

RESSALVA

Atendendo solicitação do(a) autor(a), o texto completo desta dissertação será disponibilizado somente a partir de 25/02/2027.

Universidade Estadual Paulista

Diego José Estrêla

DESENVOLVIMENTO DE UM
MODELO DE ANÁLISE DA
ESTRUTURA ORGANIZACIONAL
DIRECIONADO PARA STARTUPS DO
AGRONEGÓCIO

Jaboticabal

2025

DIEGO JOSÉ ESTRÊLA

DESENVOLVIMENTO DE UM
MODELO DE ANÁLISE DA
ESTRUTURA ORGANIZACIONAL
DIRECIONADO PARA STARTUPS DO
AGRONEGÓCIO

Dissertação apresentada à Universidade Estadual
Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, como requisito para
obtenção do grau de Mestre em Administração.

Área de Concentração: Estratégias em Organizações
Agroindustriais

Orientador(a): Profa. Dra. Sheila Farias Alves Garcia
Coorientador(a): Profa. Dra. Lesley Carina do Lago
Attadia Galli

Jaboticabal

2025

E82d	Estrêla, Diego José Desenvolvimento de um modelo de análise da estrutura organizacional direcionado para startups do agronegócio / Diego José Estrêla. -- Jaboticabal, 2025 142 p. : il., tabs. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal Orientadora: Sheila Farias Alves Garcia Coorientadora: Lesley Carina do Lago Attadia Galli 1. Startups. 2. Análise Organizacional. 3. Desenvolvimento Organizacional. 4. Agtechs. 5. Agronegócio. I. Título.
------	---

Impacto potencial desta pesquisa

O presente trabalho apresenta um modelo de análise da estrutura organizacional direcionado para startups. No **âmbito acadêmico**, foram identificados diversos aspectos relevantes para o processo de estruturação organizacional dessas empresas, bem como os desafios relacionados, os quais serviram de base para a elaboração do modelo proposto. Também foi constatada uma lacuna científica quanto a pesquisas que tenham como objeto de estudo o desenvolvimento estrutural de startups. Nesse sentido, esta dissertação poderá contribuir para o avanço dos estudos na área, incentivando pesquisadores e fomentando novas investigações. No **campo econômico**, a presente pesquisa pode representar um passo importante para o desenvolvimento organizacional das startups, não apenas no setor do agronegócio, mas em diversas áreas do mercado. Ao contribuir para uma estruturação organizacional mais adequada, ela promove a profissionalização e o desenvolvimento sustentável dessas organizações, estimula o empreendedorismo, favorece o surgimento de novas startups no cenário nacional, orienta investimentos, impulsiona a geração de empregos e fortalece os ecossistemas de inovação. No **aspecto social**, espera-se que esta pesquisa traga contribuições que viabilizem a geração de inovações em produtos e serviços alinhados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), elevando a qualidade de vida humana e animal. Além disso, busca-se estimular o compartilhamento de conhecimento, promover a inclusão social e incentivar o desenvolvimento de sistemas de governança mais adequados para startups, com foco em maior transparência, ética e inovação sustentável.

Potential Impact of This Research

This study presents an analytical model for assessing the organizational structure of startups. In the **academic context**, several relevant aspects of the organizational structuring process of these companies were identified, along with the associated challenges, which served as the foundation for the proposed model. Furthermore, a gap was observed in the scientific literature regarding studies focused on the structural development of startups. In this sense, this dissertation aims to contribute to the advancement of research in the field, encouraging scholars and fostering new academic inquiries. From an **economic perspective**, this research may represent a significant step toward the organizational development of startups, not only in the agribusiness sector but across various areas of the market. By supporting more appropriate organizational structuring, it promotes the professionalization and sustainable development of these enterprises, stimulates entrepreneurship, encourages the emergence of new startups in the national landscape, guides investments, drives job creation, and strengthens innovation ecosystems. On the **social front**, this research is expected to contribute to the generation of innovations in products and services aligned with the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs), enhancing the quality of life for both humans and animals. Additionally, it seeks to promote knowledge sharing, foster social inclusion, and encourage the development of more robust governance systems in startups, with a focus on greater transparency, ethical practices, and sustainable innovation.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Câmpus de Jaboticabal



CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO DE ANÁLISE DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DIRECIONADO PARA STARTUPS DO AGRONEGÓCIO

AUTOR: DIEGO JOSÉ ESTRÊLA

ORIENTADORA: SHEILA FARIAS ALVES GARCIA

COORIENTADORA: LESLEY CARINA DO LAGO ATTADIA GALLI

Aprovado como parte das exigências para obtenção do Título de Mestre em Administração, área: Gestão de Organizações Agroindustriais pela Comissão Examinadora:

Documento assinado digitalmente
 **SHEILA FARIAS ALVES GARCIA**
Data: 12/03/2025 17:33:40-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. SHEILA FARIAS ALVES GARCIA (Participação Virtual)
Departamento de Economia Administração e Educação / FCAV UNESP Jaboticabal

Documento assinado digitalmente
 **MÁRCIA FREIRE DE OLIVEIRA**
Data: 13/03/2025 20:34:53-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. MÁRCIA FREIRE DE OLIVEIRA (Participação Virtual)
Universidade Federal de Uberlândia (UFU) / Uberlândia/MG

Documento assinado digitalmente
 **ROBERTO LOUZADA**
Data: 12/03/2025 18:16:31-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. ROBERTO LOUZADA (Participação Virtual)
Departamento de Economia Administração e Educação / FCAV UNESP Jaboticabal

Jaboticabal, 25 de fevereiro de 2025

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha amada esposa, Profa. Regiane Priscila Nanzer Estrêla, e aos meus filhos, Álvaro Nanzer Estrêla e Gael Nanzer Estrêla.

À minha mãe, Profa. Maria José Bucarelli, que é e sempre foi meu parâmetro de amor, educação e dignidade.

À minha irmã, Profa. Ana Carolina Estrêla, e ao meu pai, José Estrêla Neto.

Aos meus avós (*in memoriam*), Antônio Bucarelli e Maria Carletti Bucarelli.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, por tudo! Não foi fácil, mas foi para o meu bem! À Deus toda honra e glória, hoje e por todos os séculos dos séculos.

À minha amada esposa, Profa. Regiane, pelo incessante amor, apoio e dedicação a mim e aos nossos filhos, especialmente nos muitos momentos em que estive ausente.

À minha amada Mãe, Profa. Maria José, que me criou e me educou.

À Profa. Dra. Sheila Farias Alves Garcia, sempre presente e paciente, que me orientou com maestria, empatia, carinho, bom humor e serenidade, e me amparou nos momentos de exaustão, nervosismo e ansiedade. Serei eternamente grato por tudo.

À Profa. Dra. Lesley Carina do Lago Attadia Galli, que me coorientou com carinho, bom humor e paciência, me direcionando em relação às competências que eu precisava desenvolver. Serei eternamente grato por tudo.

Aos meus ex-professores, e hoje meus parceiros, Prof. Ms. Cássio Name Risk e Profa. Ms. Thaís Pasi Guelfi, que me orientaram e me encorajaram desde os tempos da graduação.

Aos estimados Ricardo Bellodi Bueno e Renato Bellodi Bueno, pelo apoio no início do programa, me ajudando com minhas funções profissionais para me dedicar aos estudos.

Aos meus amigos, Prof. Lucas José David Soares e Prof. Wagner Ribeiro Messias Júnior, pela amizade, incentivo e apoio de sempre.

A toda equipe do Senac-JAB, pelo total e absoluto apoio.

A todos os Professores e Professoras do programa de Mestrado em Administração da FCAV/Unesp, todo o meu carinho, respeito, admiração e eterna gratidão.

Aos meus colegas de mestrado, em especial, ao meu amigo Lucas Jacinto, um irmão que ganhei durante o percurso.

A todos os colaboradores e servidores da FCAV/Unesp.

EPÍGRAFE

“A humildade é o primeiro degrau para a sabedoria.”
São Tomás de Aquino.

Resumo

Objetivo

O objetivo dessa pesquisa é desenvolver um modelo de análise de estrutura organizacional direcionado para as startups, que possa não só contribuir para o diagnóstico dos seus pontos fortes e fracos, como também orientar o processo de desenvolvimento organizacional em cada fase do seu ciclo de vida.

Metodologia / Procedimentos de Pesquisa

Em termos metodológicos, essa pesquisa se dá por meio de duas etapas: primeiramente: uma pesquisa bibliográfica e uma pesquisa qualitativa. Na etapa da pesquisa bibliográfica, que é composta, primeiramente, por uma bibliometria, e em segundo momento, por uma revisão sistemática, foram identificados aspectos que dão relevância para o processo de estruturação organizacional de startups, e conjuntamente, alguns desafios relacionados. Com base nessas etapas, foi elaborado um modelo para análise da estrutura organizacional na forma de um questionário com uso dos componentes de análise (construtos) e suas respectivas variáveis observáveis, que serão medidas por uma escala Likert de 5 pontos. O modelo foi levado para um processo de validação de face e de validação semântica com especialistas da área, profissionais e acadêmicos, através do Método Delphi, iniciando a pesquisa qualitativa. Nessa etapa, houve o refinamento do modelo.

Resultados e Discussões

Durante a validação de face através do Método Delphi, houve 3 rodadas de coleta de dados e atingiu-se o ponto de saturação. Nessa fase, houve também uma avaliação semântica, em que os entrevistados, especialmente os da área acadêmica, analisaram detalhadamente cada uma das frases da escala quanto à elaboração da sua gramática, adequação teórica, capacidade de medição, consistência, clareza e objetividade. Nessa etapa o modelo recebeu uma segunda seção, com o intuito de avaliar em que etapa dos ciclos de vida a startup se encontra com base em seus construtos. O modelo de análise da estrutura organizacional foi aprimorado com a validação de face, e futuramente, será levado para aplicação em uma amostragem estatisticamente válida em uma pesquisa quantitativa.

Implicações Gerenciais

O impacto deste trabalho se dá pelo desenvolvimento de um modelo de análise da estrutura organizacional de startups adequado às características específicas desse tipo de organização, permitindo a avaliação de sua estrutura organizacional dentro de cada um de seus construtos (formalização, comunicação, descentralização, treinamento e internalização, departamentalização, hierarquização e cultura organizacional) e também da análise dos ciclos de vida (ideação, validação, operação, tração e escala) em que ela se encontra com base em cada um desses construtos. Nesse sentido, em um mesmo instrumento, há a possibilidade de se fazer uma análise cruzada dessas organizações, e a aplicação deste modelo em uma amostra estatisticamente válida, poderá determinar as características organizacionais das startups para cada fase dos ciclos de vida, ampliando os conhecimentos a respeito desse tema, ainda consideravelmente inexplorado, permitindo a comparação de visões entre fundadores e gestores e seus colaboradores, e dando melhor embasamento e fundamentação para as tomadas de decisão.

Conclusões e Limitações da Pesquisa

Não foram identificados trabalhos que abordem direta e amplamente a o desenvolvimento da estrutura organizacional de startups durante as etapas dos ciclos de vida, tampouco modelos de análise da estrutura organizacional direcionados especificamente para startups e isso se estende para o contexto das startups do agronegócio, as chamadas agtechs, o que impossibilitou que o modelo fosse adequado especificamente para o cenário delas. No entanto, o modelo de análise é adequado para todos os tipos de startups e, quando for aplicado em uma amostra estatisticamente válida de startups, poderá possibilitar a identificação de conhecimentos específicos da estrutura organizacional de diversos cenários de startups, o que inclui as agtechs.

Originalidade

Durante a pesquisa, não foram identificados estudos que abordem diretamente a avaliação da estrutura organizacional de startups. Nesse sentido, observou-se a existência de uma importante lacuna científica, e o modelo de análise desenvolvido neste trabalho surge como uma opção, que pode permitir que esta lacuna seja explorada para melhor compreensão dos aspectos da estruturação organizacional das startups, além de fomentar novas pesquisas sobre esse tema.

Palavras-chaves: Startups, Agtechs, Estrutura Organizacional, Análise Organizacional.

Abstract

Purpose

The objective of this research is to develop an organizational structure analysis model tailored for startups, which can not only contribute to diagnosing their strengths and weaknesses but also guide the organizational development process at each stage of their life cycle.

Design/methodology

In methodological terms, this research is conducted in two stages: first, a bibliographic research and a qualitative research. In the bibliographic research stage, which consists first of a bibliometric analysis and then a systematic review, aspects that are relevant to the process of organizational structuring of startups were identified, along with some related challenges. Based on these stages, a model for analyzing organizational structure was developed in the form of a questionnaire, using analysis components (constructs) and their respective observable variables, which will be measured using a 5-point Likert scale. The model was then subjected to a face validation and semantic validation process with experts in the field, both professionals and academics, through the Delphi Method, initiating the qualitative research stage. At this stage, the model was refined.

Findings and Discussions

During the face validation using the Delphi Method, three rounds of data collection were conducted, reaching the saturation point. In this phase, a semantic evaluation was also carried out, in which the respondents, especially those from the academic field, carefully analyzed each statement in the scale regarding grammar construction, theoretical adequacy, measurement capability, consistency, clarity, and objectivity. At this stage, the model received a second section aimed at assessing which stage of the life cycle the startup is in, based on its constructs. The organizational structure analysis model was refined through face validation and will later be applied to a statistically valid sample in a quantitative study.

Management Implication

The impact of this study lies in the development of an organizational structure analysis model specifically tailored to the unique characteristics of startups. This model enables the evaluation of a startup's organizational structure within each of its constructs (formalization, communication, decentralization, training and internalization, departmentalization, hierarchy, and organizational culture) as well as an analysis of its life cycle stages (ideation, validation, operation, traction, and scale) based on these constructs. In this sense, the instrument allows for a cross-analysis of these organizations, and its application to a statistically valid sample can determine the organizational characteristics of startups at each stage of their life cycle. This expands knowledge on a topic that remains considerably unexplored, facilitates the comparison of perspectives between founders, managers, and employees, and provides a stronger foundation for decision-making.

Conclusion and Research limitations

No studies have been identified that directly and comprehensively address the development of a startup's organizational structure throughout the stages of its life cycle, nor have any

organizational structure analysis models been specifically designed for startups. This gap also extends to agribusiness startups, known as agtechs, making it impossible to tailor the model specifically to their context. However, the analysis model is suitable for all types of startups, and when applied to a statistically valid sample, it may enable the identification of specific insights into the organizational structure of various startup scenarios, including agtechs.

Originality

During the bibliometric research, no studies were identified that directly address the evaluation of the organizational structure of startups, nor were there any instruments for analyzing the components of the organizational structure of this peculiar type of organization. In this regard, an important scientific gap was observed, and the analysis model developed in this study emerges as an option that could help explore this gap for a better understanding of the organizational structuring aspects of startups, as well as encourage new research on this topic.

Keywords: Startups, Agtechs, Organizational Structure, Organizational Analysis.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estrutura Funcional.....	27
Figura 2 - Estrutura Divisional Geográfica	29
Figura 3 - Estrutura por Produtos	30
Figura 4 - Estrutura por Clientes	31
Figura 5 - Estrutura Matricial	33
Figura 6 - Estrutura em Redes.....	36
Figura 7 - Estrutura Simples.....	38
Figura 8 - Burocracia Mecanizada	40
Figura 9 - Burocracia Profissional.....	42
Figura 10 - Forma Divisionalizada.....	45
Figura 11 - Adhocracia.....	47
Figura 12 - Ciclo de amadurecimento de startups.....	65
Figura 13 - Atuação das agtechs nos momentos da gestão agrícola.....	69
Figura 14 - Antes da porteira.....	71
Figura 15 - Dentro da porteira.....	71
Figura 16 - Depois da porteira.....	72
Figura 17 - Percentual de agtechs brasileiras por fase de maturidade.....	72
Figura 18 - Classificação percentual por tempo de atuação das agtechs brasileiras	73

LISTA DE GRÁFICOS

Nenhuma entrada de índice de ilustrações foi encontrada.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Definições da Estrutura Organizacional.....	24
Quadro 2 - Estrutura Simples.....	39
Quadro 3 - Burocracia Mecanizada.....	41
Quadro 4 - Burocracia Profissional.....	44
Quadro 5 - Forma Divisionalizada.....	46
Quadro 6 - Adhocracia.....	51
Quadro 7 - Organização como sistema aberto: subsistemas e dimensões de análise.....	53
Quadro 8 - Dimensões da estrutura organizacional por autores.....	54
Quadro 9 - Componentes latentes da estrutura organizacional.....	55
Quadro 10 - Características organizacionais e estruturais das startups.....	60
Quadro 11 - Classificações de serviços por momento da gestão agrícola.....	70
Quadro 12 - Características gerais da pesquisa.....	75
Quadro 13 - Etapas do processo de elaboração do modelo de análise da estrutura organizacional direcionado para startups.....	75
Quadro 14 - Protocolo de análise.....	76
Quadro 15 - Resumo geral dos artigos selecionados.....	79
Quadro 16 - Aspectos relevantes para a estruturação organizacional das startups.....	87
Quadro 17 - Desafios do processo de estruturação organizacional das startups.....	90
Quadro 18 - Cruzamento dos aspectos relevantes e desafios do processo de estruturação organizacional em startups.....	93
Quadro 19 - Construtos da Estrutura Organizacional de Trigueiro-Fernandes <i>et al</i> (2020)...	95
Quadro 20 - Síntese dos ciclos de vida das startups.....	95
Quadro 21 - Detalhamento do painel de especialistas.....	97
Quadro 22 - Versão final do "Modelo de Análise da Estrutura Organizacional de Startups".....	101
Quadro 23 - Principais contribuições recebidas dos entrevistados através do Método Delphi.....	108
Quadro 24 - A evolução da escala através das rodadas do Método Delphi.....	132

LISTA DE TABELAS

Nenhuma entrada de índice de ilustrações foi encontrada.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	18
1.1	Problema.....	20
1.2	Objetivos.....	21
1.2.1	Objetivo Geral	21
1.2.2	Objetivos Específicos	21
1.3	Justificativa.....	21
2	REVISÃO TEÓRICA.....	23
2.1	Estrutura Organizacional: conceitos gerais e relevância	23
2.1.1	Tipologia Tradicionalista.....	26
2.1.1.1	Estrutura Funcional.....	26
2.1.1.2	Estrutura Divisional.....	28
2.1.1.3	Estrutura Matricial.....	31
2.1.1.4	Estrutura em Redes.....	35
2.1.2	Configurações Organizacionais de Mintzberg	37
2.1.2.1	Estrutura Simples.....	38
2.1.2.2	Burocracia Mecanizada	39
2.1.2.3	Burocracia Profissional.....	42
2.1.2.4	Forma Divisionalizada.....	44
2.1.2.5	Adhocracia.....	46
2.2	Análise Organizacional.....	51
2.2.1	Análise e Diagnóstico Organizacional: conceitos gerais.....	51
2.2.2	Componentes da Estrutura Organizacional e Principais Modelos.....	53
2.3	Startups.....	56
2.3.1	Conceitos e definições de startup	56
2.3.2	Características estruturais e organizacionais de startups	58
2.3.3	Desenvolvimento da estrutura organizacional de startups: da fundação à maturidade	63
2.4	Agtechs	66
2.4.1	Definições e características organizacionais	66
2.4.2	Representatividade e principais áreas de atuação.....	68
3	METODOLOGIA.....	74
3.1	Etapas da pesquisa.....	75
3.2	Pesquisa Bibliográfica (1ª parte) - Bibliometria.....	76
3.3	Pesquisa Bibliográfica (2ª parte) - Revisão Sistemática.....	77
3.4	Pesquisa Bibliográfica (3ª parte) - Elaboração da escala adaptada	95
3.5	Pesquisa Qualitativa	96

4	APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	99
4.1	Apresentação do modelo	99
4.2	Discussão dos resultados	108
5	CONCLUSÕES	111
	REFERÊNCIAS	115
	ANEXOS	127
	Anexo 1 – Formulário com o primeiro modelo de análise da estrutura organizacional	127
	Anexo 2 – A evolução das escalas através das rodadas do Método Delphi	132

1 INTRODUÇÃO

O tema central desta pesquisa é a estrutura e análise organizacional de startups, sobretudo aquelas voltadas ao agronegócio e conhecidas como “*agtechs*”. Há de se destacar que, de acordo com Zanatta (2018), em âmbitos de pesquisa e de estudos organizacionais, o que se encontra é um terreno incalculavelmente amplo e de múltiplas e infinitas possibilidades. Os estudos sobre o mercado e as organizações se demonstram por inúmeras faces, orientadas por uma série de teorias e de hipóteses que buscam explicar os seus fenômenos, se desenrolando por inúmeros paradigmas e outros estudos e experiências científicas já validados pela comunidade acadêmica (AMBONI *et al*, 2017).

A sociedade, de forma ampla, apresenta características e estruturas claramente organizacionais. O homem, desde o seu nascimento, passando pela infância, posteriormente pela vida adulta e maior idade, até o momento de sua morte possui dependência de organizações, é dirigido por elas e nelas passa uma grande parte de sua vida, mas por outro lado, a sociedade atual, envolta pela complexidade, atribui-se altíssimo valor às organizações ao nível que essas demonstram competência, nacionalidade, eficiência e eficácia (CURY, 2018).

No entanto, apesar de parecer simples, não se deve confundir em momento algum a união de grupos ou de pessoas com uma organização, visto que essa simples união não garante a sua sobrevivência e perpetuidade. Uma organização em si surge de uma necessidade coletiva, sendo este um dos fatores que a fazem desenvolver uma identidade própria, que não a deixe ser confundida com as demais organizações que coexistem no mesmo ambiente, e essa identidade se desenvolve com base no desenvolvimento dos indivíduos que compõe a organização, ou seja, quanto mais elevado o número de pessoas e das interações que essas têm entre si, mais delimitado fica o caráter dessa organização (SELZNICK, 1957).

Com base nesse princípio, as organizações podem ser definidas como unidades sociais, através do agrupamento de seres humanos, que surgem intencionalmente e que são projetadas e reprojatadas para que seja possível o atingimento de determinados objetivos, em comum ou não (CURY, 2018). Os seres humanos, portanto, devidamente agrupados e atuando em formato de organizações, colaborativamente, atingem objetivos entre si, suprimindo desde os seus desejos até as necessidades mais básicas e essenciais para a sua existência, como por exemplo a produção de alimentos, não somente regionalmente, mas em nível global.

Nesse sentido, surgem as organizações do campo, que atuam na produção agrícola e agropecuária, a chamada agroindústria. Elas, como qualquer outro tipo de organização

empresarial, sofrem as pressões do processo global, que impõe transformações e alterações que as obrigam a repensar as suas estratégias e a se tornarem mais competitivas nos mercados e setores em que atuam (SENA; OLIVEIRA, 2022). Em especial, destaca-se as rápidas transformações digitais que vem ocorrendo no campo, não somente no Brasil, mas em nível global, e este fato tem alterado as formas de como os elos das cadeias de valor interagem entre si no agronegócio mundial (SINGH; KAPOOR, 2024). As startups, por sua capacidade natural de inovação, têm ganhado espaço no cenário do agronegócio mundial, demonstrando potencial para a geração de energia mais limpa e nas mudanças sociais (FICHTER; TIEMANN, 2020).

Segundo a Associação Brasileira de Startups (2022), as startups atuam por variados segmentos do mercado, tais como na educação (Edtechs), finanças (Fintechs), saúde e bem-estar (Healthtechs e Lifescience), desenvolvimento de softwares (Techs), varejo (Retailtechs), recursos humanos (HRtechs), marketing (Martechs), logística (Logitechs), indústria (Indtechs) e agronegócio (Agtechs). Em tempos de alta demanda por produtividade limpa e renovável, as startups do agronegócio, conhecidas no ambiente mercadológico e acadêmico como “Agtechs”, surgem como uma forte opção de empreendedorismo sustentável.

Essas empresas vêm aumentando a sua participação no mercado e atraindo os olhares de investidores e de jovens empreendedores com a proposta e a finalidade de dar apoio aos produtores rurais, criando soluções inovadoras para o meio agrícola (DONDA; PIGATTO, 2020). Essas startups do agronegócio operam majoritariamente com novas tecnologias (WALTZ, 2017), podendo utilizar um aparato de recursos como drones, plataformas de gestão de dados, inteligência artificial (IA), internet das coisas (IoT) dentre outros, focadas em minimizar desperdícios, a emissão de CO₂ e a emissão de resíduos, além de elevar a segurança alimentar, garantir a rastreabilidade, otimizar os sistemas produtivos, garantir a gestão dos recursos hídricos etc. (RAMOS; PEDROSO, 2022).

Segundo Dutia (2014), as agtechs refletem a possibilidade de existência de um ambiente agrícola tecnológico e sustentável, e a sua importância, dentre outros motivos, se dá pela necessidade da expansão produtiva e pelo rápido crescimento da demanda por alimentos em um planeta que já dá sinais de estresse ambiental. Segundo o autor, nos próximos quarenta anos, os sistemas produtivos precisarão entregar uma quantidade de alimentos jamais produzida antes. Nota-se, nesse sentido, que as agtechs demonstram considerável potencial para redesenhar os sistemas que ainda regem a agricultura mundial, elevando a produtividade e reduzindo os custos e outros impactos sociais que são oriundos dos sistemas atuais.

No entanto, como qualquer outra startup, as agtechs passam por ciclos de amadurecimento, que vão desde a concepção de uma ideia, o amadurecimento do modelo de negócio e do produto mínimo viável (PMV), até os seus primeiros passos no mercado, ganho de força nas operações e escalabilidade. Essas fases, segundo a Associação Brasileira de Startups (2024), são: a **ideação**, **validação**, **operação**, **tração** e **escala**. Na **ideação**, tudo que existe é uma ideia do negócio, que será validada com um PMV na **validação**, dando os seus primeiros passos no mercado na **operação**, ganhando mais terreno e adquirindo maiores responsabilidades na **tração** e, por fim, atingindo a **escala**, que é o seu ápice.

Nas fases de ideação e validação, a startup ainda é altamente orgânica, sem uma estrutura organizacional previamente definida, mas esse aspecto tende a mudar a partir da fase de operação, visto que a sua maior participação no mercado e o aumento do número de clientes demandam por um arranjo organizacional mais estruturado e sistematizado, com a criação de subsistemas e com a burocratização de determinados processos. Sem essa sistematização, a startup pode ficar sem condições efetivas de desempenhar o seu trabalho, visto que o desenvolvimento de uma estrutura organizacional deverá respaldar essa organização em termos de capacidade de operação, tornando-a mais robusta e organizada (FREEMAN; ENGEL, 2007).

5 CONCLUSÕES

O objetivo deste trabalho foi desenvolver um modelo de análise organizacional direcionado para startups do agronegócio. A pesquisa foi conduzida em duas etapas complementares: uma revisão sistemática da literatura, que possibilitou a identificação dos principais constructos estruturais presentes em estudos sobre organizações, e uma validação qualitativa por meio do método Delphi, com especialistas acadêmicos e profissionais do ecossistema de startups. Como resultado, foi desenvolvido um modelo composto por sete constructos - formalização, comunicação, descentralização, treinamento e internalização, departamentalização, hierarquização e cultura organizacional - avaliados por meio de duas escalas complementares: uma Escala Métrica (tipo Likert) e uma Escala Nominal (descritiva), ambas relacionadas aos estágios do ciclo de vida organizacional.

Durante o processo de desenvolvimento desta ferramenta de análise, foi possível observar que são escassos na literatura estudos que abordem diretamente o processo de desenvolvimento da estrutura organizacional das startups com base nas etapas dos ciclos de vida. Também não foram identificados estudos ou modelos de análise da estrutura organizacional das startups levando em consideração os construtos da estrutura e o momento em que se encontra dentro dos ciclos de vida.

Durante a fase da revisão sistemática, pode-se observar também que, apesar de existir pesquisas que abordem questões e aspectos organizacionais e específicos das startups, não foram identificados estudos que abordem direta e amplamente os aspectos relevantes para o processo de desenvolvimento da estrutura organizacional das startups, visto que, as suas estruturas tendem a ser extremamente orgânicas desde o início de suas operações. Também não foram identificadas pesquisas que abordem diretamente sobre a temática dos principais desafios que as startups enfrentam durante o seu processo de estruturação organizacional, que tende a ser necessário conforme ela avança pelas etapas dos ciclos de vida. Nesse sentido, foi necessário um trabalho de busca e revisão consideravelmente extenso para fossem obtidos os dados necessários sobre a relevância e os desafios do processo de estruturação organizacional das startups para que se chegasse a um modelo de análise que seja o mais adequado possível.

De modo amplo, pode-se observar que o caminho natural das startups, à medida em que avançam pelas etapas dos ciclos de vida, é aumentar a estruturação organizacional, pois as operações tendem a se intensificar e a complexidade organizacional a aumentar, e isso demanda uma estrutura que permita responder adequadamente ao mercado e aos fatores contingenciais. Porém, destaca-se que essa estruturação tem que acontecer com base em suas características

intrínsecas, uma vez que, a evolução e o crescimento estrutural, não significam necessariamente que elas irão perder a essência ágil e inovadora. Nesse sentido, esse processo pode acontecer de forma que não engesse as operações das startups e que não reduza a capacidade interna de inovação e empreendedorismo, mantendo, portanto, o nível de flexibilidade e fluidez.

O modelo proposto apresenta-se como uma ferramenta analítica e diagnóstica que pode ser utilizada por gestores, consultores, aceleradoras e pesquisadores. Sua aplicação permite identificar pontos fortes e fragilidades na estrutura organizacional de startups, possibilitando intervenções estratégicas mais alinhadas ao estágio de maturidade da empresa. Além disso, contribui para o avanço teórico ao integrar diferentes dimensões estruturais a uma perspectiva dinâmica e evolutiva, pouco explorada nos estudos organizacionais tradicionais.

Um aspecto a se destacar é que, quando uma startup for avaliada pelo presente modelo, ela poderá alcançar pontuações distintas dentro de cada elemento da estrutura organizacional, sendo que em alguns componentes ela poderá se encontrar mais desenvolvida organizacionalmente, atingindo médias mais próximas de “5”, e em outros componentes menos desenvolvida, atingindo médias mais próximas de “1”. Nesse sentido, presume-se que o processo de desenvolvimento da estrutura organizacional das startups tende a ocorrer de forma heterogênea entre os seus componentes, ou seja, uma mesma startup pode se encontrar mais estruturada em determinados componentes e menos estruturada em outros.

Entre as contribuições teóricas, destaca-se o aprofundamento do debate sobre a estrutura organizacional em startups, articulando autores clássicos da área com as especificidades de ambientes organizacionais emergentes e altamente voláteis. No campo prático, o modelo se mostra útil para apoiar o processo de profissionalização de startups, especialmente em setores como o agronegócio, que exigem a conciliação entre inovação, eficiência e capacidade de escalar operações em mercados competitivos.

Assim, pode-se dizer que o modelo desenvolvido contribui tanto para a reflexão estratégica dos gestores quanto para o avanço da pesquisa científica na área de estudos organizacionais e empreendedorismo inovador. Ele pode ser utilizado como:

- a) Ferramenta de diagnóstico para startups em fase de profissionalização;
- b) Instrumento de apoio para programas de aceleração e incubação;
- c) Recurso metodológico em pesquisas acadêmicas sobre estrutura organizacional e ciclo de vida de startups;
- d) Base para consultorias em gestão estratégica e desenvolvimento organizacional.

Além disso, o modelo pode ser adaptado para diferentes setores, sendo especialmente útil para startups inseridas em ambientes dinâmicos e sujeitos a rápidas transformações, como é o caso do setor agroindustrial.

Como limitações de pesquisa, destaca-se o presente trabalho não pode ser generalizado, uma vez que ele se encontra em fase preliminar de desenvolvimento do modelo de análise da estrutura organizacional das startups. Outra limitação que deve ser destacada, diz respeito ao contexto das startups do agronegócio, uma vez que, tanto na pesquisa bibliográfica, quanto na pesquisa qualitativa, não foi possível a identificação de informações específicas a respeito da estrutura organizacional das startups do campo, impossibilitando a elaboração de um modelo de análise que se aplique especificamente a elas. No entanto, foi possível a elaboração de um modelo genérico que pode abranger todos os ambientes de atuação das startups, e nesse sentido, encontram-se também as agtechs.

Para uma fase posterior desta pesquisa, há a intenção da aplicação deste modelo em um estudo quantitativo, com uma amostra estatisticamente válida de startups, o que possibilitará a identificação de características específicas da estrutura organizacional de startups de todos os ambientes de atuação, estratificando-as, mapeando e gerando novos conhecimentos organizacionais do contexto das startups com base em seus ambientes de mercado, o que inclui, obviamente, o ambiente do agronegócio. Com isso, poderão ser identificados conhecimentos específicos a respeito das estruturas organizacionais das agtechs, possibilitando e incentivando o desenvolvimento de novas pesquisas que se dediquem a abordar de forma mais profunda as características organizacionais das startups do agronegócio e como elas se transformam durante os seus ciclos de vida.

Como foi possível observar no decorrer deste trabalho, existem lacunas de estudos que podem ser amplamente exploradas e aprofundadas futuramente, gerando dados mais precisos e específicos de como essas organizações, dentro de suas especificidades, se desenvolvem estruturalmente. Nesse sentido, recomenda-se que pesquisas futuras realizem a validação estatística do instrumento, aplicando-o a uma amostra ampla de startups em diferentes estágios e setores. Também se sugere o desenvolvimento de estudos longitudinais que acompanhem a evolução da estrutura organizacional das startups ao longo do tempo, verificando a aplicabilidade e os impactos do modelo proposto em contextos reais de crescimento e transformação organizacional.

Por fim, acredita-se o modelo desenvolvido possa constituir-se em uma contribuição relevante para o campo da administração, ao propor um instrumento conceitual e aplicado que

permite compreender, diagnosticar e orientar o desenvolvimento da estrutura organizacional em startups de forma integrada, prática e alinhada às exigências de um ecossistema cada vez mais complexo e desafiador.

REFERÊNCIAS

- ABSTARTUPS. **Associação Brasileira de Startups**, 2022. Mapeamento do ecossistema brasileiro de startups. Disponível em: <https://abstartups.com.br/wp-content/uploads/2023/01/Mapeamento-de-Startups-Brasil-2022.pdf>. Acesso em: 09 abr. 2024.
- ABSTARTUPS. **Associação Brasileira de Startups**, 2023. Fases de uma startup: Saiba tudo sobre cada etapa. Disponível em: <https://abstartups.com.br/fases-de-uma-startup-saiba-tudo-sobre-cada-etapa/>. Acesso em: 09 abr. 2024.
- ADEYOYIN, Samuel Olu; AGBEZE-UNAZI, Florence; OYEWUNMI, Olatundun Oluwatoyin; ADEGUN, Adewale Isau; AYODELE, Rafiu Olabamiji. Effects of Job Specialization and Departmentalization on Job Satisfaction among the Staff of a Nigerian University Library. **Library Philosophy and Practice (e-journal)**. University of Nebraska-Lincoln, 2015.
- AGRICULTURE FOUNDER (AGFUNDER). **AgriFood Tech investing report – 2018**. San Francisco, 2019. Disponível em: <https://research.agfunder.com/2018/AgFunder-Agrifood-Tech-Investing-Report2018.pdf>. Acesso em: 07 dez 2023.
- AHMADY, Gholam Ali; MEHRPOUR, Maryam; NIKOORAVESH, Aghdas. Organizational Structure. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 230(2016), 455–462, 2016.
- AHMED, Mohamed Abdulwahab. The importance of the organizational structuring and departmentalization in workplace. **The Journal of Middle East and North Africa Science**, v.3, n.3, p.30-38, 2017.
- ALJALAHMA, Jaber; SLOF, John. An Updated Systematic Review of Business Accelerators_ Functions, Operation, and Gaps in the Existing Literature, **Journal of Open Innovation: Technology, Market and Complexity**, n.8, v.214, p.1-16, 2022
- ALMEIDA, Carla; BORTOLOTO, Rodrigo Gurlan; VINHAS, Fabíola Dapuzzo; SANTOS, Neusa Maria Bastos. Cultura e desempenho organizacional: um estudo comparativo dos modelos de análise. **Interfaces Científicas – Humanas e Sociais**, v.1, n.3, p.61-79, 2013.
- AMBONI, Nério; CAMINHA, Daniel Ouriques; ANDRADE, Rui Otávio Bernardes; PEREIRA, Maurício Fernandes. Abordagem Multiparadigmática em Estudos Organizacionais: Avanços e Limitações. **Revista de Administração da UFSM**, v.10, n.5, p.808-827, 2017.
- ANGELONI, Maria Terezinha. **Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologias**. São Paulo: Saraiva, 2002.
- ANTONIALLI, Fabio; ANTONIALLI, Luiz Marcelo; ANTONIALLI, Renan. Uses and Abuses of the Likert Scale: Bibliometric Study in the Proceedings of Enanpad from 2010 to 2015. *Reuna, Minas Gerais*, v.22, n.4, p.1-19, 2017.
- ARAÚJO, Luís Cesar G. **Organização, sistemas e métodos e as tecnologias de gestão organizacional** – 3ª ed. – São Paulo: Atlas, 2007.
- ARAÚJO, Massilon Justino. **Fundamentos do Agronegócio** – 2ª Ed. – São Paulo: Atlas, 2007.

ARRUDA, Carlos; NOGUEIRA, Vanessa; COZZI, Afonso; COSTA, Vinícius. **Causas da mortalidade de startups brasileiras: o que fazer para aumentas as chances de sobrevivência no mercado?** Fundação Dom Cabral, 2012.

ASAAD, Zeravan; MARANE, Bayar, How does information technology capability shape the relationship between organizational culture and innovation capability in manufacturing sectors? *in* Proceedings, E.A.S.D.B.O. **17th International Scientific Conference on Economic and Social Development. “Managerial Issues in Modern Business”**, Varazdin: Varazdin Development and Entrepreneurship Agency (VADEA), Warsaw, 2016.

AZOULAY, Hervé; KRIEGER, Etienne; POULLAIN, Guy. De l'entreprise traditionnelle à la start-up: Les nouveaux modèles de développement. Paris: Éditions d'Organisation, 2000.

BALACHANDRAN, Sarath; EKLUND, John. The Impact of Partner Organizational Structure on Innovation. **Administrative Science Quarterly**, v.69, n.1, p.80-130, 2024.

BARBOZA, Nilton Anderson Santos; RÊGO, Tatiane Dias de Moraes; BARROS, Thayane de Moraes Rêgo Ribeiro Pinto. Teoria da Burocracia - o papel político e gerencial no setor público de saúde brasileiro. **Brazilian Journal of Development**, Coritiba, v.6, n.6, p.34375-34400, 2020.

BATISTA, Pedro Igor Bezerra; YUGUE, Ricardo Toshio; ROCHA, Joaquim Humberto Aquino. Gestão de equipes de projetos de engenharia em organização de estrutura matricial. **Revista de Gestão e Projeto**, v.14, n.1, p.66-95, 2023.

BECKER, Wolfgang; SCHMID, Oliver. The right digital strategy for your business: an empirical analysis of the design and implementation of digital strategies in SMEs and LSEs. **Business Research**, v.13, p.985-1005, 2020.

BEDEIAN, Arthur G.; ZAMMUTO, Raymond F. **Organizations: theory and design**. Chicago: Dryden Press, 1991.

BILHIM, João Abreu de Faria. **Teoria Organizacional: Estruturas e Pessoas**. Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, 2013.

BLANCO, Thiago Henrique Martinez. Agtechs: Uma análise do ambiente de negócio paranaense. Orientador: Ronaldo Bulhões, 2019 - **Dissertação** (Mestrado em Administração) – Universidade Estadual do Oeste do Parana, Cascavel, 2019.

BLANK, Steve. **The four steps to the epiphany**. K&S Ranch, 2013.

BLANK, Steve. Why the lean start-up changes everything. **Harvard Business Review**, v.91, n.5, p.63-72, 2013

BLANK, Steve; DORF, Bob. **The Startup Owner's Manual: The step-by-step Guides for Building a Great Company** - 1ª ed. -. Pescadeiro: K&S Ranch Publishing Division, 2012.

BLAU, Peter Michael. SCOTT, Willian Richard. **Organizações Formais**. São Paulo: Atlas, 1970.

BOONE JR, Harry N.; BOONE, Deborah A. Analyzing Likert Data. **Journal of Extension**, v.50, n.2, April, 2012

BRESSAN, Pedro Ernerto Ruiz; LUCENTE, Adriano dos Reis; LOUZADA, Roberto. Análise da estrutura organizacional de um clube de futebol do interior paulista: o estudo do Botafogo Futebol Clube. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO, XXII, 2014, Ponta Grossa-PR **Anais eletrônicos** [...] Ponta Grossa-PR, Cine Teatro Opera, 2014. Disponível em: https://www.fcav.unesp.br/Home/pesquisa/gesport-grupodeestudosepesquisasobregestaoesportiva/art_adm2014.pdf. Acesso em: 01/03/2024.

BURTON, Richard M.; OBEL, Borge. The science of organizational design: fit between structure and coordination. **Journal of Organization Design**, v.7, n.1, 2018.

CAETANO, Antônio; MENDONÇA, Helenides; NEIVA, Elaine Rabelo. Análise e Diagnóstico Organizacional. In: MENDONÇA, Helenides; FERREIRA, Maria Cristina; NEIVA, Elaine Rabelo. **Análise e Diagnóstico Organizacional: Teoria e Prática**. - 1º ed - São Paulo: Vetor, 2016.

CAMPOS, Susana; DIAS, José G.; TEIXEIRA, Mário Sérgio; CORREIA, Ricardo Jorge Vieira., The link between intellectual capital and business performance: a mediation chain approach. **Journal of Intellectual Capital**, v.23, n.2, 2020.

CARVALHO, Marly Monteiro, RABECHINI JUNIOR, Roque. Fundamentos em gestão de projetos: construindo competências para gerenciar projetos. - 5ª edº - São Paulo: Atlas, 2019.

CASSOL, Alessandra; GONÇALO, Cláudio Reis; SANTOS, André; RUAS, Roberto Lima. A administração estratégica do capital intelectual: um modelo baseado na capacidade absorptiva para potencializar inovação. **Revista Ibero-americana de Estratégia**, v.15 n.1, p.27-43, 2016.

CHANDLER, Alfred D. **Strategy and structure**: chapters in the history of the industrial enterprise. Cambridge: MIT Press, 1962.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração: Uma Visão Abrangente da Moderna Administração das Organizações** – 7ª ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

COSTA, Maria Clara Fraga; SOUZA, Bruno Silvestre Silva; FELL, André Felipe de Albuquerque. Um estudo da estrutura organizacional e as mudanças organizacionais: proposta de um novo modelo. **Navus - Revista de Gestão e Tecnologia**, v.2, n.1, p.57-74, 2012.

COUTO, Marcelo Henrique Gomes *et al.* Life cycle analysis of Brazilian startups: characteristics, intellectual capital, agents and associated risks. **Journal of Intellectual Capital**. v.23, n.6, p.1348-1378, 2022.

CUMMINGS, Thomas G.; WORLEY, Christopher G. **Organization Development and Change**. – 9ª ed. – Cincinnati: South-Western College Publishing, 2009.

CUNHA FILHO, Márcio Augusto Lassance; REIS, Alessandro Paes; ZILBER, Moisés Ari. Startups: do nascimento ao crescimento – proposta de integração para ciclos de inovação e desafios do desenvolvimento. **Revista Desafios**, v.5, n.3, p.98-113, 2018.

CURY, Antonio. **Organização e métodos: uma visão holística**. - 9ª ed. - São Paulo: Atlas, 2018.

DAFT, Richard L. **Organizações: teoria e projetos**. – 11ª ed. – São Paulo: Cengage Learning, 2014.

DALKEY, Norman C. **The Delphi Method: An experimental study of group opinion** – 3ª ed. – Santa Monica: Rand Corporation, 1969.

DESANTOLA, Alícia, GULATI, Ranjay. Scaling: Organizing and growth in entrepreneurial ventures. **Academy of Management Annals**, v.11, n.2, p.640–668, 2017.

DIB, Laura de Amorim Lana; SILVESTRE, Juliane; FREITAS, Vérica; DE PAULA, Verônica Angélica Freitas. Organizational change and best practices in service startups: what happened during the COVID-19 crisis? **Cogent Business & Management**, v.11, n.1, p.1-25, 2024.

DONDA, Marcelo Mendes da Silva; PIGATTO, Giuliana Aparecida Santini. Análise dos tipos de inovação existentes em startups do agronegócio (Agtechs). **Revista Perspectivas Contemporâneas**, v.15, n.3, p.21-44, 2020.

DRUCKER, Peter. **Prática de Administração de Empresas**. – 2ª ed. – Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1962.

DULLIUS, Andréia Cristina.; SCHAEFFER, Paola Rücker. As capacidades de inovação em startups: contribuições para uma trajetória de crescimento. **Revista Alcance**, v.23, n.1, p.34-50, 2016.

DUTIA, Suren G. **Agtech: Challenges and Opportunities for Sustainable Growth**. Kansas City: Ewing Marion Kauffman Foundation, 2014.

EIRAS, Guilherme Oliveira. Caracterização de estratégias de crescimento acelerado em startups: três casos no agronegócio. Orientador: Sérgio Túlio Prado Júnior, 52f., 2017 - **Dissertação** (Mestrado em Administração) Escola de Administração de Empresas de São Paulo, 2017.

ESPÍN, Juan Antonio Giménez; JIMÉNEZ, Daniel; COSTA, Micaela Martínez. Effects of the organizational culture and knowledge exploration and exploitation on results in the EFQM model framework. **Journal of Knowledge Management**. v.27, n.6, p.1607-1636, 2023.

FEIJÓ, Amanda Monteiro; VICENTE, Ernesto Fernando Rodrigues; PETRI, Sérgio Murilo. O uso das Escalas Likert nas pesquisas de contabilidade. **RGO – Revista Gestão Organizacional**, v.13, n.1, p.27-41, 2020.

FERREIRA, João Batista; SADOYAMA, Adriana Santos Prado. Educação a distância uma alternativa para a educação profissionalizante, inclusiva e formação continuada: um estudo bibliométrico. **Enciclopédia Biosfera**, Goiânia, v.11, n.20, p.347-362, 2015.

FICHTER, Klauss; TIEMANN, Irina. Impacts of promoting sustainable entrepreneurship in generic business plan competitions. **Journal of Cleaner Production**, v.267, n.10, p.1-14, 2020.

FREEMAN, John; ENGEL, Jerome S. Models of innovation: Startups and mature corporations. **California Management Review**, v. 50, n. 1, p. 94-119, 2007.

FREYTAG, Rudolf. On a growth track with startups: how established companies can pursue innovation, **Strategy and Leadership**, v.47, n.4, pp.26-33, 2019.

GALLI, Lesley Carina Attadia do Lago. **Estrutura Organizacional**. Apresentação do Power Point de apoio à disciplina Estudos Organizacionais Aplicados ao Agronegócio do Mestrado Profissional em Administração - FCAV - UNESP, 2020. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1Fi1PuagW4yVXYwiFuAjdloHyXhcJk5IF/view?usp=drives>. Acesso em 08 de dezembro de 2022.

GAO, Junguang; CHENG, Yuan; HE, Hui; GU, Fuzhen. The Mechanism of Entrepreneurs' Social Networks on Innovative Startups' Innovation Performance Considering the Moderating Effect of the Entrepreneurial Competence and Motivation. **Entrepreneurship Research Journal**, v.13, n.1, 2021.

GIARDINO, Carmine *et al.* What do we know about software development in startups? **IEEE Software**, v.31 n.5, p 28-32, 2014.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. – 6ª ed. – São Paulo: Atlas, 2017.

GODOY, Arilda Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, v.35, n.2, p.57-63, 1995.

HAIR JR, Joseph F.; GABRIEL, Marcelo L. D. S.; SILVA, Dirceu; BRAGA JUNIOR, Sérgio. Development and validation of attitudes measurement scales: fundamental and practical aspects. **RAUSP Management Journal**, v.54, n.4, 2019.

HANNAN, Michael T.; FREEMAN, John. Structural Inertia and Organizational Change, **American Sociological Review**, v.49, n.2, p. 149-164, 1984.

HUNT, Raymond G. Technology and Organization. **Academy of Management Journal**, v.13, n.3, p.235-252, 1970.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA (IBGC). **Governança Corporativa para Startup and Scale-ups**. São Paulo, 2019.

ISMAIL, Salim; MALONE, Michael S.; VAN GEEST, Yuri. **Organizações Exponenciais: Por que elas são 10 vezes melhores, mais rápidas e mais baratas que a sua (e o que fazer a respeito)**. São Paulo: HSM Editora, 2015.

JABBOUR, Charbel José Chiappetta; JABBOUR, Ana Beatriz Lopes de Sousa; STEFANELLI, Nelson Oliveira; TEIXEIRA, Adriano Alves. Gestão Ambiental e Estrutura Organizacional. **REGE – Revista de Gestão**, v.19, n.3, p.361-376, 2012.

JONES, Gareth R. **Teoria das organizações**. - 6ª. ed. - São Paulo: Pearson, 2010.

JONES, Marius; SCHOU, Peter Kalum. Structuring the Start-up: How Start-ups Develop Emergent Coordination through Learning Sequencing. **Academy of Management Journal**, v.66, n.3, p.1-66, 2023.

KENNEDY, Ruth Leigh. Shared Leadership in a Matrix Organization: An Exploratory study. **Tese**: Doctor of Philosophy. Human and Organizational Systems. 2017.

KISHORE, Nishaan, PRETORIUS, Jan Harm, CHATTOPADHYAY, Gopinath. The Roles of Functional Managers and Project Managers in a Matrix Organization. *In* **IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM)**, p.784-788, 2019.

KITCHENHAM, Barbara; BRERETON, Pearl O.; BUDGEN, David; TURNER, Mark; BAILEY, John; LINKMAN, Stephen. Systematic literature reviews in software engineering: a systematic literature review. **Information Software & Technology**, v.51, n.1, p.7-15, 2009.

KLEINMAN, David L.; LEVCHUK, Georgiy M.; HUTCHINS, Susan G.; KEMPLE, William G. Scenario design for the empirical testing of organizational congruence. *In*: Command and control research and technology Symposium, 2003, Washington, DC. **Anais [...]** Washington, DC: CCRTS, 2003.

KNIGHT, Andrew; GREER, Lindred L.; DE JONG, Bart. Start-up Teams: A Multi-Dimensional Conceptualization, Integrative Review of Past Research, and Future Research Agenda. **Academy of Management Annals**, v.14, n.1, p. 231-266, 2020.

KON, Fabio; CUKIER, Daniel; MELO, Cláudia; HAZZAN, Orit; YUKLEA, Harry. A panorama of the Israeli software startup ecosystem. **Technical Report**. p.1-28, 2014

KOUMPROGLOU, Antonia; BIGINAS, Konstantinos. Exploring the Unique Start-up Organisational Culture. *In*: BIGINAS, Konstantinos; SINDAKIS, Stavros; OUMPROGLOU, Antonia; SARANTINOS, Vlasios (Org.). **Small Business Management and Control of the Uncertain External Environment**. Bingley: Emerald Publishing Limited, Cap. 4, p. 59-67, 2022.

LAWRENCE, Megan; POLIQUIN, Christopher. The growth of hierarchy in organizations: Managing knowledge scope. **Strategic Management Journal**, v.44, p.3155-3184, 2023.

LIMA, Jairo Gustavo; POZO, Osmar Vicente Chévez; Rodrigo Randow; MAURI, Gabriela de Nadai. Startups do Agronegócio Brasileiro: uma revisão sobre as potencialidades do setor. **Brazilian Journal of Production Engineering**. v.3, n.1, p.107-121, 2017.

LOSONCI, Dàvid; KASA, Richárd; DEMETER, Krisztina.; HEIDRICH, Balázs; JENEI, István. The impact of shop floor culture and subculture on lean production practices.

International Journal of Operations & Production Management, v.37, n.2, p.205-225, 2017.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica** – 5ª Ed. – São Paulo: Atlas, 2003.

MARVIN, Donald R. The second green revolution will bring agri-tech breakthroughs to growers. **Industrial Biotechnology**, v.14, n.3, p.120–122, 2018.

MASON, Colin; BROWN, Ross. Creating good public policy to support high-growth firms. **Small Business Economics**, v. 40, p. 211–225, 2013.

MATZLER, Kurt; ABFALTER, Dagmar E.; MOORADIAN, Tood A; BAILOM, Franz. Corporate culture as an antecedent of successful exploration and exploitation. **International Journal of Innovation Management**, v.17, n.5, p.1-23, 2013.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Teoria Geral da Administração: Da Revolução Urbana à Revolução Digital**. – 8ª ed. – São Paulo: Atlas, 2017.

MEIER, Stephan, STEPHENSON, Matthew; PERKOWSKI, Patryk. Culture of trust and division of labor in nonhierarchical teams. **Strategic Management Journal**, v.40, n.8, p.1171–1193, 2019.

MINTZBERG, Henry. **Criando Organizações Eficazes: Estrutura em cinco configurações**. - 2ª ed. - São Paulo: Atlas, 2012.

MIRANDA, Juliana; SANTOS JUNIOR, Carlos Denner; DIAS, Alexandre Teixeira. A influência das variáveis ambientais e organizacionais no desempenho de startups. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, v.5, n.1, p.28-65, 2016.

NAMOUSHI, Ashkan; KOHL, David Svenningsson. Managing Organizational Problems Stemming from Successful Growth in Startups – **Tese** – Master of Science. Department of Technology Management and Economics, Division of Innovation Engineering and Management, Chalmers University of Technology, Gothenburg, Sweden, 2014.

NAOR, Michael; LINDERMAN, Kevin; SCHROEDER, Roger., The globalization of operations in Eastern and Western countries: unpacking the relationship between national and organizational culture and its impact on manufacturing performance. **Journal of Operations Management**, v.28, n.3, p.194-205, 2010.

NARDES, Felipe Bruno Souza; MIRANDA, Roberto Campos da Rocha. Lean startup e canvas: uma proposta de metodologia para startups. **Revista Brasileira de Administração Científica**, v.5, n.3, p.252-272, 2014.

NELSON, Richard R.; WINTER, Sidney G. **An Evolutionary Theory of Economic Change**. Cambridge: Belknap, 1982.

OLIVA, Fábio Lotti. A maturity model for enterprise risk management: a research for Brazilian companies. **International Journal of Productions Economics**, v.173, p.66-79, 2016.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. **Estrutura Organizacional: Uma Abordagem Para Resultados e Competitividade**. São Paulo: Atlas, 2006.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. **Sistemas, Organização e Métodos: Uma Abordagem Gerencial**. – 16ª ed. – São Paulo: Atlas, 2006.

OLIVEIRA, Silas Marques. O impacto do micro-ambiente na estrutura organizacional de bibliotecas universitárias. **Información, Cultura y Sociedad**, n.8, p.39-67, 2003.

OSBORNE, Jonathan; COLLINS, Sue; RATCLIFFE, Mary; MILLAR, Robbin; DUSCHL, Rick. What “Ideas-about-Science” should be taught in school science? A Delphi study of the expert community. **Journal of Research in Science Teaching**, n.40, b.7, p.692-720, 2003.

OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. **Business Model Generation**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

PARADKAR, Amit; KNIGHT, John C.; HANSEN, Paul, Innovation in start-ups: ideas filling the void or ideas devoid of resources and capabilities?, **Technovation**, v.41, n.42, pp.1-10, 2015.

PATAH, Leandro Alves, CARVALHO, Marly Monteiro. Estruturas de gerenciamento de projetos e competência em equipes de projetos. In: XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 22, 2002, Curitiba, **Anais Eletrônicos [...]** Curitiba: Enegep, p. 1-8. Disponível em: [Estruturas de gerenciamento de projetos e competências em equipes de projetos \(abepro.org.br\)](http://abepro.org.br). Acesso em: 24 nov. 2023..

PATERNOSTER, Nicolò; GIARDINO, Carmine; UNTERKALMSTEINER, Michael; GORSCHKE, Tony; ABRAHAMSSON, Pekka. Software development in startup companies: A systematic mapping study. **Information and Software Technology**, v..56, n.10, p.1200-1218, 2014.

PICKEN, Joseph C. From startup to scalable enterprise: laying the foundation. **Business Horizons**, v.60, n.5, p.587-595, 2017.

PINHO, Eugênia Carla Silva Nicolato; KILIMNIK, Zélia Miranda; ANDRADE, Darly Fernando. A influência da estrutura matricial no comprometimento com a carreira em comparação com a estrutura tradicional: um estudo de caso na EMATER-MG. **Revista de Gestão (REGE)**, v.22, n.2, p.223-239, 2015.

POLLMAN, Elizabeth. Startup governance. **University of Pennsylvania Law Review**, v.168, p.155–220, 2019.

PRETORIUS, Jan Harm; VAN WYNGAARD, Charles. Theory of the triple constraint - a conceptual review. **IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (ICIEEM)**, 2012.

PROETTI, Sidney. As pesquisas qualitativa e quantitativa como métodos de investigação científica: um estudo comparativo e objetivo. **Revista Lumen**, v.2, n.4, p.24-44, 2018.

PUGH, Derek; HICKSON, David. **Os Teóricos da Administração**. Rio de Janeiro: Qualimark, 2004,

PURANAM, Phanish; ALEXY, Oliver; REITZIG, Markus. What's "new" about new forms of organizing? **Academy Management Review**, v.39, n.2:p.162–180, 2014.

RABIDEAU, Marina. M.; WONG, Kenny; GORDON, Erynn S.; RYAN, Lauren. Genetic Counselors in Startup Companies: Redefining the Genetic Counselor Role. **Journal of Genetic Counselor Development**, v.25, p.649-657, 2016.

RAMALHO, Wanderley; LOCATELLI, Ronaldo Lamounier; SILVA, Shirlei da Conceição Domingos. Análise organizacional sob a ótica da teoria da complexidade: proposição e aplicação de um modelo. **Revista Gestão e Tecnologia**, v.18, n.2, p.200-226, 2018.

RAMOS, Paulo Henrique Bertucci; PEDROSO, Marcelo Caldeira. Classification and categorization of Brazilian agricultural startups (Agtechs). **Innovation & Management Review**, v.18, n.3, p.237-257, 2021.

RAMOS, Paulo Henrique Bertucci; PEDROSO, Marcelo Caldeira. Main elements involved in the startup scalability process: a study on Brazilian agtechs, **Revista de Gestão**, v.29, n.3, p.220-237, 2022.

RIES, Eric. **A startup enxuta**: como usar a inovação contínua para criar negócios radicalmente bem sucedidos. São Paulo: Lua de Papel, 2012.

ROGERS, Everett M.; SINGHAL, Arvind; QUINLAN, Margareth M. Diffusion of Innovations. In: **An Integrated Approach to Communication Theory and Research**. - 2. ed. - New York: Free Press, 2008.

SALAMZADEH, Aidim; KESIM, Hiroko Kawamorita, Startup companies: life cycle and challenge. In: **Proceedings of the 4th International Conference on Employment, Education and Entrepreneurship (IEEE)**, Belgrade, Serbia, p.1-11, 2015.

SANTINI, Rosa Marie; AGOSTINI, Larissa; BARROS, Carlos Eduardo; CARVALHO, Danilo; REZENDE, Rafael Centeno; SALLES, Debora; SETO, Kenzo; TERRA, Camyla; TUCCI, Giulia. Software Power as Soft Power: a literature review on computacional propaganda effects in public opinion and political process. **Partecipazione & Conflitto**, v.11, n.2, 2018.

SCHULTZ, Glauco. **Introdução à gestão de organizações**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016.

SCHUMPETER, Joseph A. **A Teoria do Desenvolvimento Econômico**. - 2ª ed. - São Paulo: Nova Cultural, 1985.

SEKAYI, Dia; KENNEDY, Arleen. Qualitative Delphi Method: A Four Round Process with a Worked Example. **The Qualitative Report**. v.22, n.10, p.2755-2763, 2017

SENA, Jefferson Wanderson Pereira; OLIVEIRA, Petrus Fabiano Araújo. Agroindústria pela ótica da estratégia organizacional, **RECIMA21 – Revista Científica Multidisciplinar**, v.3, n.6, 2022.

SELZNICK, Philip. **A leadership in administration**. Chicago: Row Peterson, 1957.

SERVA, Maurício. O paradigma da complexidade e a análise organizacional. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, v.32, n.2, p-26-35, 1992.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). **Painel de inteligência setorial: startups**. Brasília, DF: Sebrae, 2024. Disponível em: https://sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/DF/Anexos/Startups%20_%20Sebrae%20DF.pdf. Acesso em: 29 dez. 2024.

SIGMUND, Stefan; SEMRAU, Thorsten; WEGNER, Douglas. Networking Ability and the Financial Performance of New Ventures: Moderating Effects of Venture Size, Institutional Environment, and their Interaction. **Journal of Small Business Management**, v.53, n.1, p.266-283, 2015.

SILVA, Dirceu da; SIMON, Fernanda Oliveira. Abordagem quantitativa de análise de dados de pesquisa: construção e validação de escala de atitude. **Cadernos do CERU**, v.2, n.16, p.11-27, 2005.

SILVA, Reinaldo O. **Teorias da Administração**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

SIMON, Herbert A. **The sciences of the artificial** - 3ª ed. - Cambridge: MIT Press, 1996.

SINGH, Neeraj; KAPOOR, Sanjeev. Agtech platforms: complementors and value proposition. **Technology Analysis & Strategic Management**, 2024.

SOARES FILHO, Augusto Cesar; UCHÔA, Antônio Giovanni Figliuolo; PETRY, Jonas Fernando. Barreiras ao desenvolvimento das startups do ecossistema Jaraqui Valley. **VI Simpósio Sul-Mato-Grossense de Administração**, 2023.

SPORSEM, Tor; TKALICH, Anastasiia; MOE, Nils Brede; MIKALSEN, Marius. Understanding Barriers to Internal Startups in Large Organizations: Evidence from a Globally Distributed Company. In: **2021 IEEE/ACM Joint 15th International Conference on Software and System Processes (ICSSP) and 16th ACM/IEEE International Conference on Global Software Engineering (ICGSE)**, Madrid, IEEE, 2021, p.12-21.

STEINBRUCH, Fernanda Kalil; FERNANDES, Bernardo Soares; NASCIMENTO, Leandro da Silva; ZAWISLAK, Paulo Antônio. Outsourcing in startups. **Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies**, v.14, n.2, p.231-251, 2021.

STOREY, Chris; HUGHES, Matthew. The relative impact of culture, strategic orientation and capability on new service development performance. **European Journal of Marketing**, v.47 n.6, p.833-856, 2013.

TAPCOTT, Don. **Creating Value in the Network Economy**. – 1ª ed. – Harvard University: Harvard Business Review Press, 1999.

THIRY-CHERQUES, Hermano Roberto. O modelo estruturalista. *In*: VIEIRA, Marcelo Milano Falcão; ZOUAIN, Deborah Moraes (Orgs.). **Pesquisa qualitativa em administração: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Editora da FGV, 2005.

TRIGUEIRO-FERNANDES, Leandro; CAVALCANTI, Joyce Mariella Medeiros; BILA, Marcelo Victor Alves; AÑEZ, Miguel Eduardo Moreno. Escala de Componentes da Estrutura Organizacional (ECEO): evidências de validação de um modelo teórico. **Brazilian Business Review**, v.19, n.3, p.309-330, 2020.

TRIZOTTO, Rafaela Cabral Almeida. Modelo de capacidades de inovação em startups. Orientador: Prof. Dr. Paulo Antônio Zawislak, 140f., 2018. **Dissertação** (Mestrado Acadêmico em Administração – Área de Inovação, Tecnologia e Sustentabilidade) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

VAN DE VEN, Andrew H.; GANCO, Martin; HININGS, Bob. Returning to the frontier of contingency theory of organizational and institutional designs. **Academy of Management Annals**, v.7, n.1; p.393-440, 2013.

VARRICHIO, Pollyana Carvalho. Uma discussão sobre a estratégia de inovação aberta em grandes empresas e os programas de relacionamento voltados para startups no Brasil. **RACEF – Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**, v.7, n.1, p.148-161, 2016.

VASCONCELLOS, Eduardo Pinheiro Gondim; HEMSLEY, James R. **Estruturas Organizacionais: Estruturas Tradicionais, Estruturas para Inovação, Estrutura Matricial**. - 2º ed. - São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.

VASCONCELOS, Yuri. A força das agtechs. **Revista Pesquisa Fapesp**, v.287, n.21, p.21–23, 2019.

VREČKO, Igor; SKAZA, Aljaž. Steering Start-Ups' Organizational Behavior Through Development of Project Management Practices. *In*: SINDAKIS, Stavros; KOUMPROGLOU, Antonia; SARANTINOS, Vlasios (Org.). **Recent Advances in the Roles of Cultural and Personal Values in Organizational Behavior**. Hershey: IGI Global, 2020. Cap. 16, p. 324-343.

WALTZ, Emily. Digital Farming attracts cash to agtech startups. **Nature Biotechnology**, v.35, p.397-398, 2017.

WENNEKERS, Sander *et al.* Nascent entrepreneurship and the level of economic development. **Small Business Economics**, v. 23, n. 3, p. 293-309, 2005.

ZAJKO, Marian. Challenges of scaling-up process for start-ups. *in* **10th International Conference on Engineering and Business Education**. Sibiu, 2017.

ZANATTA, Josias Maier. Theory of structural contingency and strategic alignment: discussion in the theoretical field of organizational studies. **Brazilian Journal of Development**, v.4, n.7, p.4232-4241, 2018.

ZAWISLAK, Paulo Antônio *et al.* Influences of the Internal Capabilities of Firms on their Innovation Performance: a case study investigation in Brazil. **International Journal of Managemeint**, v.30, n.1, p.329-348, 2013.

ZHURAVLEV, Alexey V.; EGIАЗAROVA, Maria A. Comparative Analysis of the Values of Traditional Business Entrepreneurs and Startup Founders, **Revista de Psicologia Lomonosov**, v.45, n.3, p.216-238, 2023.