UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ZOOTECNIA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS

SANDRA ELISABETH PAIVA DA SILVA

**Estudo sobre a influência do planejamento estratégico *versus* à
prática da inovação no desempenho negocial de AGTECHs**

Pirassununga

2021

SANDRA ELISABETH PAIVA DA SILVA

**Estudo sobre a influência do planejamento estratégico *versus* à
prática da inovação no desempenho negocial de AGTECHs
(VERSÃO CORRIGIDA)**

Dissertação apresentada à Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Ciências no Programa de Pós-Graduação em Gestão e Inovação na Indústria Animal.

Área de concentração: Gestão e Inovação na Indústria Animal

Orientador: Prof. Dr. Celso da Costa Carrer

Pirassununga

2021

Ficha catalográfica elaborada pelo
Serviço de Biblioteca e Informação, FZEA/USP, com
os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S586e Silva, Sandra Elisabeth Paiva
Estudo sobre a influência do planejamento
estratégico versus à prática da inovação no
desempenho negocial de AGTECHs / Sandra Elisabeth
Paiva Silva ; orientador Celso da Costa Carrer. --
Pirassununga, 2021.
119 f.

Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação
em Mestrado Profissional Gestão e Inovação na
Indústria Animal) -- Faculdade de Zootecnia e
Engenharia de Alimentos, Universidade de São Paulo.

1. Planejamento estratégico. 2. Inovação. 3.
Sucesso nos negócios. 4. Agronegócio. I. Carrer,
Celso da Costa, orient. II. Título.

SANDRA ELISABETH PAIVA DA SILVA

**Estudo sobre a influência do planejamento estratégico *versus* à
prática da inovação no desempenho negocial de AGTECHs**

Dissertação apresentada à Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Ciências no Programa de Pós-Graduação em Gestão e Inovação na Indústria Animal.

Área de concentração: Gestão e Inovação na Indústria Animal

Orientador: Prof. Dr. Celso da Costa Carrer

Data da Aprovação: 12/03/2021

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Celso da Costa Carrer – FZEA/USP – Orientador (Presidente da banca)

Profa. Dra. Luciene Rose Lemes – AFA (membro interno ao Programa)

Prof. Dr. Paulo Marcelo Tavares Ribeiro – ADE/SAMPA (membro externo ao Programa e à USP)

Prof. Dr. Robisom Damasceno Calado – UFF (membro externo ao Programa e à USP)

*Ao meu amado noivo, Stefano Rodrigo Carnevalli.
Aos meus pais, Sonia Bellini e Sebastião Paiva da Silva.*

DEDICO.

AGRADECIMENTOS

Agradeço meus pais Sonia e Sebastião, e em especial minha mãe por me incentivar e demonstrar a importância dos estudos na vida pessoal e profissional de uma pessoa.

Ao Stefano, meu noivo, pela paciência e companheirismo ao longo de todo este percurso, me incentivando e acompanhando em cada uma das etapas.

Ao Prof. Dr. Robisom Damasceno Calado, que compartilhou todo o seu conhecimento e me motivou a iniciar o mestrado.

Ao Prof. Dr. Celso da Costa Carrer, que me desafiou a ir além do óbvio, auxiliando em cada etapa da minha formação científica, meus sinceros agradecimentos e amizade.

À Universidade São Francisco e à Síndreams Aceleradora por me conceder a disponibilidade horária necessária aos estudos e pesquisas do mestrado.

Aos empreendedores entrevistados ao longo da pesquisa, pela disponibilidade em compartilhar um pouco de sua história.

À Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, pela oportunidade de realização do curso de mestrado com excelentes docentes e uma ótima estrutura disponibilizada.

À CAPES, pelo apoio recebido na avaliação do Programa.

E a todos que de alguma maneira contribuíram para a realização deste trabalho, meus mais sinceros agradecimentos.

“Nunca se dê por vencido. Desenvolvemos a sabedoria com os fracassos muito mais do que com os sucessos”.

Samuel Smiles

RESUMO

SILVA, S. E. P. **Estudo sobre a influência do planejamento estratégico *versus* à prática da inovação no desempenho negocial de AGTECHs**. 2021. 120 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Universidade São Paulo, Pirassununga, 2021.

O surgimento de empresas inovadoras no setor do agronegócio, as chamadas *Agtechs*, tem aumentado bastante, principalmente por ser um dos setores que mais crescem no Brasil. A inovação e a tecnologia geraram grandes impactos nos empreendimentos e tornou-se parte obrigatória no desenvolvimento de novos negócios, já que apenas copiar o que outros estão fazendo pode não gerar o sucesso esperado. Neste contexto, o planejamento estratégico ganhou novos formatos e modelos, com ferramentas ágeis que buscam aumentar a velocidade do lançamento de produtos inovadores. Apesar de toda a informação disponível sobre empreendedorismo e inovação, a proporção de *startups* que fecham antes mesmo do primeiro ano ainda é muito alta e a causa principal apontada pelos pesquisadores e entidades de apoio ao empreendedorismo é a falta de planejamento estratégico. Por outro lado, investidores apontam a falta de inovação como fator decisivo no sucesso de novos negócios. Para responder esta questão, o objetivo deste estudo é apresentar uma análise para medir se o método de planejamento usado pelas empresas nascentes do agronegócio é mais importante que a inovação ou *vice-versa*, para garantir o sucesso destes novos empreendimentos. Para tanto, foi realizado um estudo multicase, em empresas nascentes do agronegócio, comparando a metodologia utilizada pelo empreendimento em seu planejamento estratégico com o proposto nas bibliografias estudadas, bem como foi identificado o tipo de inovação que esta desenvolveu e o resultado que obteve no mercado. A análise dos dados foi feita indutivamente, com foco no processo e seu significado. As etapas seguidas para desenvolvimento da dissertação foram: definição da estrutura conceitual; planejamento dos casos; condução do teste piloto; coleta dos dados; análise dos dados e geração do relatório. A condução do estudo de multicase, contou com dados primários obtidos com 10 (dez) empresas nascentes; com palestras do Fórum Internacional Online de Empreendedorismo e Inovação no Agro - FINOVAGRO (2020) e do 4º Encontro Mundial da Rede Agroinnucuba (2020), além da Comunicação Pessoal com os palestrantes destes painéis. Foram utilizados também dados secundários encontrados em publicações científicas, livros e periódicos. Após esta análise qualitativa, as informações foram analisadas no *software* estatístico Minitab17 para obter a correlação entre gestão e inovação em empresas nascentes de sucesso. Foi percebido, durante as análises, que as empresas com maiores indicadores de sucesso utilizam o planejamento estratégico como ferramenta de tomada de decisão no dia a dia do empreendimento, bem como as que possuem produtos e serviços com inovações disruptivas têm menos concorrentes diretos. As *Agtechs* com inovações disruptivas estudadas afirmaram que desenvolveram seus planejamentos estratégicos principalmente para atender critérios de investidores terceiros, enquanto as de inovações incrementais o fizeram por acreditar que seria importante para o desenvolvimento do negócio. Por fim, nos casos de inovação incremental básica ou avançada as *startups* que utilizaram planejamentos ágeis tiveram mais sucesso do que as que utilizaram de planejamentos convencionais. E o contrário aconteceu com as *startups* de inovação disruptiva, já que nestes casos tiveram sucesso as que utilizaram métodos convencionais de planejamento.

Palavras-chave: Planejamento estratégico, Inovação, Sucesso, Agronegócios

ABSTRACT

SILVA, S. E. P. *Study on the influence of the strategic planning versus the practice of innovation on the business performance of AGTECHs.* 2021. 120 f. M. SC Dissertation – Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Universidade São Paulo, Pirassununga, 2021.

The appearance of innovative companies in the agribusiness sector, the so-called Agtechs, has increased significantly, mainly because it is one of the fastest growing sectors in Brazil. Innovation and technology have generated major impacts on enterprises and have become a mandatory part in the development of new businesses, since just copying what others are doing may not generate the expected success. In this context, strategic planning gained new formats and models, with agile tools that seek to increase the speed of launching innovative products. Despite all the information available on entrepreneurship and innovation, the proportion of startups that close even before the first year is still very high, and the main cause pointed out by researchers and entities supporting entrepreneurship is the lack of strategic planning. On the other hand, investors point to the lack of innovation as a decisive factor in the success of new businesses. To answer this question, the objective of this study is to present an analysis to measure whether the planning method used by the nascent agribusiness companies is more important than innovation or vice versa, to guarantee the success of these new ventures. To this end, a multi-case study was carried out in nascent agribusiness companies, comparing the methodology used by the enterprise in its strategic planning with that proposed in the studied bibliographies, as well as identifying the type of innovation it developed and the result it obtained in the market. Data analysis was performed inductively, focusing on the process and its meaning. The steps followed to develop the dissertation were: definition of the conceptual structure; case planning; conducting the pilot test; data collection; data analysis and report generation. The conduct of the multi-case study relied on primary data obtained from 10 (ten) nascent companies; with lectures from the International Online Forum of Entrepreneurship and Innovation in Agro - FINOVAGRO (2020) and the 4th World Meeting of the Agriinnucuba Network (2020), in addition to Personal Communication with the speakers of these panels. Secondary data found in scientific publications, books and periodicals were also used. After this qualitative analysis, the information was analyzed using the Minitab17 statistical software to obtain the correlation between management and innovation in successful start-up companies. It was noticed during the analyzes that the companies with the highest success indicators use strategic planning as a decision-making tool in the day-to-day of the enterprise, as well as those that have products and services with radical innovations do not have direct competitors. Agtechs with radical and disruptive innovations studied stated that they developed their strategic plans mainly to meet the criteria of third-party investors, while those of incremental innovations did so because they believed it would be important for the development of the business. Finally, in cases of basic or advanced incremental innovation, startups that used agile planning were more successful than those that used traditional planning. And the opposite happened with startups of radical innovation or disruption, since in these cases those who used traditional planning methods were successful.

Key words: Strategic planning, Innovation, Success, Agribusiness.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Etapas do processo de planejamento estratégico	24
Figura 2 - Proposta de construção de estratégias negociais	28
Figura 3 - As 5 Forças de Porter	30
Figura 4 - <i>Business Model Canvas</i>	33
Figura 5 - Ciclo de <i>feedback</i> : construir-medir-aprender	35
Figura 6 - Ondas de Inovação	39
Figura 7 - Cadeia de valor do agronegócio	48
Figura 8 - Exemplo da integração de uma planta com uma agroindústria e um complexo agrícola associado	50
Figura 9 - Possibilidades de integração com diversas atividades produtivas	51
Figura 10 - Reconhecimento dos animais por Inteligência Artificial.....	52
Figura 11 - Componentes chave para o sucesso de uma Startup.....	54
Figura 12 - Condução do estudo de multicasos.....	56

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Inovação incremental avançada, intermediária e básica: conceitos e exemplos	42
Quadro 2 - Orientações metodológicas e técnicas possíveis para elaboração de um plano estratégico participativo setorial federal.....	44
Quadro 3 - Fundamentos da estratégia empreendedora	46
Quadro 4 - Exemplos de tipos de inovações no agronegócio.....	49
Quadro 5 - Caracterização das Startups pesquisadas	58
Quadro 6 - Protocolo da pesquisa	59
Quadro 7 - Codificação das respostas Sim ou Não	62
Quadro 8 - Codificação das respostas sobre Motivo do Sucesso	62
Quadro 9 - Codificação das respostas sobre Motivo de Planejar	62
Quadro 10 - Codificação das respostas sobre Inovação	63
Quadro 11 - Variáveis correlacionadas e sua representação no Minitab.....	63
Quadro 12 - Correlação das ferramentas de planejamento com os métodos de planejamento.....	76
Quadro 13 - Correlação das variáveis utilizadas na pesquisa	91
Quadro 14 - Correlação entre sucesso, inovação e planejamento	99

LISTA DE TABELA

Tabela 1 - Sucesso da startup versus tipo de inovação na percepção de 10 empreendedores de Agtechs no Brasil em 2020	97
--	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Sexo dos fundadores de 10 <i>Agtechs</i> pesquisadas no Brasil em 2020	66
Gráfico 2 - Ofertas das 10 <i>Agtechs</i> pesquisadas no Brasil em 2020	68
Gráfico 3 - Ano de fundação das 10 <i>Agtechs</i> pesquisadas no Brasil em 2020.....	68
Gráfico 4 - Entrevistados que atingiram as metas de 2020 nas 10 <i>Agtechs</i> pesquisadas no Brasil.....	70
Gráfico 5 - Entrevistados que atingiram as metas pessoais de 2020 nas 10 <i>Agtechs</i> pesquisadas no Brasil	71
Gráfico 6 - Quanto das metas as 10 <i>Agtechs</i> pesquisadas no Brasil atingiram em 2020	72
Gráfico 7 – Percepção de 10 empreendedores de <i>Agtechs</i> no Brasil que se consideraram uma empresa de sucesso em 2020	73
Gráfico 8 - Percepção de 10 empreendedores de <i>Agtechs</i> no Brasil sobre a proporção de sucesso que a <i>startup</i> possuía em 2020.....	74
Gráfico 9 - Ferramentas de planejamento estratégico utilizada pelas 10 <i>Agtechs</i> no Brasil estudadas em 2020.....	75
Gráfico 10 - Principais métodos de planejamento estratégico utilizado pelas 10 <i>Agtechs</i> do Brasil pesquisadas em 2020.....	77
Gráfico 11 - Percepção de 10 empreendedores de <i>Agtechs</i> no Brasil sobre a utilização diária do planejamento estratégico para tomada de decisão em 2020.....	78
Gráfico 12 - Tipo de investimento recebido por 10 <i>Agtechs</i> no Brasil em 2020	79
Gráfico 13 - Percepção de 10 empreendedores de <i>Agtechs</i> no Brasil em 2020 sobre os tipos de Inovação que desenvolveram	80
Gráfico 14 - Percepção de 10 empreendedores de <i>Agtechs</i> no Brasil em 2020 sobre a quantidade de concorrentes	81
Gráfico 15 - Proporção de concorrentes <i>versus</i> tipos de inovação na percepção de 10 empreendedores de <i>Agtechs</i> no Brasil em 2020.....	84
Gráfico 16 - Impactos gerados pelas <i>Agtechs</i> de acordo com o tipo de inovação desenvolvida na percepção de 10 empreendedores de <i>Agtechs</i> no Brasil em 2020.....	85
Gráfico 17 - Comparação entre tipos de inovação e motivação para o planejamento na percepção de 10 empreendedores de <i>Agtechs</i> no Brasil em 2020.....	86
Gráfico 18 - Comparação entre o uso diário do planejamento estratégico e os motivos que levaram os 10 empreendedores de <i>Agtechs</i> no Brasil a desenvolvê-lo.....	87
Gráfico 19 - Comparação entre os métodos de planejamento utilizados pelas <i>startups</i> e seu uso diário para tomada de decisão na percepção de 10 empreendedores de <i>Agtechs</i> no Brasil em 2020.....	88
Gráfico 20 - Grau / Nível de sucesso da <i>startup versus</i> utilização do planejamento estratégico na percepção de 10 empreendedores de <i>Agtechs</i> no Brasil em 2020.....	89

Gráfico 21 - Método de planejamento estratégico utilizado pelas <i>startups</i> de sucesso na percepção de 10 empreendedores de <i>Agtechs</i> no Brasil em 2020.....	90
Gráfico 22 - Correlação entre Grau / Nível de sucesso das <i>startups</i> com o atingimento de metas empresariais e pessoais na percepção de 10 empreendedores de <i>Agtechs</i> no Brasil em 2020.....	92
Gráfico 23 - Estudo comparativo entre as metas atingidas na percepção de 10 empreendedores de <i>Agtechs</i> no Brasil em 2020.....	93
Gráfico 24 - Percepção de 10 empreendedores de <i>Agtechs</i> no Brasil em 2020 sobre as metas atingidas <i>versus</i> o planejamento estratégico.....	94
Gráfico 25 - Porcentagem das metas atingidas pelas empresas que utilizam o PE diariamente na percepção de 10 empreendedores de <i>Agtechs</i> no Brasil em 2020.....	95
Gráfico 26 - Relação das metas atingidas e do sucesso obtido na percepção de 10 empreendedores de <i>Agtechs</i> no Brasil em 2020.....	96
Gráfico 27 - Como 10 empreendedores de <i>Agtechs</i> do Brasil justificam o sucesso em 2020.....	97
Gráfico 28 - Correlação entre sucesso, inovação e planejamento na percepção de 10 empreendedores de <i>Agtechs</i> no Brasil em 2020.....	98
Gráfico 29 – Conclusão da correlação entre sucesso, inovação e planejamento na percepção de 10 empreendedores de <i>Agtechs</i> no Brasil em 2020.....	99

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	20
2.1	Métodos de planejamento estratégico de uma empresa.....	22
2.1.1	Processo do planejamento estratégico	23
2.1.2	Processo das 6 etapas	25
2.1.3	Metodologia de planejamento organizacional.....	26
2.1.4	Construção de estratégias competitivas.....	27
2.1.5	Estratégia competitiva de Porter.....	29
2.1.6	Plano de Negócios	31
2.1.7	<i>Business Model Canvas</i>	32
2.1.8	<i>Lean Startup</i>	34
2.1.9	Planejamento Estratégico <i>Lean</i>	36
2.2	Inovação	38
2.2.1	Inovação disruptiva	40
2.2.2	Inovação arquitetural	40
2.2.3	Inovação modular	41
2.2.4	Inovação incremental	41
2.3	Métodos de planejamento estratégico no agronegócio.....	43
2.4	Métodos de inovação no agronegócio	47
2.5	Significado de sucesso para as <i>Startups</i>	54
3	MATERIAL E MÉTODOS	56
3.1	Definição da estrutura conceitual – teórica	57
3.2	Planejando os casos	57
3.3	Conduzindo o teste piloto.....	60
3.4	Coleta de dados	60
3.5	Análise dos dados.....	61
3.6	Aspectos éticos na aplicação da pesquisa.....	64

3.7	Gerar relatório	65
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	66
4.1	Características principais das <i>startups</i> pesquisadas	66
4.2	A trajetória e o sucesso das Agtechs	69
4.3	Relação das Agtechs com o planejamento estratégico	75
4.4	Tipos de inovação das Agtechs	79
4.5	Planejamento versus inovação	81
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	101
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	105
	APÊNDICE I – TCLE e QUESTIONÁRIO	116
	ANEXO I – BUSINESS MODEL CANVAS	119

1 INTRODUÇÃO

O Censo *Agtech*, realizado pela AGTech Garage em parceria com a Escola Superior de Agronomia Luiz de Queiroz, da Universidade de São Paulo (ESALQ/USP) apontou um aumento de 150% do número de *startups* voltadas para o agronegócio em 2017 (ESALQ/USP, 2018).

De acordo com Dias, Jardim e Sakuda (2019), no estado de São Paulo existem duzentas e dez (210) *Agtechs*, sendo que a maioria delas (82) está na cidade de São Paulo e representam 10,7% do total das *startups* deste setor no país.

No entanto, apesar do crescente número de empreendimentos nesta área, poucos sobrevivem por muito tempo no mercado. Segundo dados do SEBRAE (2016) 41,6% das empresas brasileiras (excluindo os microempreendedores individuais) fecharam suas portas em menos de 2 anos de operação, sendo que no caso de empresas nascentes de base tecnológica este número chega à 30%. Entre outras questões, estes dados sugerem que, ao final, as *startups* fecham devido a alguma falha de gestão do empreendimento.

É preciso ressaltar que *startup* “é uma instituição projetada para criar novos produtos e serviços sob condições de extrema incerteza e seu objetivo é descobrir a coisa certa a se criar; o mais rápido possível e sem desperdícios” (RIES, 2011; ELISABETH, 2014).

Se a causa *mortis* das empresas nascentes (*startups*) está ligada à falta de gestão adequada do empreendimento, é possível afirmar que o sucesso é garantido quando a gestão é adequada e segue-se um planejamento estratégico? Não se trata de fazer apologia ao planejamento estratégico aqui, mas afinal, segundo Costa (2003), se o empreendedor não planejar o futuro de sua empresa, outros o farão para a empresa, pela empresa ou contra a empresa.

É sabido que existem dificuldades para se planejar os passos de uma empresa e muito mais para se planejar uma *startup*, principalmente no Brasil, já que segundo Elisabeth e Calado (2017), o empreendedor nacional prefere empreender sozinho, o que dificulta a multidisciplinariedade que é essencial no planejamento estratégico de uma empresa, mesmo que *startup*.

Dentre as dificuldades em se planejar, as principais são: a de percepção, já que cada indivíduo percebe o mundo à sua volta de uma maneira diferente; a de resistência às mudanças de mercado e tecnológicas, existindo casos em que uma tecnologia já nasce obsoleta dentro de uma *startup*; a de obstáculos culturais, havendo casos em que o

empreendedor tenta implantar a cultura de uma grande empresa em um empreendimento nascente; a de obstáculos empresariais, quando tudo depende de alguém para ser aprovado, tirando a autonomia da equipe e, por fim, a de obstáculos gerenciais que atrapalham as tomadas de decisões, principalmente devido à aversão ao risco (COSTA, 2003).

Esta aversão ao risco, além de dificultar as tomadas de decisões, diminui a possibilidade de inovação, já que segundo Filho et al. (2011), os riscos e as incertezas são condicionantes ao processo de inovação. O mais interessante neste fato é que o significado da palavra “empreendedor”, de acordo com o Dicionário Michaelis, é aquele indivíduo que empreende; que se aventura à realização de coisas difíceis ou fora do comum; ativo, arrojado.

A pesquisa buscou verificar, entre diferentes trajetórias de *startups*, a fim de se tentar responder se o planejamento estratégico é mais importante que a prática da inovação na resultante de sucesso ou insucesso em empresas nascentes com base de atuação no agronegócio (*Agtech*).

Objetivo Geral

O objetivo geral deste projeto foi analisar distintas trajetórias de *Agtechs*, buscando subsídios para se avaliar se o efeito dos métodos de planejamento usado pelas empresas nascentes do agronegócio foi mais importante que a inovação presente ou *vice-versa*, para o desempenho negocial desses empreendimentos.

Objetivos Específicos

Como objetivos específicos, buscou-se encontrar:

- Analisar trajetórias de *Agtechs* com base em pesquisa exploratória e qualitativa com seus principais fundadores-dirigentes;
- Buscar junto aos atores responsáveis pela fundação das empresas, uma definição para a percepção de sucesso em seus empreendimentos;
- Prospectar informações sobre os principais métodos utilizados para a realização do planejamento estratégico que foi utilizado pelas empresas pesquisadas;
- Prospectar sobre o efeito da inovação presente como estratégia competitiva, além dos tipos de inovações mais frequentes no agronegócio em comparação aos que as empresas pesquisadas desenvolveram.

Questionamento a ser respondido

O principal questionamento que se fez nesta dissertação foi: o que foi mais determinante para a consecução da missão da empresa nascente (*startup*) do agronegócio: a atenção dada ao método de planejamento ou a prática da inovação?

Hipótese

Baseada na percepção dos pesquisadores envolvidos, a hipótese testada foi: “existe um diferencial de importância no desenvolvimento das *Agtech* em que a inovação presente tem maior efeito nos resultados do que o planejamento estratégico que levou a empresa a ser formada”.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Startup, de acordo com Acs e Amorós (2008), é definida “pelo processo de criação de um negócio nascente”. Outros pesquisadores discordam de Acs e Amorós e definem *startup* de acordo com a idade da empresa, considerando nesta categoria empresas recém-formadas até dez anos de existência (HAYTON, 2002; LUSSIER, 1995 citados por BRIGIDI, 2009; ELISABETH, 2014).

Hisrich e Peters (1998) citados por Brigidi (2009) vão além da definição e “identificam as fases de *startup* como: crescimento precoce, crescimento rápido e maturidade.” Quando se aborda alta tecnologia, Hanks, Watson e Chandler (1993), também citados por Brigidi (2009), identificam que: as fases de *startup* são expansão, maturidade e diversificação precoce”.

Pode-se também tratar *startups* a partir de suas categorias: independentes, *spin-offs* e incubadas (ELFRING e HULSINK, 2007 citado por BRIGIDI, 2009; ELISABETH, 2014):

- a. *Startups* independentes: empresas que iniciam seus negócios por conta própria ou “sozinhas” no mercado (ELFRING e HULSINK, 2007 citado por BRIGIDI, 2009; ELISABETH, 2014);
- b. *Startups Spin-offs* Universitárias: não existe um consenso entre os autores e pesquisadores sobre o conceito de *Spin-offs* Universitárias, porém as principais características destas são: (a) a organização-mãe da qual a inovação emerge tem que ser uma universidade ou instituição acadêmica; (b) a saída que é uma derivação da universidade deve ser uma entidade legal separada e não uma extensão do corpo universitário; (c) a nova entidade deve explorar o conhecimento produzido de atividades acadêmicas e (d) a *spin-off* deve ter como objetivo a geração de lucro e comercialização de tecnologia (PATTNAIK; PANDEY, 2014).
- c. *Startups* incubadas: são as que iniciam seus negócios dentro de uma instituição sem fins lucrativos que tem como objetivo acompanhar e desenvolver produtos e serviços, o prazo de permanência nestas instituições podem variar, mas nunca ultrapassam três anos (ELFRING e HULSINK, 2007 citado por BRIGIDI, 2009; ELISABETH, 2014);

Ressalta ainda que o número de patentes e derivações de tecnologia provenientes da pesquisa universitária tem tido um impacto significativo no desenvolvimento econômico e social regional (PATTNAIK; PANDEY, 2014).

“Shrader e Simon (1997) definem *startups* a partir de seu agente fundador. Uma *startup* Iniciativa de Corporação diz respeito àquelas empresas que surgem como um novo negócio de outra empresa controladora, a qual é sua progenitora e patrocinadora e a *startup* Iniciativa Independente, que se referem as companhias empresariais iniciadas por empreendedores independentes sem o auxílio de uma empresa progenitora” (Brigidi, 2009, p. 64).

Sintetizando o conceito de *startup*, Ries (2011) a define como sendo uma “instituição projetada para criar novos produtos e serviços sob condições de extrema incerteza”, dentro ou fora de uma grande empresa (ELISABETH, 2014).

“As chamadas *startups*, que consistem em empresas que apostam em conceitos de negócios inovadores, podendo estar intimamente ligados ou não às novas tecnologias de informação, criadas majoritariamente por jovens empreendedores, em muitos casos, com recurso a baixos investimentos, contudo alcançam rapidamente elevadas taxas de crescimento” (BARROCA, 2012, p.58).

Uma *startup* de sucesso pode ser definida como sendo uma empresa com notoriedade na mídia, altos investimentos, grandes lucros, escalabilidade crescente e equipe dedicada (ROVEDA, 2018).

Chiavenato (1999) afirma que o sucesso ou o fracasso vai depender de como será feita a administração do dia a dia de uma nova empresa.

Já Barroca (2012), complementa Chiavenato (1999), acrescentando que uma *startup* de sucesso geralmente possui taxas de crescimento médio, igual ou superior a 60% no médio prazo, com projeções de vendas que ultrapassam os 1.200%, tem uma forte presença no mercado nacional e muitas vezes se torna líder no setor em que atua devido um conceito de negócio inovador.

Outros autores afirmam que a estratégia inicial utilizada pelo empreendedor vai diferenciar as empresas que conseguem sobreviver aos primeiros anos de vida das demais (BLANK, 2006; RIES, 2011) e uma *startup* que desenvolva um plano estratégico que não incorpore aspectos financeiros dificilmente terá sucesso (SAAVEDRA; ESPÍNDOLA, 2016).

“De acordo com o estudo dos pesquisadores de Stanford, Collins e Porras (1995 *apud* BRAGA; MONTEIRO, 2005, p. 181), os três principais elementos que uma empresa de sucesso duradouro apresenta são (a) valores bem definidos utilizados como norteadores das políticas da empresa; (b) explicação clara de seus propósitos; e (c) visão de futuro desafiante e motivadora que serve de base para a elaboração de objetivos, metas e estratégias.¹”.

O fato é que “nas próximas décadas, o maior desafio dos profissionais ligados ao agronegócio será como planejar, implementar e conduzir modelos produtivos que sejam inovadores, ambientalmente corretos e socialmente justos em seus territórios rurais” (ZUIN et

¹ Collins, J. C.; PORRAS, J. I. Feitas para Durar: práticas bem-sucedidas de empresas visionárias. 2a ed. Rio de Janeiro: Rocco, 1995.

al., 2015 p. 3). Ainda, “dependendo da vocação produtiva, do tamanho e do tipo de empreendimento, será o tipo de inovação utilizada, bem como, a maneira de se gerir a propriedade será diferente” (ZUIN et al., 2015 p. 3-4).

Sendo assim, é necessário apresentar e conceituar melhor os métodos de planejamento estratégico, bem como os tipos de inovação existentes, para que seja possível realizar, em uma análise comparativa que busca medir o impacto de ambas as características, na consecução do sucesso (ou não) para negócios do ambiente agro.

2.1 Métodos de planejamento estratégico de uma empresa

Métodos de planejamento são as técnicas ou processos seguidos pelos planejadores na preparação ou avaliação de seus planos, programas e políticas. Os planejadores têm uma gama considerável de técnicas analíticas à sua disposição (HENDLER, 2001).

Para Drucker (2008) o planejamento estratégico é o processo contínuo, sistemático e com maior conhecimento possível do futuro contido. É utilizado para tomar decisões atuais que envolvam riscos; organizar sistematicamente as atividades necessárias à execução dessas decisões e, por meio de uma retroalimentação organizada e sistemática, medir o resultado dessas decisões em confronto com as expectativas alimentadas.

“Por mais que o planejamento estratégico seja apontado como um fator importante para o sucesso da organização, muitas vezes tem sido abordado como uma atividade superficial. Em particular, o planejamento estratégico freqüentemente não está conectado às operações do dia-a-dia e ao sucesso da organização. Uma abordagem diferente para planejamento estratégico baseado em métodos ágeis de planejamento pode ajudar a tornar o planejamento mais eficaz” (CERVONE, 2014, p. 155).

O Agile Manifesto (2001) apresenta um conjunto de valores para os desenvolvimentos ágeis, que são: indivíduos e interações; produtos e serviços em funcionamento; colaboração com o cliente e resposta rápida as mudanças, que de acordo com Smith (2005) são semelhantes aos princípios do Lean Thinking (Pensamento Enxuto), pois são baseados na flexibilidade e simplicidade.

A abordagem ágil é cada vez mais considerada um dos principais aspectos da construção da vantagem competitiva de uma empresa e pode ser entendida como a capacidade das empresas de responder prontamente às necessidades do mercado (IDZIKOWSKI, PERECHUDA, 2018).

De acordo com Elisabeth e Calado (2017) existem diversos métodos de planejamento estratégico com foco em *startups* e empresas nascentes, tais como:

- Métodos de planejamento estratégico convencionais:
 - Processo de planejamento estratégico;
 - Processo das 6 etapas;
 - Metodologia de planejamento;
 - Método de Vasconcelos e Pagnoncelli;
 - Estratégia competitiva de Porter;
 - Plano de Negócios.

- Métodos ágeis de planejamento estratégico:
 - *Business Model Canvas*;
 - *Lean Startup*;
 - Planejamento Estratégico *Lean*.

Em cada método de planejamento há o uso de ferramentas gerenciais, que de acordo com Nedelko e Potocan (2017) pode ser definida como os instrumentos de apoio à implementação de planos e ideias em todos os níveis da empresa, visando em última instância apoiar processos organizacionais.

Além das ferramentas gerenciais, os métodos de planejamento, sejam eles convencionais ou ágeis utilizam-se de indicadores de desempenho que descrevem as maneiras pelas quais o progresso em direção aos objetivos será avaliado são frequentemente referidos em termos de indicadores preditivos ou de diagnóstico. Os indicadores preditivos se preocupam em prever o desempenho futuro, enquanto os indicadores de diagnóstico se concentram em reagir ao desempenho anterior (MACKAY *et al*, 2020).

A seguir serão apresentados os principais métodos de planejamentos estratégicos, bem como as ferramentas gerenciais e os indicadores de desempenho que os compõe.

2.1.1 Processo do planejamento estratégico

Este modelo de planejamento foi elaborado por Certo e Peter, em 1992, e prevê a divisão dessa tarefa em três etapas por Pinto e Cruz (2011), como resumido nas etapas apresentadas na Figura 1. No conceito apresentado por esses autores, é necessário iniciar o processo de planejamento do empreendimento com a avaliação do ambiente externo e interno da empresa, ou seja, levantar os pontos fortes, fracos, as ameaças e as oportunidades presentes no mercado, para então definir a missão e os objetivos do negócio.

Pinto e Cruz (2011) reforçam o conceito de missão, como sendo a razão de existir de uma empresa, e se torna importante neste contexto por auxiliar na reflexão dos objetivos e metas que a empresa deverá instituir.

Por objetivos e metas, entende-se valores quantitativos ou qualitativos que uma empresa deseja manter ou atingir. Além disso, deve-se seguir alguns critérios na sua determinação, que deve decorrer da própria estratégia das empresas, cujas metas devem ser alcançáveis, desafiadoras e verificáveis (CHIAVENATO, 1999).

Figura 1 - Etapas do processo de planejamento estratégico

Fonte: PINTO, Leonardo José Seixas; CRUZ, Eduardo Picanço. **Utilização do planejamento estratégico no restaurante Spoleto: um estudo do processo a luz da metodologia de Certo & Peter.** RAD Vol.13, n.3, Set/Out/Nov/Dez 2011, p.98. Disponível em <https://revistas.pucsp.br/rad/article/view/7798/5691>. Acesso 01 dez. 2019.

Certo e Peter (1992) afirmaram que, após definir os objetivos e metas, é necessário desenvolver as estratégias de negócios. Em algumas bibliografias é possível identificar que dentre as estratégias possíveis, se encontram a matriz de diversificação de Ansoff; o método *Lean Startup*; estratégias de diversificação baseadas em competências essenciais, alianças e parcerias, terceirização de fabricação ou mão de obra, internacionalização, entre outras (CHIAVENATO, 1999).

Finalizado a etapa de planejamento proposta por Pinto e Cruz (2011), inicia-se a fase de implementação das estratégias, onde deve constar os planos de ação da empresa, ou seja, um caminho a ser seguido, um passo a passo definindo os responsáveis por cada etapa do plano.

Por último, é preciso estabelecer o processo de controle do que está sendo realizado, medindo e acompanhando se os resultados obtidos estão de acordo com os objetivos e metas estabelecidos (PINTO e CRUZ, 2011).

2.1.2 Processo das 6 etapas

O processo das 6 etapas, proposto por Chiavenato (1999), divide a empresa em três níveis: operacional, tático e estratégico para facilitar o processo de desenvolvimento do planejamento.

Silva e Leon (2013, p.7) explicam que no “planejamento operacional são considerados os planos de ação ou planos operacionais das empresas”; é o plano de curto prazo, com atividades e ações a serem realizadas rapidamente.

O plano tático, de acordo com Oliveira (2009, p.19):

“É desenvolvido pelos níveis intermediários das empresas, tendo como principal finalidade a utilização eficiente dos recursos disponíveis para o alcance de objetivos previamente fixados, segundo uma estratégia predeterminada, bem como as políticas orientativas para o processo decisório da empresa”.

O objetivo do plano tático é otimizar uma determinada área da empresa, para que esta alcance seus objetivos e metas e junto com outras áreas possa alcançar os objetivos do plano estratégico da empresa (SILVA E LEON, 2013).

Por sua vez, o plano estratégico é feito pelos principais executivos da empresa, objetivando discutir o que irá acontecer com a empresa no longo prazo e tomar as decisões para esta rumo para o caminho esperado pelos membros da diretoria (SILVA E LEON, 2013; CHIAVENATO, 1999).

É importante que os passos propostos por Chiavenato (1999) e reforçados por Silva e Leon (2013) sejam seguidos nos três níveis da empresa, respeitando as responsabilidades de cada um deles.

- a) Determinação dos objetivos: realizado pelo nível estratégico da empresa de maneira institucional e depois organizada em sub objetivos por área estratégica da empresa, cabendo ao nível tático acompanhá-las;
- b) Análise ambiental externa: diferente do proposto por Certo e Peter (1992), Chiavenato (1999) propõe que a análise dos fatores externos da empresa, tais como social, econômico, tecnológico, político e legal sejam feitos após os objetivos serem estabelecidos e que o foco da análise seja a busca por oportunidades e ameaças que recaiam diretamente sobre os objetivos estabelecidos;
- c) Análise organizacional interna: assim como na análise ambiental externa, Chiavenato (1999) recomenda que a empresa observe internamente sua capacidade de alcançar as metas, identificando seus pontos fortes e fracos. O autor frisa ainda

que é importante minimizar os pontos fracos e as ameaças que a empresa observou em suas análises para facilitar o alcance das metas e dos objetivos;

- d) Formulação das alternativas estratégicas e escolha das estratégias: uma diferença importante entre Certo e Peter (1992) e Chiavenato (1999) é a proposta de planos alternativos e, posteriormente, a escolha de um que seja facilmente implementado pela equipe tática e operacional da empresa;
- e) Elaboração do planejamento: assim como Certo e Peter (1992), Chiavenato (1999) identifica o momento em que se deve começar a pensar a estratégia de ação propriamente dita, porém não indica caminhos ou deixa sugestões de como ou o que a empresa pode fazer.
- f) Implementação por meio de planos táticos e operacionais: Chiavenato (1999) sugere que os planos de ação sejam feitos baseados na estratégia global da empresa, porém segmentados por área e hierarquia, onde haverá planos especificamente para o setor tático e operacional da empresa.

2.1.3 Metodologia de planejamento organizacional

Este modelo de planejamento organizacional foi proposto por Salim *et al.* (2001) e é composto por: sumário executivo; produtos e serviços; análise do mercado; estratégias; organização e gerência; e, finalmente, planejamento financeiro. A seguir, segue uma explicação de cada um destes passos segundo os autores:

- a) Sumário executivo: elaborar um resumo do planejamento para que seja mais fácil e rápido identificar o que será feito e porque será feito, pelos investidores e pelos acionistas de uma dada empresa;
- b) Produtos e serviços: diferentemente dos autores citados anteriormente, Salim et al. (2001) afirmam que o ideal é iniciar o planejamento estratégico definindo o produto e o serviço a ser oferecido, esclarecendo suas inovações, qualidades e características. Apenas depois deste levantamento deve ser realizado a análise do mercado;
- c) Análise de mercado: a sugestão, neste caso, é uma análise geral e aprofundada do mercado, não apenas para levantar oportunidades e ameaças, mas também para saber da existência de possíveis entrantes ou substitutos. Além disso, é necessário medir o poder de barganha com os fornecedores e clientes e, por fim, levantar a quantidade de concorrentes diretos e indiretos;

- d) Estratégias: logo após conhecer o produto ou serviço com profundidade e estudar o mercado, deve-se elaborar as estratégias. Apesar de não dizer o que fazer, na análise de mercado os autores refletem sobre a importância de que as empresas venham a ter poder de barganha, tanto junto aos fornecedores quanto aos clientes, e, principalmente, de buscar entrar em um mercado com poucos concorrentes, dando uma indicação sobre em que pontos o empreendedor deverá agir para ser bem sucedido em seu planejamento;
- e) Organização e gerência: diferentemente dos autores anteriores, Salim *et al.* (2001) não falam sobre a implementação das estratégias, mas sim de como organizá-las e gerenciá-las, para que aconteçam da forma como planejado. Apesar de não chamar de implementação, pode-se afirmar que se trata de uma forma de implementar uma dada estratégia;
- f) Planejamento financeiro: o planejamento financeiro deve ser feito de maneira separada das estratégias gerais da empresa, com cronograma específico e olhar diferenciado. Por isso, esta etapa deverá ser feita depois de finalizado todo o processo de levantamento de informações e definição de ações. A ideia neste caso é definir o orçamento após o plano pronto, ou seja, ter uma relação do que será investido e do prazo de retorno. Aqui, é importante ressaltar que alguns autores (ELISABETH; CALADO, 2017; RIES 2011) recomendam que primeiro se levante o orçamento disponível para as estratégias e, com base neste, sejam desenvolvidas *a posteriori*.

É importante ressaltar, que segundo Andrade (2013), o Serviço Brasileiro de Apoio as Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) possui um *software* que auxilia o empreendedor a elaborar seu planejamento e conta com praticamente todos os passos propostos por Salim *et al.* (2001), tais como sumário executivo; análise do mercado; estratégias e planejamento financeiro.

2.1.4 Construção de estratégias competitivas

Esta metodologia foi construída por Vasconcelos Filho e Pagnoncelli (2001), que defendem que a melhor forma de se compor o planejamento estratégico é: definir o negócio, a missão, os princípios e a visão; realizar a análise do ambiente negocial; definir os objetivos e, por fim, desenhar as estratégias competitivas (Figura 2).

Neste sentido, pode-se definir as seguintes etapas:

Figura 2 - Proposta de construção de estratégias negociais

Fonte: Adaptado de VASCONCELOS, Paulo de e PAGNONCELLI, Dernizio. **Construindo Estratégias para Vencer**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

- a) Declaração dos propósitos organizacionais: também conhecido como negócio², missão³, visão⁴, princípios e valores⁵. Vasconcelos Filho e Pagnoncelli (2001) afirmam que uma empresa precisa ter bem definido e divulgado seus propósitos para toda a equipe (internamente) e comunidade (externamente), a fim de que se compreenda, completamente, quais são suas diretrizes;
- b) Análise do ambiente interno e externo: Vasconcelos Filho e Pagnoncelli (2001) recomendam que a Análise de SWOT⁶ seja exercitada como ferramenta de análise de ambiente negocial. Busca-se a definição dos pontos fortes e fracos da empresa e ameaças e oportunidades de mercado. Recomendam ainda que esta análise seja feita com base nos propósitos organizacionais da empresa, para que sejam observadas e mantidas as suas diretrizes;
- c) Formulação de metas e objetivos: assim como Certo e Peter (1992), Vasconcelos Filho e Pagnoncelli (2001) recomendam que sejam elaboradas as metas e objetivos do empreendimento, recomendando que estas sejam apoiadas nos pontos fortes e

² Os benefícios que o cliente compra. Exemplo: o negócio da Copenhagen é vender presente, por isso precisa investir em embalagens e produtos que sejam presenteáveis.

³ É a razão pela qual a organização existe.

⁴ Define o que a empresa pretende ser no futuro.

⁵ São balizamentos para o processo decisório e para o comportamento da empresa no cumprimento de sua missão.

⁶ Avaliação dos pontos fortes e fracos da empresa e das oportunidades e ameaças do mercado (FERREIRA, 2009).

oportunidades da empresa, levando em consideração os pontos fracos e ameaças. Afirmam ainda a importância de se estruturar objetivos e metas que reduzam os pontos fracos e minimizem o impacto das ameaças;

- d) Formulação de estratégias competitivas: os últimos autores possuem uma definição específica para as estratégias propostas em sua pesquisa. Chamam-na de estratégias competitivas e a definem como sendo “o que a empresa decide fazer e não fazer, considerando o ambiente, negocial para concretizar a visão e atingir os objetivos, respeitando os princípios, visando cumprir a missão no seu negócio” (VASCONCELOS FILHO; PAGNONCELLI, 2001 p. 298). Diferente dos demais autores, Vasconcelos Filho e Pagnoncelli (2001) auxiliam o empreendedor a formular sua estratégia competitiva a partir de algumas dicas, tais como, considerar as tendências relevantes do mercado; criar vantagens duradouras sobre a concorrência; ser compatível com os recursos financeiros e humanos da empresa; envolver os colaboradores tendo o compromisso destes com o planejamento; estar dentro do risco tido como aceitável pela empresa ao serem criativas e inovadoras;
- e) Implementação: a sugestão aqui é criar uma força-tarefa, internamente, com os colaboradores da empresa para que o planejado seja executado de maneira correta. Para isto, se faz necessário a criação de um cronograma de implementação, acompanhados de planos de ação, bem como assegurar que existam recursos financeiros e humanos para tal (VASCONCELOS FILHO; PAGNONCELLI, 2001).
- f) Feedback e controle: Vasconcelos Filho e Pagnoncelli (2001) citam três aspectos fundamentais para controlar a implementação das estratégias, que são: a) a avaliação dos resultados deverá ser feita pelo principal executivo da empresa; b) o acompanhamento precisa ser realizado diariamente e, c) não se pode aceitar justificativas para resultados abaixo do esperado. De acordo com o *feedback* é necessário retornar ao que foi planejado e ajustar a estratégia e as ações decorrentes.

2.1.5 Estratégia competitiva de Porter

Estratégia competitiva, de acordo com Porter (1998) é aquilo que um fornecedor decide fazer para que, na mente dos clientes ou consumidores, seus produtos ou serviços tenham alguma distinção e mereçam a preferência deles.

Este modelo proposto por Porter (1998) pode ser utilizado em qualquer momento do empreendimento, Lopez Santos, *et al* (2018), por exemplo, aplicou as Cinco Forças de Porter

acompanhada das Estratégias Genéricas para analisar a competitividade da atividade produtiva da malanga mexicana.

Para se desenvolver este modelo de estratégia é necessário que a empresa identifique a intensidade de sua concorrência, ou seja, conheça as ameaças de possíveis entrantes, a pressão de produtos substitutos, o poder de barganha dos compradores e dos fornecedores e assim saber exatamente qual a rivalidade existente em seu mercado (PORTER, 1998).

Esta análise ficou conhecida como as Cinco Forças de Porter e é representada na figura 3.

Figura 3 - As 5 Forças de Porter

Fonte: Adaptado de PORTER, Michael. **Competitive Strategy:** techniques for analyzing industries and competitors. New York: Free Press, 1998.

Em cada uma das etapas das Cinco Forças de Porter o empreendedor precisa analisar os seguintes pontos (PORTER, 1998):

- a. Poder de barganha dos fornecedores: quem são; quantos são; onde estão localizados; qual a oferta total; seus preços de venda; prazo de venda e de entrega além da qualidade dos produtos (PORTER, 1998).
- b. Poder de barganha dos clientes: custo relativo do produto em relação ao custo total; diferenciação do produto; marca; grau de informação dos compradores e tamanho e concentração relativa dos compradores em relação aos produtores (PORTER, 1998).
- c. Ameaça de novos entrantes: capacidade financeira; arquitetura organizacional, economias de escala; vantagens de custos, acessos aos canais de distribuição e barreiras legais (PORTER, 1998).

- d. Ameaça de substitutos: propensão do comprador a substituir o produto por algo mais inovador (PORTER, 1998).
- e. Rivalidade entre os concorrentes: tipos de produtos; diferenciação de produtos, condições de custos, causas de crescimentos possíveis e consequências da rivalidade entre competidores (PORTER, 1998).

De acordo com Porter (1998) após este estudo o empreendedor poderá decidir qual das três estratégias genéricas poderá seguir.

- a. Liderança no custo total: consiste em atingir a liderança de mercado por meio de políticas de redução de custos industriais e empresariais, que exige entre outras ações a redução dos investimentos em P&D (PORTER, 1998).
- b. Diferenciação: neste caso o empreendedor adquire mercado com produtos e serviços diferenciados e inovadores, e diferente da estratégia de liderança no custo total deverá investir muito no P&D da empresa (PORTER, 1998).
- c. Enfoque: neste modelo de estratégia genérica a empresa enfoca mercados especializados podendo projetar produtos específicos para seus clientes, que por sua vez, podem ser de baixo custo ou diferenciados (PORTER, 1998).

2.1.6 Plano de Negócios

O mais tradicional dos modelos de planejamento e muito difundido entre empresas nascentes, pelo menos até o ano de 2010 no Brasil, foi o Plano de Negócios proposto por Dornelas (2018). A estrutura básica é composta por capa; sumário-executivo; descrição da organização; análise estratégica; produtos e serviços; mercado e competidores; *marketing* e vendas; plano financeiro e anexos (DORNELAS, 2018).

De certa maneira, Dornelas (2018) juntou as propostas dos autores citados anteriormente para propor um Plano de Negócios mais completo e bem elaborado.

A ideia da capa facilita a identificação do Plano de Negócios pelos empreendedores e também por possíveis investidores ou financiadores. O sumário executivo se faz necessário já que o plano se torna um documento com muitas páginas e assuntos diversos, tornando-se necessário um *briefing* para se encontrar informações mais rapidamente. A descrição da organização refere-se à declaração dos propósitos organizacionais proposto por Vasconcelos Filho e Pagnoncelli (2001), acrescentando informações de Cadastro Nacional de Pessoa

Jurídica (CNPJ), Classificação Nacional de Atividade Econômica (CNAE), endereço e outros dados de cunho contábil da empresa.

A análise estratégica faz o levantamento dos pontos fortes, fracos, ameaças e oportunidades do mercado. A seção de produtos e serviços, assim como Salim *et al.* (2001) propõe uma apresentação detalhada dos produtos e serviços a serem oferecidos. Na estruturação da seção de mercado e competidores, Dornelas (2018) sugere separar a análise estratégica das informações sobre possibilidade de novos entrantes ou substitutos; o poder de barganha sobre os fornecedores e clientes e os dados de concorrentes da análise estratégica. Segundo Salim *et al.* (2001) todas essas informações devem vir juntas no item “análise de mercado”.

Ao invés de propor um planejamento estratégico, Dornelas (2018) sugere um plano específico e voltado apenas para *marketing* e vendas, dando um enfoque na necessidade que empresas nascentes e *startups* têm de conquistar espaço no mercado e conseguir um crescimento econômico sustentável.

Dornelas (2018) também recomenda um plano financeiro separado das estratégias da empresa, para que se possa ter um orçamento com previsões de entradas e de desembolso. Neste caso, o foco principal são as empresas nascentes e *startups* e a ideia do plano financeiro é conhecer qual o investimento necessário para transformar o projeto em realidade, bem como identificar qual será o prazo de retorno dos valores investidos. Todo o restante, Dornelas (2018) recomenda que seja inserido no item anexos, para que se conheça a fonte das pesquisas de mercado e o que mais foi buscado ou pensado sobre o Plano de Negócios do empreendimento.

2.1.7 Business Model Canvas

O Modelo de Negócios *Canvas*, ou apenas “CANVAS”, como é mais conhecido, foi desenvolvido por Osterwalder (2010), que o define como algo que descreve a lógica de criação, entrega e captura de valor por parte de uma organização.

Diferente dos demais modelos citados anteriormente, o CANVAS deve ser feito de maneira visual, apresentando uma visão sistêmica do negócio e criado em conjunto com a equipe e sócios, sendo simples e de grande aplicabilidade. A proposta é dar agilidade e velocidade nas tomadas de decisões iniciais de uma empresa ou *startup* (OSTERWALDER, 2010).

O CANVAS, apresentado na Figura 4 e, também, no Anexo I, é feito em uma única página e é composto por 9 partes que devem ser preenchidas na seguinte sequência: clientes; proposta de valor; canais; relacionamento com clientes; fonte de receitas; recursos chave; atividades chave; parceiros e, finalmente, custos (OSTERWALDER, 2010).

Figura 4 - *Business Model Canvas*

Parcerias Chave Quem são nossos parceiros chave? Quem são nossos fornecedores chave? Que recursos chave adquirimos de nossos parceiros? Que atividades chave realizam nossos parceiros? Atividades chave a serem realizadas	Atividades Chave Que atividades chave requerem nossa proposta de valor? Quais canais de distribuição? Atividades com clientes? Fontes de receita? Atividades chave a serem realizadas	Proposta de valor Que valor proporcionamos aos nossos clientes? Que problema os nossos clientes querem solucionar? Que segmentos de produtos ou serviços oferecemos a esse segmento de mercado? Que necessidades dos clientes satisfazemos? Atividades chave a serem realizadas	Relações com clientes Que tipo de relação queremos ter com os diferentes segmentos de mercado? Que tipo de relação temos atualmente? Qual é o custo de cada relação? Como estão integrados em nosso modelo de negócios? Atividades chave a serem realizadas	Segmentos de mercado Para quem criamos valor? Quais são os nossos clientes mais importantes? Atividades chave a serem realizadas
Recursos Chave Que recursos chave requerem nossa proposta de valor? Quais canais de distribuição? Relações com clientes? Fontes de receita? Atividades chave a serem realizadas		Canais Que canais preferimos para oferecer nossa proposta de valor? Como podemos alcançar e conectar com os clientes? Como se conectar com os canais? Quais são os custos de cada canal? Qual é o maior retorno? Como se integram as atividades-chave dos clientes? Atividades chave a serem realizadas		
Estrutura de custos Quais são os custos mais importantes em nosso modelo de negócios? Quais são os recursos chave mais caros? Quais são os canais chave mais caros? Atividades chave a serem realizadas		Fontes de renda Por que valor estão dispostos a pagar nossos clientes? Por que pagar atualmente? Como pagam atualmente? Como eles gostariam de pagar? Quanto ganham os diferentes segmentos de mercado ao total da renda? Atividades chave a serem realizadas		

Fonte: OSTERWALDER, Alexander e PIGNEUR, Yves. **Business Model Generation - Inovação em Modelos de Negócios**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010. p. 19.

A seguir, detalha-se cada uma das etapas do Modelo CANVAS:

- Segmento de clientes:** para Osterwalder (2010), clientes são a razão pela qual uma empresa existe. Um fato importante ressaltado pelo autor sobre esta etapa de elaboração do CANVAS é que clientes diferentes, requerem valores diferentes; alguns clientes pagam, outros não, e é normal ganhar mais de um grupo de clientes que de outro;
- Preposição de valor:** é o benefício entregue ao cliente. Para Osterwalder (2010), oferecer valor excepcional é o motivo pela qual os clientes escolhem uma empresa ao invés da outra.
- Canais:** criam consciência de serviço ou produto; ajudam os clientes em potencial a avaliar produtos e serviços; permitem que os clientes comprem; entregam valor aos clientes e garantem a satisfação pós-compra por meio de suporte, de acordo com Osterwalder (2010);

- d) Relacionamento com o cliente: Osterwalder (2010), afirma que as empresas devem definir claramente o tipo de relacionamento que farão, sempre de acordo com a maneira que os clientes desejam este relacionamento: pessoal; automatizado; *self-service*; transação única ou assinatura;
- e) Fontes de receitas: é necessário descobrir qual valor os clientes realmente estão dispostos a pagar, ressalta Osterwalder (2010), afirmando que o cliente paga por benefícios entregues. Isso envolve: aceitar pagamentos do modo que os clientes preferirem, tais como, pagamento por transação - venda direta ou pagamento recorrente - concessão, taxa de uso, assinatura, licença e taxa de corretagem;
- f) Recursos chaves: Osterwalder (2010) afirma que há quatro tipos de recursos: (1) humanos, quando seu modelo de negócio depende de pessoas; (2) físico, se o modelo de negócio exige terreno, prédio, máquinas, veículos, etc.; (3) intelectual, incluindo marcas, métodos, *softwares*, patentes e conhecimento técnico específico e, (4) financeiros, representados pela “quantidade” de dinheiro, linha de crédito ou garantia financeira para adquirir os três recursos anteriores;
- g) Atividades chaves: são as atividades mais importantes que uma empresa deve realizar para que o modelo de negócios funcione;
- h) Parceiros chaves: de acordo com Osterwalder (2010), o *networking* ajuda a fazer o modelo de negócio mais eficaz. Vai além das relações de “fazer” e “comprar”; envolve a colaboração em atividades de promoção que podem beneficiar ambas as partes;
- i) Estrutura de custos: a aquisição dos recursos principais, realização de atividades chaves e o trabalho com parcerias incorrem em estrutura de custo. O dinheiro que será necessário para entregar valor ao cliente, manter os relacionamentos e gerar receitas deve aparecer nesta etapa do CANVAS, segundo Osterwalder (2010).

2.1.8 *Lean Startup*

O modelo *Lean Startup* foi desenvolvido por Ries (2011) que o define como a melhor forma de planejar uma *startup*, passando pelo tripé: construir, medir e aprender, como representado na Figura 5 e detalhado na sequência:

Figura 5 - Ciclo de *feedback*: construir-medir-aprender

Fonte: RIES, Eric. **The lean startup**: how constant innovation creates radically successful. New York: Penguin, 2011. p. 69

- a) Construir: após ter a ideia, o empreendedor precisa construí-la e tirá-la do papel o mais rápido possível. Para que isso venha a acontecer, Ries (2011) sugere que seja feito um Produto Mínimo Viável (MVP⁷). Trata-se de um produto inicial que auxiliará a empresa a conhecer o que o cliente final deseja de fato;
- b) Medir: é acompanhar as vendas do produto mínimo viável no mercado para validar o produto e serviço junto aos clientes, garantindo a escalabilidade do empreendimento (RIES, 2011);
- c) Aprender: os dados obtidos com o processo de acompanhamento e *feedback* servem para a *startup* aprender o que deverá ser feito e a partir daí ter novas ideias e se reiniciar o ciclo do construir-medir-aprender.

A redução do *lead time* e a eliminação de desperdícios são impulsionadas pela abordagem *lean*, que segundo Ohno (1988), Womack (1996), Liker (2008), é uma filosofia de gestão focada na agregação de valor, melhoria da qualidade de produtos e serviços através da redução dos oito tipos de desperdícios, que são: super-produção; tempo de espera; transporte; excesso de processamento; inventário; movimento; defeitos e não utilizar a criatividade das pessoas.

O pensamento de Ries vai de encontro aos dois (2) primeiros princípios que compreendem o modelo de Sistema Enxuto de Desenvolvimento de Produto citado por Morgan e Liker (2006), que são: “identificar o valor definido pelo cliente para separar valor agregado do desperdício e concentrar esforços no início do processo de desenvolvimento de

⁷ Usa-se a sigla em inglês MVP para *Minimum Viable Product*

produto para explorar integralmente soluções alternativas enquanto existe máxima flexibilidade de projeto”.

2.1.9 Planejamento Estratégico *Lean*

Desenvolvido por Elisabeth e Calado (2017), o Planejamento Estratégico *Lean* é uma tradução da metodologia *Lean Startup* de Ries (2011) para a realidade das *startups* brasileiras. Neste modelo os autores propõem uma divisão do plano por etapas gerais e sub-etapas específicas, propondo que as etapas de 1 a 3 sejam feitas em no máximo três meses e a última etapa em seis meses, como explicitado a seguir:

a) Etapa 1: Definição do Modelo de Negócios

- *Análise de ambiente de mercado para o empreendimento*: trata-se do levantamento das principais oportunidades existentes no mercado e das potencialidades do negócio. Para esta sub etapa utiliza-se a Análise SWOT como uma das principais ferramentas.
- *Encontrar o Oceano Azul*⁸: de acordo com o levantamento realizado na pesquisa de mercado, delimita-se o público-alvo com maior potencial de interesse no produto e serviço oferecido e que ainda não foi atendido adequadamente pelos concorrentes, organizando-os de acordo com suas preferências e trabalhando com uma estratégia de comunicação focada à atender as necessidades destes.
- *Construção do Modelo de Negócios Canvas*: para definir o que será feito pela *startup*, este modelo propõe o uso do *Business Model Canvas* de Alexander Osterwalder, como ferramenta para responder a três pontos importantes: o público-alvo final, a proposta de valor que será oferecida e como se entregará este valor ao cliente.

b) Etapa 2: Definição do Produto Mínimo Viável (MVP), Metas e Estratégias

- *Definição do MVP*: o produto ou serviço mínimo viável é desenvolvido de acordo com a proposta de valor dos clientes, “para descobrir a coisa certa a

⁸ “o preceito do oceano azul é atacar mercados que ainda não foram explorados, que não possui concorrente” (KIM, MAUBORGNE, 2017; ELISABETH, 2017).

se criar, que os clientes querem e pagarão para tê-lo; o mais rápido possível e sem desperdícios” (RIES, 2011; ELISABETH, 2014).

- *Definição de metas e estratégias:* o objetivo desta sub etapa é preparar o plano de ação do empreendimento, buscando definir como o planejamento será implementado.

c) Etapa 3: Orientação Financeira

- *Orientação Financeira:* busca saber o quanto o empreendedor terá de retorno, em quanto tempo e quanto esta inovação agregará de valor ao empreendimento atual, ajudando a medir se a inovação proposta vale mesmo a pena.
- *Estabelecimento de prioridades:* chegando ao final do processo de planejamento, todas as atividades que precisam ser feitas são elencadas e se estabelece uma ordem de prioridades, com o objetivo de todas as ações serem feitas no prazo estabelecido.

d) Etapa 4: Desenvolvimento de clientes

- *Feedback dos clientes:* para efetivar o Planejamento Estratégico *Lean* é necessário ouvir o que os clientes têm a dizer sobre o produto e serviço que foi vendido, objetivando a melhoria contínua do produto mínimo viável, até o ponto que este se torne um produto e serviço acabado.

Independente do método escolhido pelos empreendedores para se planejarem, os elementos que não podem faltar, de acordo com o Centro de Formação e Aperfeiçoamento de Servidores do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) (2021, p.1) são: missão, visão de futuro, valores, cenários, objetivos, indicadores e metas.

Laiton Angel e Lopez Lozano (2018) acrescentaram a estes itens o planejamento financeiro, pois, segundo as autoras, empresas que se esquecem de realizar análises financeira em seus planejamentos estratégicos terão dificuldades de crescer e se desenvolver em seus mercados de atuação.

A complexidade apresentada pelos empreendimentos, nos dias, atuais, faz ainda com que as organizações revisem constantemente seus planejamentos estratégicos para acompanharem as mudanças constantes do mercado e assim se manterem competitivos. Entretanto, apesar desta necessidade, a grande maioria das empresas, inclusive as já estabelecidas no mercado, se mostram imaturas em relação ao planejamento estratégico, havendo inclusive as que não o possuem (PIZE, 2017, p.2).

Nos modelos apresentados, nesta dissertação, de planejamento estratégico é possível identificar que apenas os modelos Metodologia de Planejamento, Estratégias competitiva de Porter, Plano de Negócios e Business Model Canvas não citam explicitamente a implementação como uma das etapas do planejamento estratégico, porém mencionam ciclos de plano de ação, tais como organização e gerenciamento dos projetos (SALIM *et al*, 2001); políticas de redução de custo ou desenvolvimento de inovação (PORTER, 1998); planejamentos específicos por área, com foco principalmente em vendas e finanças (DORNELAS, 2018) e no caso do Business Model Canvas os dois quadrantes atividades e recursos chaves sugerem a necessidade de ação por parte dos empreendedores.

O planejamento além de contribuir para melhorar a competitividade permite que as diferentes áreas e setores da empresa, como *marketing* e vendas; produção; P&D; finanças e recursos humanos, por exemplo, se harmonizem, trabalhando juntos para o mesmo objetivo (MORA, VERA E MELGAREJO, 2015). Ele permite às empresas direcionarem seus esforços e desenvolverem metas realistas de desempenho (SALDAÑA *et al.*, 2014).

Portanto é importante que os empreendedores estejam atentos ao planejamento estratégico para que direcionem seus esforços à cumprirem os objetivos e metas previamente definidos (RANGEL, AGUILERA E GONZÁLEZ, 2013).

2.2 Inovação

De acordo com Geoff Nicholson (2014)⁹, “inovação é quando uma ideia atende às necessidades e expectativas do mercado. É necessário que seja viável dos pontos de vista econômico e sustentável e que ofereça retorno financeiro às empresas. Ou seja, inovação é transformar conhecimento em dinheiro”.

Apesar do desenvolvimento de novos produtos e serviços ser encorajador, fazer com que isto aconteça é desafiador. Assim, não se pode esperar que a concepção para novos produtos ou serviços apareçam acabadas, na verdade é necessário testar várias ideias e conceitos até que se defina o conceito geral a perseguir (SLACK, 2007).

Da mesma maneira que existem várias formas de se realizar o planejamento estratégico de uma empresa, há diversos modos de se inovar (FIGUEIREDO, 2018).

⁹ Considerado o “Pai do *Post It*”, Geoff Nicholson foi um dos líderes que mais incentivaram a inovação na 3M. Com quase quarenta anos de atuação na companhia, Geoff chegou à vice-presidência internacional, inspirando pessoas e processos.

A inovação está no cerne da mudança econômica, elas podem desde provocar grandes mudanças no mundo ou preencher continuamente o processo de mudança (MANUAL DE OSLO, 1997).

De acordo com Trías de Bes e Kotler (2011) as fontes de inovação são diversas e estão espalhadas por todos os departamentos de uma organização, incluindo seus *stakeholders*.

Estamos chegando ao final da sexta onda de inovação, de acordo com Joseph Schumpeter (2008). Como podemos perceber na Figura 6, as primeiras ondas duravam muitos anos e tinham um baixo impacto inovador na sociedade. Com o passar do tempo, esta curva se inverte, e agora esta onda inovativa dura cada vez menos tempo e tem um impacto cada vez maior em nosso dia a dia.

Figura 6 - Ondas de Inovação

Fonte: Adaptado de Schumpeter (2008)

Observando as ondas de inovação proposta por Schumpeter (2008) é possível verificar por exemplo que se levou 60 anos para a força hidráulica ser substituída pela energia a vapor, porém em apenas 10 anos a biotecnologia tradicional surgida entre 1980 e 1990 já foi substituída pela biotecnologia verde.

A inovação é um conceito complexo, não pode ser facilmente definido e está sujeito à interpretação do leitor (SEN; GHANDFOROUSH, 2011).

2.2.1 Inovação disruptiva

A inovação disruptiva estabelece um conceito novo para o mercado mundial, em que novos componentes e elementos são combinados de uma forma diferente, formando uma arquitetura nova, geralmente a partir das atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) (SCHOLZE, 2016; FIGUEIREDO, 2018). Sugere uma mudança de paradigma, como a invenção da roda, transistor, microprocessador etc (SEN; GHANDFOROUSH, 2011).

Essas inovações tendem a criar mercados e indústrias totalmente novos, tal como o que aconteceu quando foi lançado o rádio, a televisão, o celular, o *streaming*, entre outros (FIGUEIREDO, 2018; RAMOS, 2017).

De acordo com o Manual de Oslo (2005), o impacto deste tipo de inovação pode ir além de criar mercados e indústrias novas, além de tornar produtos, serviços e processos obsoletos. Ainda de acordo com este, “pode não ser evidente se uma inovação é radical ou disruptiva até bem depois de sua introdução, o que dificulta a coleta de dados sobre este tipo de inovação” (MANUAL DE OSLO, 2005, p. 70).

Considerada em sua essência original, a tecnologia disruptiva é uma tecnologia de produto que surge e evolui em um nicho ou mercado majoritário relacionado e, uma vez desenvolvido, ataca o principal mercado com notável sucesso, deslocando a tecnologia de produto dominante comercializada por empresas estabelecidas (FERNANDEZ, VALLE, 2018).

2.2.2 Inovação arquitetural

De acordo com Hofman, Halman e Looy (2016, p. 1436), “enquanto um número considerável de inovações envolve mudanças dentro de um módulo particular de um produto ou processo, algumas inovações podem ser de natureza arquiteturais, redefinindo o *design* geral do produto ou do processo”.

Este tipo de inovação compreende as alterações nas relações entre os elementos da tecnologia, seja em produtos ou sistemas, sem que os componentes individuais sejam modificados (HOFMAN, HALMAN e LOOY, 2016). Como exemplo, pode-se citar o caso de motores bicom bustíveis e até mesmo de ventiladores com controle remoto (TRÍAS DE BES; KOTLER, 2011).

2.2.3 Inovação modular

A inovação modular, segundo Trías de Bes e Kotler (2011), envolve alterações em componentes específicos de produtos, processos de produção ou processos organizacionais ou serviços, sem alterar o desenho completo nem mesmo a relação entre os componentes existentes. Isso significa que todos os projetos e ações de inovação são adaptados a um caminho de desenvolvimento em larga escala destinado a atender às necessidades sociais (NAGY e HAJRIZI, 2018, p. 140).

2.2.4 Inovação incremental

De acordo com Berggren (2019), projetos de inovação incremental buscam melhorias graduais de produtos, serviços e processos já estabelecidos. Este tipo de inovação é responsável por gerar receitas crescentes e garantir o sucesso de empresas no longo prazo.

Independentemente da era industrial, a inovação disruptiva precisa estar acompanhada da melhoria incremental para, além de tornar a inovação do produto um sucesso comercial, obter o retorno financeiro necessário para cobrir os investimentos iniciais do projeto da inovação disruptiva (BERGGREN, 2019; HENDERSON, 1970).

“Isso significa que as empresas dependem de projetos incrementais para manter o valor de mercado de seus produtos existentes, muito tempo depois de lançarem novas gerações tecnológicas” (BERGGREN, 2019 p.462), como é proposto por Henderson (1970) na Matriz Boston Consulting Group ou como é mais conhecida Matriz BCG.

A inovação incremental, de acordo com Figueiredo (2018), pode ser subdividida em avançada, intermediária e básica. O Quadro 1 apresenta o conceito de cada subdivisão, bem como exemplifica cada uma delas.

Nas palestras apresentadas durante o Fórum Internacional On-Line de Empreendedorismo e Inovação no Agro – FINOVAGRO (2020) foi abordada a importância da Inovação para o país como um todo e os impactos que estas inovações têm trazido às cadeias produtivas, tais como:

- Softwares de gestão especialistas, que são desenvolvidos de acordo com o mercado de atuação e ajudam as empresas nas tomadas de decisões;
- Ampliação e melhoramento do sinal de Internet, proporcionando seu uso por um maior número de pessoas;

- GPS e Sensores que possibilitam o desenvolvimento e aperfeiçoamento de diversos produtos e serviços, como os veículos autônomos, por exemplo;
- Rádio Frequência e Wi-Fi que têm melhorado, por exemplo, o controle de estoque de diversos setores empresariais, diminuindo custos e aumentando a eficiência e eficácia dos negócios;
- Internet das Coisas, que é possível devido à ampliação do sinal de Internet, e que tem conectados objetos entre si e com as pessoas, melhorando a segurança, aumentando a eficiência de processos manuais, entre outros.

Quadro 1 - Inovação incremental avançada, intermediária e básica: conceitos e exemplos

Inovação Incremental	Conceito	Exemplo
Avançada	Introduzem novos produtos, processos e/ou sistemas de equipamentos com grau de novidade para o mercado local, sem alterar as relações entre os elementos da tecnologia.	Novas gerações de veículos da mesma marca e modelo, tal como ocorrido com o Gol da Volkswagen.
Intermediária	Correspondem a pequenas melhorias nos componentes e elementos individuais da tecnologia existente, mas as relações entre os componentes permanecem inalteradas, ou seja, trata-se de novidade para a empresa.	Prestação de serviços adicionais para telefonia celular, tais como, mensagem instantânea, identificação de chamadas e acesso à Internet.
Básica	Pequenas alterações em processos de produção, produtos e/ou equipamentos com base em imitação ou cópia de tecnologias existentes. Assim como a inovação incremental intermediária, geralmente este modelo apresenta uma novidade para a empresa e não para o mercado.	A troca do mouse analógico ¹⁰ pelo mouse ótico, ou ainda a inserção de novas lâminas no barbeador descartável.

Fonte: Adaptado de FIGUEIREDO, Paulo N. **Gestão de capacidade tecnológica e competitividade**. Fundação Getúlio Vargas – EBAPE (Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas). Disponível em: <https://slideplayer.com.br/slide/53376/>. Acesso em 29 ago. 2018. & TRÍAS DE BES, Fernando; KOTLER, Philip. **A bíblia da inovação**. São Paulo: Leya, 2011. & HOFMAN, Erwin; HALMAN, Johannes I.M.; LOOY, Bart van. **Do design rules facilitate or complicate architectural innovation in innovation alliance networks?**. Research Policy v. 45 (2016) 1436-1448. Elsevier. Setembro, 2016. Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048733316300476?via%3Dihub>. Acesso em 19 abr. 2019.

Além da discussão da importância da Inovação, os palestrantes do Fórum Internacional On-Line de Empreendedorismo e Inovação no Agro - FINOVAGRO (2020) também ressaltaram a necessidade de apoio financeiro e econômico às *startups* que desenvolvem tecnologias, para que tenham maiores chances de sobrevivência em seus primeiros anos de vida.

¹⁰ Mouse com bolinha em baixo, ou primeiro modelo de mouse.

Neste ponto é importante compreender que investimentos financeiros, segundo o SEBRAE (2017, p.2) são os “recursos financeiros, próprios ou de terceiros que tenham sido investidos no projeto” e investimentos econômicos são os “recursos aportados pelos investidores no projeto, sem o desembolso direto, mas computados os bens, os serviços e a mão de obra alocada no projeto, pelo empreendedor ou por terceiros”.

2.3 Métodos de planejamento estratégico no agronegócio

O setor de agronegócio é composto por subsetores relacionados, trabalhando em conjunto para fornecer bens e serviços aos consumidores ao redor do mundo (GUNDERSON; BOEHLJE; NEVES; SONKA, 2014, p. 51).

Para que isto aconteça de forma plena, com ganhos reais para produtores e consumidores finais, é necessário que o primeiro tenha um bom nível de produtividade agrícola, bem como acesso a infraestrutura e inovação tecnológica (ADENLE; MANNING; AZADI, 2016). É importante ressaltar que em muitos países, a chave para o crescimento da competitividade do agronegócio foi atribuída a fatores como vantagens da infraestrutura, inovação e liberalização comercial (ADENLE; MANNING; AZADI, 2017).

“Tanto que, em 2018, o Governo Argentino elaborou o Plano Estratégico Participativo Agroindustrial Federal com o objetivo de liderar o caminho no quadro dos cenários futuros mais viáveis que envolvem os atores deste setor, comprometendo-os e fornecendo à administração pública um conjunto de metodologias e tecnologias, projetados para alcançar consistência e coerência entre os objetivos estratégicos do agronegócio e das organizações públicas, intervenientes no mercado e na sociedade civil que nele opera” (FELCMAN; BLUTMAN, 2018, p.1-2).

Segundo Felcman e Blutman (2018, p.2), existem três possíveis orientações metodológicas e técnicas, a serem seguidas para elaboração de um plano estratégico participativo setorial. Estas orientações estão apresentadas no Quadro 2.

Um ambiente político que inclua a agroindustrialização, investimentos em pesquisa e infraestrutura, inovação e gestão e barreiras comerciais reduzidas gera um significativo desenvolvimento da indústria no mercado global (ADENLE; MANNING; AZADI, 2017, p. 102), independente das orientações metodológicas e técnicas escolhidas para elaboração de um plano estratégico participativo setorial.

O raciocínio de um plano estratégico participativo não deve envolver apenas o Estado, mas todos os *stakeholders*, seguindo sistematicamente o raciocínio metodológico e sua sequência ordenada das seguintes etapas: a) definição da direção estratégica, envolvimento e

compromisso dos *stakeholders* no desenvolvimento do plano; b) identificação dos principais *stakeholders*; c) definição das estratégias de posicionamento do setor; d) determinação do papel do Estado nos processos de planejamento estratégico participativo; e) definição das áreas de participação e, f) desenvolvimento de uma visão compartilhada (FELCMAN; BLUTMAN, 2018).

Quadro 2 - Orientações metodológicas e técnicas possíveis para elaboração de um plano estratégico participativo setorial federal

Planejamento Normativo	Uma equipe técnica desenvolve um esquema de objetivos e metas que transmite o que é desejável para o grupo. O produto do planejamento normativo é um documento criado sob uma lógica técnica que estabelece uma maneira única e melhor de fazer as coisas. Este modelo desconsidera os interesses setoriais dos diferentes atores; os obstáculos e limitações que geralmente determinam a viabilidade de qualquer plano. O destino habitual desses planos são as gavetas de mesas burocráticas ou as prateleiras das bibliotecas.
Planejamento Estratégico Situacional	De acordo com Matus (1993) essa abordagem sustenta que o Estado tem um papel central na sociedade, como um fiador público, sempre perseguindo a ideia de construir uma visão compartilhada, elaborando um projeto coletivo de futuro. O planejamento estratégico situacional deve facilitar a transformação de um conjunto de interesses setoriais em coletivo, proporcionando o bem-estar geral.
Planejamento Estratégico Participativo	É uma tecnologia de gestão baseada na elaboração coletiva e consensual de análise sistemática para identificação da lacuna existente entre uma situação necessária para o futuro (<i>To-Be</i>) e uma situação atual (<i>As-Is</i>). Leva em consideração cenários futuros probabilísticos e desenvolvimento de políticas, planos e ações voltados à redução desta lacuna (FELCMAN E BLUTMAN, 2011). O objetivo é integrar os atores envolvidos no desenvolvimento do processo de planejamento.

Fonte: FELCMAN, Isidoro; BLUTMAN, Gustavo. **Argentine Agri-Food and Agribusiness Strategic Plan**. Buenos Aires, Argentina: Elsevier, 2018. p. 2.

Para que todos os atores do setor possam participar, há também a necessidade de incentivar a educação rural que integre o desenvolvimento de habilidades técnicas entre todos estes atores (ADENLE; MANNING; AZADI, 2017).

Além dos desafios já elencados, existem ainda outros, mais específicos, enfrentados por empresas de alimentos e do agronegócio, tais como:

- “1. Aspectos culturais únicos, que podem interferir na escolha do alimento; 2. ‘Incerteza’ resultante da base biológica subjacente da colheita e produção animal; 3. Alternativas de ‘formas de intervenção política’ entre subsetores e nações; 4. Arranjos institucionais que incluem porções significativas do processo de

desenvolvimento tecnológico no setor público e, 5. Diferentes ‘estruturas competitivas’ dentro das etapas do setor” (GUNDERSON; BOEHLJE; NEVES; SONKA, 2014, p. 51-52).

“Estes cinco desafios sugerem que são necessárias habilidades gerenciais e conhecer a capacidade de operar eficazmente dentro do setor do agronegócio” (GUNDERSON; BOEHLJE; NEVES; SONKA, 2014, p. 52).

Construir e preservar vantagens competitivas, mantendo ou ampliando a participação no mercado, depende da capacidade das empresas em fomentar a inovação e o aperfeiçoamento contínuo por meio de relações estreitas e contínuas de trabalho (JERÔNIMO; MARASCHIN; SILVA, 2006).

A estrutura organizacional influencia as concorrências interna e externa, portanto, é necessário operar competitivamente no setor, ao mesmo tempo em que se oferece alternativas interessantes de produtos e serviços para os clientes (GUNDERSON; BOEHLJE; NEVES; SONKA, 2014).

Comportamentos colaborativos também aumentam a vantagem competitiva e o desempenho dos negócios. Em situações de incerteza relacionadas, por exemplo, a processos de produção e *marketing*, as empresas podem buscar parcerias dentro de suas cadeias de suprimentos (FERREIRA; BATALHA; DOMINGOS, 2016).

“Desenvolver uma estratégia que garanta vantagem competitiva e que seja de sucesso requer avaliação das forças de mercado que a empresa enfrenta, competências internas e capacidades da empresa” (GUNDERSON; BOEHLJE; NEVES; SONKA, 2014, p. 54-55).

“O uso de mecanismos integrados de planejamento é uma estratégia importante para o agronegócio explorar seu potencial de crescimento e se manter competitivo” (FERREIRA; BATALHA; DOMINGOS, 2016, p.1).

Avaliar o mercado, inclui uma visão global do empreendimento, conhecer as condições econômicas do país, quem são os concorrentes e como estão posicionados, bem como saber quais são as expectativas dos clientes. Para tanto, é possível utilizar-se das ferramentas de análise de *SWOT* e as 5 Forças de Porter (GUNDERSON; BOEHLJE; NEVES; SONKA, 2014).

“De qualquer maneira, parece incontestável que o planejamento comum de operações de produção, *marketing* e distribuição, melhora a coordenação das cadeias e, assim, aumenta a sua competitividade” (FERREIRA; BATALHA; DOMINGOS, 2016, p.2).

As empresas do agronegócio podem, assim como a de outros setores, utilizar diversos conceitos e ferramentas administrativas para atender as necessidades do mercado, melhorar

suas competências e criar vantagens competitivas sustentáveis, contribuindo para seu desempenho financeiro e redução de risco de mercado (GUNDERSON; BOEHLJE; NEVES; SONKA, 2014).

“Planejar atividades que integram características da produção agrícola e industrial pode ajudar promover a competitividade da agroindústria” (FERREIRA; BATALHA; DOMINGOS, 2016, p.10).

“Do ponto de vista metodológico, um plano estratégico é construído levando em conta duas dimensões principais: (a) um processo sistemático baseado em uma sequência de subprocessos e (b) espaços, áreas e processos especialmente desenhados para a elaboração coletiva do plano” (FELCMAN; BLUTMAN, 2018, p.3).

O Quadro 3, apresenta os fundamentos da estratégia empreendedora, segundo Gunderson, Boehlje, Neves e Sonka (2014).

Quadro 3 - Fundamentos da estratégia empreendedora

Liderar uma mentalidade empreendedora	Estabelecer o Quadro Empresarial
	<ul style="list-style-type: none"> • Defina um objetivo desafiador • Direcione a atenção dos outros para esse objetivo • Faça da meta uma prioridade na sua agenda pessoal
	Identificar e registrar a oportunidade
	<ul style="list-style-type: none"> • Redesenhe • Diferencie-se • Resseguimente e reconfigure • Construa o avanço das competências
<ul style="list-style-type: none"> • Defina o clima • Orquestrar o processo • Envolver-se em liderança prática 	Concentre-se na melhor oportunidade
	<ul style="list-style-type: none"> • Estratificar para definir o alvo • Definir opções reais • Construa um portfólio de oportunidades para prosseguir
	Execução Adaptativa
	<ul style="list-style-type: none"> • Definir estratégias de entrada mais competitivas • Criar programas orientados para a descoberta de planos • Avaliar o progresso do projeto

Fonte: GUNDERSON; BOEHLJE; NEVES; SONKA. **Agribusiness Organization and Management**. Encyclopedia of Agriculture and Food Systems, v. 1. Elsevier Inc., 2014.

HAIR JR, Joseph F.; BLACK, William C.; BABIN, Barry J.; ANDERSON, Rolph E.; TATHAM, Ronald L. Análise multivariada de dados. 6. ed. São Paulo: Bookman, 2009. p. 69. Disponível em

https://books.google.com.br/books?id=oFQs_zJl2GwC&pg=PA215&dq=o+que+%C3%A9+stepwise&hl=pt-BR&sa=X&ved=2ahUKEwiR_czZyZbuAhV-IbkGHcHpCBcQ6AEwAHoECAYQAg#v=onepage&q=o%20que%20%C3%A9%20stepwise&f=false. Acesso em 12 jan. 2020.

As principais ferramentas gerenciais e indicadores de desempenho utilizados pelas empresas de diversos setores, incluindo as do agronegócio, podem ser exemplificadas a seguir: Análise de *SWOT*; Análise da Cadeia de Valor; Demonstrativo de Resultado do Exercício (DRE) e Balanço; 4 P's de *Marketing*; Retorno sobre Patrimônio Líquido (ROE) e Retorno sobre o Ativo (ROA); Análises de Investimentos; Administração Financeira; Estrutura de Capital; Operação; Logística; Economia de Escala; Gestão da Inovação; Definição de Processos; Gestão do Capital Humano; Estrutura Organizacional; Conhecimentos e Competências; Liderança, Empreendedorismo e Inovação (GUNDERSON; BOEHLJE; NEVES; SONKA, 2014).

É importante ressaltar que, no Brasil, é possível identificar diversos modelos de negócios, sendo os principais, segundo Viana (2019), sociedade simples, limitada, anônima (aberta ou fechada) e cooperada. As sociedades simples, limitada e anônima possuem estruturas similares de organização e gestão. “Apesar das cooperativas serem empresas com uma origem e uma estrutura diferenciadas das empresas de capital, suas estratégias de competitividade nem sempre podem diferir das estratégias das empresas não cooperativas” (JERÔNIMO; MARASCHIN; SILVA, 2006, p. 85-86).

2.4 Métodos de inovação no agronegócio

“Inovação é uma técnica essencial para mudar o consumo padrões e melhorar a eficiência ao longo da cadeia alimentar. A inovação é necessária em fornecedores, fábricas e produtores agrícolas, distribuidores de alimentos e varejistas de alimentos para satisfazer os consumidores” (GUNDERSON; BOEHLJE; NEVES; SONKA, 2014, p. 66).

O agronegócio é um dos setores mais importantes na balança comercial brasileira, respondendo por uma porcentagem significativa dos resultados obtidos. Para se manter desta forma é necessário investir, constantemente, em inovação, seja ela de produto, serviço ou modelo de negócios (RAMOS, 2017).

Atualmente, as maiores inovações estão correlacionadas ao conceito conhecido como Agronegócio 4.0, que prevê a implementação massiva de sistemas ciberfísicos na agricultura para sua automação, informatização e robotização, sendo os principais exemplos, digitalização, big data, blockchain, fazendas verticais, tecnologia não tripulada, automação da produção, máquinas inteligentes, agricultura de precisão, entre outros (KUCHER, 2018).

Todas estas tecnologias estão gerando uma revolução no agronegócio, deixando-o mais sustentável, com mais ciência e tecnologia aplicada em todas as áreas (Figura 7),

englobando desde os fornecedores de insumo até mesmo o processo de vendas e entregas para o consumidor final (DE CLERCQ; VATS; BIEL, 2018; VIEIRA FILHO, 2009).

Figura 7 - Cadeia de valor do agronegócio

Fonte: Adaptado de BATALHA, M. O. **Gestão agroindustrial**. São Paulo: Atlas, 1997.

O Quadro 4 exemplifica os tipos de inovações possíveis em organizações ou estruturas produtivas do agronegócio. Os exemplos apresentados abrangem desde inovações incrementais básicas até inovações disruptivas.

Os métodos de inovação no agronegócio são os mesmos dos utilizados por empresas de outros setores, seguindo o modelo proposto pelo Manual de Oslo (PIGATTO e BARCELLOS, 2015) e de acordo com a Pricewaterhouse Coopers (PWC) (2016) as tecnologias que mais afetarão os negócios e terão o poder de transformar o agronegócio serão: inteligência artificial, realidade aumentada, blockchain, o uso de drones, a internet das coisas, os robôs, a realidade aumentada e a impressão 3D (informação pessoal)¹¹.

Algumas empresas do agro já estão fazendo o uso destas tecnologias, como a Fermentrics que está usando inteligência artificial para reduzir ineficiências na produção de alimentos, a SkySquirre que utiliza drones para monitorar a saúde das culturas do campo, a eFishery que detecta por sensores o apetite de peixes cultivados, a DeLaval que revolucionou as máquinas de ordenha e a Food Ink que cria alimentos através da impressão 3D (CONNOLLY, 2017).

¹¹ PARREIRA, P. R. **Desafios e trajetórias de Agtechs**: a visão e experiência de empreendedores e agentes de inovação. Respostas a questões realizadas no Fórum Internacional *Online* de Empreendedorismo e Inovação no Agro, em 08 dez. 2020.

Quadro 4 - Exemplos de tipos de inovações no agronegócio

Tipo de inovação/exemplos para o agronegócio brasileiro
<p>Produto: As melhorias são contínuas nos equipamentos agrícolas ofertados pelas empresas fabricantes de bens de capital para o segmento agrícola. Os tratores e colheitadeiras sofrem contínua alteração em termos de incorporação de novos materiais e especificações técnicas, as quais objetivam tanto o aumento do conforto e melhor performance do operador (com cabines fechadas, ar-condicionado e instalação de CD player) quanto à elevação de produtividade no próprio processo agrícola, com a elevação na potência do equipamento.</p>
<p>Serviço: Um novo serviço começou a ser oferecido em uma rede varejista de supermercados no Brasil em 2012. Trata-se do self check-out, serviço que permite ao consumidor registrar suas compras e pagar por elas sem a presença do funcionário da loja para até 15 itens adquiridos. Esse serviço já é utilizado na Europa, mas no Brasil começou a ser adotado por uma rede varejista do estado do Paraná (Rede Muffato), em uma de suas lojas. A inovação nesse tipo de serviço visa, principalmente, a agilizar o serviço, reduzindo o tempo de atendimento ao cliente.</p>
<p>Processo: No estado do Paraná, principalmente no ano de 2012, os produtores da citricultura experimentaram mudanças no processo de produção e gestão relacionado à cultura da laranja, o que repercutiu em maior produtividade (900 caixas/ha) e menor custo médio de produção (R\$ 7.320,00/ha), comparativamente ao estado de São Paulo (produtividade de 716 caixas/ha e custo médio de R\$ 9.974,00/ha), maior região produtora do país. Essas melhorias estiveram relacionadas a investimentos em tecnologia e utilização de assistência técnica para controle de doenças e à gestão familiar, com a intensificação de mão de obra familiar.</p>
<p>Marketing: Algumas empresas do setor de alimentos estão diversificando seu canal de comercialização, realizando vendas diretas ao consumidor por meio de franquias ou lojas próprias, o que até então era utilizado quase predominantemente pelo segmento de varejo. O objetivo dessa diversificação é estar mais próximo do cliente, sendo possível conhecer melhor seus gostos, valorizar a marca e melhorar a distribuição, o que também poderá refletir no aumento de margens de lucro. São exemplos as empresas Bauducco, que por meio de uma loja própria vende sua linha exclusiva de panetones, cookies e bolos artesanais, e a Fini, produtora de balas e confeitos.</p>
<p>Organizacional: A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), criada em 1973 como uma empresa estatal, possui como visão desenvolver pesquisa e inovação na agricultura sustentável, de modo a trazer benefícios à sociedade brasileira. Desde sua fundação, a Embrapa vem implementando mudanças organizacionais visando a melhores práticas de gestão para a pesquisa, podendo-se citar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Década de 1980: adoção de um Planejamento Estratégico e o I Plano Diretor da empresa; • 1992: adoção do Sistema Embrapa de Planejamento (SEP), modelo institucional (formalizado) para a gestão da pesquisa, transitando de um modelo de pesquisa technology push para o demand pull; no âmbito do SEP também foi implementado o Sistema de Planejamento, Acompanhamento e Avaliação de Resultados das unidades de pesquisa e dos impactos econômicos do agronegócio no cenário brasileiro; • 2002: adoção do Sistema Embrapa de Gestão (SEG), desenhado para programar um planejamento e estrutura de portfólio que combinasse projetos de maior complexidade em redes e temas de pesquisa nacional; • 2010: o modelo de gestão foi reestruturado, a fim de que fosse possível analisar como os planos estratégicos, tácitos e operacionais interagem, usando indicadores e métricas para medição de sua efetividade e eficiência.

Fonte: PIGATTO, Giuliana Aparecida Santini; BARCELLOS, Júlio Otávio Jardim. Inovação no agronegócio.

In: ZUIN, Luís Fernando Soares; QUEIROZ, Timóteo Ramos (org.). **Agronegócios: gestão, inovação e sustentabilidade**. São Paulo: Saraiva, 2015. Cap. 10, p.172.

A Solinova, por exemplo, uma das primeiras empresas incubadas na Incubadora de Empresas UNICETec, projeto do Centro de Inovação, Empreendedorismo e Extensão Universitária (UNICETEX – USP) em Pirassununga – SP, é atualmente uma *spin-off* dos projetos Smile (Brasil) e Solhyco (Espanha), e desenvolveu um Sistema Híbrido Solar -

Biocombustível para cogeração de eletricidade e calor em processos da agropecuária e agroindústria, que utilizam tecnologias de Concentrated Solar Power – Energia Solar Concentrada (CSP) e Solar Heat for Industrial Processes (SHIP) (informação verbal)¹².

Internacionalmente, um Sistema Híbrido Solar - Biocombustível é desenvolvido para geração de energia elétrica, necessitando, nestes casos, de grandes espaços desérticos com grande incidência de sol (informação verbal)¹².

Como no Brasil, apesar dos grandes investimentos em energia renovável hídrica, falta grandes espaços sem linhas de transmissão de eletricidade e por isto a Solinova (Figura 8) entendeu ser uma oportunidade buscar atender as agroindústrias com plantas de cogeração (eletricidade + calor) de forma distribuída, aplicando a energia solar térmica em conjunção com estas atividades, especialmente distribuídas, e utilizando-se de resíduos e rejeitos da própria produção agrícola, obtendo assim uma redução de custos com insumos energéticos na produção industrial (informação verbal)¹².

Figura 8 - Exemplo da integração de uma planta com uma agroindústria e um complexo agrícola associado

Fonte: GONSALES NETO, Rafael. *Agtechs*. Apresentado ao 4º Encontro Mundial Da Rede Agro Innova, Pirassununga, 2020.

A Solinova atuando em conjunto com uma empresa de laticínios em Caiçara do Rio do Vento, tem como objetivo expandir a integração com todas as demais atividades produtivas da fazenda, como demonstrado na Figura 9 (informação verbal)¹².

¹² Notícia fornecida por Rafael Gonsales Neto no 4º Encontro Mundial da Rede Agro Innova, em 10 dez. 2020.

tecnologia, possibilitando o fornecimento de alimentos mais eficientemente, com menos impacto ambiental e mais saudáveis (informação verbal)¹⁴.

Para que isto aconteça utiliza de Inteligência Artificial, Ciências de dados e IoT otimizando a produção de carne, integrando elos da cadeia e aumentando a criação de valor da indústria de proteína de carne (informação verbal)¹⁴.

Na solução da Arroba Tech, os animais recebem um brinco eletrônico que é lido através de tecnologias de radiofrequência, podendo ser Identificação por Radiofrequência (RFID) ou Frequência Ultra-Alta (UHF). A partir desta leitura, indivíduo a indivíduo, cada vez que um animal passa por este sistema, é pesado e imaginado para processar todas as informações de biometria. São usadas câmeras de monitoramento e demais sensores, todos desenvolvidos pela própria empresa e os resultados são disponibilizados em um aplicativo simples e fácil de usar pelo agropecuarista, possibilitando a este uma tomada de decisão mais acertada (informação verbal)¹⁴.

As câmeras são dotadas de Inteligência Artificial que reconhecem os animais e, também, a biometria deles, informando se já estão prontos para o abate, como pode ser visto na Figura 10 (informação verbal)¹⁴.

Figura 10 - Reconhecimento dos animais por Inteligência Artificial

Fonte: IGUMA, Marcos Debatin. *Agtechs*. Apresentado ao 4º Encontro Mundial Da Rede Agro Inncuba, Pirassununga, 2020.

A estrutura necessária para a implementação desta tecnologia na pecuária é bem simples, podendo acontecer de duas maneiras diferentes, com uma balança estática ou de passagem e todo o projeto é feito sob medida para atender as necessidades do cliente e os equipamentos instalados são energizados através de painéis solares (informação verbal)¹⁴.

Os resultados obtidos pelos clientes são de ganho de carcaça com menos gordura, melhor distribuição de gordura por carcaça, melhor conversão alimentar, diminuição do uso

de água e de emissão de gases estufa por quantidade de carne produzida e menos dias em confinamento, resultando em um aumento da lucratividade (informação verbal)¹⁴.

No caso da Agronow, *Agtech* criada em outubro de 2015, segundo Antonio Morelli Arruda Júnior¹⁵, em entrevista dada a Moitinho (2016), para a Revista Dinheiro Rural e localizada na comunidade do Parahyba Valley (São José dos Campos), é uma *startup* que oferece análises de áreas agrícolas, com resultados estatísticos, através de dados proprietários de safras, proporcionando ao agricultor a possibilidade de acompanhar e monitorar as safras a cada três dias, recebendo alertas de colheita, quebra de produção, qualidade de safra e outras variáveis de interesse (AGRONOW, 2019).

Apesar de todos estes exemplos de inovação disruptivas, de acordo com as palestras apresentadas durante o Fórum Internacional On-line de Empreendedorismo e Inovação no Agro - FINOVAGRO (2020), a grande parte dos empreendedores do agronegócio brasileiro ainda desenvolvem inovações incrementais, sejam elas avançadas, intermediárias ou básicas. A justificativa dada para este fato é a falta de incentivos às pesquisas mais inovadoras e disruptivas dentro das universidades e, principalmente, à falta de conexão entre estas e as empresas.

É importante ressaltar que a inovação é capaz de impulsionar e melhorar o desenvolvimento e resultados dos empreendimentos do agronegócio (HAYAMI e RUTTAN, 1988).

“Os desafios são inúmeros para o setor do agronegócio mundial neste século XXI. No segmento agropecuário, destaca-se a necessidade de incremento à produção e à produtividade de alimentos, principalmente em países em desenvolvimento, o que exige, por consequência, a reflexão sobre aspectos como direitos de propriedade, pesquisa e desenvolvimento de novas sementes e insumos, processos de irrigação, fortalecimento das políticas de extensão agrícola, crédito, infraestrutura rural, estoque e desenvolvimento dos mercados. No âmbito das empresas que processam e transformam os insumos agropecuários, a necessidade de se produzir com menores custos (buscando-se ampliar não somente o mercado doméstico, mas, inclusive, os externos) e, ao mesmo tempo, de modo social e ambientalmente sustentável, leva a novas formas de geração e uso de energias na produção agropecuária e nas empresas, assim como na distribuição dos alimentos” (PIGATTO e BARCELLOS, 2015, p. 170).

Dentre os principais desafios para as *Agtechs* nos próximos anos, os palestrantes do Fórum Internacional On-line de Empreendedorismo e Inovação no Agro - FINOVAGRO (2020) destacaram: a falta de perfil empreendedor nos sócios das *startups*, a necessidade de maiores investimentos financeiros nas inovações disruptivas, a mudança na experiência de consumo das pessoas e, principalmente, o não conhecimento do mercado a ser atendido pelas

¹⁵ Antonio Morelli Arruda Junior, CEO da Agronow até janeiro de 2018.

startups, já que muitos empreendedores de *Agtechs* “nunca sentiram terra sob seus pés” (informação pessoal)¹⁶.

2.5 Significado de sucesso para as *Startups*

Sucesso é um termo que significa coisas diferentes para pessoas diferentes; é provável que os empreendedores definam o sucesso de maneira diferente de um investidor ou cliente (SANTISTEBAN; MAURÍCIO, 2018). Mesmo porque os fatores ambientais podem influenciar a vida de um indivíduo no sentido de criar um negócio de sucesso (OLUGBOLA, 2017).

Figura 11 - Componentes chave para o sucesso de uma Startup

Fonte: Adaptado de GIBB, Allan; RITCHIE, John. **Understanding The Process Of Starting A Small Business.** *International Small Business Journal* - INT SMALL BUS J. 1. p. 26-45. 1982 10.1177/026624268200100102. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/238333583_Understanding_The_Process_Of_Starting_A_Small_Business. Acesso em 26 mar. 2021.

Por exemplo, as *startups* de *design* indicam que a comercialização da ideia é o fator mais importante para o sucesso de uma *startup*, enquanto as *startups* de tecnologia afirmam

¹⁶ TSUMANUMA, G.M. *Agtechs*. Respostas a questões realizadas no 4º Encontro Mundial da Rede Agro Incubadora, em 10 dez. 2020

que o investimento contínuo é o aspecto mais importante, seguido pela comercialização da ideia (KIM; KIM; JEON, 2018, p.10).

Gibb e Ritchie (1982) identificaram quatro (4) principais fatores chaves para o sucesso, que são Motivação e Determinação; Ideia e Mercado; Recursos e Habilidades, como representado na figura 11, e que Olugbola (2017) explica como sendo os estágios da criação de uma empresa de sucesso que começa com a descoberta dos motivos ou compromissos que explicam por que uma empresa deve ser criada, na sequência identificar uma ideia viável, atraente e válida, ou seja, que atenda às necessidades do cliente. O próximo passo é buscar os recursos necessários exigidos como materiais, fonte de financiamento e fornecedores de qualidade e a parte final é aplicar o plano entrando em operação plena construindo uma rede profissional para sustentar o empreendimento.

De alguma forma, todas as definições têm algo em comum: o crescimento da empresa e a quantidade de empregos gerados. Com relação ao crescimento, é uma validação de que o produto e o serviço oferecido pela *startup* têm a capacidade de atrair usuários e clientes. E por outro lado, a geração de empregos é influenciada diretamente pelo crescimento da empresa e do ecossistema empreendedor (SANTISTEBAN; MAURÍCIO, 2018).

O fato é que se um potencial empreendedor dedica uma quantidade substancial de tempo a inovação, mas nenhum tempo para encontrar clientes em potencial, um novo negócio pode não ser criado. As atividades empreendedoras são, portanto, uma importante variável mediadora entre a orientação cognitiva de um empreendedor e o subsequente sucesso do empreendimento inicial (KIM; KIM; JEON, 2018).

Existem outros fatores que impulsionam o sucesso de uma *startup*, tais como o tipo de ferramentas que utiliza, a tecnologia que desenvolve, a liderança e empatia dos CEOs e suas metodologias para o desenvolvimento de projetos. Pode-se dizer que a inteligência artificial, os processos de aprendizado de máquina e a atitude dos gerentes de *startups* também são fatores-chave para o sucesso delas (SAURA; PALOS-SANCHEZ; GRILO, 2019).

Uma *startup* de sucesso é considerada uma nova empresa que oferece produtos e serviços capazes de serem bem recebidos no mercado, buscando um modelo de negócio repetível, lucrativo e escalável, gerando ou gerenciando empregos para transformar a forma como as pessoas fazem as coisas (SANTISTEBAN; MAURÍCIO, 2018).

3 MATERIAL E MÉTODOS

Com o objetivo de analisar se o método de planejamento usado pelas empresas nascentes do agronegócio é mais importante que a inovação ou *vice-versa*, para garantir o sucesso destes novos empreendimentos, foi realizada uma pesquisa bibliográfica exploratória de campo, que segundo Lakatos e Marconi (2011) tem o objetivo de orientar e formular hipóteses, visando à descoberta, o achado ou a explicação do que não era aceito e evidente.

A pesquisa é de natureza qualitativa, interpretando os fenômenos e atribuindo significados aos dados levantados em um estudo de multicasos, que envolve o estudo profundo e exaustivo de poucos objetos de maneira que se permita o seu amplo e detalhado conhecimento (ALMEIDA, 2011).

Figura 12 - Condução do estudo de multicasos

Fonte: MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick (Coord.). **Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora LTDA., 2012. p. 134. Disponível em https://issuu.com/claudiaadrianakohl/docs/metodologia_de_pesquisa_em_engenhar Acesso em 05 dez. 2019.

A análise dos dados foi feita indutivamente, com foco no processo e seu significado. A Figura 12 mostra como foi a condução do estudo de multicasos, que contou com dados primários obtidos com 10 (dez) empresas nascentes; com palestras do painel quatro (4) intitulado “Desafios e Trajetórias de *Agtechs*: a Visão e Experiência de Empreendedores e Agentes de Inovação” que aconteceu durante o Fórum Internacional *Online* de Empreendedorismo e Inovação no Agro - FINOVAGRO (2020) e palestras do painel quatro

(4) intitulado “Agtechs”, que aconteceu durante o 4º Encontro Mundial da Rede Agroinnucuba (2020), além da Comunicação Pessoal com os palestrantes destes painéis.

Foi utilizado ainda, dados secundários encontrados em publicações científicas, livros e periódicos. Estes dados secundários serviram de base para a discussão dos resultados finais, comparando as respostas obtidas nas entrevistas com os resultados já apresentados nas referências.

3.1 Definição da estrutura conceitual – teórica

Na definição da estrutura conceitual – teórica, Miguel (2012) recomenda que se mapeie a literatura, delineando as proposições e delimitando as fronteiras e grau de evolução. Foi uma forma de extrair as fontes e referenciais bibliográficos importantes sobre inovação, gestão, *startups* ou empresas nascentes e sucesso em empresas. Para tal, as palavras-chaves utilizadas foram: inovação, *startups*, *Lean Startup*, gestão, modelos de gestão, métodos de planejamento estratégico e tipos de inovação.

As buscas teóricas foram realizadas em revistas e periódicos eletrônicos, tais como Scopus, ScienceDirect, Mendeley, Portal de Revistas e de Teses e Dissertações da USP, principalmente.

Os conceitos teóricos serviram como base para o roteiro das questões e para a análise dos dados levantados no estudo de caso.

3.2 Planejando os casos

Para planejar o estudo multicase, Miguel (2012) recomenda que se selecione as unidades de análise e contatos, escolhendo os meios para coleta e análise de dados, desenvolvendo o protocolo para coleta destes, definindo os meios de controle da pesquisa. As etapas desse processo são detalhadas a seguir.

- a) Seleção das unidades de análise e contatos: a pesquisa de multicase foi realizada em 10 (dez) *startups* e empresas nascentes do agronegócio do estado de São Paulo, bem como com *startups* que participaram do Fórum Internacional *Online* de Empreendedorismo e Inovação no Agro – FINOVAGRO (2020) e que estão caracterizadas no Quadro 5.

É importante ressaltar que devido ao termo de sigilo e confidencialidade que foi assinado com cada uma das *startups* pesquisadas, não é possível apresentar os nomes das empresas e nem apresentar detalhes específicos, para não correremos o risco da possibilidade de identificação destas.

Quadro 5 - Caracterização das Startups pesquisadas

Principal área de atuação da empresa	Tipo de Planejamento Estratégico utilizado no início do empreendimento	Tipo de inovação desenvolvida
Soluções de gestão e gerenciamento	Planejamento Ágil	Inovação incremental básica
Soluções de gestão e gerenciamento	Realizou o plano convencional no segundo ano de operação	Inovação incremental básica
Produto para tratamento do solo	Planejamento Convencional	Inovação disruptiva
<i>Software</i> de gerenciamento de produção	Planejamento Ágil	Inovação incremental avançada
Soluções de gestão e gerenciamento	Planejamento Convencional	Inovação incremental avançada
Produto para melhoramento genético de plantas	Planejamento Convencional	Inovação incremental avançada
<i>Software</i> de vendas	Planejamento Ágil	Inovação incremental básica
Produtos para eficiência energética	Planejamento Convencional	Inovação disruptiva
<i>Software</i> para agricultura de precisão	Planejamento Convencional	Inovação disruptiva
<i>Software</i> para agropecuária de precisão	Planejamento Convencional	Inovação disruptiva

Fonte: Própria autoria

- b) Escolher os meios para coleta e análise dos dados: os dados foram coletados por meio de entrevistas *online*, utilizando-se de ferramentas de vídeo conferência, com o apoio de um roteiro semiestruturado, detalhado no Apêndice I desta dissertação; utilizando-se também das técnicas de observação e análise documental.
- c) Protocolo para coleta de dados: o protocolo de pesquisa, apresentado no Quadro 6 e adaptado de Campos (2017) foi utilizado.

Quadro 6 - Protocolo da pesquisa

Elemento	Seções	Características
Visão geral do estudo	Objetivo do estudo	Analisar se o método de planejamento usado pelas empresas nascentes do agronegócio é mais importante que a inovação ou <i>vice versa</i> , para garantir o sucesso destes novos empreendimentos
Procedimentos de campo	Unidade de análise	Identificar o que é mais importante para o sucesso de uma <i>startup</i> , se a inovação ou a gestão.
	Período previsto para coleta	Ano de 2020
	Amostragem	O estudo de multicase foi realizado em 10 (dez) empresas <i>startups</i> do segmento do agronegócio que foram incubadas nas Incubadoras do estado de São Paulo, bem como com <i>startups</i> que participaram do Fórum Internacional <i>Online</i> de Empreendedorismo e Inovação no Agro - FINOVAGRO (2020).
Questões de estudo	Baseadas nos objetivos específicos	Definição de sucesso para as empresas nascentes do agronegócio; Quais são os principais métodos utilizados para realizar um bom planejamento estratégico e o que foi usado pelas empresas pesquisadas; Os tipos de inovação mais frequentes no agronegócio e o que as empresas pesquisadas desenvolveram.

Fonte: Adaptado de CAMPOS, Juliana Harumi Fujisawa. **Inovação e modelo de negócios como ferramentas competitivas em grandes empresas**. Orientador Jane A. Marques. 2017 93 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Empreendedorismo). Universidade São Paulo, USP, São Paulo, 2017.

A escolha das *startups* estudadas se deu por indicação, sendo cinco (5) delas indicadas pelos gestores da ESALQTEC Incubadora Tecnológica, duas (2) indicadas pelos gestores da Incubadora de Empresas do Agronegócio de Pirassununga – UNICETEC e as três (3) últimas por conveniência, devido estarem reunidas no Fórum Internacional Online de Empreendedorismo e Inovação no Agro - FINOVAGRO (2020) dando à pesquisadora maior acessibilidade aos empreendedores.

As indicações foram solicitadas via e-mail aos gestores, que intermediaram os contatos com as *Agtechs* que consideram inovadoras e de sucesso.

Para este estudo, utilizaremos o conceito de sucesso de Santisteban e Maurício (2018) em que uma *startup* de sucesso é considerada uma nova empresa que oferece produtos e serviços capazes de serem bem recebidos no mercado, possuem um modelo de negócio

repetível, lucrativo e escalável, gerando ou gerenciando empregos para transformar a forma como as pessoas fazem as coisas.

3.3 Conduzindo o teste piloto

Para conduzir o teste piloto, Miguel (2012) recomenda realizar uma primeira entrevista e levantamento de dados primários objetivando compreender se o entrevistado entendeu as questões desenvolvidas, além de poder verificar se a qualidade dos dados obtidos será suficiente e relevante para a pesquisa.

Após a condução do teste piloto, praticado em duas (2) *startups*, foi feito um ajuste do questionário, acrescentando duas questões, uma primeira com base na referência ao sexo do fundador da *startup* e outra sobre o índice de sucesso que este considera que sua empresa atingiu até o momento da pesquisa.

3.4 Coleta de dados

Antes de sair à campo e coletar os dados, foi necessário fazer uma listagem com os dados de contato da amostra selecionada para que se ter uma agenda prévia com cada uma das *startups*.

Para a amostra que está localizada nas Incubadoras de Empresas do estado de São Paulo, foi necessário contato prévio com estas Instituições e agendamento direto com os empreendedores.

Para a coleta desses dados foi realizada uma entrevista individual com cada *startup* escolhida e a análise foi realizada correlacionando o índice de sucesso da *startup* com o método de planejamento e o tipo de inovação. A pesquisa bibliográfica auxiliou na definição de alguns conceitos importantes para o trabalho, tais como *startup* de sucesso e métodos de planejamento. Todos os dados foram registrados em *software* de processamento de textos.

A pesquisadora também assistiu e tomou notas das palestras do painel quatro (4) intitulado “Desafios e Trajetórias de *Agtechs*: a Visão e Experiência de Empreendedores e Agentes de Inovação” que aconteceram durante o Fórum Internacional *Online* de Empreendedorismo e Inovação no Agro - FINOVAGRO (2020) e das palestras do painel quatro (4) intitulado “*Agtechs*” que aconteceram durante o 4º Encontro Mundial da Rede Agroiinnuba (2020).

Aos palestrantes do painel quatro (4) intitulado “Desafios e Trajetórias de *Agtechs*: a Visão e Experiência de Empreendedores e Agentes de Inovação” que aconteceu durante o Fórum Internacional *Online* de Empreendedorismo e Inovação no Agro – FINOVAGRO (2020), foi questionado sobre o que acreditavam ser mais importante para o sucesso de um empreendimento: a Inovação ou o Planejamento.

Já para os painelistas do painel quatro (4) intitulado “*Agtechs*”, que aconteceu durante o 4º Encontro Mundial da Rede Agroinnucuba (2020), a pergunta foi sobre a proporção de tempo gasto com o planejamento e inovação da *startup*.

3.5 Análise dos dados

As entrevistas foram analisadas coletivamente, destacando: os tipos de inovação que foram desenvolvidas pelas *startups*; o modelo de gestão que seguiram até o momento; se estão obtendo sucesso em seu mercado de atuação e as correlações entre todas as variáveis obtidas.

Para auxiliar na identificação do sucesso obtido pelos negócios, foi também questionado sobre o atingimento de metas das *Agtechs*. Importante ressaltar que devido a complexidade da definição de metas, afinal cada empresa determina suas próprias metas, e a impossibilidade de questionar com profundidade quais eram estas metas, principalmente devido às questões éticas envolvidas na pesquisa, de maneira livre, na percepção direta do empreendedor entrevistado, este respondeu apenas se as metas estipuladas foram ou não alcançadas.

Foi realizada uma análise do discurso de cada entrevistado em função do que foi encontrado no referencial teórico, codificadas de acordo com a proposta de Miguel (2012, p.140) que afirma que “a ideia é marcar as partes da narrativa com um código que represente categorias previamente definidas, correspondendo à propriedades teóricas, desdobradas em dimensões associadas à pesquisa”.

O código utilizado para esta análise foi numérico, transformando as informações qualitativas em números, de maneira que os maiores indicassem processos ou decisões melhores.

No caso de respostas com Sim ou Não, o Sim sempre foi uma resposta positiva com valor superior ao Não de acordo com o formato das questões, como apresentado no Quadro 7.

Quadro 7 - Codificação das respostas Sim ou Não

Respostas	Valor numérico
Sim	1
Não	0

Fonte: Própria autoria

Quadro 8 - Codificação das respostas sobre Motivo do Sucesso

Respostas	Valor numérico
<i>Startup</i> e empreendedor premiados	25
Clientes fiéis	20
Recebeu investimentos econômicos ou financeiros	15
Confiança no sucesso	10
Tempo de vida da empresa	5
Ainda não efetuou vendas	0

Fonte: Própria autoria

Quadro 9 - Codificação das respostas sobre Motivo de Planejar

Respostas	Valor numérico
Planejar é importante	10
Foi realizado para atender os critérios de investidores terceiros	5
Realizou o planejamento após o primeiro ano de operação	0

Fonte: Própria autoria

Justificativas e questões abertas sobre sucesso e planejamento, foram codificadas de acordo com as respostas do empreendedor e o que ele acreditava ser muito positivo. Esta identificação foi feita através de análises qualitativas, de entonação de voz ou importância dada por ele (quantidade de vezes que mencionou o fato) durante a entrevista e estão representadas no Quadro 8 e 9 respectivamente.

Sobre inovação, foi atribuído um código numérico de acordo com a dificuldade do tipo de inovação desenvolvido pelo empreendedor, seguindo as indicações propostas na literatura e resumidas no Quadro 10.

Quadro 10 - Codificação das respostas sobre Inovação

Respostas (Tipos de Inovação)	Valor numérico
Inovação disruptiva	6
Inovação arquitetural	5
Inovação modular	4
Inovação incremental avançada	3
Inovação incremental intermediária	2
Inovação incremental básica	1

Fonte: Própria autoria

Com o objetivo de auxiliar a pesquisadora a encontrar quais os principais pontos de correlação para análises do questionário, foi utilizada a ferramenta estatística de Regressão Linear Múltipla, que segundo SILVA (2020, p.31) “baseia-se em encontrar uma equação que relacione todas as variáveis independentes, por meio de coeficientes, com a variável dependente”, que, neste estudo representa o nível de sucesso das *startups*.

Quadro 11 - Variáveis correlacionadas e sua representação no Minitab

Representação no Minitab	Variável analisada	Questão de referência
Y	Grau / Nível de sucesso	Questão 05
X1	Metas da empresa	Questão 01
X2	Metas pessoais	Questão 02
X3	Proporção de metas atingidas	Questão 03
X4	Ter ou não sucesso	Questão 04
X6	Motivo do sucesso	Questão 06
X7	Planejar antes de iniciar o empreendimento	Questão 07
X9	Motivo de planejar	Questão 09
X11	Uso do planejamento estratégico para tomada de decisão	Questão 11
X12	Tipo de inovação	Questão 12
X13	Existência prévia de concorrentes	Questão 13
X14	Concorrentes após o lançamento da <i>Startup</i>	Questão 14
X16	Recebimento de investimento financeiro	Questão 16
X17	Recebimento de investimento econômico	Questão 17

Fonte: Própria autoria

Os dados obtidos e codificados foram analisados no *software* de análises estatísticas Minitab 17 utilizando-se da função form. (1) e form. (2), mantendo selecionada a opção Correlação de Pearson¹⁷, sem o uso de Stepwise¹⁸, pois o objetivo do uso da ferramenta é compreender como todas as variáveis interagem para se obter alto grau de sucesso.

Minitab -> Menu Stat -> Estatística Básica -> Correlação (1)

Minitab -> Menu Stat -> Regressão -> Regressão -> Ajustar modelo de Regressão (2)

⇒ Resposta Y

⇒ Preditoras contínuas X1-X17

Os resultados das correlações, que auxiliaram a pesquisadora na definição das análises correlacionadas das informações levantadas durante a pesquisa de campo, foram apresentados no Capítulo 4 desta dissertação. O Quadro 11 apresenta todas as variáveis que foram correlacionadas no estudo.

Os dados sobre quais ferramentas de planejamento estratégico foram utilizados pelos empreendedores (questão 08), o uso de manual ou teoria para elaboração deste (questão 09) e o impacto da inovação no mercado (questão 15) foram analisados qualitativamente devido a grande variedade de respostas dadas pelos empreendedores.

3.6 Aspectos éticos na aplicação da pesquisa

Os respondentes tiveram acesso aos formulários *online* que foram divulgados pela pesquisadora, apoiando-se em comunicação clara e transparente dos objetivos a serem alcançados e com absoluta garantia de que os dados preenchidos, de forma voluntária, seriam de natureza sigilosa e a preservar os direitos daqueles que entenderem importante fazer seus depoimentos e entrevistas. Para tanto, o projeto de pesquisa foi submetido e aprovado na Plataforma Brasil, sob CAEE nº 87688718.2.0000.5422.

¹⁷ Correlação de Pearson: utilizada para determinar se existe uma relação linear entre duas ou mais variáveis (PIERSON, 2019, p. 66).

¹⁸ Stepwise é a abordagem confirmatória, na qual o pesquisador especifica a variável independente a ser incluída na equação de regressão (HAIR JR.; BLACK; ANDERSON; TAHAM, 2009, p. 215).

3.7 Gerar relatório

Todas as atividades realizadas nas etapas anteriores foram descritas no relatório final, apresentando os resultados obtidos e provendo a estrutura para replicação do estudo caso seja necessário.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, são apresentados os resultados obtidos durante a coleta de dados, que seguiu o protocolo estabelecido no Capítulo 03 deste trabalho. Cada um dos itens e respostas apresentadas auxiliaram a responder o principal questionamento desta dissertação “o método de planejamento é mais importante que a inovação ou a inovação é mais importante em uma empresa nascente (*startup*) do agronegócio?”.

4.1 Características principais das *startups* pesquisadas

Das *Agtechs* entrevistadas 40% do total foram fundadas por mulheres e 60% por homens, como é demonstrado no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Sexo dos fundadores de 10 *Agtechs* pesquisadas no Brasil em 2020

Fonte: Própria autoria

Este dado corrobora a realidade brasileira, pois de acordo com o *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM) (2020) no Brasil 49% dos empreendimentos foram fundados e são geridos por mulheres, e este mesmo levantamento aponta ainda que estamos entre os quatro (4) países com maior número de mulheres empreendendo, ficando atrás apenas da Arábia Saudita (55%), Madagascar (51%) e Catar (50%).

A Espanha também se destaca neste cenário (na quinta posição), de acordo com o *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM) (2020) com 47% de mulheres empreendedoras em todo o país e para exemplificar, só nos Parques Científicos da Comunidade Valenciana,

17,4% dos empreendimentos são administrados por mulheres. No Parque Científico da Universidade de Valência (PCUV), elas gerenciam 18,9% das empresas (SERRA, SANZ, GUILL, 2020a; SERRA, SANZ, GUILL, 2020b).

A região da América Latina e Caribe, de acordo com o *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM) (2020), tem as maiores taxas de mulheres empreendedoras em estágio inicial (*startups*), sendo os maiores Equador com 34% e Chile com 32% de negócios fundados por mulheres.

Aguado *et al* (2015) afirma que as mulheres empreendedoras acabam adotando estratégias empresariais mais conservadoras e modestas que os homens em seus objetivos econômicos, não se arriscando tanto quanto estes, tanto que na pesquisa realizada com as *startups* notou-se que 100% das mulheres utilizam o planejamento estratégico no dia a dia para tomada de decisão.

Uma comparação entre os sexos mostra que, no geral, as mulheres têm quase a mesma probabilidade de ter produtos ou serviços inovadores que os homens, especialmente nas economias orientadas para a inovação. No Brasil, considerado uma economia voltada para eficiência, existe uma ligeira diferença negativa para os empresários que desenvolvem inovações disruptivas, em contraste, há mais mulheres do que homens empresários desenvolvendo inovações incrementais (*GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR – GEM*, 2010).

Ainda de acordo com o *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM) (2010), existem mais homens do que mulheres fundadoras de empreendimentos de extração, que englobam os negócios da agricultura, silvicultura, pesca e mineração, porém, esta diferença tem diminuído a cada ano, principalmente quando se trata de empresas com inovação.

De acordo com Garcia-Palma e Sanchez-Mora (2016, p.34) o “empreendedorismo feminino está condicionado em sua origem pelo nível de escolaridade e pelo conhecimento que as mulheres empreendedoras possuem desde o início, bem como pelo que se poderia denominar seus próprios processos de aprendizagem”. No Brasil, segundo o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas SEBRAE (2019), as mulheres empreendedoras chegam a ter 16% mais escolaridade que os empreendedores homens.

No Gráfico 2 nota-se que 30% das *startups* entrevistadas oferecem soluções para empresas do agronegócio, tais como: consultoria; mentoria; implementação de ISO no campo; melhorias no processo produtivo, entre outras. Trinta por cento (30%) vendem produtos físicos diferenciados e inovadores e os 40% restantes desenvolveram *softwares* que auxiliam, desde a venda de produtos agrícolas até o gerenciamento de fazendas.

Gráfico 2 - Ofertas das 10 Agtechs pesquisadas no Brasil em 2020

Fonte: Própria autoria

O Quadro 5, apresentado no Capítulo 3 desta dissertação apresenta de forma resumida as atividades específicas de cada uma das Agtechs entrevistadas.

Nota-se tanto pelo Gráfico 2 quanto pelo Quadro 5 que estas *startups* atuam com inovações correlacionadas ao conceito do Agronegócio 4.0, como proposto por Kucher (2018), que prevê uma implementação massiva de sistemas ciberfísicos, automação, informatização e robotização.

Gráfico 3 - Ano de fundação das 10 Agtechs pesquisadas no Brasil em 2020

Fonte: Própria autoria

Muitas das *Agtechs* entrevistadas (60% delas) iniciaram sua vida empresarial entre 2008 e 2016 (Gráfico 3), com um produto simples e após alguns anos passaram a desenvolver tecnologia e inovação, buscando uma incubadora ou universidade para auxiliarem no processo de desenvolvimento da ideia, transformando-se ao longo do caminho em uma *startup*.

De acordo com Ries (2011) *startup* é uma instituição projetada para criar produtos e serviços sob condições de extrema incerteza, sendo considerada como *startup* inclusive os projetos internos que ocorrem dentro de empresas já estabelecidas no mercado.

Isto demonstra que a partir do momento que há desenvolvimento de inovação existe uma *startup* e compreendendo que o tempo máximo para esta ficar incubada é de três anos, podemos concluir que as inovações desenvolvidas pelas *Agtechs* incubadas são recentes.

Uma outra característica levantada durante as entrevistas foi relaciona à quantidade de colaboradores que a *Agtech* possui, isto porque de acordo com Santisteban e Maurício (2018) um dos indicadores de sucesso das *startups* é a quantidade de empregos gerados, que é influenciada diretamente pelo crescimento da empresa e do ecossistema empreendedor.

Na média, cada *startup* possui 3 (três) pessoas envolvidas na operação do empreendimento, entre sócios e colaboradores. Isto se deve ao fato de 50% delas estarem ainda incubadas e nos primeiros anos de operação. Houve apenas uma exceção, em que, devido à recebimento de um grande investimento financeiro, a *startup* contava com 50 colaboradores.

4.2 A trajetória e o sucesso das *Agtechs*

Quando foi perguntado aos empreendedores se tinham atingido as metas de suas respectivas *startups*, 30% deles titubearam em responder, ou não tiveram muita certeza sobre se haviam ou não atingido as metas da empresa, fazendo com que fosse necessário incluir como alternativa possível o talvez. Desta forma, o Gráfico 4 mostra que apenas 50% dos entrevistados atingiram as metas de 2020 para suas *Agtechs*, enquanto 20% afirmaram categoricamente que não conseguiram atingir as metas previstas.

É importante frisar, como já mencionado no Capítulo 3 deste trabalho, que devido à complexidade da definição de metas e a impossibilidade de questionar com profundidade quais eram elas, de maneira livre, na percepção direta do empreendedor entrevistado, este respondeu apenas se as metas estipuladas foram ou não alcançadas.

Gráfico 4 - Entrevistados que atingiram as metas de 2020 nas 10 *Agtechs* pesquisadas no Brasil

Fonte: Própria autoria

Dentre as justificativas dadas pelos empreendedores sobre considerar ter atingido a meta ressalta-se o atendimento as necessidades e expectativas dos clientes e o faturamento ter ficado dentro do esperado, mesmo precisando pivotar a ideia ou o projeto para que isto acontecesse.

Na literatura, os autores Kim, Kim e Jeon (2018) indicam que a comercialização da ideia e o investimento contínuo são aspectos importantes para o sucesso de uma *startup*, corroborando com as justificativas dadas pelos empreendedores que afirmaram ter atingido suas metas.

Já as justificativas dadas por aqueles que afirmaram não terem conseguido atingir a meta, destaca-se a falta de equilíbrio entre pesquisa e vendas, ou seja, gastou-se muito tempo pesquisando e aperfeiçoando o produto, de modo que ainda não conseguiram realizar as vendas previstas e a pandemia do coronavírus (Covid-19)¹⁹ que acabou atrasando a implementação de diversas estratégias.

Dentre os que não tinham certeza se atingiram ou não as metas, as justificativas dadas foram desde atrasos nos recebimentos de investimentos em inovação até a menção do recebimento de premiações pelo projeto, apesar de ainda não conseguir realizar vendas e obter faturamento.

¹⁹ “Em 30 de janeiro de 2020, a OMS declarou que o surto do novo coronavírus constitui uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) – o mais alto nível de alerta da Organização, conforme previsto no Regulamento Sanitário Internacional” (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE – OPAS. **Emergência de saúde pública de importância internacional**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em 07 jan. 2021).

Tsumanuma (2020), durante o 4º Encontro da Rede Mundial AgroInncuba reforçou que um dos desafios das *Agtechs* é o não conhecimento do mercado a ser atendido o que dificulta as vendas, que como já mencionado é um dos fatores chave de sucesso para os negócios. E entre os estudiosos de planejamentos estratégicos, grande parte reforça a importância da etapa de implementação do que se planejou para que as metas definidas sejam atingidas.

Quando questionados sobre as metas pessoais, os empreendedores tiveram a mesma reação de dúvida sobre se atingiram ou não suas metas pessoais para com as *Agtechs* que criaram. Houve, novamente, a necessidade de inserir a alternativa talvez como possibilidade de resposta. A diferença, neste caso, é que 20% dos entrevistados não tinham certeza sobre terem ou não atingido suas metas pessoais. O Gráfico 5 apresenta os resultados gerais.

Gráfico 5 - Entrevistados que atingiram as metas pessoais de 2020 nas 10 *Agtechs* pesquisadas no Brasil

Fonte: Própria autoria

Ter conseguido um espaço nas Incubadoras da Universidade São Paulo e conseguir desenvolver uma percepção mais empreendedora sobre o próprio empreendimento foram os principais motivos apresentados por aqueles que afirmam ter atingido as metas pessoais em 2020.

E assim como as metas empresariais, as pessoais estão relacionadas principalmente à origem de sua fonte de renda, ou seja, notou-se nas entrevistas, que os empreendedores que tinham ganhos financeiros advindo do faturamento do próprio negócio se consideravam com mais sucesso do que os que ainda dependiam de recursos de investidores terceiros.

Para compreender melhor se todas as metas foram atingidas ou apenas uma parte significativa destas o foram, foi necessário compreender dentro de uma escala, o quanto das metas foram atingidas. O Gráfico 6 apresenta a porcentagem das metas que foram atingidas pelas *startups* pesquisadas.

Gráfico 6 - Quanto das metas as 10 *Agtechs* pesquisadas no Brasil atingiram em 2020

Fonte: Própria autoria

Nota-se que, comparando-se este último resultado com o Gráfico 4, é possível afirmar que as *startups* que consideram ter atingido suas metas em 2020, atingiram mais de 60% delas. Já os empreendedores que disseram não ter atingido ou talvez tenham atingido, são representados entre os que atingiram até 59% das metas estabelecidas.

Gibb e Ritchie (1982) identificaram quatro (4) principais fatores chaves para o sucesso, que são Motivação e Determinação; Ideia e Mercado; Recursos e Habilidades, e que Olugbola (2017) explica como sendo os estágios da criação de uma empresa de sucesso que começa com a descoberta dos motivos ou compromissos que explicam por que uma empresa deve ser criada, na sequência identificar uma ideia viável, atraente e validada, ou seja, que atenda às necessidades do cliente.

Se considerarmos hipoteticamente cada um dos quatro (4) fatores propostos por Gibb e Ritchie (1982) como 25% da etapa necessária para se obter o sucesso completo, os empreendedores que afirmam ter mais de 60% de metas atingidas, cumpriram integralmente os dois (2) primeiros fatores e chegaram próximos de cumprir a metade do terceiro (3º) fator, que são os resultados (vendas).

E como já demonstrado no Gráfico 4 as *Agtechs* que afirmam não ter atingidos suas metas, relacionaram estas com sua atuação no mercado, ou seja, ainda não começaram a cumprir o fator três (3) – resultados – de acordo com os fatores chaves de sucesso proposto por Gibb e Ritchie (1982).

Quando questionados, diretamente, se consideravam suas *Agtechs* empresas de sucesso, 20% dos entrevistados disseram que ainda não consideravam ter atingido o sucesso, como apresentado no Gráfico 7.

Gráfico 7 – Percepção de 10 empreendedores de *Agtechs* no Brasil que se consideraram uma empresa de sucesso em 2020

Fonte: Própria autoria

Retomando o que já foi discutido anteriormente, Santisteban e Maurício (2018) afirmam que o sucesso é um termo que significa coisas diferentes para pessoas diferentes e este resultado (20% afirmam não ter sucesso) confirma que para os empreendedores entrevistados nesta pesquisa o sucesso está diretamente relacionado ao atingimento das metas e embora exista a diversificação dos conceitos de sucesso, todos estão relacionados ao crescimento da empresa e a geração de empregos.

Para compreender melhor esta percepção de sucesso dos empreendedores entrevistados, foi perguntado quanto de sucesso o empreendedor acreditava já ter atingido com sua empresa. As respostas estão apresentadas no Gráfico 8.

Gráfico 8 - Percepção de 10 empreendedores de *Agtechs* no Brasil sobre a proporção de sucesso que a *startup* possuía em 2020

Fonte: Própria autoria

Dentre as justificativas dadas pelos empreendedores que se consideram com “Sucesso” ou “Muito sucesso”, é possível destacar: o recebimento de altos investimentos financeiros; as premiações recebidas em concursos de *startups*; a aprovação para recebimento de recursos destinados à Inovação (PIPE-Fapesp, por exemplo); atender as necessidades e expectativas dos clientes conseguindo desenvolver uma atitude mais empreendedora e, também, ter conseguido crescer durante a pandemia do coronavírus (Covid-19).

Os que se consideram com “Algum sucesso”, justificaram-se afirmando que precisam ainda aumentar o número de clientes ou até mesmo começar a realizar vendas, pois ainda não conseguiram obter faturamento com o produto, *software* ou solução desenvolvida. Para estes, o sucesso está principalmente em ter conseguido apoio para o desenvolvimento da inovação em uma Incubadora ou na captação de recursos de inovação em editais competitivos.

Entre os empreendedores mais otimistas, houve os que afirmassem que têm muito sucesso, porque a *Agtech* é mesmo muito boa no que faz. Já os pessimistas aguardam a aprovação de novas rodadas de investimentos para darem continuidade ao projeto e por isso não se consideram ainda uma *startup* de sucesso.

O fato é que, segundo Kim, Kim e Jeon (2018) se um potencial empreendedor dedica uma quantidade substancial de tempo a inovação, mas nenhum tempo para encontrar clientes em potencial, um novo negócio pode não ser criado.

4.3 Relação das Agtechs com o planejamento estratégico

Para conhecer os principais métodos utilizados para a realização do planejamento estratégico pelas *Agtechs* pesquisadas, foi questionado se elas realizaram algum tipo de plano antes do início do empreendimento e, se sim, qual modelo utilizaram.

O senso comum diria que todas as *startups* realizaram planejamentos antes do início do negócio, porém no caso das pesquisadas, 10% delas só realizaram o planejamento estratégico 2 (dois) anos após o início da empresa, com o objetivo de buscar investimentos de terceiros.

Das 90% das *Agtechs* que realizaram algum tipo de planejamento estratégico antes do início do empreendimento, as ferramentas de planejamento mais utilizadas estão apresentadas no Gráfico 9.

Gráfico 9 - Ferramentas de planejamento estratégico utilizada pelas 10 *Agtechs* no Brasil estudadas em 2020

Fonte: Própria autoria

Uma análise mais profunda dos dados apontam que todas as *Agtechs* que desenvolveram planejamentos estratégicos antes de iniciar o empreendimento realizaram análise de mercado, de concorrentes, definiram os objetivos e fizeram um planejamento financeiro, desta forma, atendendo os requisitos necessários, de acordo com o Centro de Formação e Aperfeiçoamento de Servidores do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) (2021)

para elaboração de um bom planejamento, que deverá contar com missão, visão de futuro, valores, cenários, objetivos, indicadores financeiros e metas.

Outros autores afirmam que a estratégia inicial utilizada pelo empreendedor vai diferenciar as empresas que conseguem sobreviver aos primeiros anos de vida das demais (BLANK, 2006; RIES, 2011) e uma *startup* que desenvolva um plano estratégico que não incorpore aspectos financeiros dificilmente terá sucesso (SAAVEDRA; ESPÍNDOLA, 2016).

Quadro 12 - Correlação das ferramentas de planejamento com os métodos de planejamento

Ferramentas de planejamento	Métodos de planejamento estratégico
Análise das estratégias	Processo das 6 etapas e Plano de Negócios
Análise de ambiente	Processo do planejamento estratégico; Processo das 6 etapas Estratégias competitivas, Estratégia competitiva de Porter e Planejamento Estratégico <i>Lean</i>
Análise de mercado	Metodologia de planejamento organizacional, Estratégia competitiva de Porter e Plano de negócios
Análise de mercado e concorrente / Oceano Azul	Estratégia competitiva de Porter, Plano de Negócios e Planejamento Estratégico <i>Lean</i>
Business Model Canvas	<i>Business Model Canvas; Lean Startup e Planejamento Estratégico Lean</i>
Controle sistematizado	Processo do planejamento estratégico; Metodologia de planejamento organizacional; Estratégias competitivas; Estratégias competitivas de Porter e Planejamento Estratégico <i>Lean</i>
Definição de cenários mercado / estratégia	Processo das 6 etapas
Definição de objetivos	Processo do planejamento estratégico; Processo das 6 etapas Estratégias competitivas; Plano de Negócios; Planejamento Estratégico <i>Lean</i>
Definição de produtos e serviços	Metodologia de planejamento organizacional Plano de Negócios
Descrição da organização	Plano de Negócios
Estratégias gerais	Processo do planejamento estratégico; Processo das 6 etapas Metodologia de planejamento organizacional; Estratégias competitivas, Estratégia competitiva de Porter e Planejamento Estratégico <i>Lean</i>
Implementação da estratégia	Processo do planejamento estratégico; Processo das 6 etapas Estratégias competitivas e Planejamento Estratégico <i>Lean</i>
Missão	Processo do planejamento estratégico; Estratégias competitivas Plano de Negócios
Planejamento financeiro	Metodologia de planejamento organizacional; Plano de Negócios Planejamento estratégico <i>Lean</i>
Planejamento por área ou departamento	Plano de Negócios
Produto mínimo viável	<i>Lean Startup e Planejamento estratégico Lean</i>
Sumário executivo	Metodologia de planejamento organizacional Plano de Negócios
Visão	Processo do planejamento estratégico; Estratégias competitivas Plano de Negócios

Fonte: Própria autoria

O Quadro 12 apresenta a correlação das ferramentas utilizadas pelos empreendedores e os métodos de planejamento à que se referem, de acordo com os levantamentos bibliográficos apresentados na seção 2 deste estudo. É importante ressaltar que muitas das ferramentas são utilizadas por mais de um método de planejamento.

Com base nas ferramentas mais utilizadas pelos empreendedores para realizarem seus planejamentos estratégicos, o Gráfico 10 identifica os métodos de planejamento escolhidos por eles para se organizarem.

Nota-se que 33% delas optaram por algum dos modelos ágeis de planejamento estratégico, que tem se tornado um dos principais aspectos da construção da vantagem competitiva de uma empresa e pode ser entendida como a capacidade das empresas de responder prontamente às necessidades do mercado (IDZIKOWSKI, PERECHUDA, 2018).

Gráfico 10 - Principais métodos de planejamento estratégico utilizado pelas 10 Agtechs do Brasil pesquisadas em 2020

Fonte: Própria autoria

O principal motivo para os empreendedores pesquisados realizarem o planejamento antes do início do empreendimento foi a busca de investimentos de terceiros, resposta dada por pelo menos 78% dos empreendedores. As outras motivações apresentadas foram a importância do planejamento, a dificuldade em se administrar um empreendimento e a necessidade de se ter a programação prévia da linha de produção.

No levantamento bibliográfico notou-se ainda que o planejamento e seu uso diário fornece uma resposta rápida as mudanças, possibilitando as tomadas de decisões de maneira mais assertiva no negócio.

Quando questionados sobre o uso diário do planejamento estratégico realizado, 60% dos entrevistados afirmaram que não consultam o plano antes de tomadas de decisões importantes e se justificaram dizendo que nestes casos preferem se replanejar, partindo das novas informações do que utilizar o planejamento estratégico definido inicialmente, como apresentado no Gráfico 11.

Gráfico 11 - Percepção de 10 empreendedores de *Agtechs* no Brasil sobre a utilização diária do planejamento estratégico para tomada de decisão em 2020

Fonte: Própria autoria

Chiavenato (1999) afirma que o sucesso ou o fracasso vai depender de como será feita a administração do dia a dia de uma nova empresa e dados do SEBRAE (2016) apontam que entre os principais motivos de fechamento de startups está alguma falha de gestão do empreendimento.

O fato é que o não uso do planejamento estratégico no dia a dia para tomada de decisões também acontece em empresas já estabelecidas, como já mencionado anteriormente e assim como nas startups também tem sido uma das causas de fechamentos, como aponta o SEBRAE (2016).

A busca por investimentos de terceiros foi a principal justificativa dada pelos empreendedores pesquisados para a elaboração do planejamento estratégico, e por isto, levantou-se quantos deles receberam algum tipo de investimento, fosse ele financeiro (recursos financeiros em moeda investidos no projeto) ou econômico (recursos aportados sem o desembolso direto computados os bens, os serviços e a mão de obra alocada) (Gráfico 12).

Gráfico 12 - Tipo de investimento recebido por 10 *Agtechs* no Brasil em 2020

Fonte: Própria autoria

E o investimento é importante para os empreendedores, tanto que, os palestrantes do Fórum Internacional On-Line de Empreendedorismo e Inovação no Agro - FINOVAGRO (2020) também ressaltaram esta necessidade de apoio financeiro e econômico às *startups* que desenvolvem tecnologias, para que tenham maiores chances de sobrevivência em seus primeiros anos de vida.

Laiton Angel e Lopez Lozano (2018) acrescentaram a estes itens a necessidade do planejamento financeiro, pois, segundo as autoras, empresas que se esquecem de realizar análises financeira em seus planejamentos estratégicos terão dificuldades de crescer e se desenvolver em seus mercados de atuação.

Entre as *startups* pesquisadas, 60% delas receberam algum tipo de investimento financeiro e 90% delas investimentos econômicos para darem andamento aos seus negócios.

Durante a entrevista, os empreendedores ressaltaram muito a importância do investimento econômico realizado pelas Incubadoras e Instituições de Apoio ao Empreendedorismo, que acabam melhorando e auxiliando nos projetos e, também, nas tomadas de decisões.

4.4 Tipos de inovação das Agtechs

Os tipos de inovação que as empresas pesquisadas desenvolveram estão apresentadas no Gráfico 13 que mostra que as inovações disruptivas e incrementais foram as mais desenvolvidas por elas.

Gráfico 13 - Percepção de 10 empreendedores de *Agtechs* no Brasil em 2020 sobre os tipos de Inovação que desenvolveram

Fonte: Própria autoria

A inovação incremental foi a mais utilizada (60% das *Agtechs*) e está distribuída entre inovação incremental básica (30%) e avançada (30%).

O que está de acordo com a realidade do Brasil, pois durante as palestras apresentadas no Fórum Internacional On-line de Empreendedorismo e Inovação no Agro - FINOVAGRO (2020), foi dito que a grande parte dos empreendedores do agronegócio brasileiro ainda desenvolvem inovações incrementais, sejam elas avançadas, intermediárias ou básicas e entre os principais desafios para as *Agtechs* nos próximos anos está a necessidade de maiores investimentos financeiros nas inovações disruptivas.

Os principais impactos destas inovações no mercado de atuação das *startups* pesquisadas foram:

- Melhora na produtividade do campo;
- Aumento da homogeneidade da produção;
- Elaboração do plano de trabalho da manufatura e controle, etapa por etapa, seguindo os padrões internacionais;
- Diminuição de contaminantes no solo;
- Diminuição de impactos ambientais;
- Entrega de soluções tecnológicas para pequenos e médios produtores que estavam desassistidos;
- Melhora no processo de compra e venda de produtos.

Outro aspecto importante na inovação é a barreira de entrada natural gerada por esta, e neste quesito 50% das *startups* afirmaram que ainda não há concorrentes diretos para os seus empreendimentos. 90% delas afirmaram que, quando iniciaram seus negócios, eram as únicas em seus mercados de atuação, como representado no Gráfico 14.

Gráfico 14 - Percepção de 10 empreendedores de *Agtechs* no Brasil em 2020 sobre a quantidade de concorrentes

Fonte: Própria autoria

Para Jerônimo, Maraschin e Silva (2006) manter ou ampliar a participação no mercado, preservando as vantagens competitivas vai depender da capacidade das empresas em fomentar a inovação e o aperfeiçoamento contínuo por meio de relações estreitas e contínuas de trabalho.

A estrutura organizacional de inovação e planejamento influencia as concorrências interna e externa, portanto, é necessário operar competitivamente no setor, ao mesmo tempo em que se oferece alternativas interessantes de produtos e serviços para os clientes (GUNDERSON; BOEHLJE; NEVES; SONKA, 2014).

4.5 Planejamento *versus* inovação

Discutir planejamento e inovação foi um dos objetivos do Fórum Internacional de Empreendedorismo e Inovação no Agro - FINOVAGRO (2020) e algo muito importante dito sobre o assunto foi que a tecnologia é meio, sendo a inovação um produto do planejamento

estratégico, e que o ponto principal do sucesso deve ser formar empreendedores que desejam crescer e construir uma empresa (informação pessoal²⁰).

Os ciclos de inovação são avaliados cada vez mais pela equipe, já que a tecnologia pode ser uma *commodity*, e caso estes não tenham comportamento empreendedor não irão conseguir utilizar a tecnologia a favor do consumidor (informação pessoal²⁰).

Estimular o empreendedorismo deve ser parte do processo educacional; o problema é que, culturalmente, no Brasil, existe uma grande aversão ao erro, o que torna mais difícil a formação de empreendedores, já que “inovar e empreender pressupõe errar” (informação pessoal²⁰).

Aos que empreendem, ainda há o temor de se gastar muito tempo com o planejamento estratégico e perder-se a oportunidade de mercado, o que realmente pode acontecer, e por isso utilizar-se de metodologias ágeis, como *Lean Startup* pode ser eficiente (informação pessoal²⁰).

Porém, é preciso se atentar ao modelo de negócios que se desenvolve, pois muitos não resistem ao primeiro contato com o cliente, não conseguindo se quer validar o produto criado. É necessário estimular o empreendedorismo e preparar os empreendedores para que não se tenha apenas “empreendedores de palco, sem a segunda-feira” (informação pessoal²⁰).

É claro que a inovação é muito importante, e em casos de inovação disruptiva a *startup* irá gastar cerca 90% do seu tempo com inovação e apenas 10% com o planejamento. Com o passar do tempo e a maturidade da inovação esta proporção poderá ser de um para um, ou seja, 50% do tempo com inovação e os outros 50% com planejamento (informação pessoal²¹).

Em outros casos, o empreendedor pode gastar 70% do seu tempo com inovação e os outros 30% com planejamento (informação pessoal²²), porém, com menos tempo dedicado às estratégias do empreendimento as probabilidades do modelo de negócio não resistir ao primeiro contato com o cliente aumenta bastante, e por isso, se trabalhar com meio a meio

²⁰ PARREIRA, P. R. **Desafios e trajetórias de Agtechs**: a visão e experiência de empreendedores e agentes de inovação. Respostas a questões realizadas no Fórum Internacional *Online* de Empreendedorismo e Inovação no Agro, em 08 dez. 2020.

²¹ GONSALES NETO, R. **Agtechs**. Respostas a questões realizadas no 4º Encontro Mundial da Rede Agro Incuba, em 10 dez. 2020.

²² IGUMA, M. D.. **Agtechs**. Respostas a questões realizadas no 4º Encontro Mundial da Rede Agro Incuba, em 10 dez. 2020.

(50% inovação e 50% planejamento) aumenta as chances de validação do produto pelo mercado e consequentemente sua possibilidade de escala (informação pessoal²³).

Fato é que os desafios são muitos para quem está empreendendo, chega-se um momento que se questiona inclusive se o produto ficará ou não pronto a tempo de ser apresentado ao mercado. Uma técnica utilizada tem sido o *Lean Startup*, para auxiliar inclusive no processo de desenvolvimento da inovação, validando cada uma das etapas com o cliente (informação pessoal²³).

Em casos de inovações modulares ou incrementais, se gasta mais tempo com o planejamento, algo em torno de 60% dele, do que com inovação. E da mesma forma como acontece com a inovação disruptiva, com o passar do tempo a proporção vai se alterando, sempre tendendo a se gastar mais tempo com o planejamento do que com a inovação, até mesmo porque, com o crescimento da *startup* é possível se ter uma equipe maior, que terá responsabilidades diferentes e divididas entre si (informação pessoal²⁴, ²⁵).

Uma visão a ser ressaltada sobre o assunto foi apresentada pelo investidor anjo Guy Mitsuyuki Tsumanuma, que afirmou que “se a *startup* está gastando mais que 50% do tempo com Pesquisa e Desenvolvimento significa que o produto ainda não está pronto para ir ao mercado. Ela ainda está no início do projeto. Durante toda a vida da empresa será necessário ter inovação, mas o saudável é ter entre 25% e 30% do tempo gasto com inovação e o restante com o planejamento” (informação pessoal²⁶).

Na literatura pesquisada e apresentada na seção 2 foram encontrados seis (6) tipos distintos de inovação, sendo eles inovação disruptiva, arquitetural, moderada, incremental avançada, intermediária e básica. Entre as *Agtechs* pesquisadas foi possível identificar três (3) tipos de inovações, sendo disruptiva; incremental avançada e básica.

Nota-se que grande parte delas (60%), como apresentado no Gráfico 13 do Capítulo 4, desenvolveu produtos e serviços com inovação incremental, apesar de no cenário das *startups* do Agronegócio pesquisadas 100% delas possuírem como sócio pelo menos um pesquisador responsável pela inovação. Isto acontece porque “boa parte dos pesquisadores brasileiros

²³ VICENTE, M. R.. **Agtechs**. Respostas a questões realizadas no 4º Encontro Mundial da Rede Agro Inncuba, em 10 dez. 2020.

²⁴ VOLSO, L.H. **Agtechs**. Respostas a questões realizadas no 4º Encontro Mundial da Rede Agro Inncuba, em 10 dez. 2020.

²⁵ IBAÑEZ, D.. **Agtechs**. Respostas a questões realizadas no 4º Encontro Mundial da Rede Agro Inncuba, em 10 dez. 2020.

²⁶ TSUMANUMA, G.M. **Agtechs**. Respostas a questões realizadas no 4º Encontro Mundial da Rede Agro Inncuba, em 10 dez. 2020.

preferem dar continuidade à pesquisas e trabalhos já iniciados ao invés de se arriscarem no desenvolvimento de inovações”²⁷.

Todo tipo de inovação é importante e gera grandes impactos na cadeia produtiva do agronegócio, porém, quanto maior o grau de inovação, maior será a barreira de entrada gerada para novos concorrentes.

Gráfico 15 - Proporção de concorrentes *versus* tipos de inovação na percepção de 10 empreendedores de *Agtechs* no Brasil em 2020

Fonte: Própria autoria

Durante a pesquisa, pode-se perceber que *startups* com inovações disruptivas acabam por terem menos concorrentes diretos, mesmo após o lançamento do produto ou serviço no mercado, como representado no Gráfico 15.

“Desenvolver uma estratégia que garanta vantagem competitiva e que seja de sucesso requer avaliação das forças de mercado que a empresa enfrenta, competências internas e capacidades da empresa gerar inovação” (GUNDERSON; BOEHLJE; NEVES; SONKA, 2014, p. 54-55).

Identificar como os concorrentes estão posicionados, o que estão desenvolvendo bem como saber quais são as expectativas dos clientes melhora a competitividade da *startup*, já

²⁷ Notícia fornecida por Paulo Marcelo Tavares Ribeiro no Fórum Internacional *Online* de Empreendedorismo e Inovação no Agro, em dezembro de 2020.

que esta pode desenvolver mais inovações (GUNDERSON; BOEHLJE; NEVES; SONKA, 2014).

Os impactos gerados pelos tipos de inovação também são distintos entre as *startups* entrevistadas. É muito comum uma mesma empresa gerar impactos e resultados diferentes para seus clientes. Nas *Agtechs* estudadas, os impactos gerados por elas no mercado, de acordo com o tipo de inovação são demonstrados no Gráfico 16.

Gráfico 16 - Impactos gerados pelas *Agtechs* de acordo com o tipo de inovação desenvolvida na percepção de 10 empreendedores de *Agtechs* no Brasil em 2020

Fonte: Própria autoria

O Gráfico 16 aponta duas informações importantes: (1) a diminuição dos impactos ambientais têm sido o foco do trabalho das *startups* com inovações disruptivas e (2) independente do tipo de inovação, as *startups*, buscam gerar impactos na melhoria da produtividade do campo.

“A inovação é uma técnica essencial para mudar o consumo padrões e melhorar a eficiência ao longo da cadeia alimentar ela é necessária em fornecedores, fábricas e produtores agrícolas, distribuidores de alimentos e varejistas de alimentos para satisfazer os consumidores” (GUNDERSON; BOEHLJE; NEVES; SONKA, 2014, p. 66).

Pelo fato do agronegócio ser um dos setores mais importantes na balança comercial brasileira, é necessário investir, constantemente, em inovação, seja ela de produto, serviço ou modelo de negócios (RAMOS, 2017).

Quando comparado os tipos de inovação com os motivos pelos quais os empreendedores realizaram seus planejamentos é possível perceber que 78% deles o fizeram para atender critérios de investidores terceiros, sendo que todas as *startups* que desenvolveram inovações disruptivas afirmaram que o planejamento foi elaborado com este intuito, como apresentado no Gráfico 17.

Gráfico 17 - Comparação entre tipos de inovação e motivação para o planejamento na percepção de 10 empreendedores de *Agtechs* no Brasil em 2020

Fonte: Própria autoria

O problema que esta motivação (atender critérios de investidores terceiros) ocasiona a qualquer empresa é transformar o planejamento estratégico em um documento de gaveta, ou seja, o empreendedor deixa de usá-lo como ferramenta para tomada de decisão, muitas vezes replanejando ao invés de verificar o que já estava planejado.

Segundo Costa (2003), se o empreendedor não planejar o futuro de sua empresa, outros o farão para a empresa, pela empresa ou contra a empresa e como já destacado por diversos outros autores e entidades do ecossistema de inovação e empreendedorismo a falta de planejamento aumenta as chances de fechamento dos negócios.

O Gráfico 18 apresenta a comparação de *Agtechs* que afirmaram utilizar o planejamento estratégico no dia a dia como ferramenta de tomada de decisão com a motivação que os levaram a elaborar este documento.

Gráfico 18 - Comparação entre o uso diário do planejamento estratégico e os motivos que levaram os 10 empreendedores de *Agtechs* no Brasil a desenvolvê-lo

Fonte: Própria autoria

Os empreendedores reconhecem que precisam utilizar o planejamento estratégico no dia a dia como ferramenta de tomada de decisão, porém se justificam com as mudanças no mercado e com a necessidade de “pivotar” (diz-se quando se realiza uma adaptação/mudança dos objetivos iniciais) o projeto. Quando questionados sobre os ajustes que são feitos, com frequência em um planejamento deste tipo, afirmam que preferem replanejar a corrigir ou ajustar o planejamento inicial.

Porém, quando se analisa entre aqueles que realizaram o planejamento estratégico para o empreendimento, sem a intenção de buscar investidores externos, percebe-se que utilizaram o plano elaborado no dia a dia do empreendimento, como ferramenta de tomada de decisão.

Um dos empreendedores entrevistados afirmou que é muito difícil empreender e que sem um plano bem elaborado e que seja seguido e ajustado, constantemente, a tarefa seria impossível.

Levando em conta que estes empreendedores desenvolveram inovações incrementais, é provável que buscar investidores terceiros já estaria fora de cogitação, já que os investimentos são dados preferencialmente a negócios com maiores inovações.

Importante ressaltar que 90% das *startups* pesquisadas receberam investimentos econômicos, ou seja, foram aceitos em uma incubadora de empresas, receberam consultoria do SEBRAE, mentoria de aceleradoras, entre outros e, mesmo assim, cerca de 60% deles afirmaram não utilizar o planejamento estratégico no dia a dia do empreendimento.

Gráfico 19 - Comparação entre os métodos de planejamento utilizados pelas *startups* e seu uso diário para tomada de decisão na percepção de 10 empreendedores de *Agtechs* no Brasil em 2020

Fonte: Própria autoria

Entre os 60% que receberam investimentos financeiros, 50% afirmaram que não utilizaram o planejamento estratégico como ferramenta para tomada de decisão, apesar de saber que depois seriam cobrados por isto!

Quando comparado o método de elaboração do planejamento estratégico com sua utilização diária para tomada de decisão (Gráfico 19), percebemos que 100% das *startups* que se baseiam em métodos ágeis, o usam como ferramenta diária de tomada de decisão, o que o torna mais eficaz, corroborando o que já foi apresentado no levantamento bibliográfico e afirmado por Cervone (2014).

Porém, 83% das *startups* que utilizaram o Plano de Negócios como método de planejamento estratégico não o utilizaram no dia a dia como ferramenta de tomada de decisão. Isto acontece, porque muitas vezes o planejamento tem sido abordado como uma atividade superficial não conectada às operações do dia-a-dia e ao sucesso da organização (CERVONE, 2014).

Em cada método de planejamento há o uso de diversas ferramentas gerenciais e independente de serem convencionais ou ágeis utilizam-se de indicadores de desempenho que descrevem as maneiras pelas quais o progresso em direção aos objetivos será avaliado além de mencionar as ações para implementação.

Esta é uma comparação importante, pois de acordo com a pesquisa realizada, entre as *startups* que afirmaram ter “muito sucesso” estão as que utilizam o planejamento estratégico

diariamente, já as que declaram ter apenas “algum sucesso” estão as que não utilizam o planejamento estratégico com a mesma frequência, como retratado no Gráfico 20.

Gráfico 20 - Grau / Nível de sucesso da *startup* versus utilização do planejamento estratégico na percepção de 10 empreendedores de *Agtechs* no Brasil em 2020

Fonte: Própria autoria

De acordo com diversos autores apresentados na revisão bibliográfica deste trabalho, o uso do planejamento estratégico como ferramenta diária de tomada de decisão amplia as chances de sucesso da *startup*, melhora sua competitividade no mercado e também proporciona uma maior velocidade na reação de mudanças no mercado.

A complexidade apresentada pelos empreendimentos, nos dias, atuais, faz ainda com que as organizações revisem constantemente seus planejamentos estratégicos para acompanharem as mudanças constantes do mercado e assim se manterem competitivos (PIZE, 2017).

Quando comparado com o tipo de planejamento estratégico que as *startups* afirmaram terem feito, 100% das que utilizaram os métodos ágeis afirmaram ter “muito sucesso”, enquanto apenas 33% das que utilizaram o Plano de Negócios fazem a mesma afirmação, como apresentado no Gráfico 21.

Pize (2017) afirma que muitas empresas e *startups* se mostram imaturas em relação ao planejamento estratégico, havendo inclusive as que não o possuem, mesmo sabendo da importância deste.

No caso das *Agtechs* pesquisadas o sucesso significa atingir as metas do empreendimento, como já demonstrado no Gráfico 7, e embora exista a diversificação dos

conceitos de sucesso, todos estão relacionados ao crescimento da empresa e a geração de empregos.

Gráfico 21 - Método de planejamento estratégico utilizado pelas *startups* de sucesso na percepção de 10 empreendedores de *Agtechs* no Brasil em 2020

Fonte: Própria autoria

Por serem baseados nos princípios do *Lean Thinking* (Pensamento Enxuto), os métodos ágeis de planejamento estratégico são mais flexíveis e simples de serem geridos e implementados (AGILE MANIFESTO, 2001), o que ocasiona entre outros fatores um maior uso diário deste nas tomadas de decisão, como já demonstrado anteriormente, proporcionando assim, mais sucesso aos empreendedores, que neste caso significa o atingimento das metas.

A abordagem ágil é cada vez mais considerada um dos principais aspectos da construção da vantagem competitiva de uma empresa e pode ser entendida como a capacidade das empresas de responder prontamente às necessidades do mercado (IDZIKOWSKI, PERECHUDA, 2018).

Para compreender melhor a correlação das variáveis estudadas com o grau/nível de sucesso das *startups*, foi realizado um estudo de Correlação, que forneceu o resultado apresentado no Quadro 13²⁸.

As correlações apresentadas foram, em sua maioria, diretamente proporcionais e as com maior significado para o estudo, ou seja, com maior relação linear e p-valor < 0,05 foram marcadas em negrito no Quadro 13.

²⁸ O detalhamento das variáveis apresentadas no Quadro 13 se encontra no Capítulo 3 – Metodologia, Quadro 11.

Quadro 13 - Correlação das variáveis utilizadas na pesquisa

	Y	X1	X2	X3	X4	X6	X7	X9	X11	X12	X13
X1	0,954 0,000										
X2	0,952 0,000	0,816 0,004									
X3	0,875 0,001	0,896 0,000	0,772 0,009								
X4	0,583 0,077	0,500 0,141	0,612 0,060	0,348 0,324							
X6	0,742 0,014	0,529 0,116	0,889 0,001	0,427 0,218	0,618 0,057						
X7	0,389 0,267	0,333 0,347	0,408 0,242	0,232 0,519	0,667 0,035	0,412 0,237					
X9	0,571 0,085	0,557 0,094	0,531 0,115	0,610 0,061	0,557 0,094	0,317 0,373	0,681 0,030				
X11	0,779 0,008	0,816 0,004	0,667 0,035	0,650 0,042	0,408 0,242	0,432 0,212	0,272 0,447	0,606 0,063			
X12	0,234 0,516	0,085 0,816	0,364 0,302	0,101 0,781	0,382 0,276	0,454 0,187	0,396 0,258	-0,063 0,863	-0,104 0,775		
X13	-0,389 0,267	-0,333 0,347	-0,408 0,242	-0,564 0,090	0,167 0,645	-0,216 0,550	0,111 0,760	-0,062 0,865	-0,272 0,447	-0,396 0,258	
X14	0,106 0,771	0,200 0,580	0,000 1,000	0,100 0,784	0,000 1,000	-0,059 0,872	0,333 0,347	0,186 0,608	0,000 1,000	-0,424 0,222	0,333 0,347
X16	0,519 0,124	0,408 0,242	0,583 0,077	0,366 0,299	0,102 0,779	0,648 0,043	0,408 0,242	0,152 0,676	0,250 0,486	0,537 0,110	-0,408 0,242
X17	-0,318 0,371	-0,333 0,347	-0,272 0,447	-0,431 0,213	-0,167 0,645	0,020 0,957	-0,111 0,760	-0,557 0,094	-0,408 0,242	0,396 0,258	0,111 0,760
		X14	X16								
X16	-0,000 1,000										
X17	-0,333 0,347	0,408 0,242									

Fonte: Própria autoria

As duas maiores correlações que explicam o que é sucesso para as *startups* pesquisadas são o atingimento das metas empresariais e pessoais, e podem ser representadas de acordo com a equação de regressão eq. (1):

$$Y = 3,000 + 1,000 X1 + 1,000 X2 \quad (1)$$

Onde:

Y = Nível / Grau de inovação

X1 = Atingimento de metas da empresa

X2 = Atingimento de metas pessoais

Outras variáveis também geram impactos no sucesso da *startup*, tais como os motivos para serem que têm sucesso e o uso do planejamento estratégico como ferramenta para tomada de decisão, como já discutido anteriormente.

Quando se compara o grau/nível de sucesso da *startup* com as metas empresariais e pessoais atingidas, tem-se o resultado apresentado no Gráfico 22.

Gráfico 22 - Correlação entre Grau / Nível de sucesso das *startups* com o atingimento de metas empresariais e pessoais na percepção de 10 empreendedores de *Agtechs* no Brasil em 2020

Fonte: Própria autoria

A correlação estabelecida entre estas variáveis, fica evidente à medida que 100% das *startups* que atingiram ambas as metas (empresariais e pessoais) afirmaram ter “muito sucesso”, enquanto as *startups* que afirmaram ter “algum sucesso” não atingiram nenhuma das metas.

É importante ressaltar que as *startups* que responderam que talvez tenham atingido as metas foram contabilizadas juntamente com as que não atingiram as metas, já que não se pode afirmar que estas conseguiram obter êxito em seus objetivos.

Esta é uma das comparações mais importantes do estudo, pois mostra a importância dada pelos empreendedores às metas e objetivos e como estas se relacionam com o sucesso da *startup*.

Entre os empreendedores que, quando questionados se atingiram ou não suas metas, afirmaram não tê-las atingido, quando solicitado que apontassem a porcentagem de metas atingidas apontaram ter conquistado no mínimo 20% das metas.

Rangel, Aguilera e González (2013) frizam a importância dos empreendedores estarem atentos ao planejamento estratégico para que direcionem seus esforços à cumprir os objetivos e metas previamente definidos.

No Gráfico 23 é possível verificar que 20% das *startups* que afirmaram não terem atingido as metas da empresa, na verdade, conquistaram entre 20% e 39% delas, enquanto 80% conseguiram atingir entre 40% e 59% das metas.

Gráfico 23 - Estudo comparativo entre as metas atingidas na percepção de 10 empreendedores de *Agtechs* no Brasil em 2020

Fonte: Própria autoria

No caso das *Agtechs* que disseram não ter atingido as metas pessoais, 25% delas conquistaram entre 20% e 39% das metas, enquanto 75% delas chegou a atingir entre 40% e 59% delas.

Este achado sugere que quando se trata de metas, caso o empreendedor não conquiste ao menos 60% do que estava previsto, não considera ter obtido êxito neste quesito. Como as metas têm relação direta com o sucesso do empreendimento (Gráfico 27), entende-se o porquê de que estas *startups*, apesar de terem produtos e serviços notáveis, não se consideram com muito sucesso.

Durante a pesquisa, foi percebido ainda que 100% dos empreendedores que afirmaram ter alcançado as metas da empresa, também alcançaram as metas pessoais, porém, o inverso não é válido, com 10% dos empreendedores dizendo que apesar de alcançarem as metas pessoais não conquistaram as da empresa.

Ressalta-se, ainda, que o estabelecimento de metas e objetivos é parte importante do planejamento estratégico de uma empresa e necessário para que se atinjam as metas, como já apresentado na seção 2 desta dissertação e no Gráfico 24.

Entre as *Agtechs* que afirmaram utilizar o planejamento estratégico como ferramenta diária para tomada de decisão, nota-se que 100% delas atingiram tanto as metas empresariais quanto as pessoais.

Gráfico 24 - Percepção de 10 empreendedores de *Agtechs* no Brasil em 2020 sobre as metas atingidas *versus* o planejamento estratégico

Fonte: Própria autoria

O planejamento além de contribuir para melhorar a competitividade permite que as diferentes áreas e setores da empresa se harmonizem, trabalhando juntos para o mesmo objetivo (MORA, VERA E MELGAREJO, 2015), permitindo às empresas direcionarem seus esforços e desenvolverem metas realistas de desempenho (SALDAÑA *et al.*, 2014).

E por isto, o mesmo não aconteceu com as *startups* que não utilizaram o planejamento estratégico no dia a dia, sendo que apenas 17% destas atingiram as metas empresariais e 33% as metas pessoais. Neste caso, a maior parte não conseguiu atingir as metas previstas.

Quando comparadas a porcentagem das metas que foram atingidas com a utilização do planejamento estratégico, novamente ficou evidente a importância e o impacto deste último na realização das metas, como apresentado no Gráfico 25.

Gráfico 25 - Porcentagem das metas atingidas pelas empresas que utilizam o PE diariamente na percepção de 10 empreendedores de *Agtechs* no Brasil em 2020

Fonte: Própria autoria

É evidente que atingir as metas passa por implementar corretamente as ações planejadas, e nos modelos de planejamento estratégico apresentados nesta dissertação é possível identificar que apesar de alguns modelos não citarem explicitamente a implementação como uma das etapas do planejamento estratégico, porém mencionam ciclos de plano de ação, tais como organização e gerenciamento dos projetos, políticas de redução de custo ou desenvolvimento de inovação, planejamentos específicos por área, com foco principalmente em vendas e finanças e no caso do Business Model Canvas os dois quadrantes atividades e recursos chaves sugerem a necessidade de ação por parte dos empreendedores.

Neste sentido, elaborar o planejamento estratégico antes do empreendimento tende a gerar impactos positivos no resultado do sucesso das *startups*. Entre as *Agtechs* que realizaram o planejamento estratégico antes do início do empreendimento, 33% se consideram com “algum sucesso”, 11% com “sucesso” e 56% com “muito sucesso”.

O atingimento das metas também pode ser relacionado com o sucesso obtido pela *startup*, pois como se nota no Gráfico 26, em que 30% das *Agtechs* que afirmaram ter “muito sucesso” atingiram entre 80% e 100% de suas metas e as que declararam ter atingido entre 20% e 39% apontaram uma percepção de ter tido apenas “algum sucesso”.

Gráfico 266 - Relação das metas atingidas e do sucesso obtido na percepção de 10 empreendedores de *Agtechs* no Brasil em 2020

Fonte: Própria autoria

Entre as *startups* que atingiram entre 40% e 59% das metas, 10% declararam ter “sucesso” e 30% afirmaram ter “algum sucesso”.

Nota-se que o sucesso tem uma relação grande com as metas, já que é desta forma que os empreendedores medem precisamente o resultado da empresa, apesar de que quando questionados sobre o motivo de acreditarem ter sucesso nenhum deles afirmou que é devido ter atingido as metas.

Se forem comparados o grau/nível das metas atingidas com a justificativa desta afirmativa, constrói-se o Gráfico 27, apontando que entre os 50% que acreditaram ter “muito sucesso”, este foi devido ao fato de conquistarem clientes fiéis, confiar no próprio sucesso e ter recebido investimentos. Já entre os que acreditaram ter sucesso, são unânimes ao afirmar que baseiam suas respostas no fato de já terem recebidos diversos prêmios.

Porém, para os 40% que afirmaram ter “algum sucesso”, não ter efetuado vendas e conseguir se manter no mercado são pontos importantes que sinalizam que a *startup* está no caminho para atingir o sucesso.

Gráfico 277 - Como 10 empreendedores de *Agtechs* do Brasil justificam o sucesso em 2020

Fonte: Própria autoria

De acordo com Roveda (2018) uma *startup* de sucesso pode ser definida como sendo uma empresa com notoriedade na mídia, altos investimentos, grandes lucros, escalabilidade crescente e equipe dedicada. Barroca (2012) acrescenta uma forte presença no mercado nacional e muitas vezes se torna líder no setor em que atua devido um conceito de negócio inovador, o que de alguma maneira foram as justificativas dadas pelos empreendedores pelo sucesso.

Ao comparar-se o grau/nível do sucesso com o tipo de inovação desenvolvida pelas *startups* (Tabela 1) foi possível perceber, que 50% das que afirmaram ter “algum sucesso” desenvolveram inovação incremental básica e que 100% das que afirmaram ter “sucesso” criaram algo com inovação radical.

Tabela 1 - Sucesso da startup versus tipo de inovação na percepção de 10 empreendedores de *Agtechs* no Brasil em 2020

	Inovação incremental básica	Inovação incremental avançada	Inovação disruptiva
Muito sucesso	20%	40%	40%
Sucesso	0	0	100%
Algum sucesso	50%	25%	25%

Fonte: Própria autoria

Dos que declararam ter “muito sucesso”, 40% deles desenvolveram produtos e serviços com inovação incremental avançada e outros 40% desenvolveram inovações disruptivas.

Importante ressaltar ainda que os três principais elementos que uma empresa de sucesso duradouro apresenta são (a) valores bem definidos utilizados como norteadores das políticas da empresa; (b) explicação clara de seus propósitos; e (c) visão de futuro desafiante e motivadora (COLLINS; PORRAS 1995 *apud* BRAGA; MONTEIRO, 2005, p. 181).

Correlacionando-se o grau/nível de sucesso das *startups* com o método de planejamento e o tipo de inovação, é possível ter o seguinte gráfico de dispersão 3D, apresentado como Gráfico 28.

Gráfico 28 - Correlação entre sucesso, inovação e planejamento na percepção de 10 empreendedores de *Agtechs* no Brasil em 2020

Fonte: Própria autoria

O Gráfico 28 sugere que 20% das *startups* possuem “algum sucesso” com inovação incremental básica fazendo o Plano de Negócios. As demais têm uma grande variação e combinação de estratégias de planejamento com o tipo de inovação.

Dessa forma, de acordo com os dados da pesquisa, não é possível afirmar que *Agtechs* com inovações disruptivas têm mais sucesso que *startups* com inovações incrementais, desde que se estabeleça uma relação causal entre sucesso e atingimento das metas previamente estabelecidas em um planejamento estratégico estabelecido.

A grande diversidade de resultados encontrados está apresentada no Quadro 14.

Quadro 14 - Correlação entre sucesso, inovação e planejamento

Quantidade de <i>startup</i>	Correlação entre sucesso, inovação e planejamento
20%	Algum sucesso com inovação incremental básica fazendo o Plano de Negócios
10%	Algum sucesso com inovação incremental avançada fazendo o Plano de Negócios
10%	Algum sucesso com inovação disruptiva fazendo o Plano de Negócios
10%	Sucesso com inovação disruptiva fazendo o Plano de Negócios
20%	Muito sucesso com inovação disruptiva fazendo o Plano de Negócios
10%	Muito sucesso com inovação incremental básica fazendo o Planejamento Estratégico <i>Lean</i>
10%	Muito sucesso com inovação incremental avançada fazendo o <i>Lean Startup</i>
10%	Muito sucesso com inovação incremental avançada fazendo o <i>Business Model Canvas</i>

Fonte: Própria autoria

Gráfico 29 – Conclusão da correlação entre sucesso, inovação e planejamento na percepção de 10 empreendedores de *Agtechs* no Brasil em 2020

Fonte: Própria autoria

Analisando-se estas informações é possível observar que, na percepção dos empreendedores estudados, para se ter “muito sucesso” é necessário, preferencialmente, ter inovação disruptiva dentro de seu projeto ou utilizarem ferramentas ágeis de planejamento estratégico, como *Lean Startup*, *Business Model Canvas* ou Planejamento Estratégico *Lean*. O Gráfico 29 ilustra esta interpretação.

Neste caso, o resultado mais interessante foi encontrar um modelo de gestão para cada inovação, ou seja, os métodos de planejamento ágeis funcionam melhor com as inovações incrementais e para as inovações disruptivas os planejamentos convencionais geram melhores resultados.

Como levantado pelos autores, o planejamento estratégico, incluindo a implementação deste, é uma necessidade para todas as empresas que desejam crescer e ter sucesso, não bastando apenas desenvolvê-lo, mas também utilizá-lo no dia a dia como ferramenta de tomada de decisão.

Independente do que “sucesso” possa significar para um empreendedor ou ainda de quais eram suas metas, um ponto em comum entre os entrevistados e a literatura é que as vendas, o atendimento ao mercado, o faturamento obtido oferece aos sócios da *startup* a sensação de fazer o certo, de ter sucesso.

Isto significa que os métodos ágeis auxiliam mais os inovadores incrementais na realização de suas vendas, no conhecimento do seu mercado; e o inverso acontece com os inovadores disruptivos que terão mais apoio realizando os planos dos modelos convencionais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O agronegócio é o setor econômico mais importante no Brasil e, por isso, investir em inovações e tecnologias no agro e para o agro é fundamental ao país.

As *Agtechs*, *startups* do agronegócio, oferecem diversas soluções tecnológicas e inovativas ao setor, porém ainda com uma maioria focada em inovações incrementais que são justificadas pela falta de incentivo para pesquisa e desenvolvimento na área.

Se não bastassem estas dificuldades, muitas delas não sobrevivem aos primeiros cinco (5) anos devido à falta de lucratividade ou de capital para reinvestimento, havendo muitas que não têm certeza se estão atingindo ou não as metas.

Na atual pesquisa, as *startups* que ultrapassaram o marco dos cinco (5) anos já se consideram empresas de sucesso, e muitas delas apesar de terem mais de dez (10) anos de existência relatam que precisaram “pivotar” algumas vezes para conseguirem atingir o sucesso.

Os empreendedores apontam diversas dificuldades e desafios a serem superados ao longo do período que estão empreendendo. O ano de 2020, por exemplo, devido a pandemia de coronavírus (Covid-19), foi apontado como causa para o não atingimento de metas de muitos deles.

As metas são métricas importantes para os empreendedores, pois passa a ter relação direta na percepção das medidas de sucesso ou insucesso do empreendimento, juntamente com a notoriedade na mídia (premiações recebidas), recebimento de altos investimentos financeiros e a própria sobrevivência ao longo dos anos, que só é possível com a conquista de clientes fiéis.

Neste cenário, espera-se que o planejamento estratégico se torne um aliado, facilitando as decisões dos empreendedores. Porém, o que se observou é que apesar de 90% das *startups* realizarem um planejamento prévio, apenas 40% utiliza-o como ferramenta de tomada de decisão.

Este achado, infelizmente, não se distancia da realidade de empresas já estabelecidas deste ou de outros setores, pois como apresentado no levantamento bibliográfico, muitos negócios não usam ou mesmo não possuem planejamentos estratégicos.

Entre os que elaboraram o planejamento estratégico, grande parte utilizou como base o Plano de Negócios, como proposto por Dornelas (2018), com pouco mais de 30% das *Agtechs*

utilizando algum modelo de planejamento estratégico ágil, como *Lean Startup*, Planejamento Estratégico *Lean* ou *Business Model Canvas*.

Destaca-se que apesar de poucas *Agtechs* utilizarem os modelos ágeis, entre elas 100% afirmaram ter “muito sucesso”, quando apenas 50% das que utilizam o Plano de Negócios fazem a mesma afirmação. Talvez isto aconteça, principalmente, porque entre as que utilizam modelos ágeis de planejamento estratégico, todas o usam como ferramenta diária de tomada de decisão, o que não acontece com as demais *startups*, como já demonstrado no estudo.

É fato que, independente do modelo de planejamento que se escolha em uma empresa nascente, não se pode deixar de se estabelecer: missão, visão, valores, cenários, objetivos, indicadores e metas para o empreendimento. Como visto ao longo do estudo, estes parâmetros servirão como balizadores do sucesso na percepção dos empreendedores.

O que não deve acontecer com uma *startup* é deixar de ouvir o cliente durante o processo de planejamento ou de desenvolvimento de inovação, pois para sobreviverem em mercados cada vez mais concorrenciais, é necessário ser competitivo, ter um bom plano e atender os clientes com produtos diferenciados e inovadores.

Entende-se que a melhor estratégia é tentar buscar um equilíbrio, já que inovar é principalmente atender as necessidades e expectativas dos clientes transformando conhecimento em vendas.

Entre os entrevistados, pode-se observar três tipos diferentes de inovação: a incremental básica, incremental avançada e disruptiva. O maior benefício em se desenvolver uma inovação disruptiva, observado no estudo, foi a pouca concorrência direta, devido às barreiras de entradas naturais que a inovação oferece. Já entre as que desenvolveram inovações incrementais, existe uma menor necessidade de investimentos financeiros por parte de terceiros.

Este achado está de acordo com Berggren, (2019) e Henderson (1970) e é um dos motivos pelo qual pesquisadores e estudiosos afirmam que uma empresa de sucesso precisa ter um portfólio de produtos variados, com projetos de inovações disruptivas, pois independentemente da era industrial, a inovação disruptiva precisa estar acompanhada da melhoria incremental para, além de tornar a inovação do produto um sucesso comercial, obter o retorno financeiro necessário para cobrir os investimentos iniciais do projeto da inovação.

Para que tudo isto aconteça com eficácia e eficiência, foi identificado na pesquisa, que é necessário constituir uma equipe que consiga desenvolver os projetos inovadores e, também, planejar o dia a dia da empresa, assim conforme a *startup* vai crescendo ela vai se munindo de pessoas que possam auxiliá-la neste processo.

No início de suas vidas empreendedoras, as *startups* com inovações incrementais preferem utilizar planejamentos ágeis; e as com inovações disruptivas optam pelo Plano de Negócios.

A literatura afirma que a estratégia inicial utilizada pelo empreendedor vai diferenciar as empresas que conseguem sobreviver aos primeiros anos de vida das demais e isto se confirmou na pesquisa. Na medida em que *startups* com inovação incremental que utilizaram métodos ágeis de planejamento tiveram mais sucesso do que as que utilizaram métodos convencionais, como o Plano de Negócios.

Entretanto, no caso das *startups* que desenvolveram inovações disruptivas tiveram mais sucesso aquelas que optaram pelo Plano de Negócios.

É importante ressaltar que *startups* com inovações disruptivas demandam mais recursos financeiros e que o Plano de Negócios é uma das exigências dos investidores terceiros como parte dos documentos entregues para avaliação. Neste sentido, sugere-se que empresas com inovação mais avançada, demandam pela adoção de um planejamento mais detalhado, exigido por pressão externa ao núcleo da empresa, como o que é representado pelo método de Plano de Negócios.

Não existiu uma unanimidade na percepção dos empreendedores sobre o que é mais importante ou o que gerou mais impacto em seus empreendimentos: se o tipo de inovação ou o método de planejamento. No entanto, ficou estabelecido um entendimento de que, com o passar do tempo, a *startup* precisa diminuir o foco do tempo utilizado na força de trabalho para a inovação e passar a se preocupar com o planejamento e o atingimento de metas de vendas para que o produto ou serviço desenvolvido chegue ao mercado, atenda o cliente e assim gere lucratividade para a empresa.

Nas palavras de Parreira (2020) é preciso se atentar ao modelo de negócios que se desenvolve, pois muitos não resistem ao primeiro contato com o cliente, não conseguindo se quer validar o produto criado. É necessário estimular o empreendedorismo e preparar os empreendedores para que não se tenha apenas “empreendedores de palco, sem a segunda-feira”. Esta expressão diz respeito principalmente à necessidade de se estabelecer uma rotina de busca de metas e consecução de novas receitas via vendas, que muitas *startups* negligenciam na execução de seus planejamentos.

Desta forma, estabelece-se uma relação de causa e efeito entre a inovação desenvolvida, o planejamento estratégico utilizado e o sucesso alcançado, ou seja, *Agtechs* com inovações incrementais e planejamento estratégico ágil e as com inovações disruptivas e planejamento estratégico convencional atingem suas metas.

Em função dos achados no trabalho atual, rejeita-se, portanto, a hipótese apresentada inicialmente na pesquisa, que tentava estabelecer um “diferencial de importância no desenvolvimento das *Agtechs* em que a inovação presente teria maior efeito nos resultados do que o planejamento estratégico que levou a empresa a ser formada”, pois, nos casos de inovação incremental, as *startups* que se utilizaram de planejamentos considerados mais ágeis, declararam uma taxa de sucesso maior (ou atingimento de metas, como queiram) do que as que se utilizaram de planejamentos mais convencionais. O contrário aconteceu com as *startups* de inovação disruptiva, já que, nestes casos, declararam sucesso as que se utilizaram de métodos mais convencionais de planejamento.

No estudo multicase desenvolvido com a análise de *startups* do agronegócio, em que se buscou obter a relação causal do desempenho negocial *vis-à-vis* a utilização de planejamento estratégico *versus* à prática da inovação como principais ferramentas competitivas, é necessário dizer que os achados ficam limitados às respostas dos empreendedores selecionados e ao tamanho da amostra utilizada. Nesse sentido, quanto à questão principal que se buscou responder, ainda é necessário reconhecer que precisa ser mais estudada, a fim de que se obtenha um resultado em definitivo, se é que isso será possível. A especificidade das empresas e o número relativamente pequeno delas podem ser consideradas como limitações para o presente estudo, sem prejuízo de se estimular novas tentativas de pesquisa.

Todavia, as informações encontradas podem representar alguma contribuição para um melhor entendimento, sobretudo pelos atores interessados (empreendedores, pesquisadores, *stakeholders*, dirigentes de espaços de inovação, *policy makers*, entre outros) para a adoção de futuras estratégias a serem utilizadas, tanto internas às empresas quanto externas do ecossistema de inovação existente, para o estímulo ao nascimento e crescimento de empresas inovadoras e de alto impacto na área do agronegócio.

Ao final, constata-se ainda, que a utilização de técnicas de análise qualitativa mostrou-se adequada para o tratamento dos objetivos propostos e que pode auxiliar, de maneira complementar, técnicas estatísticas para a elucidação do problema de pesquisa e para o consequente acréscimo do conhecimento na área temática do atual estudo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACS, Zoltan J.; AMORÓS, José Ernesto: *Introduction: The Startup Process*. Estudios de Economía. Vol. 35 - Nº 2. p. 121-138, 2008.

ADENLE, Ademola A.; MANNING, Louise; AZADI, Hossein. **Agribusiness innovation: A pathway to sustainable economic growth in Africa**. Trends in Food Science & Technology v. 59. p. 88-104, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tifs.2016.11.008>. Acesso em: 27 abr. 2019.

AGILE MANIFESTO. **Manifesto for Agile Software Development**. Disponível em <http://agilemanifesto.org/>. Acesso em 29 mar. 2021.

AGRONOW. **Quem somos**. Disponível em <https://www.agronow.com.br/pt/index.html>. Acesso em 25 set 2019

AGUADO, et al. **El género del Emprendimiento en el Ámbito Universitario: Las Spin-Offs Universitarias**. Trabajo: Revista andaluza de relaciones laborales. Número 31-32. 67-102. 10.33776/trabajo.v0i31/32.2807, 2015. Disponível em https://www.researchgate.net/profile/Empar-Aguado/publication/312083740_El_genero_del_Emprendimiento_en_el_Ambito_Universitario_Las_Spin-Offs_Universitarias/links/5a1dbcc2aca272cbfbc0023c/El-genero-del-Emprendimiento-en-el-Ambito-Universitario-Las-Spin-Offs-Universitarias.pdf. Acesso em 24 mar 2021.

ALMEIDA, Mário de Souza. **Elaboração de projeto, tcc, dissertação e tese: uma abordagem simples, prática e objetiva**. São Paulo: Atlas, 2011. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/273783145_Elaboracao_de_Projeto_TCC_Dissertacao_e_Tese_uma_abordagem_simples_pratica_e_objetiva. Acesso em 05 dez. 2019

ANDRADE, Filipe Vilela. **A Importância e as Etapas para Elaboração de um Plano de Negócios: Um Estudo de Caso do Setor Varejista de Hortifrutigranjeiros**. Orientador: Prof. André Luís Silva. 2013. 82 f. Monografia (Graduação) – Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de Minas. Departamento de Engenharia de Produção, Administração e Economia, Ouro Preto, 2013. Disponível em http://professor.ufop.br/sites/default/files/andre/files/filipe_vilela_andrade.pdf. Acessado em 11 set 2019.

ANJOS DO BRASIL. **Requisitos para receber investimento anjo: o que os investidores buscam no seu negócio**. Disponível em: <http://www.anjosdobrasil.net/para-empreendedores.html>. Acesso em: 30 ago. 2018.

BARROCA, João Pedro Tomásia. **O sucesso das startups em tempo de crise**. 2012. 86 f. Dissertação (Mestrado em Economia Portuguesa e Integração Internacional) - Instituto

Universitário de Lisboa, Lisboa, 2012. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10071/6272>. Acesso em: 29 ago. 2018.

BATALHA, M. O. **Gestão agroindustrial**. São Paulo: Atlas, 1997.

BERGGREN, Christian. **The cumulative power of incremental innovation and the role of project sequence management**. International Journal of Project Management, Elsevier, v. 37, p. 461-472, abr. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2019.01.014>. Acesso em: 19 abr. 2019.

BLANK, Steven Gary. **The Four Steps to the Epiphany: Successful Strategies for Products that Win**. 2 ed. New Jersey: Wiley, 2006.

BÔAS, Bruno Villas. **Maioria das empresas fecha as portas após 5 anos, diz IBGE**. Valor Econômico, São Paulo, 04 out. 2017. Disponível em: <https://www.valor.com.br/brasil/5144808/maioria-das-empresas-fecha-portas-apos-cinco-anos-diz-ibge>. Acesso em: 29 ago. 2018.

BRAGA, Ryon; MONTEIRO, Carlos A. **Planejamento Estratégico Sistêmico para Instituições de Ensino**. São Paulo: Hoper, 2005. Disponível em <https://books.google.com.br/books?id=YF2pgkMb4WcC&pg=PP185&dq=principais+elementos+que+comp%C3%B5em+um+planejamento&hl=pt-BR&sa=X&ved=2ahUKEwjgKz9xJvuAhVFILkGHWIZBq0Q6AEwCHoECAAQAg#v=onepage&q=principais%20elementos%20que%20comp%C3%B5em%20um%20planejamento&f=false>. Acesso em 14 jan. 2021.

BRIGIDI, Gabriel Mombach. **Criação de conhecimento em Empresas Start-up de alta tecnologia**. Orientadora Dra. Lilia Maria Vargas. 2009. 179 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Administração, Programa de Pós Graduação em Administração, Rio Grande do Sul, 2009.

CALADO, R. D; CALARGE, F. A.; BATOCCHIO A. **Método de diagnóstico empresarial - MDE: melhorias do gerenciamento da capacidade e otimização dos processos**. XVIII Simpósio Internacional de Engenharia Automotiva, Vol. cd, p.1-8, São Paulo, SP, Brasil, set. 2010.

CAMPOS, Juliana Harumi Fujisawa. **Inovação e modelo de negócios como ferramentas competitivas em grandes empresas**. Orientador Jane A. Marques. 2017 93 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Empreendedorismo). Universidade São Paulo, USP, São Paulo, 2017.

CERTO, Samuel C e PETER, J Paul. **Cases in Strategic Management**. Illinois: Richard d Irwin, 1992.

CERVONE, H. Frank. **Improving Strategic Planning by Adapting Agile Methods to the Planning Process**. Journal of Library Administration. 54:2, p. 155-168. Disponível em <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01930826.2014.903371?scroll=top&needAccess=true>. Acesso em 29 mar 2021.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração nos novos tempos: Os novos horizontes em administração**. São Paulo: Makron, 1999. Biblioteca Virtual Universidade São Francisco. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520445464/cfi/0!/4/2@100:0.00>. Acesso em 01 dez. 2019.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Planejamento Estratégico**. Brasília: CNJ, 2021. Disponível em <http://sistemas.fesfsus.ba.gov.br/guiatrabalhador/TrabSEDE/arq/Planejamento%20Estrat%C3%A9gico.pdf>. Acesso em 14 jan. 2021.

CONNOLLY, Aidan. **8 tecnologias digitais disruptivas com o poder de transformar a agricultura**. Cadeia Produtiva – Espaço Aberto. Piracicaba: Beef Point, 2017. Disponível em <https://www.beefpoint.com.br/8-tecnologias-digitais-disruptivas-com-o-poder-de-transformar-a-agricultura-por-aidan-connolly/>. Acesso em 14 jan. 2021.

COSTA, E. A. **Gestão Estratégica**. São Paulo: Saraiva, 2003.

DE CLERCQ, M.; VATS, A.; BIEL, A. **Agriculture 4.0: the future of farming technology**. Oliver Wyman. 2018. Disponível em <https://www.oliverwyman.com/content/dam/oliverwyman/v2/publications/2018/February/Oliver-Wyman-Agriculture-4.0.pdf>. Acesso em 29 mar. 2021.

DIAS, Cleidson Nogueira; JARDIM, Francisco; SAKUDA, Luiz Ojima (Orgs.) **Radar Agtech Brasil 2019: Mapeamento das Startups do Setor Agro Brasileiro**. Embrapa, SP Ventures e Homo Ludens: Brasília e São Paulo, 2019. Disponível em: www.radaragtech.com.br. Acesso em 15 jan. 2021.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo: Transformando Ideias em Negócios**. 7. ed. São Paulo: Fazendo Acontecer, 2018.

DRUCKER, Peter. **Management: Revised Edition**. New York: HarperCollins, 2008.

ELISABETH, Sandra. **O que é uma startup?** Publicado em 29 abr. 2014. Disponível em <https://syndreams.blogspot.com/2014/04/o-que-e-uma-startup-alguns-autores.html>. Acesso em 01 dez. 2019

ELISABETH, Sandra. **Como aplicar a estratégia do oceano azul**. Publicado em 29 ago. 2017. Disponível em <http://syndreams.blogspot.com/2017/08/> e em <http://sandraelisabeth.com.br/como-aplicar-a-estrategia-do-oceano-azul/>. Acesso em 05 dez. 2019.

ELISABETH, Sandra. CALADO, Robsom. **Planejamento Estratégico Lean**. 2 ed. Rockville-MD: GlobalSouth Press, 2017.

ENCONTRO MUNDIAL DA REDE AGRO INNCUBA, 4., 2020, Pirassununga. **Evento online ao vivo**. Pirassununga: FZEA/USP, 2020.

ESALQ/USP. **Cresce o número de startups do agronegócio, aponta pesquisa.** Disponível em: <http://www.esalq.usp.br/cprural/noticias/mostra/5607/cresce-o-numero-de-startups-no-agronegocio-aponta-pesquisa.html>. Acesso em 29 ago. 2018.

FELCMAN, Isidoro; BLUTMAN, Gustavo. **Argentine Agri-Food and Agribusiness Strategic Plan.** Buenos Aires, Argentina: Elsevier, 2018.

FELCMAN, I., BLUTMAN, G. **Nuevos modelos de gestión pública.** Editorial Temas, Buenos Aires, Argentina, 2011.

FERNANDEZ, Esteban; VALLE, Sandra. **Tecnología disruptiva: la derrota de las empresas establecidas.** *Innovar*, Bogotá, v. 28, n. 70, p. 9-21, Dec. 2018. Disponível em http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-50512018000400009&lng=en&nrm=iso. Acesso em 19 Mar. 2021.

FERREIRA, Douglas. **Análise SWOT.** 29 jun. 2009. Disponível em: <http://coachingsp.wordpress.com/2009/06/29/ferramentas-de-coaching-analise-swot/>. Acesso em: 21 mai. 2014.

FERREIRA; José Orlando; BATALHA; Mário Otávio; DOMINGOS, Jean Carlos. **Integrated planning model for citrus agribusiness system using systems dynamics.** *Computers and Electronics in Agriculture*. V. 126. p. 1–11. Elsevier, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compag.2016.04.029>. Acesso em; 20 mai. 2019.

FIGUEIREDO, Paulo N. **Gestão de capacidade tecnológica e competitividade.** Fundação Getúlio Vargas – EBAPE (Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas). Disponível em: <https://slideplayer.com.br/slide/53376/>. Acesso em 29 ago. 2018.

FILHO *et al.*, H. M. de S. **Condicionantes da adoção de inovações Tecnológicas na agricultura.** *Cadernos de Ciência & Tecnologia*, Brasília, v. 28, n. 1, p. 223-255, jan./abr. 2011.

FÓRUM INTERNACIONAL ONLINE DE EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO NO AGRO. 2020. Pirassununga. **Vídeos gravados do evento.** Disponível em <https://play.doity.com.br/forum-internacional-online-de-empreendedorismo-e-inovacao-no-agro>. Acesso em 08 dez. 2020.

GARCIA-PALMA, M. Belén; SANCHEZ-MORA MOLINA, M. Isabel. **Knowledge and female entrepreneurship: A competence and social dimension.** *suma neg.*, Bogotá, v. 7, n. 15, p. 32-37, June 2016. Disponível em http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-910X2016000100032&lng=en&nrm=iso. Acesso em 24 Mar. 2021.

GIBB, Allan; RITCHIE, John. **Understanding The Process Of Starting A Small Business.** *International Small Business Journal - INT SMALL BUS J.* 1. p. 26-45. 1982 10.1177/026624268200100102. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/238333583_Understanding_The_Process_Of_Starting_A_Small_Business. Acesso em 26 mar. 2021.

GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR (GEM). **2010 Report: Women Entrepreneurs Worldwide.** GERA, 2010 Disponível em <https://ibqp.org.br/wp-content/uploads/2016/09/GEM-2010-Women-Report.pdf>. Acesso em 23 mar. 2021.

GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR (GEM). **Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020 Global Report.** GERA, 2020. Disponível em <https://www.gemconsortium.org/report/gem-2019-2020-global-report>. Acesso em 23 mar. 2021.

GONSALES NETO, Rafael. **Agtechs.** Apresentado ao 4º Encontro Mundial Da Rede Agro Inncuba, Pirassununga, 2020.

GUNDERSON; BOEHLJE; NEVES; SONKA. **Agribusiness Organization and Management.** Encyclopedia of Agriculture and Food Systems, v. 1. Elsevier Inc., 2014.
HAIR JR, Joseph F.; BLACK, William C.; BABIN, Barry J.; ANDERSON, Rolph E.; TATHAM, Ronald L. Análise multivariada de dados. 6. ed. São Paulo: Bookman, 2009. Disponível em https://books.google.com.br/books?id=oFQs_zJI2GwC&pg=PA215&dq=o+que+%C3%A9+stepwise&hl=pt-BR&sa=X&ved=2ahUKEwiR_czZyZbuAhV-IbkGHcHpCBcQ6AEwAHoECAYQAg#v=onepage&q=o%20que%20%C3%A9%20stepwise&f=false. Acesso em 12 jan. 2020.

HAYAMI, Y.; RUTTAN V.W. **Desenvolvimento agrícola: teoria e experiências internacionais.** Brasília, DF. EMBRAPA-DPU, 1988.

HENDERSON, Bruce. Matriz BCG (1970). In: NAKAGAWA, Marcelo. **Ferramenta: Matriz BCG (Clássico): Marketing e Vendas.** Movimento Empreenda Sebrae. Rio de Janeiro: Globo, 2014. Disponível em https://m.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/ME_Matriz-BCG.PDF. Acesso em 19 abr. 2019.

HENDLER, S. Planning Ethics (2001). In: International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences. Queen's University, Kingston, Ontario, Canada: Pergamon, 2001. Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B008043076704434X>. Acesso em 29 mar 2021.

HOFMAN, Erwin; HALMAN, Johannes I.M.; LOOY, Bart van. **Do design rules facilitate or complicate architectural innovation in innovation alliance networks?.** Research Policy v. 45 (2016) 1436-1448. Elsevier. Setembro, 2016. Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048733316300476?via%3Dihub>. Acesso em 19 abr. 2019.

IDZIKOWSKI, W.; PERECHUDA, I. **Agile approach in a transforming organization, a descriptive study of chosen Polish companies with rapid revenue growth.** Oeconomia Copernicana, 9(3), 461-475. 2018. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/327978795_Agile_approach_in_a_transforming_or_ganization_a_descriptive_study_of_chosen_Polish_companies_with_rapid_revenue_growth. Acesso em 29 mar 2021.

IGUMA, Marcos Debatin. *Agtechs*. Apresentado ao 4º Encontro Mundial Da Rede Agro Innuba, Pirassununga, 2020.

JERÔNIMO, Fátima Behncker; MARASC, Angela de Faria; SILVA, Tania Nunes da. **A gestão estratégica de sociedades cooperativas no cenário concorrencial do agronegócio brasileiro: estudo de caso em uma cooperativa agropecuária gaúcha**. Teoria e Evidência Econômica, Passo Fundo, v. 14, n. 26, maio 2006.

KIM, B.; KIM, H.; JEON, Y. **Critical Success Factors of a Design Startup Business**. Sustainability 2018, 10, 2981. Disponível em <https://www.mdpi.com/2071-1050/10/9/2981/htm>. Acesso em 26 mar 2021.

KIM, W. Chan; MAUBORGNE, Renée. **Blue Ocean Strategy Reader**. Boston: Harvard Business Rev, 2017.

KUCHER, Lesia. **Implementation of Innovation Projects in the Context of Agribusiness 4.0 in Ukraine (2018)**. The CAP and National Priorities within the EU Budget after 2020, ed. M. Wigier, A. Kowalski, series "Monographs of Multi-Annual Programme" no 75.1, IAFE-NRI, Warsaw 2018. Disponível em https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3313411. Acesso em 29 mar. 2021.

LAITON ANGEL, Sandra Yadira; LOPEZ LOZANO, Juanita. **Estado del arte sobre problemáticas financieras en pymes: estudio para América Latina**. Rev. esc.adm.neg, Bogotá, n. 85, p. 163-179, Dez. 2018. Disponível em http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-81602018000200163&lng=en&nrm=iso. Acesso em 14 Jan. 2021.

LAKATOS, Eva Maria, MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica**, ed. 6. São Paulo: Atlas, 2011.

LIKER, J. K.; HOSEUS, M. **Toyota Culture: the heart and soul of the toyota way**. New York: McGraw-Hill Education, 2008.

LIM, Chaisung; FUJIMOTO, Takahiro. **Frugal innovation and design changes expanding the cost-performance frontier: A Schumpeterian approach**. Research Policy v. 48 (2019) 1016–1029. Elsevier. Maio, 2019. Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048733318302464?via%3Dihub>. Acesso em 19 abr. 2019.

LOPEZ SANTOS, Yonatan et al. Análisis competitivo de la actividad productiva de la malanga: un enfoque basado en la teoría de Michael Porter. **RIDE. Rev. Iberoam. Investig. Desarro. Educ**, Guadalajara, v. 8, n. 16, p. 729-763, jun. 2018. Disponível em http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672018000100729&lng=es&nrm=iso. Acesso em 25 mar 2021.

MACKAY, Brad *et al.* **Strategy: Theory, Practice, Implementation**. Oxford. United Kingdom: Oxford University Press, 2020.

MANUAL DE OSLO. OECD-EC. **Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação (1997)**. Tradução de Flávia Gouveia. 3 ed. Rio de Janeiro: Arti/Finep, 2005. Disponível em http://www.finep.gov.br/images/a-finep/biblioteca/manual_de_oslo.pdf. Acesso em 25 mar 2021.

MATUS, C.,. **Guía de análisis teórico, Seminario de Gobierno y Planificación, Método PES**. Fundación Altadir, Caracas, Venezuela, 1993.

MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick (Coord.). **Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora LTDA., 2012. 260 p. Disponível em https://issuu.com/claudiaadrianakohl/docs/metodologia_de_pesquisa_em_engenhar Acesso em 05 dez. 2019.

MOITINHO, Fábio. **Matéria de Capa: Campo Digital**. Revista Dinheiro Rural. Publicada em 15 set. 2016. Disponível em <https://www.dinheirorural.com.br/secao/capa/campo-digital>. Acesso em 24 set. 2019.

MORA-RIAPIRA, Edwin H.; VERA-COLINA, Mary A.; MELGAREJO-MOLINA, Zuray A.. **Planificación estratégica y niveles de competitividad de las Mipymes del sector comercio en Bogotá**. Estudios Gerenciales, Cali, v. 31, n. 134, p. 79-87, Jan. 2015. Disponível em http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-59232015000100010&lng=en&nrm=iso. Acesso em 14 jan. 2021.

MORGAN, J. M. e LIKER, J. K. **The Toyota Product Development System: integrating people, process and technology**. New York: Productivity Press, 2006.

NAGY, K.; HAJRIZI, E. **Automatic control in support of modular innovation**. IFAC PapersOnLine 51-30 (2018) p. 140 – 144. Disponível em <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2018.11.263>. Acesso em 19 abr. 2019.

NEDELKO, Zlatko; POTOCHAN, Vojko. **Priority of Management Tools Utilization among Managers: International Comparison**. In: Encyclopedia of Strategic Leadership and Management. Hershey, Pensilvânia: IGI Global, 2017.

NICHOLSON, Geoff. **O que é inovação**. 3M Inovação. 2014. Disponível em <https://3minovacao.com.br/aprenda/cursos/o-que-e-inovacao>. Acesso em 19 abr. 2019.

OLIVEIRA, Djalma P. R. **Introdução à administração: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2009.

OLUGBOLA, Seun Azeez. **Exploring entrepreneurial readiness of youth and startup success components: Entrepreneurship training as a moderator**. Journal of Innovation & Knowledge. Vol. 2, n. 3. 2017. Pages 155-171. Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2444569X1730001X>. Acesso em 26 mar 2021.

OHNO, Taiichi; BODEK, Norman. **Toyota Production System: beyond large-scale production**. New York: Productivity Press, 1988.

OSTERWALDER, Alexander e PIGNEUR, Yves. **Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers**. New Jersey: John Wiley & Sons, 2010.

PARREIRA, P. R. **Desafios e trajetórias de Agtechs: a visão e experiência de empreendedores e agentes de inovação**. Respostas a questões realizadas no Fórum Internacional Online de Empreendedorismo e Inovação no Agro, em 08 dez. 2020.

PATTNAIK, Pinaki Nandan; PANDEY, Satyendra C. **University Spinoffs: What, Why, and How?** Technology Innovation Management Review. 4(12): 44–50. Dec. 2014. Disponível em <http://timreview.ca/article/857>. Acesso em 29 mar. 2021.

PIERSON, Lilian. **Data Science para leigos**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019. Disponível em <https://books.google.com.br/books?id=eMCODwAAQBAJ&pg=PA66&dq=correla%C3%A7%C3%A3o+de+pearson&hl=pt-BR&sa=X&ved=2ahUKEwjR9PPDx5buAhXvCrkGHUL8B54Q6AEwAnoECAIQAg#v=onepage&q=stepwise&f=true>. Acesso 12 jan. 2019.

PIGATTO, Giuliana Aparecida Santini; BARCELLOS, Júlio Otávio Jardim. Inovação no agronegócio. In: ZUIN, Luís Fernando Soares; QUEIROZ, Timóteo Ramos (org.). **Agronegócios: gestão, inovação e sustentabilidade**. São Paulo: Saraiva, 2015. Cap. 10, p.169-184.

PINTO, Leonardo José Seixas; CRUZ, Eduardo Picanço. **Utilização do planejamento estratégico no restaurante Spoleto: um estudo do processo a luz da metodologia de Certo & Peter**. RAD Vol.13, n.3, Set/Out/Nov/Dez 2011, p.91-109. Disponível em <https://revistas.pucsp.br/rad/article/view/7798/5691>. Acesso 01 dez. 2019

PIZE, Adilson. **Planejamento estratégico e alinhamento estratégico de projetos: um guia prático aplicando os modelos SPCanvas e PSACanvas**. Rio de Janeiro: Brasport, 2017. Disponível em <https://books.google.com.br/books?id=mpkuDwAAQBAJ&pg=PA2&dq=principais+elementos+que+comp%C3%B5em+um+planejamento&hl=pt-BR&sa=X&ved=2ahUKEwjgKz9xJvuAhVFILkGHWIZBq0Q6AEwAHoECAUQAg#v=onepage&q=principais%20elementos%20que%20comp%C3%B5em%20um%20planejamento&f=false>. Acesso em 14 jan. 2021.

PORTER, Michael. **Competitive Strategy: techniques for analyzing industries and competitors**. New York: Free Press, 1998.

PRICEWATERHOUSE COOPERS. **PwC elects eight technologies that will most influence companies worldwide by 2020**. Londres: PWC, 2016.

RAMOS, Paulo Henrique Bertocci. **Priorização de ideias inovadoras em projetos no agronegócio por meio de modelo de apoio à decisão multicritério: Estudo de caso “Startup in School”**. Orientador Celso da Costa Carrer. 2017. 96 p. Dissertação (Mestrado Profissional Gestão e Inovação na Indústria Animal). Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Pirassununga, Universidade São Paulo, 2017.

RANGEL, J.; AGUILERA, L.; GONZÁLEZ, M. **La innovación y el capital intelectual: factores de competitividad en la pyme manufacturera**. *Revistas Científicas, Aguascalientes*, v. 14, n. 2, p. 151-168, jul/dez 2013. Disponível em <https://core.ac.uk/download/pdf/322550113.pdf>. Acesso em 14 jan. 2021.

RIES, Eric. **The lean startup: how constant innovation creates radically successful**. New York: Penguin, 2011.

ROVEDA, Vinicius. **Tire a ideia do papel e crie uma startup de sucesso**. Disponível em: https://endeavor.org.br/sem-categoria/tire-a-ideia-do-papel-e-crie-uma-startup-de-sucesso/?gclid=EAIaIQobChMI5aCBrPiS3QIVIYSRCh2APgm_EAAYAiAAEgITSPD_BwE. Acesso em: 29 ago. 2018.

SAAVEDRA, M., y ESPÍNDOLA, G. **El uso de la planeación financiera en las pyme de TI de México**. *Ciências Administrativas, La Plata*, n. 8, p. 1-25, jun. 2016. Disponível em <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5116/511653788003/511653788003.pdf>. Acesso em 14 jan. 2021.

SAURA, J.R.; PALOS-SANCHEZ, P.; GRILO, A. **Detecting Indicators for Startup Business Success: Sentiment Analysis Using Text Data Mining**. *Sustainability* 2019, 11, 917. Disponível em <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/3/917/htm>. Acesso em 26 mar 2021.

SALDAÑA, C., GARCÍA, G., TORRES, G., BECERRA, J., Martínez, D., y MUÑOZ, S. **Diagnóstico para el desarrollo de una metodología en la toma de decisiones financieras para la micro y pequeña industria del estado de Tlaxcala**. *Ciencias Administrativas y Sociales*. p. 341-352, 2014. Disponível em https://www.ecorfan.org/handbooks/Ciencias%20Administrativas%20y%20Sociales%20T_V/articulo_30.pdf. Acesso em 14 jan. 2021.

SALIM, César Simões, *et al.*. **Construindo Planos de Negócios**. Rio de Janeiro: Campus, 2001. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520445464/cfi/0!/4/2@100:0.00>. Acesso em 11 set. 2019.

SANTISTEBAN, J.; MAURICIO, D. **Systematic literature review of critical success factors of information technology startups**. *Academy of Entrepreneurship Journal, Arden*, v. 23, n. 2, p. 1-23, 2017. Disponível em <https://search.proquest.com/docview/1987378348?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>. Acesso em 26 mar 2021.

SCHOLZE, Simone Henriqueta Cossetin. **Pesquisa, desenvolvimento e inovação em tecnologias da informação e comunicação: lei de informática e incentivos fiscais à luz das novas teorias regulatórias**. Orientador prof. Márcio Iorio Aranha. 2016. 291 p. Tese (Doutorado Programa de Pós-graduação da Faculdade de Direito da Universidade de Brasília). Faculdade de Direito, Brasília, Universidade De Brasília, 2016. Disponível em https://www.repositorio.unb.br/bitstream/10482/22454/1/2016_SimoneHenriquetaCossetinScholze.pdf. Acesso em 01 dez. 2019

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE).

Sobrevivência das Empresas no Brasil. SEBRAE, 2016. Disponível em <https://datasebrae.com.br/documentos2/pesquisas/Sobrevivencia%20das%20Empresas%20no%20Brasil/Sobrevivencia%20de%20Empresas%20no%20Brasil%202016%20-%20FINAL.pdf>. Acesso em 29 mar 2021.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). Instrução Normativa INS 10, de 01 de fevereiro de 2017. Projetos, parcerias e convênios. *In* INSTRUÇÃO NORMATIVA SEBRAE. Rondônia: SEBARE, 2017. Disponível em <https://www.sebrae.com.br/asn/Estados/RO/Anexos/INS%2010%2003%20-%20Projetos%20Parcerias%20e%20Conv%20C3%20AAnios.pdf>. Acesso em 08 abr. 2021.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). **Relatório Especial: empreendedorismo feminino no Brasil.** SEBRAE, 2019. Disponível em https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/GO/Sebrae%20de%20A%20a%20Z/Empreendedorismo%20Feminino%20no%20Brasil%202019_v5.pdf. Acesso em 24 mar 2021.

SEN, Tarun K; GHANDFOROUSH, Parviz. **Radical and Incremental Innovation Preferences in Information Technology: An Empirical Study in an Emerging Economy.** *Journal of Technology Management & Innovation*, Santiago, v. 6, n. 4, p. 33-44, dic. 2011. Disponível em https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-27242011000400003&lng=es&nrm=iso. Acesso em 19 Mar 2021.

SERRA, SANZ, GUILL, 2020a. **Programa de identificación y caracterización de empresas innovadoras de la comunitat Valencia [PICEI] 2019: caracterización y resultados de las empresas y entidades de los Parques Científicos de la Comunitat Valenciana.** València: Fundació Parc Científic Universitat de València (FPCUV), abril 2020. Disponível em <https://www.pcuv.es/va/empresas/programa-picei/main/0/columns/00/content/0/documentsList0/document/INFORME%20PICEI%202019.pdf>. Acesso em 23 mar 2021.

SERRA, SANZ, GUILL, 2020b. **Programa de impulso al desarrollo empresarial [PIDE] 2019: caracterización y resultados de las empresas y entidades del parc científic de la Universitat de València.** València: Fundació Parc Científic Universitat de València (FPCUV), abril 2020. Disponível em <https://www.pcuv.es/en/empresas/encuestas-pide/main/0/columns/00/content/0/documentsList0/document/INFORME%20PIDE%202019.pdf>. Acesso em 23 mar 2021.

SCHUMPETER J. A., **The Theory of Economic Development:** an inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle. New Brunswick: Transaction Publishers, 2008.

SILVA, Esliane Carecho Borges da; LEON, Márcia Cristina da Silva. **A importância do planejamento para o sucesso empresarial.** Revista Conexão Eletrônica AEMS – Faculdades Integradas de Três Lagoas. Ciências Sociais Aplicadas e Ciências Humanas. Vol. 10. n.1/1. 2013. p. 408-416. Disponível em: [http://www.aems.com.br/conexao/edicaoatual/Sumario-2/downloads/2013/3/1%20\(11\).pdf](http://www.aems.com.br/conexao/edicaoatual/Sumario-2/downloads/2013/3/1%20(11).pdf). Acessado em 11 set. 2019.

SILVA, Fernando Rodrigues. **Previsão de demanda e planejamento comercial**. São Paulo: SENAC, 2020. Disponível em <https://books.google.com.br/books?id=4Jn5DwAAQBAJ&pg=PT78&dq=regress%C3%A3o+linear+m%C3%BAltipla&hl=pt-BR&sa=X&ved=2ahUKEwiKn7XQuZbuAhVQJ7kGHSBpBE8Q6AEwAnoECAMQAg#v=onepage&q=regress%C3%A3o%20linear%20m%C3%BAltipla&f=false>. Acesso em 12 jan. 2020.

SLACK, N. *et al.* **Operations Management**. 5th edition. New Jersey: Prentice Hall, 2007.

SMITH, P. **Book review: Agile project management: Creating innovative products**. Journal of Product Innovation Management, 22, 369–376, 2005.

SPINA, Cássio. **Entrevista: Anjo da Guarda Empresarial**. Revista Conexão Sebrae. Ano VIII. Nº 49. Jul-ago/ 2015. São Paulo: Sebrae, 2015. Disponível em https://issuu.com/sebraesp/docs/jul-ago_2015. Acessado em 19 abr. de 2019.

TRÍAS DE BES, Fernando; KOTLER, Philip. **Winning At Innovation: The A-to-F Model**. Londres: Palgrave Macmillan, 2011.

VASCONCELOS, Paulo de e PAGNONCELLI, Dernizio. **Construindo Estratégias para Vencer**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

VIANA, Suellen, **Conheça os tipos de sociedades empresariais existentes no Brasil**. Rede Jornal Contábil. 29 mar 2019. Disponível em: <https://www.jornalcontabil.com.br/conheca-os-tipos-de-sociedades-empresariais-existentes-no-brasil/>. Acesso em: 30 mai. 2019.

VICENTE, Miler Ricardo. **Agtechs**. Apresentado ao 4º Encontro Mundial Da Rede Agro Inncuba, Pirassununga, 2020.

VIEIRA FILHO, J. E. R. Trajetória tecnológica e aprendizado no setor agropecuário. In: GASQUES, J.G.; VIEIRA FILHO; J.E.R; NAVARRO, Z (org.). **A agricultura brasileira: desempenho, desafios e perspectivas**. Brasília: IPEA, 2009, Cap. 3, p.67-96.

ZUIN, Luís Fernando; *et al.*. **Agronegócios: Gestão, Inovação e Sustentabilidade**. São Paulo: Saraiva, 2015.

WOMACK, J.; Jones, D. **Lean Thinking**. New York: Simon & Shuster, 1996.

APÊNDICE I – TCLE e QUESTIONÁRIO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PESQUISAS ONLINE

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa: “Estudo sobre a influência do planejamento estratégico *versus* à prática da inovação no desempenho negocial de AGTECHs” e que tem como objetivo contribuir para o aumento do conhecimento para o desenvolvimento de *startups* do agronegócio no país, visando entender a resultante de desempenho negocial em relação ao tipo de planejamento utilizado *versus* à prática de inovação como principais ferramentas competitivas. Acreditamos que ela seja importante para: orientar os atores ligados ao ecossistema de inovação, para a adoção de boas práticas de gerenciamento empresarial nesse setor e em apoio ao desenvolvimento de estratégias, internas ou externas às empresas desse segmento, para a consecução e atingimento de metas que levem as mesmas ao sucesso de mercado.

Participação do estudo – Sua participação no referido estudo será de responder um questionário online através de uma entrevista por vídeo conferência, onde se levará o tempo médio de 20 a 30 minutos.

Riscos e Benefícios – Como benefício pode ser esperado que o estudo contribuirá para a ampliação do conhecimento e desenvolvimento de análises de práticas de gestão e inovação nesse setor agroindustrial, através do diagnóstico dos cenários nos quais os colaboradores da pesquisa estão inseridos. O resultado do estudo permitirá aos atores envolvidos na criação e desenvolvimento de AGTECHs e para os colaboradores da pesquisa, um entendimento mais crítico e profundo sobre a temática estudada. Alerta-se, também que é possível que aconteçam os seguintes desconfortos ou riscos: desconforto gerado pelo tempo utilizado para colaborar com a pesquisa e risco de vazamento de dados.

Sigilo e Privacidade – Sua privacidade será respeitada, ou seja, seu nome ou qualquer dado ou elemento que possa, de qualquer forma, lhe identificar será mantido em sigilo, a não ser que seja previamente autorizado para a divulgação. Os pesquisadores se responsabilizam pela guarda e confidencialidade dos dados, bem como a não exposição dos dados da pesquisa.

Autonomia – É assegurada a assistência durante toda a pesquisa, bem como garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo que o participante queira saber antes, durante e depois de sua participação. Declaramos que é permitido se recusar a participar do estudo, ou retirar seu

consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e de, por desejar sair da pesquisa, não sofrerá qualquer prejuízo à assistência que tenha recebido.

Ressarcimento e Indenização – Caso ocorra algum dano decorrente de sua participação no estudo, será devidamente indenizado, conforme determina a lei.

Contatos - Pesquisador Responsável: Celso da Costa Carrer

Telefone para contato: (19) 35654338

E-mail para contato: celsocarrer@usp.br

Comitê de Ética – O Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) é composto por um grupo de pessoas que estão trabalhando para garantir seus direitos como participante sejam respeitados, sempre se pautando da Resolução 466/12 do CNS. Ele tem a obrigação de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de forma ética. Caso você considere que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você imaginou ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética da FZEA/USP (cepfzea@usp.br) que está localizado na Av. Duque de Caxias Norte 225, Campus USP, Pirassununga-SP, cep 13635-900.

Declaração – Declara-se que todas as informações presentes neste Termo são de responsabilidade dos pesquisadores envolvidos e estes estarão à disposição para quaisquer dúvidas e/ou esclarecimentos de informações do projeto. Tendo os participantes sido esclarecidos quanto ao teor de todo o aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do já referido estudo, entende-se o seu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou pagar, por sua participação.

Uso de Imagem - Não haverá utilização de imagem, gravação ou áudio.

Este projeto de pesquisa foi aprovado pelo CEPH-FZEA com No. De PARECER DE APROVAÇÃO: CAEE nº 87688718.2.0000.5422

Celso da Costa Carrer e Sandra Elisabeth Paiva da Silva

Pesquisadores Principais

QUESTIONÁRIO:

Produto ou serviço que produz:

Quantidade de colaboradores:

Ano da fundação:

Sexo:

1. Você atingiu as metas da empresa até o momento? Sim ou Não? Justificativa.
2. Você atingiu suas metas pessoais com a empresa até o momento? Sim ou Não? Justificativa.
3. Em uma escala de 1 a 5 quanto das suas metas você atingiu?
4. Você, enquanto sócio do empreendimento, considera-o uma empresa de sucesso? Sim ou Não?
5. Em uma escala de 01 a 05 quanto de sucesso sua empresa possui?
6. O que o leva a acreditar que possui (ou não possui) sucesso em seu empreendimento?
7. Antes de iniciar o empreendimento foi realizado algum planejamento estratégico? Sim ou Não?
8. Se sim, quais ferramentas de planejamento estratégico utilizaram para realizar o planejamento? Justifique.
9. Se não, em qual momento foi realizado um planejamento estratégico, e qual as ferramentas utilizaram para realizá-lo?
10. Os empreendedores seguem ou seguiram algum “manual” ou teoria para elaborar o planejamento estratégico do empreendimento? Sim ou Não? Qual?
11. O planejamento estratégico é um documento utilizado no dia a dia para tomada de decisão? Sim ou Não?
12. Qual a inovação desenvolvida pelo empreendimento?
13. Existia algum concorrente no mercado quando o produto ou serviço foi lançado? Sim ou Não?
14. Hoje, existe concorrentes diretos do produto ou serviço oferecido pela empresa? Sim ou Não?
15. Qual o impacto que o produto ou serviço gerou no mercado?
16. Receberam ou recebem algum tipo de investimento financeiro? Sim ou Não?
17. Receberam ou recebem algum tipo de investimento econômico? Sim ou Não?

Observações gerais que serão feitas:

Sobre a questão 01 e 02: Ambiente físico onde a empresa *startup* está instalada; relação dos sócios com os colaboradores e vice versa;

ANEXO I – BUSINESS MODEL CANVAS

<h2>Parcerias Chave</h2> <p>Quem são nossos parceiros chave? Quem são nossos provedores chave? Que recursos chave adquirimos de nossos parceiros? Que atividades chave realizamos nossos parceiros?</p> <p>EXEMPLOS: Atendimento ao cliente Atendimento ao fornecedor Atendimento ao parceiro</p>	<h2>Atividades Chave</h2> <p>Que atividades chave requerem nossas propostas de valor? Nossos canais de distribuição? Relações com clientes? Fontes de renda?</p> <p>EXEMPLOS: Produção Logística de distribuição Atendimento ao cliente Atendimento ao fornecedor Atendimento ao parceiro</p>	<h2>Proposta de valor</h2> <p>Que valor proporcionamos aos nossos clientes? Que problema de nossos clientes ajudamos a solucionar? Que pacotes de produtos ou serviços oferecemos a cada segmento de mercado? Que necessidades dos clientes satisfazemos?</p> <p>EXEMPLOS: Solução de problemas Economia de custos Conveniência Qualidade superior Atendimento ao cliente Atendimento ao fornecedor Atendimento ao parceiro</p>	<h2>Relações com clientes</h2> <p>Que tipo de relação esperamos os diferentes segmentos de mercado? Que tipo de relações temos estabelecido? Qual é o custo destas relações? Como estão integradas em nosso modelo de negócio?</p> <p>EXEMPLOS: Atendimento ao cliente Atendimento ao fornecedor Atendimento ao parceiro Atendimento ao cliente Atendimento ao fornecedor Atendimento ao parceiro</p>	<h2>Segmentos de mercado</h2> <p>Para quem criamos valor? Quais são os nossos clientes mais importantes?</p> <p>EXEMPLOS: Atendimento ao cliente Atendimento ao fornecedor Atendimento ao parceiro Atendimento ao cliente Atendimento ao fornecedor Atendimento ao parceiro</p>
<h2>Estrutura de custos</h2> <p>Quais são os custos mais importantes inerentes ao nosso modelo de negócio? Quais são os custos chave mais caros? Quais são as atividades chave mais caras?</p> <p>EXEMPLOS: Atendimento ao cliente Atendimento ao fornecedor Atendimento ao parceiro Atendimento ao cliente Atendimento ao fornecedor Atendimento ao parceiro</p>	<h2>Fontes de renda</h2> <p>Por que valor estão dispostos a pagar nossos clientes? Por que pagam atualmente? Como pagam atualmente? Como nos pagariam de pagar? Quanto geram as diferentes fontes de renda ao total da receita?</p> <p>EXEMPLOS: Atendimento ao cliente Atendimento ao fornecedor Atendimento ao parceiro Atendimento ao cliente Atendimento ao fornecedor Atendimento ao parceiro</p>			

Fonte: OSTERWALDER, Alexander e PIGNEUR, Yves. **Business Model Generation - Inovação em Modelos de Negócios**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010. p. 19.