funções de *Product Owner* e *Scrum Master* e a mudança rápida de estratégia do projeto validada pelos produtores e comerciantes de Itapetininga.

**Palavras-chave:** Estrutura Organizacional. Startup. Estrutura Adhocrática. Scrum.

## ABSTRACT

Startups are institutions created in environments of great uncertainty and because they present a technology-based business model different from the traditional base, they need to be approached with a differentiated analysis in relation to organizational structure.

The present work presents the case study of the organizational structure within the Agriloggi startup project, which initially brought the idea of a marketplace platform for the commercialization of agricultural products for the producers of Itapetininga and later, with the attempt to validate the business model, changed its strategy to a platform with a White Label model to meet the commercialization needs with visual identity and cost reduction of the interviewed producers and traders.

For the development of the organizational structure, activities were initially generated to be carried out based on requirements raised by the team. The bibliographical study helped in understanding and evaluating the path of responsibility of each individual, in the identified methodology and in the evaluation of possible positions as a consolidated company.

The adhocratic organizational structure and agile methodology with Scrum framework were used and identified in the project with separation and coordination of project activities, aid in the rapid execution of tasks with the decentralization of decisions in the workflow, weekly work cycles for the implementation of increments, members with Product Owner and Scrum Master functions and the rapid change in the project's strategy validated by the producers and traders of Itapetininga.

**Keywords:** Organizational Structure. Startup. Adhocratic Structure. Scrum.

## LISTA DE QUADROS

<b>Figura 1</b> – Composição da estrutura organizacional em linha ou funcional.....	16
<b>Figura 2</b> – Composição da estrutura matricial.....	17
<b>Figura 3</b> – Composição da estrutura projetizada.....	18
<b>Figura 4</b> – Composição da estrutura composta.....	19
<b>Figura 5</b> – Relação coisa certa com modo certo.....	22
<b>Figura 6</b> – Ciclo da Sprint.....	23
<b>Figura 7</b> – Estrutura departamental.....	29
<b>Figura 8</b> – Organograma inicial.....	30

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Atividades realizadas por cada integrante.....	27
<b>Tabela 2</b> – Relação de atividades com cargos e salários.....	28

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CBO	Classificação Brasileira de Ocupações
CRUD	<i>Create, Read, Update, Delete</i>
IFSP	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
MVP	<i>Minimum Viable Product</i>
Sebrae	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
1.1 Objetivo.....	14
<b>2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	<b>15</b>
2.1 Estrutura organizacional .....	15
2.2 Metodologia ágil .....	20
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>24</b>
3.1 Método .....	24
3.2 Estudo de caso .....	24
<b>4 RESULTADOS</b> .....	<b>31</b>
4.1 Estrutura organizacional .....	31
4.2 Metodologia identificada.....	32
<b>5 CONCLUSÕES</b> .....	<b>35</b>
<b>6 SUGESTÃO DE TRABALHOS FUTUROS</b> .....	<b>36</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>37</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Dentro do contexto de incertezas do mercado, empresas que procuram modelos de negócio repetíveis e escaláveis utilizando a inovação para alcançar crescimento rápido recebem o nome de *startups*. Segundo Martin (2018) e Ries (2012), as empresas recém-criadas com a motivação de criar produtos e serviços a partir de ideias de caráter tecnológico e inovador podem ser classificadas como *startups*.

As *startups* surgiram como uma ótima opção de investimento e desenvolvimento do mercado brasileiro, nos últimos anos, o mercado de inovação obteve em 2021 um aumento de 200% do número de *startups* em operação, e isso gerou um salto significativo de 100 mil pessoas contratadas nessas empresas ao apresentar um registro histórico no ecossistema de inovação brasileiro (SABARÁ, 2022).

Apesar do crescimento positivo em 2021, muitos projetos de *startups* foram fracassados logo depois de um começo promissor, mesmo sem atingir o máximo potencial e sem acolhimento por parte dos clientes, essa questão está atrelada ao tipo de gestão envolvida dentro do contexto do projeto e ao planejamento inicial relacionado a realidade do mercado para se tornar um negócio consolidado (RIES, 2012).

Para as *startups* atingirem seus objetivos e grande valor, elas precisam transformar o seu trabalho em dinheiro, ou seja, consolidar o modelo de negócio. Essa consolidação do modelo abrange como o serviço ou produto do projeto se torna viável tanto para a empresa como para o cliente a partir de variáveis de negócio, como: análise do mercado, hipóteses, desenvolvimento do produto mínimo viável ou MVP (*Minimum Viable Product*), estrutura organizacional, marketing e vendas, canais de distribuição, tomada de decisão, estrutura financeira e captura de investimentos. E conforme informado por Ries (2012):

*“o desafio do empreendedorismo é equilibrar todas as atividades. Mesmo as menores startups enfrentam o desafio de dar apoio aos clientes existentes enquanto procuram inovar”.*

O surgimento de uma *startup* está atrelado a uma ideia inovadora que precisa ser constantemente revisada e validada para atrair seus clientes. Esse ambiente de extrema incerteza não gera um caminho estável para o projeto, descarta a utilização de métodos antigos e tradicionais de administração (RIES, 2012). Para os projetos que se encontram nesse

tipo de ambiente, a necessidade de métodos de gestão para desenvolver o projeto mais rapidamente ganham importância e segundo relatado por Ries (2012):

*“uma startup é uma instituição, não um produto, assim, requer um novo tipo de gestão, especificamente constituída para seu contexto de extrema incerteza”.*

Dentro dessa questão de trazer soluções tecnológicas, criou-se o projeto da *startup* Agriloggi com a ideia de proporcionar uma plataforma digital para ofertar produtos e serviços dentro do setor do agronegócio, ligado ao modelo de plataforma *White Label*, que possui como integrantes professores, alunos e ex-alunos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) campus Itapetininga.

### **1.1 Objetivo**

O objetivo do trabalho foi apresentar como se desenvolveram as atividades de uma *startup* de tecnologia voltada para o setor do agronegócio brasileiro.

Identificar os papéis e responsabilidades de cada pessoa dentro da *startup* e validar a metodologia utilizada.

## **2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

### **2.1 Estrutura organizacional**

A estrutura organizacional é a maneira que a empresa escolhe, por meio da divisão por funções, setores, cargos ou serviços, para dispor seu capital humano, distribuir os recursos e atividades. Essa estrutura é fundamental para a organização de setores, comunicação, hierarquia e processos da empresa, geralmente relacionado ao fluxo de atividades das unidades com relações de interdependência que a empresa precisa desempenhar para alcançar seus objetivos (CHIAVENATO, 2010).

As organizações já estabelecidas podem apresentar diversas formas de funcionamento diante da divisão do trabalho nos diversos departamentos e divisões, organização das atividades e dos recursos, de forma mais centralizada e padronizada, que são essenciais para traçar decisões estratégicas mais consistentes e alcançar os objetivos em ambientes mais estáveis (SEIFFERT; COSTA, 2007; CHIAVENATO, 2010).

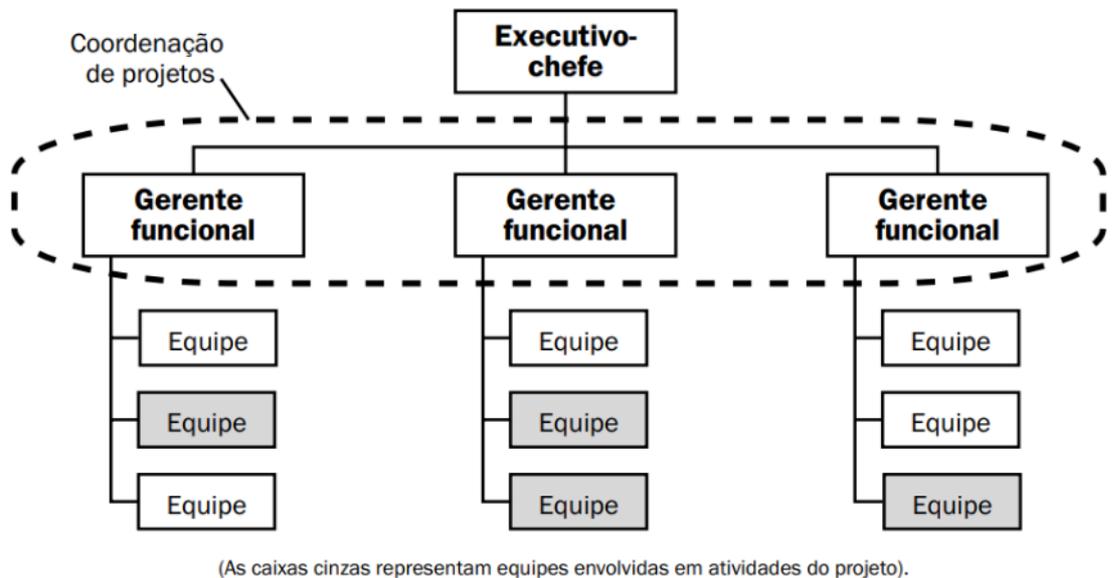
Para alcançar o que deseja, essas empresas apresentam uma estrutura formal definida para enquadrar as pessoas envolvidas nas estratégias, facilitar e garantir a tomada de decisão e essa estrutura é desenvolvida de acordo com o planejamento e definição da própria estrutura organizacional (SEIFFERT; COSTA, 2007; CHIAVENATO, 2010).

Por outro lado, tem-se a estrutura informal que mostra o desenvolvimento da comunicação e das relações das pessoas dentro das organizações podendo desenvolver uma importante função na criação da cultura interna e essas relações não apresentam uma documentação formal para a empresa (SEIFFERT; COSTA, 2007).

Em relação aos tipos de estrutura organizacional, pode-se encontrar a organização em linha que se caracteriza por ser uma estrutura hierarquizada de comunicação e responsabilidades, apresentando baixo custo de administração e uma resposta mais rápida em relação aos outros tipos de estrutura. Essa estrutura apresenta um desenho de organograma de unidades ou cargos interligados por linhas formais de comunicação que representam a relação autoridade e responsabilidade (SEIFFERT; COSTA, 2007; CHIAVENATO, 2010).

A estrutura em linha, conhecida também como funcional, apresenta uma relação de gerência especializada que administra outras unidades funcionais dentro de um departamento, por exemplo, um gerente de operações em uma indústria lidera departamentos específicos como manutenção, manufatura e produção (PMBOK, 2013). Pode-se entender melhor essas relações na Figura 1.

**Figura 1 – Composição da estrutura organizacional em linha ou funcional.**

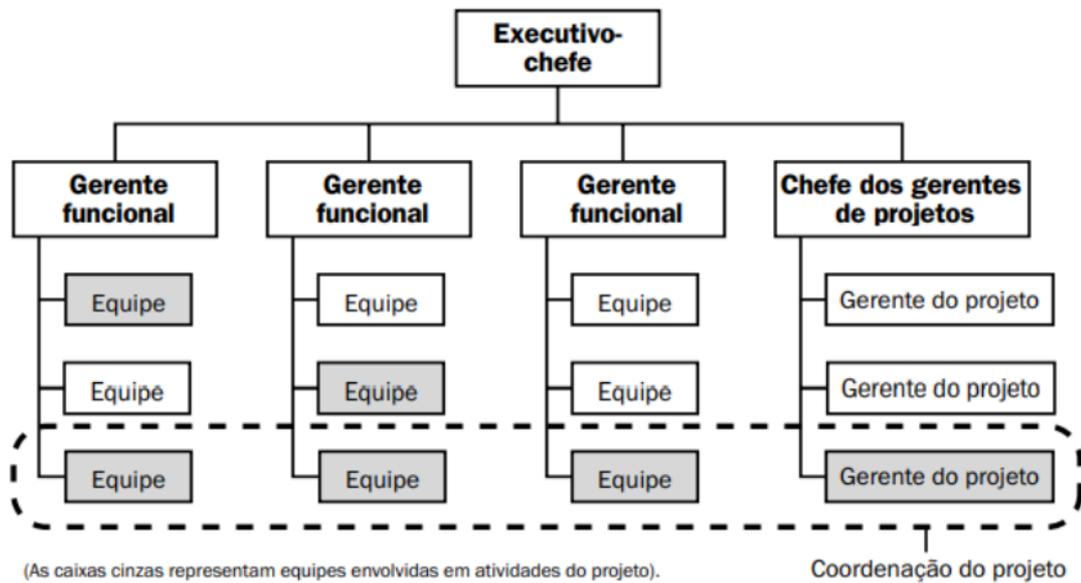


**Fonte: Adaptado pelo autor PMBOK (2013)**

A estrutura matricial é outro tipo que pode ser encontrada nas organizações. Essa estrutura está relacionada com aspectos multidimensionais referente à departamentalização funcional e à projeto ou à produto, e é muito utilizada em ambientes propícios a mudanças e alta complexidade por apresentar uma forma mais adaptável de organização. Esse tipo de estrutura se caracteriza por ser de dupla entrada, ou seja, na horizontal encontra-se os produtos ou projetos e na vertical a separação funcional (SEIFFERT; COSTA, 2007; CHIAVENATO, 2010).

Essa estrutura se assemelha a organização funcional, mas apresenta uma relação entre gerente de projeto e gerente funcional que flexibiliza e descentraliza a forma de trabalho de equipes ou pessoas na organização (PMBOK, 2013). Pode-se entender melhor sua composição na Figura 2.

Figura 2 – Composição da estrutura matricial.

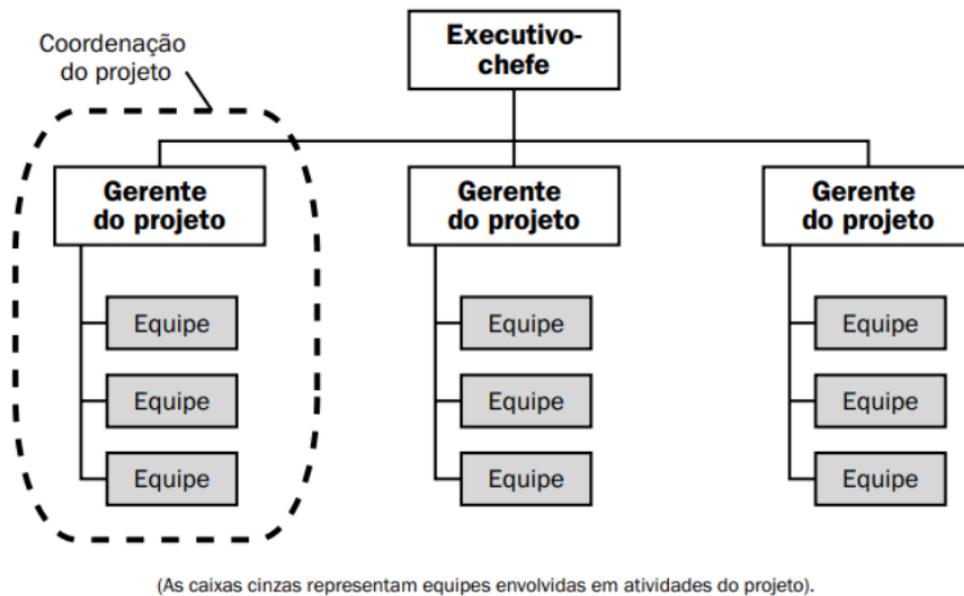


Fonte: Adaptado pelo autor PMBOK (2013)

A estrutura projetizada é uma forma da organização separar seu trabalho em projetos e apresenta unidades organizacionais, conhecidas como departamentos, que se comunicam diretamente ao gerente do projeto (PMBOK®, 2013). O gerente do projeto apresenta alto nível de autoridade e bastante independência, além de obter muitos recursos da organização para execução dos projetos (PMBOK®, 2013).

Conforme a Figura 3, observa-se que a organização é dividida em projetos e os gerentes apresentam-se como autoridade máxima em cada projeto.

Figura 3 – Composição da estrutura projetizada.

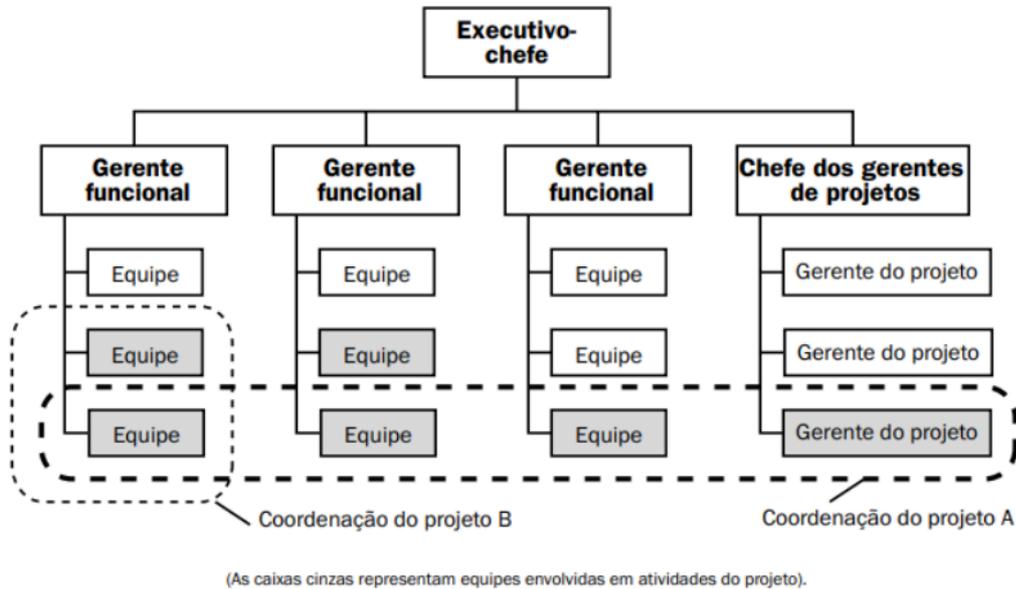


Fonte: Adaptado pelo autor PMBOK (2013)

A estrutura composta é um tipo de estrutura utilizada nas organizações quando apresentam a necessidade de relacionar as outras estruturas mencionadas em diversos níveis, por exemplo, uma organização com estrutura em linha reorganiza algumas pessoas dentro de uma equipe de projeto para atuar em um projeto importante, pode-se entender melhor o seu funcionamento na Figura 4 (PMBOK®, 2013).

Dentro da estrutura composta, o modelo adhocrático ou temporário, é uma outra forma de estruturar a organização que surgiu para atender os objetivos ou atividades do tipo aqui e agora (*ad hoc*) em um ambiente mais dinâmico, com muitas mudanças. Esse modelo é adotado para empresas e projetos que precisam resolver problemas específicos e ser inovadoras no que tange novas soluções, também se caracteriza pela presença de equipe multifuncional com fácil mudança de responsabilidades e atribuições, com foco nas competências das pessoas, além da descentralização da tomada de decisão (CHIAVENATO, 2010).

Figura 4 – Composição da estrutura composta.



Fonte: Adaptado pelo autor PMBOK (2013)

Com uma estrutura organizacional bem planejada e executada, a empresa consegue alcançar uma melhor coordenação e divisão de responsabilidades e papéis, a correta identificação das tarefas com os principais objetivos e visualização da consolidação do modelo de negócio para garantir que o caminho que a organização está trilhando esteja correto (SEIFFERT; COSTA, 2007).

As *startups* se encontram em ambientes de grande incerteza e pelo fato de apresentarem um modelo de negócio de base tecnológica diferente da base tradicional, com uma gestão descentralizada e sem padronização de tarefas, necessita-se de uma análise diferenciada (MIRANDA et al, 2016). As estruturas encontradas nessas empresas estão relacionadas à visão de mercado e construção do projeto dos fundadores ou empreendedores e geralmente não apresenta um padrão organizacional (GARCIA, 2017).

O desempenho dessas empresas iniciantes está diretamente ligado à estrutura organizacional. De acordo com Miranda *et al.* (2016), a presença de níveis moderados de formalização e centralização em sua estrutura organizacional impactam no desempenho das *startups*, ou seja, a presença de estrutura organizacional melhora o desempenho das empresas iniciantes.

Como mencionado, a estrutura inicial de uma *startup* está relacionada ao comportamento dos empreendedores em relação ao projeto e a visão destes de mercado.

Ainda segundo Garcia (2017) é necessário estruturar as ideias e objetivos da empresa com a organização das atividades desempenhas para transformar em uma estrutura organizacional definida.

## 2.2 Metodologia ágil

A metodologia ágil foi baseada a partir dos princípios do processo de produção *Lean Manufacturing* criado pela Toyota. A ideia inspirada na linha de produção japonesa consiste em proporcionar maior rapidez no processo de desenvolvimento de software comparado aos processos tradicionais (FOGGETTI, 2015).

A metodologia ágil nasceu para transformar os processos de gerenciamento de projetos tradicionais agregando em tempo, custo e qualidade para atender os objetivos do projeto com melhores soluções inovadoras e com foco maior na execução em relação ao planejamento. Dentro dessa metodologia, os princípios estão atrelados ao Manifesto Ágil a qual a equipe de projetos está mais envolvida entre si em vez de desenvolver documentações, apresenta um relacionamento com o cliente de forma ativa onde o mesmo se envolve no desenvolvimento, aceitação maior de mudanças e apresenta um fluxo decisório mais dinâmico para a realização de cada etapa (FOGGETTI, 2015).

Dentro do ambiente de gestão ágil de projetos, tem-se o *framework* Scrum para desenvolvimento de produtos a partir de métodos relacionados a organização de implementação do projeto, com abordagem específica no empirismo, ou seja, o planejamento e execução do projeto é baseado no tempo de trabalho com a equipe para entender o que está acontecendo, e no *lean thinking* para desenvolver o essencial e minimizar desperdícios (SCHWABER; SUTHERLAND, 2020).

A equipe de *Scrum* ou *Scrum Team* é um grupo pequeno de pessoas com a responsabilidade de criar um incremento útil em cada ciclo da *Sprint* e das atividades relacionadas ao desenvolvimento do produto, como pesquisa e validação com o cliente (SCHWABER; SUTHERLAND, 2020). O *Scrum Team* é constituído por um *Product Owner*, um *Scrum Master* e pelos *Developers* que apresentam características de autogerenciamento e multidisciplinaridade, além de ser uma equipe formada com no máximo de 10 pessoas e quanto menor o número de participantes mais produtivo e comunicativo é o desenvolvimento da *Sprint* (SCHWABER; SUTHERLAND, 2020). A seguir são listadas as figuras chaves citadas que compõem o time.

- O *Product Owner* é o responsável por todo o gerenciamento do *Product Backlog*, dos resultados do trabalho da equipe, do orçamento, do ciclo de vida de inovações, do lançamento do produto, suporte nas reuniões, colaboração com os integrantes e comunicação direta com o cliente, ou seja, garantir que os objetivos do trabalho sejam cumpridos (PICHLER, 2011). É importante destacar que o *Product Owner* representa as necessidades do cliente e precisa manter transparência com o cliente e sua equipe, ou seja, todos os integrantes e participantes estão cientes das etapas, modificações, atualizações e dificuldades no projeto (PICHLER, 2011; SCHWABER; SUTHERLAND, 2020).
- O *Scrum Master* tem como função garantir que a metodologia do *framework Scrum* seja seguida corretamente pelo *Scrum Team* e ajudar na melhoria da competência do time, o modo como se utiliza a metodologia pode garantir o sucesso ou fracasso do projeto (PICHLER, 2011; SCHWABER; SUTHERLAND, 2020). O *Scrum Master* tem ainda as funções de garantir que os processos do *Scrum* sejam produtivos, auxilia no entendimento do *Scrum Team* sobre as necessidades do *Product Backlog*, ajuda na criação de um plano mais prático do produto dentro de um ambiente complexo e no direcionamento mais técnico para cumprir o *Product Backlog* (SCHWABER; SUTHERLAND, 2020).
- Os *Developers* são os integrantes do *Scrum Team* com a responsabilidade de desenvolver uma parte útil e incremental em cada ciclo da *Sprint* e adequar o trabalho diariamente dentro do caminho das metas da *Sprint* (SCHWABER; SUTHERLAND, 2020).

As funções do *Product Owner* e do *Scrum Master* se complementam para alcançar o produto certo pelo processo correto resultando no sucesso permanente do projeto.

Na figura 5 é apresentado exemplificado que mesmo com a coisa certa e utilizando o modo errado, os ganhos podem ser insustentáveis e ainda que mesmo com a coisa errada, mas com o modo certo se resulta em um fracasso rápido (PICHLER, 2011).

**Figura 5 – Relação coisa certa com modo certo.**

<b>Coisa certa</b>	Ganhos rápidos, mas insustentáveis	Sucesso permanente
<b>Coisa errada</b>	Fracasso lento	Fracasso rápido
	<b>Modo errado</b>	<b>Modo certo</b>

Fonte: Adaptado pelo autor Pichler (2011)

A metodologia Scrum apresenta abordagem incremental e interativa para a criação da visão do produto para o cliente e manter o controle dos riscos (SCHWABER; SUTHERLAND, 2020). Isso significa que para alcançar esse objetivo, a visão é separada em atributos necessários, adicionados no *Product Backlog* e desenvolvidos em ciclos de *Sprints* pela colaboração da equipe para entregar cada atributo sobre o resultado do anterior (PICHLER, 2011).

O *Product Backlog* é a lista de atividades ou tarefas necessárias revisadas constantemente para criar e aperfeiçoar o produto. Esse documento é a única referência para execução do trabalho e os itens presentes nessa lista apresentam uma ordem de importância na implementação, detalhamento, estimativa e evolução (PICHLER, 2011; SCHWABER; SUTHERLAND, 2020). Para a equipe, o *Scrum Master* e o *Product Owner* estarem alinhados com os objetivos do projeto, são criadas metas a serem seguidas e cumpridas em cada entrega da *Sprint*. Esse alinhamento de resultados e metas das atividades das *Sprints* ajudam a equipe a trabalhar em uma direção e a melhorar a comunicação com os *stakeholders* (PICHLER, 2011).

A *Sprint* é o nome atribuído aos ciclos ou eventos de desenvolvimento do produto com duração máxima de um mês para agregar valor e uma *Sprint* deve começar apenas quando a anterior é finalizada (FOGGETTI, 2015; SCHWABER; SUTHERLAND, 2020)

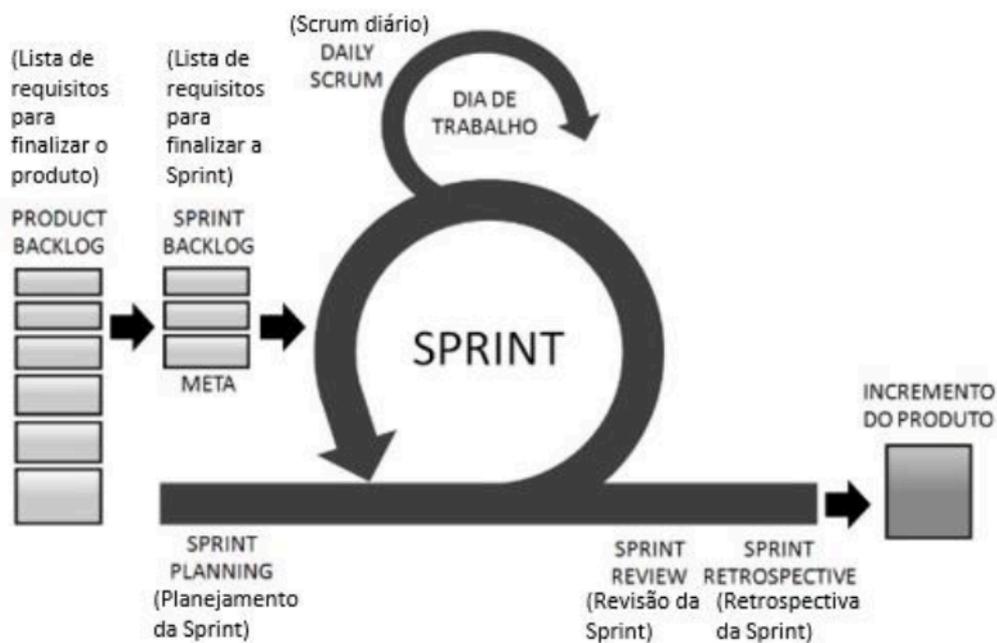
A execução da *Sprint* é importante para alcançar o objetivo do projeto de forma a contribuir em previsibilidade, adaptação e inspeção, durante o ciclo não deve ocorrer mudanças que afetem os objetivos da *Sprint* e a qualidade deve se manter (SCHWABER; SUTHERLAND, 2020).

Antes de iniciar a *Sprint*, a equipe realiza uma reunião de planejamento da *Sprint* para seleção, compartilhamento e comprometimento das atividades para alcançar a meta do ciclo da *Sprint*, além disso, a equipe define de qual forma as *Sprints* devem ser finalizadas e cria a *Sprint Backlog* com as atividades (PICHLER, 2011; FOGGETTI, 2014). Durante a execução

da *Sprint*, os participantes do projeto reportam o progresso das suas atividades em reuniões diárias, conhecidas como *Daily Scrum*, para apontar impedimentos encontrados, interagir com a equipe e com o *Product Owner* (PICHLER, 2011; FOGGETTI, 2014).

Quando a *Sprint* é finalizada, a equipe realiza as reuniões de revisão da *Sprint* para revisar as implementações de cada atividade, verificar se estão caminhando na direção correta e receber o *feedback* do *Product Owner* (PICHLER, 2011; FOGGETTI, 2014). As reuniões de retrospectiva da *Sprint* também ocorrem para levantar melhorias para o próximo ciclo de *Sprint*, transformar o trabalho mais agradável para a equipe e principalmente, fortalecer o relacionamento da equipe de *Scrum* (PICHLER, 2011; FOGGETTI, 2014). Pode-se observar na Figura 6, logo abaixo, o resumo de todo o ciclo da *Sprint* para incremento no produto.

**Figura 6 – Ciclo da *Sprint*.**



**Fonte: Adaptado pelo autor de Leonel *et al* (2018 apud Sabbagh 2013)**

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 Método

Como metodologia para o projeto optou-se por realizar um estudo de caso da *startup* Agriloggi. O estudo de caso permite a descrição do contexto em que se realizou o projeto com um conhecimento mais detalhado e um estudo mais pormenorizado e extenso (GIL, 2002, p. 54). Além disso, essa metodologia analisa características holísticas e acontecimentos contemporâneos do contexto do objeto de pesquisa com diversas técnicas, como entrevistas e observação direta, e com a competência de utilizar uma ampla diversidade de evidências (YIN, 2001).

Para realizar o desenvolvimento da estrutura organizacional da *startup*, foram geradas inicialmente atividades a serem executadas pela equipe a partir dos requisitos necessários para o funcionamento do sistema com o auxílio da técnica de *brainstorming* pela própria equipe e da opinião especializada na área de tecnologia.

O estudo bibliográfico foi utilizado para entender e avaliar o caminho de responsabilidade de cada indivíduo dentro do organograma, assim como, a metodologia relacionada a execução das atividades.

Foi realizada uma consulta verbal e pontual convidando os participantes a avaliar a organização, *startup*, sem identificação dos participantes sobre como foram tomadas decisões e definidos parâmetros.

Para a avaliação dos cargos, verificou-se com o estudo bibliográfico as relações das atividades de cada integrante com as atribuições de possíveis cargos para atender a demanda da *startup*.

#### 3.2 Estudo de caso

Em dezembro de 2020, iniciou-se o projeto de *startup* Agriloggi com o objetivo de proporcionar uma plataforma digital para ofertar produtos e serviços dentro do setor do agronegócio e com a iniciativa de “conectar o pequeno produtor rural com o mundo”. Inicialmente, essa plataforma seria utilizada como um *shopping* virtual (*marketplace*) onde compradores e vendedores poderiam fazer negócios.

No início e durante o desenvolvimento do projeto da *startup*, o ambiente de desenvolvimento foi caracterizado por um ambiente de incerteza, inovador e dinâmico, onde a caracterização desse ambiente está relacionada com o impacto de fatores para o

desenvolvimento da solução, como o isolamento e o distanciamento relacionados a pandemia do COVID-19, a readaptação na utilização de ferramentas relacionadas a trabalho em equipe a distância, a falta de experiência profissional de alguns alunos, as dificuldades de adaptação dos alunos, a saída de participantes e a tentativa de criar uma solução inovadora que não existe no setor do agronegócio brasileiro. O discurso a seguir de um dos participantes demonstra como foram definidos alguns parâmetros iniciais do projeto:

*“Foi observado que o projeto começou a ser desenvolvido em um momento atípico dentro da pandemia do COVID-19 e houve a readaptação na utilização de ferramentas no ambiente de projetos, como reuniões e trabalhos em equipe a distância, o que dificultou mais as possibilidades de sucesso do projeto. Além disso, observou-se a dificuldade no avanço do projeto com os perfis dos alunos que não apresentavam experiência profissional, o ajuste da equipe com as dificuldades do pessoal se adaptar e a saída de participantes.”*

Observou-se também que dois integrantes tiveram muita importância no desenvolvimento do projeto, o primeiro relacionado as características de liderança e motivação no projeto, como planejamento das reuniões e maior interação com a equipe. A consulta pontual aos participantes indicou que um dos membros apresentou a atividade de gestão da parte técnica:

*“O segundo membro da liderança estava associado a gestão e desenvolvimento da parte técnica, como a retirada de dúvidas das atividades sobre a parte de desenvolvimento.”*

Durante o período de desenvolvimento, o projeto passou por ciclos de *feedback* para validação do modelo de *marketplace* com as entrevistas e vários agricultores alegaram que não utilizariam a plataforma porque já utilizavam serviços de empresas distribuidoras da região que “facilitavam suas vidas” em todo o processo logístico, sem precisarem se preocupar com o processo de coleta, transporte e entrega dos seus produtos.

Com esses ciclos de *feedback* e em um determinado momento, com o auxílio de mentorias do Sebrae, o projeto da *startup* precisou pivotar para atender o que os comerciantes do agronegócio estavam pedindo em relação a identidade visual e redução de custos. Em uma das entrevistas, um comerciante do setor de agronegócio alegou que sentia falta de mais

canais de vendas na região para divulgar seus produtos do jeito que ele queria e não tinha condições de investir em um setor de tecnologia dentro da própria empresa para criar sua própria loja virtual. A partir de ciclos de *feedback* mais rápidos, as *startups* apresentam um processo com maior sucesso para aprender com seus clientes e, portanto, manter a estratégia ou pivotar (RIES, 2012).

A equipe do projeto estudou a fundo um modelo de negócio que atendesse as exigências das entrevistas em relação a oferta de produtos e serviços com identidade visual própria e definiram que o modelo *White Label* seria o mais indicado. O modelo *White Label*, que significa “etiqueta branca”, é um conceito para a criação de serviços e produtos na forma de molde, onde pessoas e empresas podem personalizar de acordo com suas necessidades, por exemplo, na utilização do molde para criação de lojas virtuais, aplicativos e para ofertar conteúdos digitais (FIA, 2020).

Com as tentativas de validação do modelo *White Label*, a partir de novas entrevistas com agricultores e comerciantes da região de Itapetininga, criou-se uma plataforma *White Label* para as pessoas ou empresas ofertarem, com a própria identidade visual, seus produtos agrícolas sem precisarem gastar recursos e tempo no próprio desenvolvimento tecnológico. A seguir a temática é corroborada por um dos participantes:

*“Foi observado que os testes e entrevistas focando no desenvolvimento de uma plataforma para o agronegócio, com o apoio das mentorias do Sebrae, ajudou a trabalhar dentro do que os entrevistados indicavam o que mais precisavam e aproximou a solução da Agriloggi em um serviço com mais chance de sucesso. A ideia do modelo de White Label foi uma construção dentro das entrevistas e validações para atender as necessidades de redução de custo e identidade visual dos comerciantes que atendem os produtores da região e o pivotamento agregou no que é mais factível para o mercado, além do conhecimento de como se mostra difícil empreender.”*

A plataforma digital se mostra hoje como uma ferramenta que agrega diversas funções para seus usuários por meio da internet, possibilitando atender e suprir as necessidades, como na comunicação, propaganda, controle de informações e comercialização de produtos (FRACARI DE SOUZA; PENTEADO MANOEL, 2021). O controle de informações ou dados que a *startup* pode oferecer em relação a comercialização de produtos do usuário aumenta consideravelmente a criação de valor agrícola para os produtores (FRANÇA, 2020).

A plataforma digital da Agriloggi, validada pela equipe envolvida no projeto, permite que o usuário tenha acesso a recursos para criação de identidade visual própria na divulgação e comercialização dos seus produtos e/ou serviços sem investir muito. A utilização da tecnologia de informação e comunicação, como a plataforma digital, possibilita o aumento da produção, divulgação, aproximação dos clientes e alcançar mais consumidores, além de valorizar os produtos, serviços e cultura local (MASSRUHÁ *et al*, 2020; FRACARI DE SOUZA; PENTEADO MANOEL, 2021).

Para construção da estrutura de atividades e custo de cargos, inicialmente identificou-se todas as atividades necessárias para atender o objetivo do projeto de consolidação da *startup* e separou-se para cada integrante de acordo com critérios relacionados a habilidades técnicas e nível de experiência em projetos, conforme Tabela 1.

O método de controle para a criação, planejamento e monitoramento dessas atividades foi com reuniões semanais e com auxílio de opinião especializada, assim como o evidenciado nos resultados de Rabechini Junior *et al*. (2002), onde a maior parte dos projetos optaram por reuniões periódicas para estruturação das etapas.

**Tabela 1 – Atividades realizadas por cada integrante.**

Integrante	Atividades
1	Planejamento das reuniões; Acompanhamento das atividades semanais; Auxílio nas etapas de gestão das atividades gerais do projeto; Auxílio nas etapas de divulgação e de entrevistas com pessoas residentes em Itapetininga; Auxílio na precificação e viabilidade da <i>startup</i> .
2	Separação de atividades maiores em atividades menores; Auxílio e suporte nas etapas de gestão das atividades de programação do sistema; Revisão e aprovação da programação para implementação no sistema; Auxílio nas etapas de divulgação e de entrevistas com pessoas residentes em Itapetininga.
3	Auxílio nas etapas de divulgação e de entrevistas com pessoas residentes em Itapetininga.
4	Criação de <i>CRUD</i> 's; Programação do sistema ( <i>backend</i> e <i>frontend</i> ); Levantamento do que está funcional no sistema; Acertar detalhes da parte visual do sistema; Padronizar comportamento da <i>navigation bar</i> ; Correção de detalhes de <i>CRUD</i> 's; Revisão e aprovação da programação para implementação no sistema; Ajuda nas entrevistas.
5	Criação de <i>CRUD</i> 's; Levantamento de requisitos para a prestação de serviços pela plataforma; Ajustes de interface na tela inicial da página; Auxílio na criação da documentação gerencial e comercial; Auxílio na precificação e viabilidade da <i>startup</i> ; Auxílio na criação da estrutura organizacional; Ajuda nas entrevistas; Estudo e aplicação de ferramentas de marketing para divulgação da <i>startup</i> .

Integrante	Atividades
6	Criação de <i>CRUD</i> 's; Padronizar os <i>layouts</i> do <i>blade</i> ; Ajuda nas entrevistas; Levantamento de empresas para divulgação do serviço;
7	Criação de <i>CRUD</i> 's; Ajuda nas entrevistas; Levantamento de empresas para divulgação do serviço; Estudo e aplicação de ferramentas de marketing para divulgação da <i>startup</i> .

**Fonte: Próprio autor.**

Durante o desenvolvimento das atividades, ocorreu momentos que os integrantes realizaram as atividades atribuídas a eles sem a presença dos integrantes 1 e 2 para retirar as dúvidas. Por exemplo, na atividade de “criação de *CRUD*'s” os alunos conseguiram pesquisar em tutorias e discutir entre si a melhor forma para finalizarem essa atividade e retirarem suas dúvidas.

Com as atividades identificadas e a necessidade de viabilizar o projeto, criou-se uma relação das atividades com possíveis cargos de contratação para atender as necessidades quando a empresa estiver consolidada, conforme Tabela 2 a seguir. Nessa relação, estipulou-se os cargos e valores iniciais a partir de opinião especializada e reuniões entre os integrantes.

**Tabela 2 – Relação de atividades com cargos e salários.**

Função	Salário	Encargos	Alimentação	Transporte	Total
Estagiário	R\$ 800,00	R\$ -	R\$ 400,00	Não considerado	R\$ 1.200,00
Programador <i>Front</i>	R\$ 3.000,00	R\$ 900,00	R\$ 600,00		R\$ 4.500,00
Programador <i>Back</i>	R\$ 4.000,00	R\$ 1.200,00	R\$ 600,00		R\$ 5.800,00
Marketing	R\$ 2.000,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00		R\$ 3.200,00
Financeiro	R\$ -	R\$ -	R\$ -		R\$ -
Gestor	R\$ 10.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 600,00		R\$ 13.600,00
Total Salários					R\$ 28.300,00

**Fonte: Próprio autor**

Em uma primeira análise, a equipe verificou que as atividades realizadas pelo grupo poderiam ser resumidas entre 6 funções. Dentre as funções, os programadores *Front* e *Back* cuidariam da parte técnica de todo o sistema com a correção de erros e melhoria, o estagiário seria o suporte para os programadores e um auxiliar de *marketing* para cuidar da divulgação, redes sociais e eventos da empresa. Além disso, um gestor para administrar toda a empresa, gerenciar a parte financeira e as outras funções.

Na parte financeira, a equipe decidiu não contabilizar, na Tabela 2, valores para o cargo da área financeira devido a escolha na utilização de serviços de assinatura de

gerenciamento contábil de outras empresas. A equipe verificou que seria mais viável a contratação desse tipo de serviço do que uma pessoa para a função.

Como os cargos estão atrelados a uma *startup* de tecnologia, é comum o maior número de colaboradores estar atrelado ao setor de tecnologia de informação e suporte. Esses setores estão relacionados ao desenvolvimento do sistema ou produto da empresa e atendimento aos usuários que o utilizam, portanto, são os setores principais da *startup* (MARTIN, 2018).

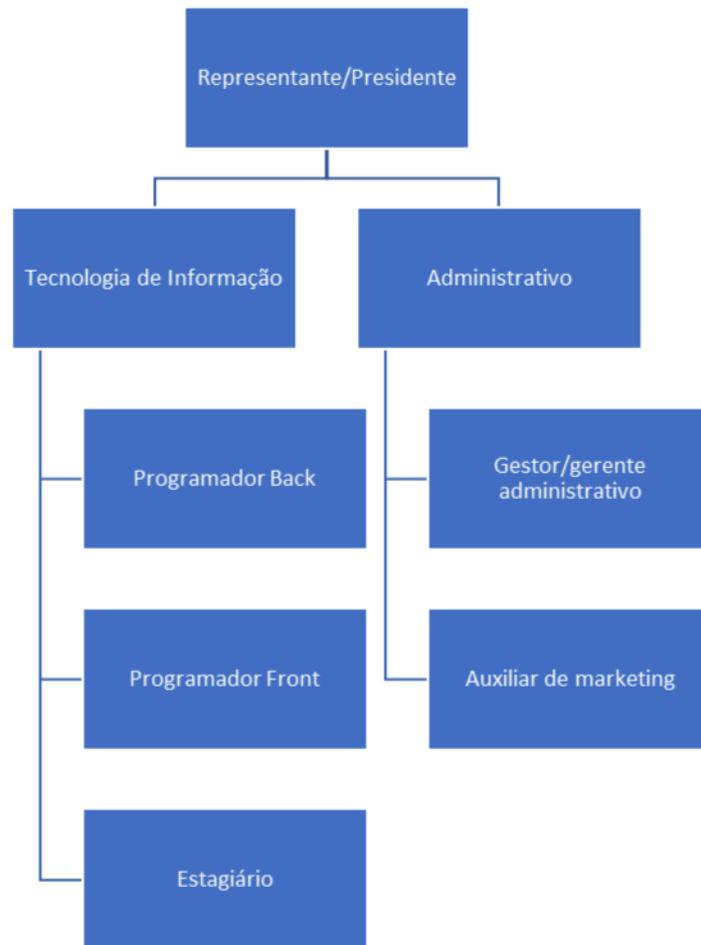
Em uma análise mais aprofundada, foi verificado que não existem cargos ideais para iniciar e gerenciar uma *startup* em seu início, como empresa consolidada, e a criação de cargos ocorre com as necessidades técnicas das atividades mais importantes.

Durante o desenvolvimento do projeto e com o levantamento de cargos definido inicialmente na Tabela 2, a equipe do projeto criou um modelo de estrutura organizacional separada em departamento e um organograma inicial a partir de opinião especializada e análise subjetiva para atender a linha de comunicação e responsabilidade das atividades desempenhadas na Agriloggi como empresa consolidada e formalizada, conforme Figura 7 e 8.

**Figura 7 – Estrutura departamental.**



**Fonte: Próprio autor.**

**Figura 8 – Organograma inicial.**

**Fonte: Próprio autor.**

## 4 RESULTADOS

### 4.1 Estrutura organizacional

Diante de um ambiente dinâmico, de incerteza e de inovação que se conviveu no projeto, identificou-se que a estrutura que representou essa fase inicial foi a adocrática, tendo em vista que a construção da equipe, como uma força tarefa temporária, com o intuito de criar e viabilizar a *startup* no prazo de 2 anos é uma característica dessa estrutura, além de apresentar também um ambiente dinâmico e inovador com base na intensidade e na variação do fluxo de trabalho da equipe.

Para a criação e desenvolvimento do projeto em um ambiente caracterizado por estruturação adocrática, a equipe do projeto se reuniu uma vez por semana e trabalhou-se de uma forma mais interativa com o desenvolvimento do sistema em grupo, ajudando um ao outro com as dificuldades e atualizando o *status* de cada atividade constantemente.

Foi observado que a interação da equipe se apresentava de forma bem dinâmica, sem a centralização e hierarquia das decisões das atividades. Foi verificado ainda que os integrantes 1 e 2 eram responsáveis por liderar o projeto e o desenvolvimento, realizavam também o suporte para qualquer dificuldade que os outros integrantes apresentavam durante a execução das atividades.

Pontualmente foi notado, no estudo de caso, durante o projeto que mesmo com a ausência dos integrantes 1 e 2, os outros participantes interagiam e ajudavam-se, tomavam suas próprias decisões de desenvolvimento e seguiam com as próprias atividades sem que afetasse o objetivo do projeto. Mesmo os integrantes 1 e 2 com mais experiências na área de tecnologia, o caminho era de incertezas e os métodos tradicionais para estruturar o projeto não eram suficientes, apresentando, muitas vezes, mudanças mensais nas atribuições de cada participante para atender o objetivo da *startup*.

A análise da estrutura organizacional para a *startup* como empresa formalizada se faz necessária para atender a demanda das atividades do projeto de uma forma ideal. Segundo Castro e Basques (2006), com o estudo de caso na mudança e inovação organizacional de uma empresa no setor de biotecnologia, mostra que as pessoas presentes na estrutura organizacional com maior conhecimento no fluxo de atividades e no processo de trabalho promovem maior comunicação e agilidade no processo decisório das atividades. Além disso, segundo Pinto (2002) as pessoas com conhecimento especializado e experiência profissional influenciaram positivamente no desenvolvimento do projeto.

## 4.2 Metodologia identificada

A metodologia de gestão do projeto que a equipe utilizou está relacionada à necessidade de validar o projeto rapidamente, de forma ágil, dentro de um ambiente com muita incerteza e dinâmico.

O *framework* Scrum relaciona-se com a criação de um produto inovador dentro da visão de mercado, do futuro e espera-se a maior aceitação possível por parte dos clientes. As empresas que pesquisam e procuram soluções inovadoras para problemas complexos precisam estar constantemente concentradas e em contato com seus clientes ou usuários (PICHLER, 2011). No estudo de Costa (2020) mostra-se que a característica mais importante para a adoção da metodologia ágil com o *framework* Scrum nas empresas é o grande foco no cliente, com transparência e com relacionamento, além de influenciar diretamente na cultura organizacional.

A adoção do Scrum por parte das empresas pode garantir a agilidade para a implementação e a melhoria contínua dos processos e do trabalho da equipe para a execução dos projetos. A falta de simplicidade, melhoria e agilidade na realização de projetos dentro da cultura da empresa são obstáculos para a adoção do Scrum e para a melhor produtividade da equipe (COSTA, 2020).

Foi observado que o integrante 1 apresentou um papel importante com característica de liderança no desenvolvimento do projeto da *startup* Agriloggi com as atividades descritas na Tabela 1, como o planejamento das reuniões, acompanhamento das atividades semanais, auxílio nas etapas de gestão das atividades gerais do projeto, suporte aos integrantes, colaboração direta com toda a equipe, na precificação e viabilidade da *startup*, além do auxílio nas etapas de divulgação e de entrevistas com pessoas residentes em Itapetininga. Essa característica e fatores representam a função de *Product Owner* dentro do *framework* Scrum e essa figura é muito importante para colaborar e representar a equipe na execução do projeto, auxiliando na atualização e alteração do *Sprint Backlog* junto com o desenvolvimento das atividades dos participantes (COSTA, 2020).

O integrante 2 também mostrou importância no desenvolvimento do projeto e apresentou as mesmas características da função do *Scrum Master*. As características apresentadas estão relacionadas ao suporte na coordenação das atividades de desenvolvimento e nas atividades descritas na Tabela 1, como suporte ao integrante 1 com a separação de atividades, revisão e aprovação da programação para implementação no sistema, auxílio nas

etapas de divulgação e de entrevistas com pessoas residentes em Itapetininga, além da criação e monitoramento de ciclos de entrega das tarefas do projeto, ponderou todos os requisitos do sistema junto com o integrante 1 e criou todos os ciclos das *Sprints*.

A equipe da Agriloggi precisou desenvolver as atividades em direção aos objetivos e estratégias da *startup*, a qual o integrante 1 e o integrante 2, respectivamente *Product Owner* e *Scrum Master*, basearam-se em experiência profissional e previsão de resultados para verificar as entregas da equipe. Para caminhar nessa direção, o *Product Owner* deve seguir com uma característica de transparência, ou seja, todos os requisitos necessários para desenvolver a plataforma estavam esclarecidos, visíveis e em transparência com todos os integrantes do projeto (COSTA, 2020; SCHWABER; SUTHERLAND, 2020).

Em relação ao desenvolvimento da equipe, observou-se que os integrantes 1 e 2 planejavam e definiam a meta da semana, separavam as atividades para cada participante, os participantes conversavam diariamente com a equipe por mensagens para retirar as dúvidas, ao término das atividades todos informavam as dificuldades enfrentadas durante uma reunião de revisão, o integrante 2 verificava cada entrega para adicionar no sistema como incremento e na semana seguinte esse ciclo se repetia. Esse ciclo de desenvolvimento representa o ciclo de *Sprint* abordado na Figura 6 e é uma característica de trabalho relacionado ao *framework* Scrum.

No início do projeto da *startup* Agriloggi, a equipe do projeto desenvolveu um sistema para funcionar como um *marketplace* de produtos agrícolas na região de Itapetininga, com funções de comprador e vendedor diante da necessidade do usuário, mas com grande dificuldade na implementação do sistema logístico de transporte. Em uma das etapas do projeto, esse sistema precisou ser testado e validado por agricultores e comerciantes da região que apresentaram um *feedback* negativo em relação a esse tipo de serviço. O sistema inicial não atendia as necessidades dessas pessoas por causa de empresas já atuantes no mercado que compram e vendem toda a produção dos agricultores da região, além de realizar toda a logística do produto e apresentar transparência com os clientes.

Foi observado que a criação de uma plataforma de *marketplace* não atenderia os produtores e comerciante de Itapetininga devido a necessidade de comunicação direta e pessoal com o produtor e as facilidades que as empresas distribuidoras no mercado já forneciam com seus serviços. Esses produtores e comerciantes alegaram que precisavam e sentiam falta de mais canais de vendas na região, porém gostariam desses canais mais personalizados para seus produtos e serviços.

Como a proposta inicial da Agriloggi não atendia as necessidades que se esperava, os integrantes precisaram mudar a estratégia do projeto rapidamente para um serviço que atendesse outras necessidades. A proposta encontrada foi a criação de um sistema *White Label* onde o cliente teria uma assinatura para criar seu próprio site com sua identidade visual sem precisar gastar com recursos para desenvolvimento e gerenciamento do próprio site e essa ideia apresentou um *feedback* positivo devido ao fato de precisarem de um serviço dessa forma.

Com a metodologia ágil com *framework* Scrum, verificou-se grande facilidade de mudança do desenvolvimento do sistema em relação a alteração de estratégia. Os *feedbacks* e o uso da metodologia foram necessários para ocorrer o pivotamento e atender uma necessidade de identidade visual e redução de custos dessas pessoas entrevistadas no setor de agronegócio de Itapetininga. O sucesso constante de um modelo de negócio está relacionado com a movimentação constante das partes motoras dentro do MVP e quando essas partes não conseguem mais garantir o sucesso é o momento de pivotar (RIES, 2012).

## 5 CONCLUSÕES

Pode-se concluir que durante a execução do projeto da *startup*, foi utilizado o modelo de adhocracia, pois as decisões tomadas durante o desenvolvimento do projeto eram discutidas em reuniões e relacionou-se com características de descentralização na tomada de decisão e foco no desenvolvimento de uma solução inovadora com prazo para validação.

Em relação a estrutura organizacional do projeto, verificou-se que a equipe constituiu-se de professores, alunos e ex-alunos que fizeram diversas atividades individuais e em grupo em um ambiente de trabalho dinâmico e com incertezas desde o início para o desenvolvimento do sistema.

Foi possível afirmar que a adoção dos cargos iniciais foi atrelada a demanda de atividades da *startup* Agriloggi como empresa consolidada segundo os padrões do próprio projeto, não encontrando no estudo bibliográfico um padrão de cargos para atender inicialmente uma empresa.

A estrutura organizacional escolhida pela equipe para a *startup* como empresa formalizada foi a departamentalização estrutural dividida em Tecnologia de Informação e Administrativo relacionado a coordenação e fluxo de atividades existentes do projeto.

Em relação a metodologia para a criação do projeto de *startup* Agriloggi, conclui-se que a equipe teve uma abordagem ágil para validar o projeto o mais rápido possível utilizando uma metodologia ágil com *framework* Scrum para gerenciamento do projeto e os integrantes 1 e 2 tiveram as funções respectivamente, do *Product Owner* e do *Scrum Master*.

Além disso, pode ser verificado que com a metodologia ágil utilizada no projeto Agriloggi, a equipe conseguiu tomar decisões mais ágeis para melhorar requisitos do projeto e pivotar.

## **6 SUGESTÃO DE TRABALHOS FUTUROS**

Com relação aos cargos e atribuições sugere-se uma análise orçamentária para que os mesmos sigam de forma mais enxuta para atender a demanda de atividades do projeto. Ainda sobre os mesmos sugere-se que a análise de atribuição seja atrelada a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) para obter uma relação real e ideal para a *startup* Agriloggi.

## REFERÊNCIAS

- CASTRO, José Márcio de; BASQUES, Paula Valadares. Mudança e inovação organizacional: estudo de caso em uma empresa do *cluster* de biotecnologia em Minas Gerais. **Revista de Administração Mackenzie**, v.7, n.1, p. 71-95, 2006.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Administração: teoria, processo e prática**. São Paulo: Elsevier, 2010.
- COSTA, Evandro Aiello Soares da, et al. **Fatores organizacionais e sua influência na adoção do Scrum: um estudo multisetorial**. 2020. Artigo (Trabalho de Conclusão de Curso em Graduação em Engenharia de Produção) – EE, UPM, São Paulo, 2020.
- FIA. White Label: o que é, vantagens e como funciona. Blog da FIA, 11 de maio de 2020. Disponível em: <https://fia.com.br/blog/white-label/>. Acesso em: 08 de dezembro de 2022.
- FRACARI DE SOUZA, A.; PENTEADO MANOEL, C. ADOÇÃO DE PLATAFORMAS DIGITAIS PARA COMUNICAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO PELOS AGRICULTORES FAMILIARES EM DECORRÊNCIA DA COVID-19. **Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação (EIGEDIN)**, v. 5, n. 1, 29 set. 2021.
- FRANÇA, Renata de Souza. **Agricultura digital 4.0: um modelo inovativo de transformação agrícola digital no Brasil**. 2020. Tese (Doutorado em Sistema de Informação e Gestão do Conhecimento) – Faculdade de Ciências Empresariais, Universidade Fumec, Belo Horizonte, 2020.
- FOGGETTI, Cristiano. **Gestão ágil de projetos**. São Paulo: Education do Brasil, 2014.
- GARCIA, Claudio. Qual a melhor estrutura organizacional para minha empresa crescer? SEBRAE. Out./2017. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/qual-a-melhor-estrutura-organizacional-para-a-minha-empresa-crescer.1df4f1c1bedee510VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em: 28 agosto 2022.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. Ed. São Paulo, SP: Atlas, 2002.
- Guia **PMBOK®** 5ª. ed. – EUA: Project Management Institute, 2013.
- LEONEL, Jefferson Pereira; AMORIM, Frederico Augusto; SOUSA, Alex Peixoto; MENDES, Daniel Paiva. **Aplicação e Adaptação da Metodologia Ágil SCRUM no Setor de Marketing de uma IES**. Revista Científica Semana Acadêmica. Fortaleza, ano MMXVIII, Nº. 000124, 06/06/2018. Disponível em: <https://semanaacademica.org.br/artigo/aplicacao-e-adaptacao-da-metodologia-agil-scrum-no-setor-de-marketing-de-uma-ies>. Acessado em: 09/11/2022.
- MARTIN, João Gabriel et al. A Teoria das Estruturas Organizacionais de Mintzberg: Análise de uma Estrutura Organizacional da Startup – Target Situada no Município de Belém/PA e sua Contribuição para a Tomada de Decisão. **Revista de Administração de Empresas**

**Eletrônica**, Taquara, n. 9, p. 24-43, dez. 2018. Disponível em: <https://seer.faccat.br/index.php/administracao/article/view/1180>. Acesso em: 15 maio 2022.

MASSRUHÁ, Silvia Maria Fonseca Silveira; LEITE, Maria Angelica de Andrade; OLIVEIRA, Stanley Robson de Medeiros; MEIRA, Carlos Alberto Alves; JUNIOR, Ariovaldo Luchiari; BOLFE, Édson Luis. **Agricultura digital: pesquisa, desenvolvimento e inovação nas cadeias produtivas**. Embrapa, 2020.

MIRANDA, J. Q.; SANTOS JÚNIOR, C. D.; DIAS, A. T. A INFLUÊNCIA DAS VARIÁVEIS AMBIENTAIS E ORGANIZACIONAIS NO DESEMPENHO DE STARTUPS. **Iberoamerican Journal of Entrepreneurship and Small Business**, São Paulo, SP, v. 5, n. 1, p. 28–65, 2016. DOI: 10.14211/regepe.v5i1.256. Disponível em: <https://www.regepe.org.br/regepe/article/view/256>. Acesso em: 22 out. 2022.

PICHLER, Roman. **Gestão de projetos com Scrum: implementando métodos ágeis na criação e desenvolvimento de produtos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

PINTO, Ricardo Lopes. **Evolução da estrutura organizacional ao longo do ciclo de vida do projeto: um estudo de caso**. 2002. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

RABECHINI JUNIOR, Roque; CARVALHO, Marly Monteiro de; LAURINDO, Fernando José Barbin. **Fatores críticos para implementação de gerenciamento por projetos: o caso de uma organização de pesquisa**. Revista Produção, São Paulo, v. 12 n. 2, p. 28-41, 2002.

RIES, Eric. **A startup enxuta: como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas**. São Paulo: Lua de Papel, 2012.

SABARÁ, Filipe. A Força das startups no Brasil. Forbes. Jan./2022. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-collab/2022/01/a-forca-das-startups-no-brasil/>. Acesso em: 28 agosto 2022.

SCHWABER, Ken; SUTHERLAND, Jeff. **O Guia do Scrum: as regras do jogo**. 2020. Disponível em: <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-PortugueseBR-3.0.pdf>. Acesso em: 24 out. 2022.

SEIFFERT, Peter Quadros; COSTA, João Alípio da Silva. **Estruturação Organizacional: planejando e implementando uma nova estrutura**. São Paulo: Atlas, 2007.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.