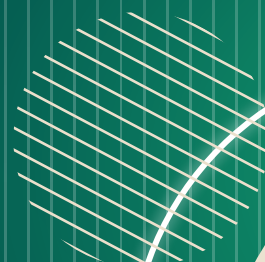
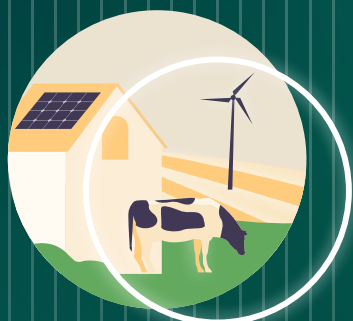


MÉTODO DE CRIAÇÃO, PLANEJAMENTO E

Gestão de Startups do Agronegócio



Ficha Técnica

© 2020. Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Minas Gerais – SEBRAE/MG

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

É permitida a reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio, desde que divulgada a fonte.

INFORMAÇÕES E CONTATOS

Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Minas Gerais – SEBRAE/MG

Unidade de Gestão de Produtos e Comercialização

Av. Barão Homem de Melo, 329, Nova Granada – CEP: 30.431-285 – Belo Horizonte - MG.

Telefone: 0800 570 0800 Home: www.sebrae.com.br/minasgerais

SEBRAE/MG

Presidente do Conselho Deliberativo | ROBERTO SIMÕES

Superintendente | AFONSO MARIA ROCHA

Diretor Técnico | JOÃO CRUZ REIS FILHO

Diretor de Operações | MARDEN MÁRCIO MAGALHÃES

Unidade de Inovação e Competitividade

Gerente | LINA SILVEIRA KROEBER VOLPINI DE CARVALHO

Equipe Técnica | CARLA BATISTA RIBEIRO (coautora)

Unidade de Agronegócios

Gerente | PRISCILLA MAGALHÃES GOMES LINS

Equipe Técnica | CLÁUDIO WAGNER DE CASTRO | BRENO AUGUSTO ASSIS MENDONÇA

Markestrat

Autoria MARCOS FAVA NEVES | LUÍS HUMBERTO VILLWOCK | PATRÍCIA MILAN |

PAULO STORTI | VINICIUS CAMBAÚVA | VITOR NARDINI MARQUES |

HELENA LOFFREDO DA ROCHA FAVA SCARE

Editoração Eletrônica e Projeto Gráfico | POPCORN COMUNICAÇÃO

S796 Startups do Agronegócio: método de criação, planejamento e gestão de startups do agronegócio.
Belo Horizonte: SEBRAE/MG, 2020.
168p.

1. Agronegócios. 2. Startup. 3. Gestão. I. Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Minas Gerais. II. Título. III. Markestrat.

ISBN: 978-65-89183-00-6

CDU: 338.43:658.012.2

Lista de figuras

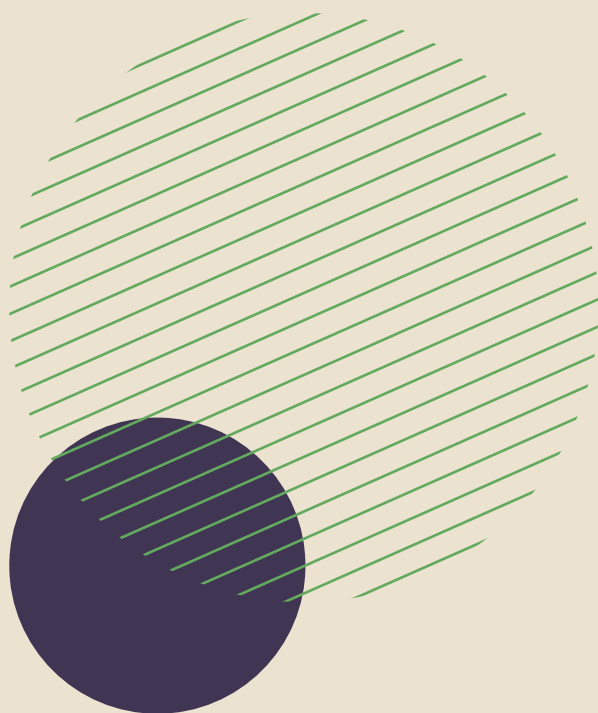
Figura 1 - Jornada de Desenvolvimento do Método de Criação, Gestão e Planejamento de Startups.....	12
Figura 2 - Cases de Startups Descritas e Diagnosticadas para Criação do Método	15
Figura 3 - Overview dos Três Segmentos de Soluções de AgTechs no Brasil.....	20
Figura 4 - Relação Entre o Número de Startup por Estado e os Principais Centros de Pesquisa e Inovação no Agronegócio.....	21
Figura 5 - Dinâmica de Investimentos em AgTechs e Implicações	22
Figura 6 - Esquema do Método de Criação, Planejamento e Gestão de Startups.....	27
Figura 7 - Jornada da Startup.....	30
Figura 8 - Esquema Ilustrativo da Etapa do Problema.....	33
Figura 9 - Esquema Ilustrativo da Etapa de Criação.....	40
Figura 10 - Ciclo de Iterações para Validação da Solução.....	46
Figura 11 - Business Model Canvas.....	52
Figura 12 - Esquema Ilustrativo de Customer Development.....	54
Figura 13 - Esquema Ilustrativo da Etapa de Planejamento.....	55
Figura 14 - Possíveis Segmentos de Mercado nas Cadeias Agrícolas.....	62
Figura 15 - Segmentos de Mercado e Propostas de Valor Genéricas Constatadas.....	65
Figura 16 - Entregas de Valor e Benefícios Percebidos em Tecnologias Digital e de Ciências da Vida aos Produtores Rurais.....	69
Figura 17 - Resumo dos Modelos de Monetização com Base no Perfil da Tecnologia	70
Figura 18 - Balanceamento das Competências do Negócio.....	72
Figura 19 - Value Proposition Canvas.....	74
Figura 20 - Modelo Teórico de uma Rede	75

Figura 21 - Análise de Agentes que Compõe a Rede de Negócios das Startups.....	76
Figura 22 - Questões a Serem Levantadas para Definição da Declaração de Estratégia	77
Figura 23 - Perguntas Chave na Construção da Análise Macro Ambiental	77
Figura 24 - Ferramenta de Plano de Ação 5W2H.....	79
Figura 25 - Conceitos de Mercado Potencial e Acessível e suas Premissas de Cálculo.....	82
Figura 26 - Exemplo Fictício de OKR's.....	82
Figura 27 - Exemplos de Metas e Ações Definidas pelos OKRs.....	84
Figura 28 - Principais Elementos da Análise de Território.....	89
Figura 29 - Principais Decisões Relacionadas ao Modelo de Acesso e Vendas da Startup.....	90
Figura 30 - Evolução da Governança nas Startups: Características dos Níveis de Maturidade.....	93
Figura 31 - Evolução da Estrutura e Equipe.....	97
Figura 32 - Elementos do Cálculo de Viabilidade e suas Implicações	105
Figura 33 - Alternativas de Funding e Momentos Aderentes.....	108
Figura 34 - Mapeamento dos Players dos Ecossistemas de Investidores Anjo e Venture Capital.....	112
Figura 35 - Ecossistemas de Inovação e Motivos para Integração.....	114
Figura 36 - Esquema ilustrativo da Etapa Gestão da Operação.....	120

Lista de quadros

Quadro 1 - Modelo Markestrat de Análise do Modelo de Negócios de Startups.....	20
Quadro 2 - Resumo do Setor das AgTechs pelo Mundo.....	26
Quadro 3 - Resumo da Etapa de Problema	37
Quadro 4 - Resumo Etapa de Criação	38
Quadro 5 - Resumo Etapa Planejamento (1/2).....	38
Quadro 6 - Resumo Etapa de Planejamento (2/2).....	39
Quadro 7 - Resumo da Etapa de Gestão da Operação.....	39
Quadro 8 - Resumo da Fase Pré-requisito.....	46
Quadro 9 - Resumo da Fase de Ideação	51
Quadro 10 - Resumo da Fase de Validação.....	56
Quadro 11 - Resumo da Fase de Desenho Preliminar do Negócio.....	59
Quadro 12 - Resumo da fase Customer Development.....	65
Quadro 13 - Resumo da Fase de Construção preliminar da rede de Negócios	68
Quadro 14 - Resumo da Subfase de Aprimoramento do Modelo de Negócios.....	83
Quadro 15 - Resumo da Subfase de Aprimoramento do Modelo de Rede.....	85
Quadro 16 - Resumo da Subfase de Declaração da Estratégia.....	87
Quadro 17 - Resumo da Subfase de Construção de Análise Macro Ambiental.....	90
Quadro 18 - Resumo da Subfase de Dimensionamento do Mercado	93
Quadro 19 - Resumo da Subfase de Definição de Metas.....	98
Quadro 20 - Resumo da Subfase de Desenho das Estratégias de Go to Market.....	107
Quadro 21 - Resumo da Subfase de Definição do Modelo de Governança.....	113

Quadro 22 - Resumo Subfase de Composição e Desenvolvimento de Equipe.....	116
Quadro 23 - Resumo Subfase de Análise de Viabilidade Econômica.....	120
Quadro 24 - Resumo Subfase de Decisões de Funding.....	130
Quadro 25 - Resumo da Subfase de Decisão de Integração de Ecossistemas de Inovação.....	133
Quadro 26 - Resumo Fase de Consolidação do Planejamento em Projetos Estratégicos.....	136
Quadro 27 - Resumo da fase de Operacionalização dos Projetos Estratégicos.....	137
Quadro 28 - Resumo da fase de Acompanhamento de Performance.....	129



Anexo de cases

Case 1 - Aegro.....	152
Case 2 - Agrofy.....	153
Case 3 - Agrosmart.....	154
Case 4 - Agrymet.....	155
Case 5 - Alluagro.....	156
Case 6 - Bart Digital.....	157
Case 7 - Inceres.....	158
Case 8 - Izagro.....	159
Case 9 - Jetbov.....	160
Case 10 - Pink Farms.....	161
Case 11 - Solinftec.....	162
Case 12 - Strider.....	163



Lista de termos e siglas

MVP - Minimum Viable Product ou Mínimo Produto Viável

SaaS - Software as a Service

B2F - Business to Farmer

B2B - Business to Business

B2C - Business to Consumer

Persona - Perfil semi-fictício de um cliente “ideal” para o negócio, baseado em dados reais e características demográficas, pessoais e comportamentais. Representa alguém que compra um produto para sanar um problema. O conceito difere de público-alvo e segmentação.

Beta-testers - Termo em inglês que designa Pessoas (ou usuários) que testam versões preliminares de produtos, programas ou tecnologias para detecção de problemas e avaliação de atributos.

Early-adopters - termo em inglês que designa clientes iniciais que adotam produtos e tecnologias que estão surgindo no mercado. São abertos à experimentação de novidades e fornecem informações para melhorias de produtos e serviços.

Job to be Done - termo em inglês que pode ser traduzido como “trabalho a ser feito”. O conceito designa a função que um cliente deseja cumprir ao adquirir um produto ou serviço.

Pain points - termo em inglês que pode ser traduzido como “pontos de dor”. São problemas específicos que um cliente está vivendo.

Problem-solution fit - termo em inglês que designa o encaixe entre problema e solução.

Product-solution fit - termo em inglês que designa o encaixe entre o produto e a solução.

Product-market fit (PMF) - termo em inglês que designa o encaixe entre o produto e o mercado, ou seja, o indicador de que existe uma base relevante de clientes dispostos a pagar pela solução.

To Pivot ou “pivotar” – termo que significa mudar a direção de um negócio que não está tendo o sucesso esperado, com base na própria experiência e aprendizado adquiridos.

Meus caros,

As startups trouxeram uma nova forma de fazer negócios baseada em inovação e em valores como confiança e colaboração. Seus modelos de negócios apresentam grande potencial de expansão, tornando-se conhecidas por movimentar consideravelmente a economia e gerar impacto na sociedade.

Essas empresas normalmente são constituídas a partir de processos ágeis; começam com uma estrutura pequena e apresentam soluções inovadoras com muita aderência as necessidades do mercado.

Em Minas Gerais, já estabelecidas, fazem com que o estado seja o segundo do país em número de empresas do gênero, conforme dados da Associação Brasileira de Startups (ABStartups). Para além de uma tendência característica da chamada Geração Y – ou Geração da Internet, os nascidos a partir de 1980 –, o crescimento desses empreendimentos indica possibilidade real de desenvolvimento socioeconômico no território mineiro. Nesse contexto, a troca de conhecimento torna-se algo tão ou mais valioso do que o dinheiro propriamente dito, pois possibilita a criação de uma rede em que os envolvidos se ajudam e constroem um ambiente propício para o desenvolvimento. Assim surgem os ecossistemas de inovação, ambientes que envolvem empresas, instituições diversas, poder público e sociedade na transformação da tradicional cadeia de valor.

O Estado conta com significativo número de instituições de ensino superior federais (uma das unidades da federação com maior cobertura de Universidades em seu território), redes de institutos de ciência e tecnologia, e diversos habitats de inovação tais como incubadoras, aceleradoras e parques tecnológicos.

Por outro lado, o estado de Minas Gerais se caracteriza por ser um dos estados referência do Agronegócio atuando em diversas cadeias produtivas com destaque para café, leite, grãos, hortifrúti, dentre outros.

A relevância dessas cadeias para a economia do estado e sua crescente demanda por tecnologias transversais visando a produtividade, rastreabilidade, redução de custos, conectividade, eficiência no uso de água e energia, agregação de valor sempre atrelados aos pilares da sustentabilidade, criam a ambiência favorável para o desenvolvimento e validação de novas tecnologias e inovação e, conseqüente, criação de uma rede de startups, spin offs para a prestação de serviços tecnológicos.

Por acreditar que o jeito inovador do fazer das startups pode ser peça-chave para o avanço da competitividade, o Sebrae Minas

investe nesses ecossistemas. Com a oferta de programas, projetos e outras iniciativas voltadas para o empreendedorismo de inovação, a instituição oferece oportunidades de fomento, consultoria e soluções que permitam o desenvolvimento de empreendimentos nas mais diversas fases de desenvolvimento.

Nas próximas páginas você vai acompanhar orientações práticas e efetivas para criar, gerenciar e escalar uma Agtech – Startup do Agronegócio. Esperamos assim que cada vez mais empreendedores possam apostar na criatividade, tirar as ideias do papel e criar negócios de impacto que transformarão a realidade deste setor deixando-o ainda mais competitivo. Boa leitura!

Um forte abraço,

Dr. Roberto Simões, Presidente.

João Cruz, Diretor Técnico.



Sumário

1. Introdução e Contexto	12
2. Objetivos	15
3. Método de Pesquisa	17
4. Contexto das Startups	22
4.1 Conceitos Iniciais	23
4.2 Emergência da Agricultura 4.0 e das AgTechs	24
4.3 Setor das AgTechs no Mundo.....	26
4.4 Setor das AgTechs no Brasil.....	27
5. Método de Criação, Planejamento e Gestão de Startups do Agronegócio	34
5.1 Problema.....	40
5.1.1 Pré-requisito: Um Problema a ser resolvido.....	47
5.2 Criação.....	48
5.2.1 Ideação.....	48
5.2.2 Validação com Mercado.....	52
5.2.3 Desenho Preliminar do Negócio.....	56
5.2.4 Customer Development.....	61
5.2.5 Construção Preliminar da Rede de Negócios.....	65
5.3 Planejamento.....	69
5.3.1 Desenvolvimento do Negócio.....	70
5.3.2 Análise de Mercado.....	87
5.3.3 Definição das Metas e Estratégias de Go to Market.....	93
5.3.4 Definição do Modelo de Governança e Composição de Equipe	107
5.3.5 Análise de Viabilidade Econômica e Decisões de Funding e Integração de Ecossistemas.....	134
5.3.6 Consolidação do Planejamento em Projetos Estratégicos.....	127
5.4 Gestão da Operação	136
5.4.1 Operacionalização dos projetos estratégicos.....	137
5.4.2 Acompanhamento da Performance	140
5.4.3 Desafios da Gestão	143
6. Conclusões e Próximos Passos	148
7. Anexo de Cases	151

MÉTODO DE CRIAÇÃO, PLANEJAMENTO E GESTÃO DE STARTUPS DO AGRONEGÓCIO

1. Introdução e Contexto





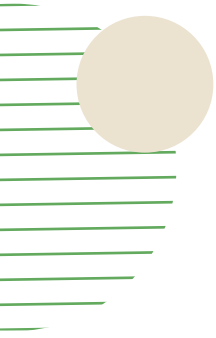
O agronegócio configura atividade essencial no desenvolvimento econômico do Brasil desde os primórdios de ocupação do território nacional. De fato, trata-se uma nação com vocação agrícola, visto a vasta extensão territorial, extensas áreas de planícies, clima favorável que permite até três safras em determinadas regiões e abundância de recursos hídricos e incidência luminosa solar. No entanto, tais características também trazem grandes desafios à produção agrícola, pois os solos são altamente intemperizados, o que é refletido em baixos teores de nutrientes; o clima tropical também é altamente convidativo a pragas, bactérias, vírus e fungos que assomam as plantas cultivadas; e os desafios logísticos são evidentes, em consequência das grandes distâncias que o alimento muitas vezes precisa percorrer de seu local de origem até a mesa do consumidor final (NEVES e MARQUES, 2019).

Todavia, graças ao forte desenvolvimento científico e tecnológico do setor agrícola iniciado em meados da década de 60, o Brasil conseguiu superar as principais adversidades e desafios de se produzir em clima tropical, passando de grande importador de alimentos para um dos maiores players no abastecimento global, garantindo comida nas mesas de consumidores do mundo todo (IPEA, 2017).

Sobre a perspectiva nacional, o agronegócio é conhecido por suportar a economia do país, representando 23,6% de seu PIB (CEPEA, 2020) e por ser o esteio da balança comercial, exportando mais de US\$ 95 bilhões em 2019, e garantindo o superávit de US\$ 47 bilhões no saldo nacional (MAPA, 2020). Além disso, o setor é responsável pela ocupação de 19 milhões de trabalhadores que atuam nos diversos elos das cadeias produtivas, desde a indústria de produção de insumos até as atividades de comercialização e distribuição (CEPEA, 2017).

A FAO (2018) aponta, em sua agenda de 2050, que a produção de alimentos e biocombustíveis precisará crescer 50%, de modo a atender a demanda das quase 10 bilhões de pessoas que coabitam o planeta. Somado a isso, estão em evidência as preocupações referentes a questões ambientais e climáticas, colocando em cheque os atuais modelos produtivos, ou seja, o “business-as-usual” que, de certa forma, se tornou insustentável. Assim, há uma necessidade intrínseca de aprimoramento dos processos e técnicas de produção que garantam a perenidade nos recursos necessários à sua execução.

Com isso, o Brasil configura agente essencial na garantia da segurança alimentar e abastecimento global na agenda de 2050 (FAO, 2018). No entanto, para perpetuar sua posição de grande fornecedor global de alimentos até 2050, o país precisa lidar com novos



desafios produtivos, conquistando eficiência em suas cadeias, de modo a produzir cada vez mais utilizando menos recursos e insumos, garantindo a perenidade destes e se consolidando como fornecedor sustentável de alimentos, fibras e biocombustíveis. Tais ganhos de eficiência e produtividade só se tornarão possíveis através do desenvolvimento de uma agricultura inteligente, baseada em soluções personalizadas a cada unidade do território nacional, visto suas particularidades regionais, que integre toda a competência de base tecnológica (como biotecnologia, novas moléculas, novos insumos produtivos) com mecanismos digitais e de ciências de dados que otimizem as análises, coletas de dados, tomada de decisões e a própria utilização dos insumos e recursos. Dessa forma, as AgTechs, startups de soluções para as cadeias do agronegócio, são fundamentais no alcance dos objetivos de aumento de produtividade, despendendo menos recursos, e consequentemente, causando o menor impacto ambiental possível (DIAS, JARDIM E SAKUDA, 2019).

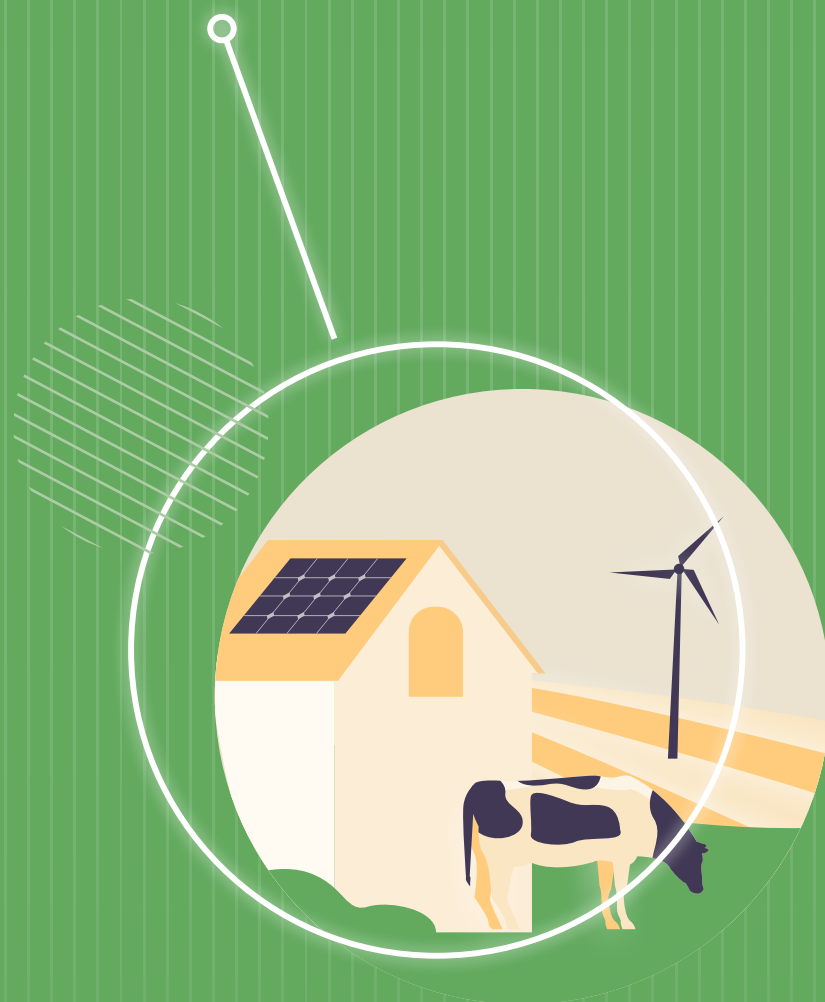
Tais organizações passaram a ganhar relevância nos últimos 10 anos, contudo os riscos inerentes a sua operação ameaçam sua sobrevivência no médio e longo prazo. Ademais, estudos realizados por Arruda et al. (2015) com startups brasileiras dos mais diversos setores revelam que 50% dos negócios não resistem aos primeiros cinco anos de operação, em consequência da falta de alinhamento dos sócios e falta de diretrizes claras de planejamento. Outra constatação é que muitos negócios surgem sem endereçar reais problemas ou dores dos consumidores, e, portanto, não conseguem desenvolver seu mercado, morrendo prematuramente.

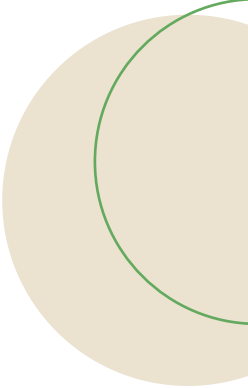
Tendo em vista esses problemas, o Sebrae e a Markestrat Group desenvolveram o presente método, embasado em diversos modelos encontrados na literatura e através de pesquisas primárias com diversos agentes de ecossistemas de inovação. O resultado desse trabalho é o “Método de Criação, Planejamento e Gestão de Startups do Agronegócio”, documento que tem a finalidade de auxiliar os empreendedores do agro em sua jornada, direcionando-os em cada uma das etapas; e trazendo alternativas para a tomada de decisão mais assertiva que contribuía para a perenidade do negócio. Dessa forma, o conteúdo, dividido em etapas, fases e subfases, constitui um guia aos empreendedores, de modo a trazer insights e reflexões importantes em cada momento do negócio, objetivando o seu desenvolvimento no curto, médio e longo prazo, bem como a geração de impactos positivos para toda a cadeia produtiva.



MÉTODO DE CRIAÇÃO, PLANEJAMENTO E GESTÃO DE STARTUPS DO AGRONEGÓCIO

2. Objetivos





Com base no aumento relevante do número de iniciativas de inovação no Brasil nos últimos anos, o objetivo principal do presente estudo foi desenvolver um método para criação, planejamento e gestão de Startups do agronegócio, de forma a contribuir para o incentivo à criação e sustentabilidade de negócios deste tipo e característica.

A principal motivação para a estruturação do método foi o potencial do agronegócio do Estado de Minas Gerais e a valorização dos produtos, serviços e soluções por ele produzidos. Muitas vezes, grande parte desses produtos encontram dificuldades para acessar o mercado devido a certificações, investimentos, planejamento ou relacionamento. Nesse contexto, o estímulo à inovação deve vir acompanhado por suporte, capacitação e impulsionamento dos negócios relacionados à essa atividade.

A abordagem inicial do projeto teve foco no levantamento de informações e na compreensão conceitual e operacional das startups e ecossistemas de inovação no qual são inseridas. Com isso, foi possível realizar um mapeamento das iniciativas consolidadas e alinhadas ao objetivo central do estudo e, por meio delas, desenvolver alternativas diversas relacionadas a temas de gestão, planejamento, investimentos, governança e outros.

Além disso, o estudo teve como alvo a composição do método em uma formatação dinâmica e interativa, com linguagem simples e abordagem prática, tendo como intuito a possibilidade de ser replicável para diferentes contextos, regiões, estados e até mesmo setores da economia.

Por fim, o projeto trouxe uma visão sobre a forma de atuação do Sebrae ao longo da jornada dos líderes locais de inovação e dos empreendedores, apontando modelos de apoio para a execução do método e posicionando a instituição para uma atuação mais ampla, dinâmica e intensa nesse contexto.



MÉTODO DE CRIAÇÃO, PLANEJAMENTO E GESTÃO DE STARTUPS DO AGRONEGÓCIO

3. Método de Pesquisa



A metodologia utilizada para o desenvolvimento do método para criação, planejamento e gestão de AgroHubs foi idealizada pelo time da Markestrat Group, levando em consideração toda sua experiência e reputação com projetos de gestão e planejamento estratégico no agronegócio.

Também contou com o conhecimento e atuação por parte do Prof. Dr. Marcos Fava Neves, que há mais de 30 anos trabalha com o tema, além do apoio essencial do Prof. Dr. Luís Humberto Villwock, entusiasta e conhecedor dos assuntos de tecnologias e inovação, com vasta experiência prática no tema. Por fim, teve a participação ativa e indispensável da equipe do Sebrae Minas Gerais durante a construção da metodologia, com discussões, direcionamentos e contribuições valiosas para o método.

A jornada para desenvolvimento do método (Figura 1) foi realizada em 5 passos principais: alinhamento inicial (1); levantamento de dados (2); desenvolvimento de alternativas (3); estruturação do método (4) e escrita do livro (5).

Figura 1 - Jornada de Desenvolvimento do Método de Criação, Gestão e Planejamento de Startups



Na primeira fase do projeto foi realizado um conjunto de discussões internas entre as equipes e profissionais participantes para alinhamento das expectativas e entendimento da realidade das iniciativas de inovação no agronegócio de Minas Gerais, apontando

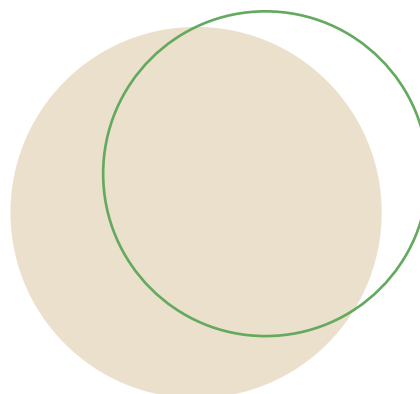
os pontos de melhoria, dificuldades, oportunidades e os principais temas de atenção quanto ao apoio às startups e atratividade do Estado a estes negócios.

Feito isso, a equipe iniciou um intenso levantamento de dados secundários e informações para entendimento dos conceitos relacionados às startups, ecossistemas de inovação, movimentos atuais da área, comportamento e tendências relacionadas ao agronegócio e mapeamento das iniciativas existentes.

Durante a análise inicial desses conteúdos e levando em consideração a amplitude de temas de gestão e planejamento que poderiam ser abordados, a equipe desenvolveu um modelo de análise de negócios, com o objetivo de descrever cada uma das iniciativas que haviam sido identificadas e realizar um diagnóstico para avaliação de cada uma delas.

O “**modelo Markestrat de análise de modelos de negócios Startups**” (Quadro 1), como foi intitulado, teve como ponto de partida o *Business Canvas Model*, sendo composto por sete quadros para descrição de fatores relacionados à iniciativa. São eles: história e criação; proposição de valor; rede/ecossistema do hub; governança e gestão; atração de capital e estrutura de custos; composição e estrutura; e cases de sucesso e desafios superados – cada qual com perguntas específicas para detalhamento do conteúdo.

Além desses, existe ainda um último quadro para análise SWOT da iniciativa e identificação dos fatores internos e externos que a afetam.



Quadro 1 - Modelo Markestrat de Análise do Modelo de Negócios de Startups

1

Nome da iniciativa	Website	<div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px;"> <p>Cadeia: Proteína animal</p> <p>Tecnologia: Ciência da vida</p> <p>Inserção: Dentro da porteira</p> </div>	Logo
Localização	Responsável e Contatos		
<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> Breve descrição da iniciativa </div>			

1. CRIAÇÃO DA INICIATIVA
2. MERCADO

- Quem criou?
- Qual o perfil/experiência dos criadores?
- Como criou?
- Quais os motivos?
- Como formou a equipe?
- Quais os recursos humanos chave para a iniciativa?

- Qual o público-alvo e como se relaciona com ele?
- Como atrai clientes?
- Como gera leads?
- Quem são competidores?
- Qual a rede de negócios?

3. PROPOSIÇÃO DE VALOR
4. GOVERNANÇA E GESTÃO

- Qual é a proposta de valor?
- Qual dor da jornada do produtor soluciona?
- Qual é a cultura?

- Como gerencia?
- Qual a forma de governança?
- Quais regras possui e quais deve seguir?

2

Nome da iniciativa	Website	<div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px;"> <p>Cadeia: Proteína animal</p> <p>Tecnologia: Ciência da vida</p> <p>Inserção: Dentro da porteira</p> </div>	Logo
Localização	Responsável e Contatos		
<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> Breve descrição da iniciativa </div>			

5. ATRAÇÃO DE CAPITAL E ESTRUTURA DE CUSTOS
6. ESTRUTURA E PARCEIROS

- Como acelerou?
- Quem investiu e como é o "funding"?
- Como ganha dinheiro?
- Quais os principais custos?

- Qual é a estrutura física?
- Integra algum modelo de Hub?
- Quem são os parceiros?

7. CASES DE SUCESSO E DESAFIOS SUPERADOS
8. ANÁLISE SWOT

- Cases de sucesso e soluções que trouxeram?
- Quais são os fatores críticos de sucesso?
- O que deu errado?
- Quais são as principais dores atualmente?
- Quais as tendências?

Fortalezas	Pontos de Melhoria
Oportunidades	Ameaças

Foi realizado o mapeamento das principais startups relacionadas ao agronegócio; e posterior coleta de conteúdos e informações de cada uma delas por meio de pesquisa em bases secundárias e entrevistas. No total, foram realizadas 08 entrevistas com fundadores e líderes de startups São Paulo, Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Todos os profissionais entrevistados foram citados no capítulo de agradecimentos.

Os critérios utilizados para escolha das iniciativas foram, em ordem prioritária: startups com atuação no agronegócio, para identificação das particularidades de operação no setor; negócios que se tornaram cases de sucesso nacional ou internacional, a fim de aproveitar a experiência da iniciativa; e rede atual de relacionamentos da Markestrat Group e do Sebrae, estratégia favorável à coleta de informações em detalhe e de qualidade.

No total, foram descritas e diagnosticadas 12 iniciativas (Figura 2), que foram fundamentais para o entendimento dos temas de planejamento, gestão e aprendizado alcançado ao longo de suas atuações. Os cases com a descrição e diagnóstico de cada uma delas podem ser encontrados no anexo ao final do livro.

Figura 2 - Cases de Startups Descritas e Diagnosticadas para Criação do Método




Fonte: elaborado pelos autores.

MÉTODO DE CRIAÇÃO, PLANEJAMENTO E GESTÃO DE STARTUPS DO AGRONEGÓCIO

4. Contexto das Startups





Neste capítulo buscou-se um entendimento sobre os conceitos de startup, bem como todo o contexto de transformação tecnológica na agricultura, que tem modificado a dinâmica das cadeias produtivas, com o surgimento das AgTechs e AgriFoodTechs. Além disso, trazemos um overview do setor das AgTechs no mundo e no Brasil, revelando achados importantes para o setor no que tange oportunidades, ameaças e principais dores enfrentadas por esses agentes de inovação.

4.1 CONCEITOS INICIAIS

Sendo assim, começamos a discussão com a seguinte pergunta: O que é uma startup? Qual a diferença desta para um micro ou pequeno negócio?

De acordo com Steve Blank, o precursor do movimento *“Lean Startup”*, se trata de *“uma organização formada para buscar um modelo de negócios escalável, repetitivo e lucrativo.”* Tal definição traz elementos importantes que merecem atenção e um desdobramento cuidadoso. O *“modelo de negócios escalável”* se refere ao produto ou serviço ter o potencial de aumentar suas vendas seguindo uma curva de crescimento exponencial, sem demandar o mesmo crescimento em sua estrutura (se referindo principalmente a estrutura de custos). Já o *“modelo de negócios repetível”* significa que tem um uso intensivo, ou seja, pode ser comercializado com diversos clientes sem grandes mudanças ou personalizações.

Dessa forma, é possível delimitar melhor o território para entender o que é e o que não é uma startup. Assim, pequenos negócios, como padarias, bares, restaurantes e, até mesmo consultorias e franquias, não se enquadram no conceito, pois não tem capacidade de escala ou precisam personalizar suas soluções a todo momento.

Para Ries (2012, p.24), criador do movimento *“Lean Startup”*, consiste em *“uma instituição humana projetada para criar novos produtos e serviços sob condições de extrema incerteza.”* Com essa definição, mais elementos importantes vem à tona, a incerteza e imprevisibilidade, diretamente relacionada ao que ele mesmo intitula de *“Nova Economia”*, baseada em comunicação global, permitindo rápida *“viralização”*; na economia compartilhada, reduzindo as necessidades de ativos e barreiras de entrada; e em um novo estilo de concorrência pautado em design, marca, modelos de negócios e plataformas tecnológicas (RIES, 2018).

Portanto, seguimos essas diretrizes para conceituar a startup como um novo negócio com elevado nível de escalabilidade e uso repetitivo, com potencial de gerar transformações significativas na economia ou mercado, mas com estrutura de receita incerta.

4.2 EMERGÊNCIA DA AGRICULTURA 4.0 E DAS AGTECHS

Nas últimas décadas, o mundo tem passado por um conjunto de mudanças e transformações que têm alterado significativamente os hábitos das pessoas, comportamentos e a forma de lidar com as situações. Revoluções tecnológicas acontecem quase que diariamente e organizações são forçadas a se reinventarem para continuarem competitivas, eficientes e com espaço no mercado. No agronegócio, isso não é diferente!

Vivemos um momento marcada pela intensa digitalização e adoção de tecnologias ao longo de toda a cadeia produtiva agrícola. O conceito de agricultura 4.0 entrou em evidência, devido à necessidade de transformação do “business-as-usual”, de modo a garantir o aumento da produção; e ao mesmo tempo, a otimização dos recursos e processos produtivos, sendo tais tecnologias essenciais para nortear o futuro do setor e da humanidade (LIGA VENTURES, 2019).

O conceito de Indústria 4.0 é o precursor do termo Agricultura 4.0, sendo que aquele passou a ser difundido em meados de 2011 após a Conferência de Hannover, para definir a integração de novas tecnologias à atividade industrial, principalmente relacionadas à ciência de dados, como armazenamento em nuvem, *analytics*, *big data*, inteligência artificial, internet das coisas (IoT), impressão 3D, segurança cibernética, sensores sem fio, entre outras (RIBEIRO, MARIÑO e ESPINOSA, 2018).

Da mesma forma, a Agricultura 4.0 visa a integração dessas tecnologias no ambiente agrícola, permitindo a coleta de dados via sensores acoplados em máquinas, implementos, drones e até mesmo no solo e em estações meteorológicas; via imagens aéreas e outros; e otimizando a análise e processamento desses dados, de modo a garantir a tomada de decisão assertiva e ágil (até mesmo em tempo real) e o uso mais racional dos recursos e insumos produtivos, como água, energia, combustível, fertilizantes, sementes, defensivos entre outros (BONNEAU et al., 2017).

De acordo com Liga Ventures (2019), as fazendas que integram tal sistema são chamadas “fazendas inteligentes”, pois interligam toda



a ciência de dados através de seus sensores, softwares, sistemas e equipamentos, com o processo produtivo, gerando informações para otimizar a tomada de decisão. A título de representatividade, de acordo com a pesquisa divulgada pela MarketsandMarkets em 2019, o mercado global de agricultura inteligente deve chegar a US\$ 13,5 bilhões em 2023, crescendo a uma taxa anual de 12,3%.

Além do conjunto de tecnologias envolvendo a ciência de dados, as ciências da vida também têm incorporado a visão 4.0, evoluindo o campo de pesquisa e desenvolvimento, no intuito de entregar novas soluções nas áreas biotecnologia, genética de plantas e animais, bioprodutos (fertilizantes, defensivos e estimulantes), novas moléculas, sistemas de irrigação, entre outras tantas (TENG, 2017).

Com a emergência das soluções de base tecnológica e ciências de dados focalizadas nas cadeias do agronegócio, o termo AgTechs ou AgriTechs (em português AgroTechs) foi adotada para caracterizar tais iniciativas. Dessa forma, as AgTechs são as startups que utilizam a tecnologia para aumentar a produção e eficiência ao longo da cadeia produtiva, desde a produção de insumos até a comercialização dos alimentos (BNP PARIBAS, 2016; DIAS, JARDIM E SAKUDA, 2019). Dutia (2014) releva ainda que existe um vínculo intrínseco entre as soluções trazidas pelas AgTechs e a visão de sustentabilidade, uma vez que estas visam o aumento da eficiência de recursos e redução de impactos ecológicos, o que aumenta o valor de longo prazo do sistema.

Em síntese, o segmento de AgTechs envolve startups com uso intensivo de tecnologia com o objetivo de oferecer produtos e serviços e desenvolver modelos de negócios inovadores. Vale lembrar também de outro termo, AgriFoodTech convencionalmente usado para designar soluções disruptivas no setor agropecuário e de alimentos (AGFUNDER, 2019).



4.3 SETOR DAS AGTECHS NO MUNDO

O grande marco do setor das *AgTechs* se deu no ano de 2013, quando a Monsanto, um dos players mais relevantes do mercado de sementes e defensivo agrícolas na época, adquiriu a *Climate Corporation*, startup de agricultura digital, em transação que movimentou aproximadamente US\$ 1,0 bilhão.

De acordo com as estatísticas do AgFunder (2020), os investimentos no setor de *AgriFoodTech* totalizaram US\$ 19,8 bilhões ao redor do mundo em 2019, o que equivale a um crescimento anual composto (CAGR) de 32% ao ano considerando o horizonte temporal de 2012 a 2019. Ao levar em conta apenas as startups com atuação no antes e dentro da porteira, o volume financeiro investido movimentou US\$ 7,6 bilhões em 2019, com CAGR de 19% para o mesmo período.

Algumas estimativas revelam que no final de 2020 haverá aproximadamente 75 milhões de dispositivos agrícolas de IoT nas fazendas espalhadas pelo globo, com projeção de crescimento anual de 20%; além disso, as fazendas irão gerar cerca de 500 mil pontos de dados por dia, chegando a 4 milhões em 2034 (MEOLA, 2016; LIGA VENTURES, 2019).

Quadro 2 - Resumo do Setor das *AgTechs* pelo Mundo

AgTechs e AgriFoodTechs: Caracterização do Setor das Startups do Agronegócio

Termos de Caracterização

AgTechs ou **AgriTechs** são termos utilizados para caracterizar o setor e as startups que utilizam a tecnologia para aumentar a produção e eficiência ao longo de toda a cadeia produtiva. O termo **AgriFoodTech** é outra nomenclatura utilizada para denominar soluções disruptivas no setor agropecuário e de alimentos.

Marco do Setor

No ano de 2013, a **Monsanto**, um dos maiores players no mercado de defensivos e sementes **adquiriu as operações da Climate Corporation** pelo montante de **~US\$ 1,0 bilhão**.



Investimentos a Nível Global 2019

US\$ 19,8 bilhões
CAGR de 32% (2012-2019)
no setor de AgriFoodTech.

US\$ 7,6 bilhões
CAGR de 19% (2012-2019)
apenas em startups dentro da porteira.

Fonte: elaborado pelos autores.

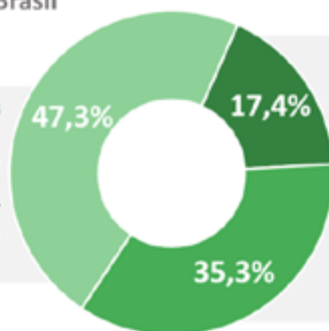
4.4 SETOR DAS AGTECHS NO BRASIL

No Brasil o setor de *AgTechs* está em pleno vapor de desenvolvimento. A pesquisa mais recente do setor e que contou com a participação de players importantes do mercado como a SP Ventures e a Embrapa, divulgado por Dias, Jardim e Sakuda (2019), revelou a existência de 1.125 startups do agronegócio espalhadas pelo país. No entanto, é importante pontuar que a metodologia utilizou como critério de avaliação a existência de website ativo associado à disponibilidade de informações de localidade e área de atuação. Os autores também não levaram em consideração os conceitos de startups citados acima para filtrar as soluções, sendo que algumas empresas que não se encaixam nas definições de Blank e Ries acabaram por ser consideradas no estudo. A Figura 3 revela a segmentação das *AgTechs* no Brasil, apontando se a solução destas está direcionada para o “Antes”, “Dentro” ou “Depois da Porteira”. Percebe-se uma maior concentração de soluções na classificação “Depois da Porteira”, em virtude do vasto universo de categorias relacionadas a prestação de serviços para outros agentes da cadeia.

Figura 3 - Overview dos Três Segmentos de Soluções de *AgTechs* no Brasil

Segmentação do Setor de *AgTechs* no Brasil 1.125 startups mapeadas

Depois da Porteira - 532 empresas
Alimentos inovadores; armazenamento, infraestrutura e logística; bioenergia; novas formas de plantio; indústria 4.0; plataforma de negociação e marketplace de vendas; restaurante on-line e kit de refeições; segurança alimentar e rastreabilidade; e sistemas de embalagem e meio ambiente e reciclagem.



Antes da Porteira - 196 empresas

Análise lab; controle biológico; economia compartilhada; fertilizantes, inoculantes e nutrientes; genômica e biotecnologia; sementes e mudas; e serviços financeiros.

Dentro da Porteira - 397 empresas

Agropecuária de precisão; gestão de resíduos agrícolas; IoT; máquinas e equipamentos; meteorologia e irrigação; monitoramento; sensoriamento remoto; sistema de gestão agropecuário e de fazendas; telemetria e automação; e VANT.

Fonte: elaborado pelos autores com base em Dias, Jardim e Sakuda (2019).

Ainda segundo Dias, Jardim e Sakuda (2019) é notória a concentração das *AgTechs* na região Sudeste, que detém 66% dessas empresas; e também na região Sul, que abrange 23% delas. Outra constatação evidenciada é que tais organizações surgem e se concentram nas adjacências dos maiores centros de pesquisa e inovação do agronegócio, conforme ilustrado pela Figura 5 a seguir.

Figura 4 - Overview dos Três Segmentos de Soluções de *AgTechs* no Brasil

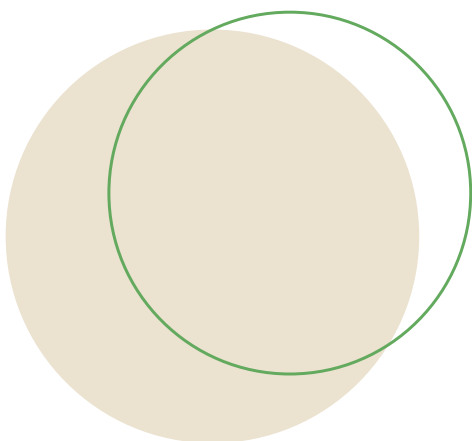
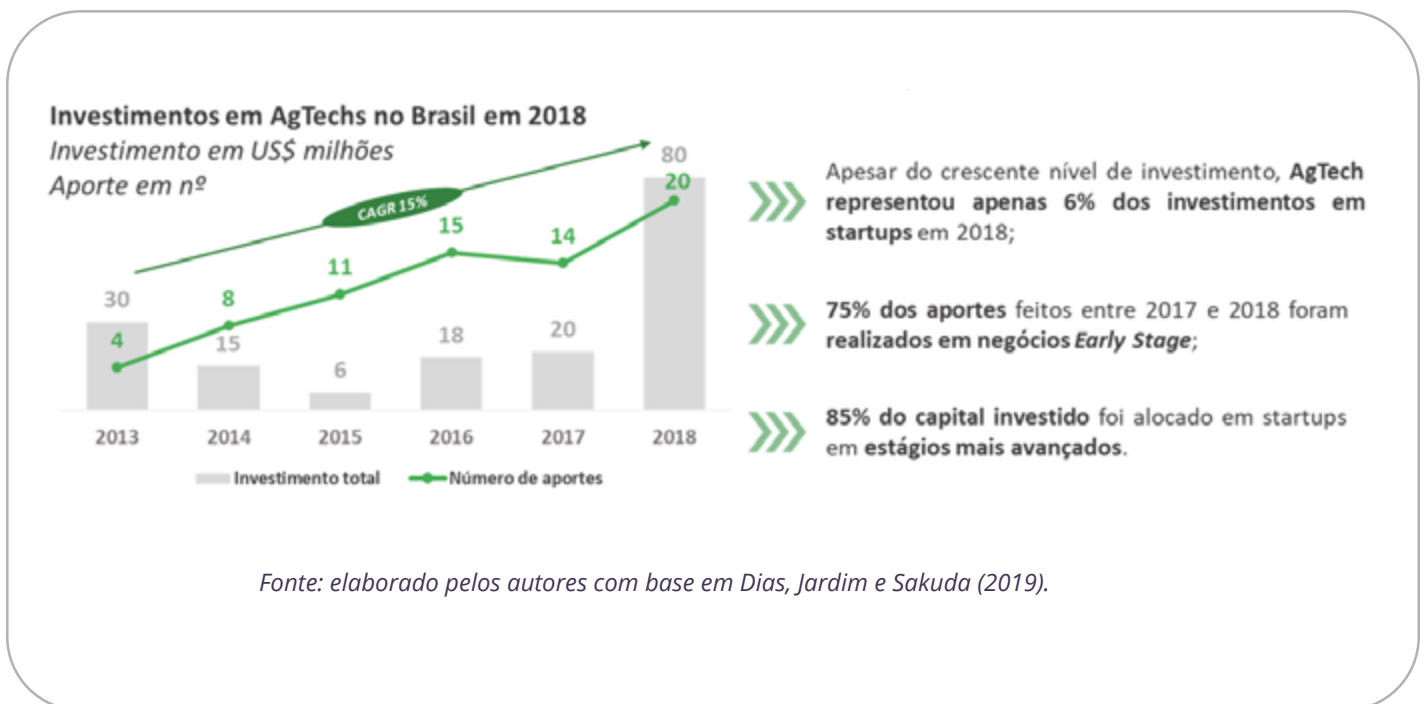


Fonte: elaborado pelos autores com base em Dias, Jardim e Sakuda (2019).

No entanto, segundo a StartupBase (2020), base de dados da Associação Brasileira de Startup (AB Startups), há 336 *AgTechs* ativas cadastradas, dentre as quais 26% estão localizadas no estado de São Paulo, 15% em Minas Gerais e 12% no Rio Grande do Sul.

No que tange os investimentos em *AgTechs* no Brasil, as startups receberam um volume de investimento de US\$ 80 milhões no ano de 2018, valor recorde da série histórica, em 20 diferentes aportes. A cifra de 2018 é quase quatro vezes superior a do ano anterior (DIAS, JARDIM e SAKUDA, 2019). A Figura 6 abaixo ilustra a evolução na dinâmica de investimentos nos últimos seis anos, bem como algumas implicações referentes ao último dado.

Figura 5 - Dinâmica de Investimentos em AgTechs e Implicações



OPORTUNIDADES E DESAFIOS AOS NEGÓCIOS NO BRASIL

Com a grande representatividade do agronegócio na economia nacional e um mercado de investimentos ascendente em soluções tecnológicas disruptivas, temos um casamento perfeito na configuração de um cenário favorável as AgTechs. Ainda existem grandes oportunidades derivadas a serem exploradas, bem como alguns desafios que precisam ser colocados nas pautas de discussão, pois podem interromper o desenvolvimento desses negócios. Durante a etapa de entrevistas e análises de conteúdo desse estudo, ouvimos diversos agentes de mercado, desde executivos e analistas de startups, gestores de aceleradoras, gerentes de hubs de inovação e executivos de incubadoras que apontaram diversos fatores a serem monitorados pelo ecossistema.

Abaixo sintetizamos os principais aprendizados dessas conversas:

Oportunidades:

- 1 - Brasil ainda tem potencial muito grande de aumento de produção, seja pela abertura de novas áreas ou pelo aumento de produtividades das lavouras;
- 2 - Por ser um país tropical com características regionais muito divergentes de produção, soluções “importadas” costumam não atender as principais dores e gargalos da produção local (visto as diferenças de clima, pragas, relevo, hidrologia, infraestrutura, entre outras), acarretando em grandes vantagens aos empreendedores locais ;
- 3 - Grandes empresas e organizações tem aberto seus olhos para as *AgTechs* com vistas ao processo de inovação aberta, se tornando grandes parceiros das startups para promoção, teste e tração das soluções;
- 4 - As novas gerações que vem assumindo o controle e a gestão das propriedades apresentam maior nível de escolaridade e maior tendência a adoção de tecnologias digitais para monitoramento e gestão da atividade¹;

¹ JARDIM, F.[Entrevista] Café com Investidor, NeoFeedBrasil, 2019. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=InmA8d2pNw8>>. Acesso em: 13 ago. 2020.

Oportunidades:

5 - As cooperativas têm buscado fortalecer seu portfólio de soluções digitais ao seus cooperados em sistemas de rateio que permitem a democratização das tecnologias aos pequenos produtores;

6 - O setor de insumos tem enxergado a possibilidade de venda direta aos produtores, o que abre caminho para novos fornecedores de serviços e assistências;

7 - O setor de distribuição de insumos (revendas e cooperativas) também tem entrado na onda do digital, acompanhando o aumento das vendas online para produtores. No entanto, muitos desses *players* ainda estão despreparados para tal processo, demandando novos serviços.

Desafios:

1 - Apesar de a conectividade no campo ter avançado a passos largos nos últimos anos, ainda é um grande desafio visto que nem sempre chega nos principais “pulmões” das propriedades, interrompendo os processos de geração de dados em tempo real, por exemplo¹;

2 - Grandes empresas têm entrado precocemente “no jogo” das startups, com forte pressão de aquisição e mudanças na governança corporativa, modificando a estrutura “ótima” das startups e levando-as ao colapso;

3 - O processo de desenvolvimento das soluções pode ser mais burocrático e lento, visto os diferentes instrumentos e órgãos regulatórios existentes para a aprovação e registro;

4 - O processo de validação das soluções também é mais lento, visto que geralmente, é necessário o ciclo de uma safra toda para testar determinada solução e há uma dificuldade muito grande em se isolar as variáveis para a tomada de decisão assertiva¹;

5 - O desenvolvimento de soluções requer elevada multidisciplinariedade de conhecimento (agronomia, meteorologia, tecnologia da informação, ciência de dados, entre outros), sendo muitas vezes difícil e custoso integrar tais áreas¹.

¹ JARDIM, F.[Entrevista] Café com Investidor, NeoFeedBrasil, 2019. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=InmA8d2pNw8>>. Acesso em: 13 ago. 2020.

PRINCIPAIS DORES IDENTIFICADAS NO MERCADO

Além disso, ao longo das entrevistas também foram apontados os principais pontos de dores dessas startups, relacionadas às questões comportamentais, mercado ou recursos:

Comportamentais e Expertises

- 1 - Perfil dos empreendedores pouco orientado a área comercial, visto que muitas vezes são cientistas com grande expertise técnica, mas com pouco jogo de cintura para vendas e negociação;
- 2 - Perfil pouco empreendedor de alguns sócios, com aversão ao risco, falta de resiliência, foco e percepção ágil;
- 3 - Baixa coesão entre a equipe, disposição e abertura para *feedbacks*;
- 4 - Baixo nível de entendimentos dos empreendedores sobre a dinâmica do agronegócio;
- 5 - Dificuldade no estabelecimento de equipes multidisciplinares e no recrutamento de novos membros, seja pelo ego dos empreendedores ou ausência de determinados profissionais no mercado (principalmente a função de desenvolvedor está em carência);
- 6 - Choques na governança pela falta de alinhamento entre sócios fundadores ou membros destoantes do *fit* cultural da startup;
- 7 - Dificuldades na gestão e motivação das equipes, atração e retenção de talentos, acarretando alta rotatividade, principalmente na equipe de execução;
- 8 - Falta de capacitação na área de administração, vendas e negócios;
- 9 - Dificuldades em capacitar membros na área de tecnologia.

¹ JARDIM, F. [Entrevista] Café com Investidor, NeoFeedBrasil, 2019. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=InmA8d2pNw8>>. Acesso em: 13 ago. 2020.

Mercado

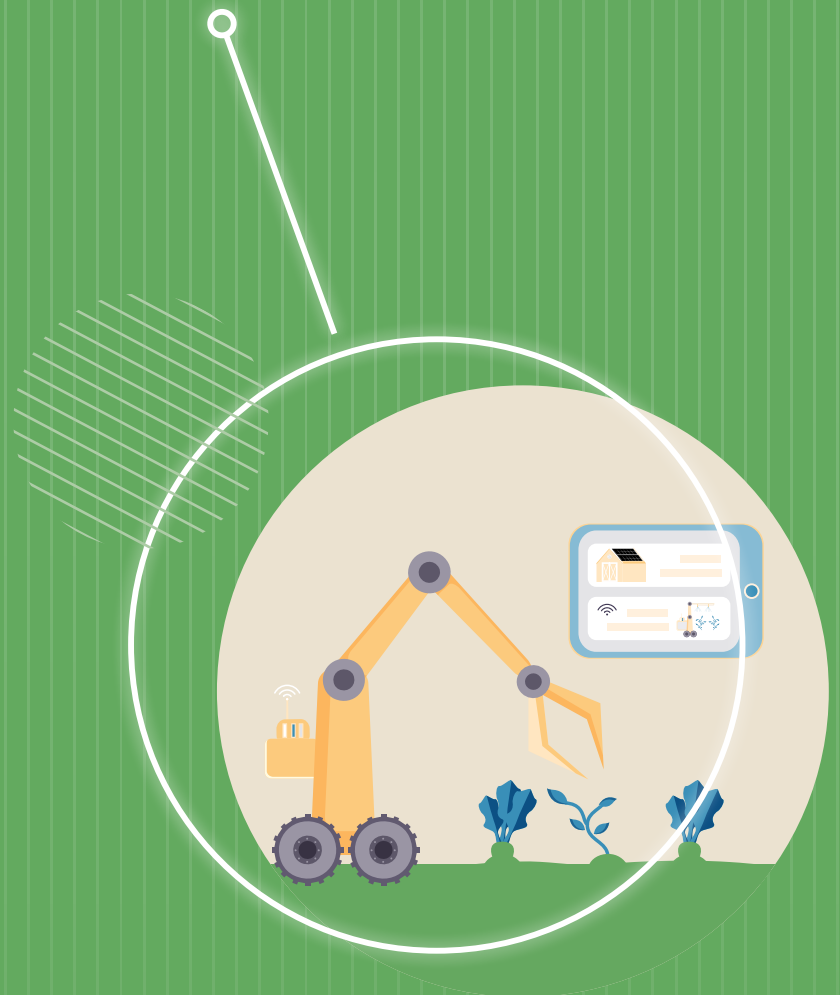
- 1 - Soluções que não endereçam problemas ou dores reais ou relevantes no mercado;
- 2 - Falta de clareza sobre os próximos passos a serem dados;
- 3 - Empreendedores com pensamento focado no produto e não nos clientes (apaixonados pela solução e não pelo problema);
- 4 - Falta de *network* e relacionamentos para encontrar oportunidade e parcerias para negócio (clientes *early adopters*, por exemplo);
- 5 - Falta de clareza sobre os segmentos de atuação e, conseqüentemente, do modo de lidar com o segmento (evidenciado na abordagem e linguagem, por exemplo);
- 6 - Dificuldade em acessar o mercado;
- 7 - Dificuldade de projetar a solução no mercado de forma assertiva e comunicando todos seus benefícios;
- 8 - Falta de clareza sobre a proposta de valor e benefícios que a solução entrega;
- 9 - Dificuldade de entendimento da proposta de valor e receptividade com soluções que exigem maior capacitação técnica para serem operados.

Recursos Tangíveis Internos

- 1 - Baixo acesso a recursos financeiros tanto de investidores como no mercado de crédito.

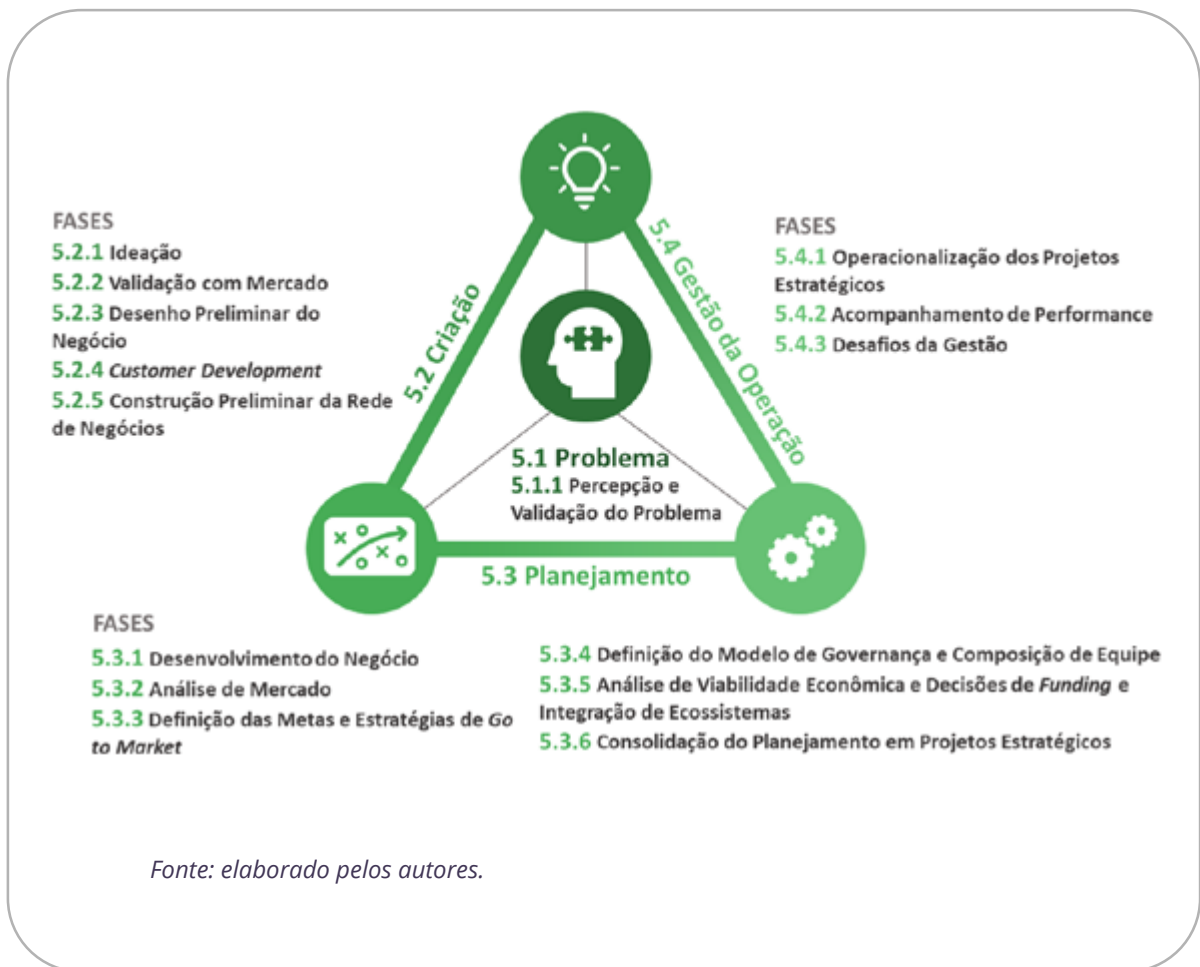
MÉTODO DE CRIAÇÃO, PLANEJAMENTO E GESTÃO DE STARTUPS DO AGRONEGÓCIO


5. Método de Criação Planejamento e Gestão



Apresentamos a seguir o Método de Criação, Planejamento e Gestão de Startups do Agronegócio (Figura 7). Embora o objetivo deste trabalho seja auxiliar empreendedores a criar um negócio inovador no setor agropecuário, o método a seguir pode ser utilizado em quaisquer setores e segmentos econômicos, com as devidas adaptações – especialmente relacionadas aos clientes e agentes da cadeia rural.

Figura 6 - Esquema do Método de Criação, Planejamento e Gestão de Startups





O conteúdo do método foi elaborado com base em entrevistas com fundadores de startups e agentes do setor, pesquisa em dados secundários, teorias existentes e benchmarks no setor, com o intuito de apoiar o empreendedor – e demais interessados em AgTechs - a compreender a jornada de uma startup, para trilhá-la com mais segurança e embasamento.

É importante compreender alguns pontos do método:

a) O método é composto por quatro etapas: **Problema, Criação, Planejamento e Gestão da Operação**. Cada etapa possui fases específicas relacionadas ao seu tema principal, as quais descrevem as estratégias e pontos de atenção para o momento da execução.

b) Apesar de as fases estarem dispostas de maneira sequencial, o método foi construído de forma **dinâmica e não linear**. O processo de criação de uma startup não ocorre como uma sequência linear: por vezes, algumas etapas e fases se sobrepõem ou ocorrem paralela e simultaneamente. A conclusão de uma fase para início da próxima não é obrigatória, bem como o **seguimento “à risca” da sequência apresentada**. É importante que ele seja abordado com uma visão cíclica e holística de desenvolvimento.

c) É importante ressaltar que as **ferramentas** sugeridas ao longo do método **são indicações** não obrigatórias. Existe uma quantidade muito grande de ferramentas disponíveis, e a busca por diferentes modelos e a criatividade são essenciais durante o processo de desenvolvimento do ambiente.

d) Ponto de Atenção: o método **não é uma “receita de bolo”**. Seja dinâmico, criativo e busque informações constantemente. As conexões e interatividade durante o processo são essenciais para a startup a longo prazo.

e) Ao longo do método são também **apresentadas “dicas”** que se referem a observações importantes que podem ser de grande valia para a condução do método. Além disso, são feitas **sugestões de filmes e conteúdo** a serem assistidos que ilustram o tema em questão, podendo apoiar o leitor em suas reflexões sobre o método.

A partir do entendimento do funcionamento do método proposto, apresenta-se a seguir a jornada de criação de uma startup, ilustrada pela Figura 8. Esse modelo fornece uma visão inicial da caminhada que os empreendedores trilham em busca do sucesso de seu negócio. O processo é longo, e exige dedicação e disciplina para resultados de qualidade. Por isso, lembre-se sempre de dar “um passo de cada vez”, descansar quando for preciso e, principalmente, comemorar as conquistas!

Figura 7 - Jornada da Startup



A seguir, são apresentados os quadros resumo de cada uma das etapas, resumindo os principais pontos abordados e para que sejam eventualmente utilizados como um guia rápido do método.

Quadro 3 - Resumo da Etapa de Problema

FASE	OBJETIVOS E OUTPUTS	EXECUÇÃO DA FASE PELA STARTUP
5.1.1 Pré-Requisito: Um Problema a Ser Resolvido	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Demand-driven startups: negócios que surgem a partir de um problema real e relevante. ✓ Necessidade de mercado para soluções. 	Captar problemas no mercado a partir da experiência pessoal, vivência de pessoas próximas, análise da jornada do produtor e demais elos da cadeia, e pesquisas científicas . Validar problemas e sua relevância no mercado, por meio de entrevistas e métodos estruturados. Decidir qual problema endereçar.




Fonte: elaborado pelos autores.

Quadro 4 - Resumo Etapa de Criação

FASE	OBJETIVOS E OUTPUTS	EXECUÇÃO DA FASE PELA STARTUP
5.2.1 Ideação	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Problemas e soluções relevantes para o público-alvo. ✓ Avaliação do mercado e oportunidades. 	Elaborar lista de hipóteses sobre as ideias iniciais e validá-las com a persona. A partir da análise de padrões, identificar oportunidades , definir a solução e a proposta de valor .
5.2.2 Validação	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Solução proposta posta à prova em condições reais ✓ Iterações com mercado para captar problemas e soluções em tempo real. 	Construir MVP , medir comportamento dos usuários e realizar ajustes e melhorias com base nos dados coletados. Validar outros aspectos e fatores externos do negócio.
5.2.3 Desenho Preliminar do Negócio	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Canvas do modelo de negócios preliminar ✓ Definição do Propósito da startup 	Elaborar o Business Model Canvas da startup, com as primeiras definições sobre proposta de valor, segmentos de clientes, canais de distribuição, relacionamento com clientes, Atividades chave, recursos e parceiros, estrutura de custos e de receitas.
5.2.4 Customer Development	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Problem-solution fit.</i> ✓ <i>Product-solution fit.</i> ✓ <i>Product-Market fit.</i> 	Ajustar e, se necessário, "pivotar" todos os aspectos necessários até atingir um nível ótimo de solução aos problemas e o <i>Product-Market fit</i> .
5.2.5 Construção preliminar da rede de negócios	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Inserção da startup no ecossistema de inovação ✓ Desenvolvimento do negócio com rapidez e segurança. 	Acelerar a curva de crescimento da startup, com acompanhamento de tutores, mentores, parcerias para redução de custos e testes de validação.

Fonte: elaborado pelos autores.

Quadro 5 - Resumo Etapa Planejamento (1/2)

 FASE	 OBJETIVOS E OUTPUTS	 EXECUÇÃO DA FASE PELA STARTUP
5.3.1 Desenvolvimento do Negócio	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aprimoramento do modelo de negócios: segmentos de mercado, proposta de valor, modelo de monetização e avaliação das competências internas da equipe. ✓ Aprimoramento da rede de negócios. ✓ Definição da declaração de estratégia. 	Reunião imersiva para consolidação do Value Proposition e Business Model Canvas . Análise de perfil dos empreendedores. Monitoramento da evolução do modelo de negócios. Redesenho da rede de negócios , mapeamento dos agentes atuais e potenciais. Alinhamento da equipe para definição da missão, visão e valores.
5.3.2 Análise de Mercado	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Entendimento dos fatores externos que podem impactar a atividade da startup. ✓ Cálculo do mercado potencial (tamanho teórico da oportunidade) e do mercado acessível (real oportunidade). 	Análise macro ambiental (PEST) . Mapeamento de oportunidades e ameaças e planos de ação. Pesquisa secundária e entrevistas para definição de premissas do mercado. Cálculo do tamanho . Monitoramento da evolução do mercado, concentração, taxa de adoção, participação dos concorrentes, etc.
5.3.3 Definição das Metas e Estratégias de Go to Market	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Definição dos Objective Key Results (OKRs). ✓ Mapeamento do perfil dos territórios acessíveis. ✓ Definição dos modelos de acesso e vendas. 	Definir OKRs e metas para direcionar o crescimento da startup, nos âmbitos financeiros, comerciais, de relacionamento e estrutura e equipe . Mapeamento dos territórios a serem acessados, suas características e particularidades. Priorização de segmentos nos territórios, avaliação de recursos disponíveis e criação de plano de ação. Monitoramento de Acesso, Market share e share of customer .

Fonte: elaborado pelos autores.

Quadro 6 - Resumo Etapa de Planejamento (2/2)

FASE	OBJETIVOS E OUTPUTS	EXECUÇÃO DA FASE PELA STARTUP
5.3.4 Definição do Modelo de Governança e Composição de Equipe	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Formalização do negócio. ✓ Consolidação das ferramentas e documentos necessários. ✓ Composição societária. ✓ Composição da equipe inicial. ✓ Plano de expansão da estrutura. 	Avaliação dos níveis de maturidade e da necessidade de formalização de mecanismos , alinhando princípios de transparência, equidade e responsabilidade. Monitoramento da composição acionária , influência de sócios e investidores, e documentos e registros necessários. Avaliação da equipe e potenciais gaps existentes. Definição das alternativas, priorização e execução (treinamento, contratação, processo seletivo). Monitoramento das competências atuais do negócio e necessidades futuras.
5.3.5 Análise de Viabilidade Econômica e Decisões de <i>Funding</i> e Integração de Ecossistemas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Análise crítica da viabilidade do negócio - “pivotar” ou partir para a próxima ideia. ✓ Definição da modalidade de funding e avaliação da integração de ecossistemas. 	Levantamento dos custos fixos, variáveis de aquisição de clientes; alternativas de receitas e outras premissas . Cálculo do fluxo de caixa e indicadores (VPL, ponto de equilíbrio, <i>payback</i>). Mapeamento de alternativas de funding e ecossistemas de inovação aderentes ao negócio, priorização e definição do plano de ação para captura/integração. Monitoramento das taxas de sucesso e feedbacks de insucesso.
5.3.6 Consolidação do Planejamento em Projetos Estratégicos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conversão das decisões de planejamento em projetos estratégicos e priorização destes. 	Definição dos projetos: equipe, objetivos, escopo, resultados esperados, cronograma, indicadores, orçamento e contingência. Priorização em ondas de implementação.

Fonte: elaborado pelos autores.

Quadro 7 - Resumo da Etapa de Gestão da Operação

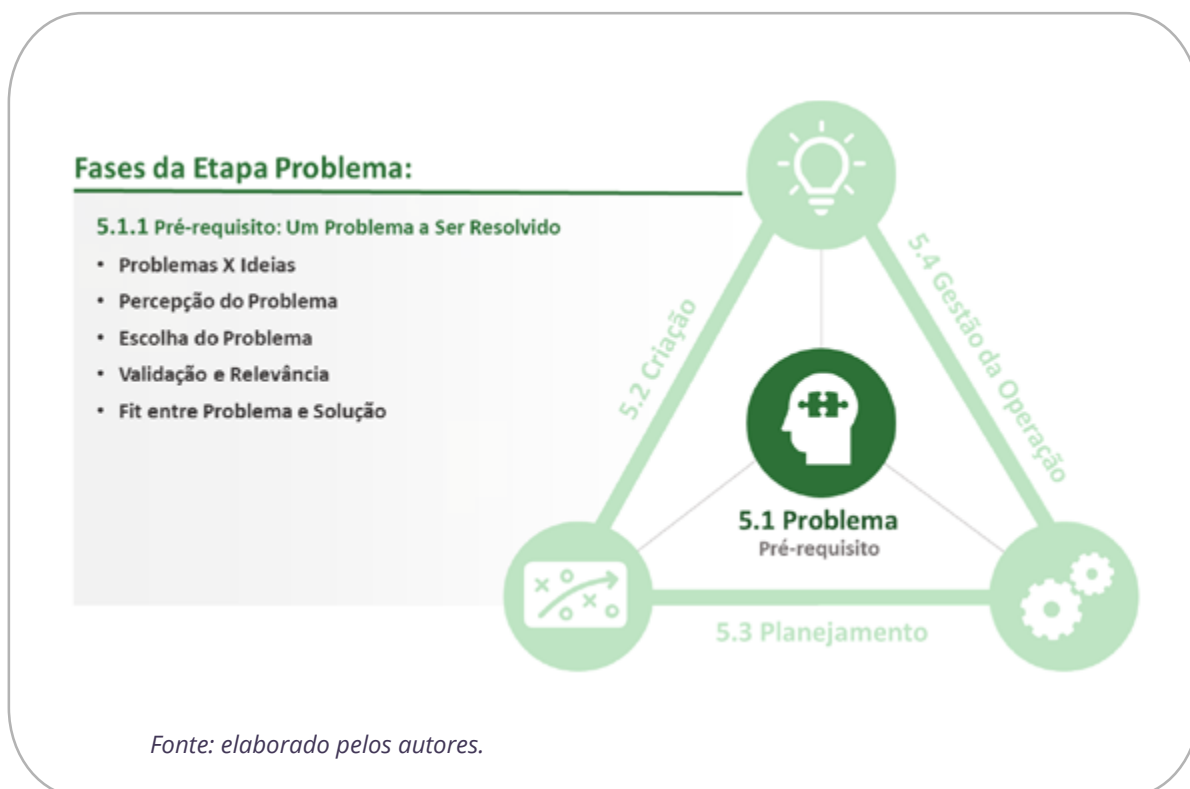
FASE	OBJETIVOS E OUTPUTS	EXECUÇÃO DA FASE PELA STARTUP
5.4.1 Operacionalização dos Projetos Estratégicos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Priorização dos projetos estratégicos. ✓ Organização da equipe e recursos para executá-los. 	Priorizar e organizar a implementação dos projetos atribuindo responsabilidades, prazos e indicadores de evolução.
5.4.2 Acompanhamento da Performance	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Definição das principais métricas e indicadores para a gestão da operação. 	Avaliar e definir quais métricas e indicadores serão utilizados pela startup. Acompanhar periodicamente a evolução das métricas . Traçar ações para correções e melhoria de desempenho.
5.4.3 Desafios da Gestão	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Monitoramento e constantes aprimoramento do processo de gestão. 	Desenvolver core da startup sem perder de vista as funções estruturais de atração e retenção de talentos, cultura e sociedade . Capacitação constante de fundadores e lideranças.

Fonte: elaborado pelos autores.

Por fim, embora este método seja bastante completo e prático em relação às atividades que devem ser desempenhadas e às ferramentas que podem apoiar esta jornada, existem muitos outros conceitos e ferramentas disponíveis. Sempre que necessário, pesquise novas possibilidades e se aprofunde na utilização de ferramentas e metodologias. Esperamos que aproveite o método ao máximo!

5.1 PROBLEMA

Figura 8 - Esquema Ilustrativo da Etapa do Problema



A etapa inicial do presente método, na verdade, é um pré-requisito para as etapas seguintes. Partindo-se do pressuposto de que startups devem gerar valor aos seus clientes, considera-se que a melhor forma de fazê-lo é atendendo suas demandas e resolvendo problemas relevantes. Assim, antes de pensar em criar um negócio e partir para a ideação do produto, é necessário compreender a lógica “needs first”, ou seja, priorizar as necessidades dos clientes em detrimento de ideias com poucas aplicações práticas.

A etapa de Problema consiste em captar problemas reais do mercado, validá-los e escolher qual deles endereçar. Sua principal função é direcionar as premissas do negócio e a criação da sua proposta de valor. O objetivo desta etapa é contribuir para a criação de startups orientadas à demanda: negócios que surgem a partir de problemas reais e relevantes de clientes. Caso não exista um mercado para os produtos e serviços ofertados por estas empresas, elas não terão sucesso, crescimento sustentado e perenidade.

5.1.1 PRÉ-REQUISITO: UM PROBLEMA A SER RESOLVIDO

• Por que começar pelo problema?

É muito comum no mercado encontrar empreendedores que passam meses, até anos, em busca de uma grande ideia de negócios. Existe um pensamento coletivo que startups nascem a partir de boas ideias, insights que vêm nos momentos e situações menos esperados.

Essa é uma visão romântica no setor de startups. Sim, algumas startups realmente nasceram de momentos de eureka. No entanto, esses negócios *"ideas first"*, ou seja, criados a partir de uma ideia, representam apenas 10% das startups bem sucedidas. Essa taxa de sucesso aumenta para 86% para as startups *"needs first"*, criadas para resolver um problema real e relevante (ACE, 2020).

A importância de criar uma startup a partir de um problema é que a necessidade de mercado é soberana. Ao analisar as causas de morte de startups, a falta de mercado para a solução é o principal motivo – seguido pelo fim do capital de caixa, conflitos societários, concorrentes mais fortes e produto ruim (NOGUEIRA; ARRUDA, 2015; CB INSIGHTS, 2019). Ideias disruptivas, produtos excelentes, modelos de negócios bem estruturados simplesmente fracassam se não houver uma base de clientes suficientemente grande interessada e disposta a pagar pelo seu que a empresa oferece.

Além disso, a clareza do problema irá direcionar a validação de todas as premissas do negócio (ACE, 2020).



• De onde vem o problema?

A percepção de problemas ocorre por diversas fontes. Muitos empreendedores têm contato com problemas por vivência própria ou experiência de pessoas próximas.


Por exemplo, Xisto Alves, fundador da startup JetBov, criou um SaaS de gestão da produção de gado de corte a partir da dificuldade de seus familiares em gerir a fazenda e os custos das atividades de manejo.

Mariana Vasconcelos, co-fundadora da Agrosmart, trabalhava com sensoriamento na indústria, quando percebeu que poderia aplicar a tecnologia no agro para resolver um problema de seu pai, um produtor rural de Itajubá/MG: a falta de informações para tomar as melhores decisões de irrigação e combate a pragas na lavoura.

A Alluagro, chamada de “Uber do Agro”, foi criada a partir da dificuldade de familiares dos fundadores em encontrar máquinas durante a época de colheita. E a Bart Digital nasceu a partir da experiência de Mariana Bonora, advogada que trabalhava em uma indústria de defensivos e teve amplo contato com as dificuldades e burocracias das operações de crédito agrícola.

Já a Agrymet surgiu a partir da experiência do Prof. Paulo Cesar Sentelhas na área de meteorologia agrícola, concentrando a expertise de anos de pesquisa e prestação de serviços a grandes produtores e usinas. Em conjunto com Barbara Sentelhas, sua filha, tiveram a ideia de transformar tudo que era gerado na consultoria, antes concentrado em inúmeras planilhas de Excel, em uma única plataforma digital. Dessa forma, surgiu a Agrymet, um software digital de monitoramento de dados e geração de inteligência em agrometeorologia, visando atacar uma das dores mais frequentes no âmbito da produção agrícola: a incerteza frente ao clima e a falta de informações para seu monitoramento.

A ciência também coloca pesquisadores em contato com problemas reais. A ciência de base tem como objetivo criar tecnologias para resolver problemas. Muitas vezes, descobertas em outras áreas de pesquisa têm aplicações práticas em outros segmentos – e no agro não é diferente. Por exemplo, o uso de drones e imagens de satélite: criadas com fins militares, essas tecnologias são utilizadas com sucesso para a agricultura de precisão, monitoramento de pragas, uso eficiente e sustentável de defensivos, acompanhamento da produção para instituições financeiras e seguradoras.



Além da ciência de base, há pesquisas específicas do setor agro, financiadas por organizações públicas ou privadas para solucionar demandas de mercado, como combater a doença do *greening* na citricultura, ou agentes biológicos para controle de pragas. A lógica “*needs first*” permanece: a academia percebe uma lacuna teórica ou recebe a demanda sobre um problema real do mercado, e as pesquisas científicas feitas para solucionar esse problema, eventualmente, têm um potencial de negócios interessante.

Por fim, existem métodos estruturados para encontrar problemas reais e relevantes. Por exemplo, o *design thinking* é uma abordagem de pensamento criativo para compreender dores e problemas e, a partir deles, gerar e organizar ideias para solucioná-los. Steve Blank desenvolveu o conceito de “*customer development*”, que pode ser traduzido como desenvolvimento em conjunto com o cliente. Nesta abordagem, a iteração com consumidores reais tem como objetivo validar de forma rápida e barata as hipóteses da proposta de valor, para encontrar o melhor encaixe entre a solução e o problema do cliente. Assim, o problema do cliente é amplamente analisado em diversos momentos do desenvolvimento da solução.

Não importa se a percepção dos problemas deriva da pesquisa científica, de métodos estruturados ou da vivência de familiares, amigos, clientes ou fornecedores. O essencial é que a abordagem de criação de negócios a partir de problemas fomente as ideias de soluções dos criadores de startups.

O contato inicial com o problema direciona as questões sobre sua relevância e possíveis soluções: como eu posso resolver esta dor do meu cliente? Esse problema é muito relevante para mim, será que outros produtores têm a mesma dificuldade? Meu fornecedor é uma agroindústria e eu percebo que ele não consegue capacitar sua força de vendas espalhada numa grande área; como esse problema poderia ser resolvido para gerar mais valor aos produtores?

Assim, a abordagem de criação de startups baseadas na solução de um problema é feita também com a **análise da jornada do cliente**. É necessário investigar todo o processo do cliente em questão – neste caso, o produtor ou outros agentes na cadeia produtiva rural, como cooperativas, distribuidoras, indústrias e instituições financeiras:

- Qual é a sua atividade principal?
- Do que ele precisa para realizar essa atividade?
- Quais são os principais gargalos, seus problemas mais importantes e as dores mais urgentes ao desempenhar suas atividades?
- Ele consegue solucionar essas dores de alguma forma?
- Se sim, ele está satisfeito com essas soluções, ou há espaço para melhorias?
- Quanto essas dores lhe custam em recursos, tempo, segurança e confiabilidade?

Ao analisar a jornada do cliente, com certeza o empreendedor irá se deparar não apenas com um, e sim uma lista extensa de problemas e dores a serem resolvidos. É o momento de decidir: qual dor solucionar? O próximo tópico abordará como efetuar essa escolha.

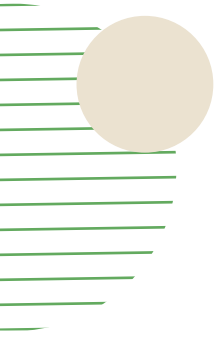
• Qual problema endereçar?

Ao criar uma startup direcionada à demanda, é comum os empreendedores captarem não apenas um, mas vários problemas de seus clientes. Esses problemas podem estar relacionados e serem solucionados de uma maneira conjunta. Ou podem ser problemas completamente diferentes, que atrapalham as atividades dos clientes em momentos e aspectos distintos.

Nessas situações, o empreendedor tem uma decisão estratégica a fazer: qual problema endereçar?

Essa questão é acompanhada de outras, essenciais para direcionar toda a construção da proposta de valor do negócio: eu vou resolver o problema **de quem**? De que maneira vou resolvê-lo? Que recursos e estrutura eu preciso para resolver esta dor?

A principal maneira de decidir é ter contato com o cliente, ou “sair do prédio”, como prega Steve Blank. Por meio de entrevistas exploratórias com a persona, é possível validar as hipóteses e a relevância do problema, encontrando uma dor real a ser solucionada. Ao organizar e segmentar as informações coletadas, é possível analisar padrões nas respostas, aprofundar nos pontos mais críticos para, então, visualizar a dor mais aguda, urgente e importante de seu cliente.



Escolher uma dor aguda é interessante pois, no mercado, há a ideia de soluções “*must have*”, (necessárias), e as soluções “*nice to have*”, que trazem algum conforto e conveniência, mas não são indispensáveis. A ACE Growthaholics faz uma analogia entre aspirina, uma solução que endereça e resolve uma dor forte, e as vitaminas, que podem ser coadjuvantes na prevenção de doenças (ACE, 2020). A importância de validar a relevância do problema e escolher uma dor aguda é desenvolver uma solução essencial, que traga valor ao seu cliente, e que mesmo em momentos de crise e cortes orçamentários, ele perceba e mantenha os benefícios da sua solução.

O agronegócio é um setor marcado por altos custos. Por exemplo, na cultura de cana-de-açúcar, a logística é um ponto de dor muito relevante; em grãos, as aplicações de defensivos também. A Solinftec, que iniciou suas atividades como uma startup em Araçatuba/SP, e hoje tem mais de 500 funcionários em escritórios no Brasil, América do Sul e Estados Unidos, criou soluções baseadas no monitoramento de dados em tempo real e inteligência artificial que reduzem custos e aumentam a eficiência operacional na ordem de 20%. Em um setor que pequenos atrasos na colheita, no transporte ou no transbordo da cana significam perda considerável de produtividade, a conversão de frentes de colheita em linhas de produção automatizadas representa uma maximização de escala vantajosa. Não à toa, a maioria das usinas e conglomerados sucroalcooleiros adotou suas soluções, e a expansão das atividades da empresa em regiões de cultivo de grãos está aumentando em ritmo acelerado.

Um erro comum ao decidir qual dor solucionar é tentar “encaixar” um problema dentro do produto. Quando um empreendedor já tem uma ideia, até mesmo já está desenvolvendo a solução, pode utilizar uma dor que acha que existe para justificar suas decisões. Por isso, é necessário que o empreendedor seja rigoroso, transparente e humilde ao utilizar o método de validação e escolha de problemas. Embora o perfil de empreendedores frequentemente seja caracterizado como uma pessoa apaixonada pelo negócio, neste ponto é necessário administrar as paixões para que elas não gerem uma miopia acerca dos problemas reais do mercado. A paixão pelo negócio é essencial para a persistência e resiliência necessárias na criação de um novo negócio, mas não pode impedir a validação de suas premissas.

Startups direcionadas à demanda nascem a partir de um problema real e relevante, pois a necessidade de mercado para as soluções é soberana. A aderência da solução com os problemas do mercado determina o sucesso da startup: quanto mais intensa a dor de seu cliente, mais fácil será vender a solução. Por isso, a proximidade com o produtor é fundamental.

• Quais são as indicações de como executar a fase?

Para cumprir o pré-requisito de decidir qual dificuldade resolver, a startup deve captar problemas reais do mercado. Essa percepção ocorre a partir de algumas vias principais: a análise da jornada do produtor ou de agentes da cadeia (cooperativas, distribuidores, bancos, clientes e fornecedores); pesquisas científicas com potencial de aplicação prática; e a vivência e experiência do empreendedor ou de pessoas próximas a ele, como familiares, amigos, clientes e fornecedores.

Algumas ferramentas e atividades são indicadas para apoiar neste processo: entrevistas exploratórias com a persona, *focus groups*, a metodologia *Design Thinking*, e uma matriz de priorizações para ajudar a decidir qual problema endereçar, relacionando o nível de dificuldade que cada dor representa ao cliente e o nível de esforço necessário para resolvê-la. É muito interessante documentar o processo, seja tabulando as informações em planilhas e relatórios, seja de forma visual, em quadros. Assim, é possível criar um documento dinâmico sobre os problemas captados, as soluções existentes e as lacunas entre eles.

• Quais os indicadores de performance?

Os indicadores são necessários para acompanhar a evolução na fase. Neste processo, eles se caracterizam como a quantidade de problemas captados, a relação entre problemas captados e soluções existentes, e as lacunas entre problemas existentes e soluções oferecidas.

Quadro 8 - Resumo da Fase Pré-requisito

5.1.1 Pré-requisito: Um Problema a Ser Resolvido

Como a startup realiza?

- Captar problemas reais do mercado a partir de:
 - análise da jornada do produtor e de agentes da cadeia (cooperativas, distribuidores, bancos, clientes e fornecedores),
 - pesquisas científicas com potencial de aplicação prática
 - métodos estruturados.
- Validar problemas e sua relevância no mercado, por meio de entrevistas e reuniões com personas e agentes.

Indicações de ferramentas e atividades

- *Design Thinking*.
- *Customer Development*.
- Análise da jornada.
- Entrevistas exploratórias e *focus groups*.
- Matriz de priorizações.
- Elaboração de documento dinâmico sobre problemas captados com produtores rurais, soluções existentes e lacunas (ex.: AgriHub Cuiabá).

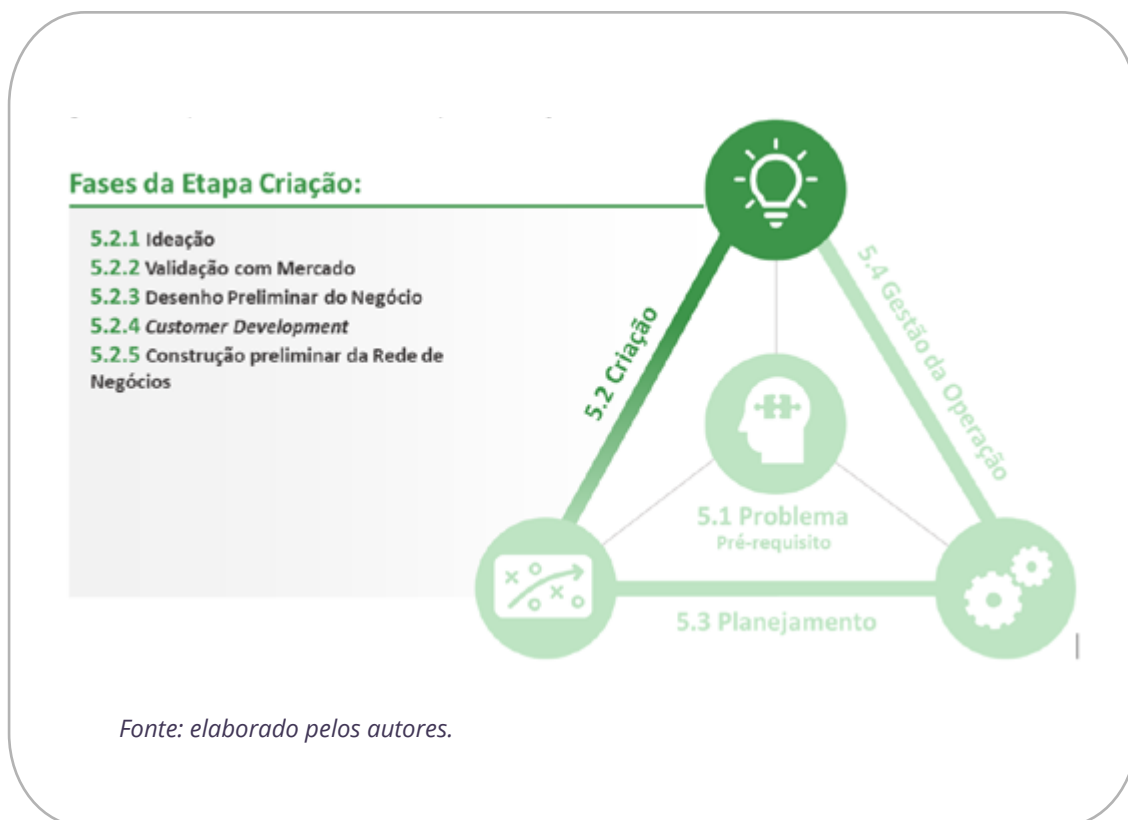
Indicadores de Processo

- Quantidade de problemas captados.
- Relação entre problemas captados e soluções existentes.
- Lacunas entre problemas existentes e soluções oferecidas.

Fonte: elaborado pelos autores.

5.2 CRIAÇÃO

Figura 9 - Esquema Ilustrativo da Etapa de Criação



A etapa de criação consiste na definição do negócio. É uma etapa de efervescência de criatividade e possibilidades, marcada por ciclos de iteração e validação. O objetivo desta etapa é definir problemas e soluções relevantes ao público-alvo, avaliar o mercado e oportunidades, e colocar o modelo de negócios à prova. Ela apresenta conceitos essenciais do universo das startups, como ideação, validação e aceleração. Nesta fase, a inserção em um ecossistema inovador passa a ser cada vez mais importante, visto sua importância em apoiar, orientar e fomentar o desenvolvimento dos negócios.

5.2.1 IDEAÇÃO

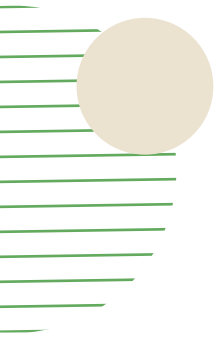
• O que é?

A ideação é o “momento zero” da startup, marcado pela curiosidade pelo mercado e suas oportunidades, mesmo que ainda sem uma ideia ou negócio formatado. É nessa fase que o empreendedor irá criar suas hipóteses, validá-las, para então definir sua solução e sua proposta de valor.

Essa fase pode levar um bom tempo, entre meses até a anos. Alguns fundadores possuem empregos e desempenham atividades formais em empresas, universidades, outras organizações, e iniciam a jornada da startup de forma paralela, como um projeto pessoal desenvolvido nas horas vagas e finais de semana. Conforme a ideia vai tomando forma e mostrando um potencial interessante, é comum então que os empreendedores deixem suas posições para arriscar no novo negócio. Ou então, passam por mudanças em suas vidas (como uma demissão, por exemplo), que os mobilizam a empreender ao invés de buscar a recolocação.

Alguns fatores influenciam este momento, como o perfil dos empreendedores e ideias preliminares. No Brasil, o perfil dos empreendedores é muito heterogêneo. É possível segmentá-lo em três tipos principais de fundadores:

a) Executivos de mercado: Diferentemente do que ocorre em localidades com uma forte cultura de inovação, como o Vale do Silício (nos Estados Unidos), em Berlim (Alemanha) e em Dublin (Irlanda), a maioria dos empreendedores brasileiros empreende mais por necessidade do que por oportunidade. São profissionais com anos de experiência no mercado, que deixam empresas por estarem “cansados” do mundo corporativo, por serem substituídos/demitidos ou por não mais alinharem seus objetivos e valores de vida aos das organizações. Estes empreendedores precisam empreender como alternativa de sustento ou de transição de carreira. Por vezes, são habituados à cultura de grandes empresas, como departamentalização e equipes de apoio, e precisam se adequar à realidade de uma startup enxuta, com poucos recursos, em que é necessário colocar a mão na massa e trabalhar com agilidade, criatividade e inovação. Esses empreendedores podem atuar tanto no mesmo setor em que construíram suas carreiras anteriormente, ou mudar radicalmente seu campo de atuação. Podem trazer experiências valiosas, bem como captar problemas e oportunidades a partir de sua vivência e relacionamentos.



b) Jovens empreendedores: 15 anos atrás, os objetivos de estudantes universitários eram ser aprovados em um processo de trainee de uma grande multinacional, contratados por uma boa empresa em funções de entrada e galgar posições superiores ao longo do tempo, ou dar continuidade aos negócios da família. Atualmente, essa visão mudou: muitos dos estudantes frequentam as universidades já pensando em criar o próprio negócio, em não trabalhar para terceiros ou grandes corporações, e causar impactos positivos na sociedade. Esses jovens costumam ser recém-saídos das universidades ou ter pouca experiência profissional prévia, empreendem pela oportunidade e pelo propósito. É uma geração que já nasceu imersa em tecnologia digital, tem uma mentalidade criativa e inovadora.

c) Pesquisadores: acadêmicos com grande competência técnica, cujas pesquisas resultam em tecnologias, processos e produtos com potencial de mercado relevantes. Esses fundadores são muito presentes em startups da área de ciências da vida, desenvolvendo soluções disruptivas como novas moléculas e métodos de plantio, ou soluções de inovação incremental, como a adaptação de tecnologias de outros setores para o agro. Muitas vezes, esses empreendedores precisam de apoio e capacitação em negócios, visando o crescimento e sustentabilidade da startup aliados à competência técnica e proteção à propriedade intelectual.


Algumas noções preliminares também começam a estimular a ideação do novo negócio, como o contato com problemas (visto na etapa anterior), tecnologias disponíveis e oportunidades de aplicação existentes, ideias de atuação na jornada do produtor, e a percepção de mercados, personas e nichos. A partir dessas condições pré-existentes, os empreendedores iniciam a ideação do negócio, que será detalhada nos tópicos seguintes.

• Quais são os objetivos desta fase?

Os objetivos da ideação são encontrar problemas e soluções relevantes para o público-alvo e avaliar o mercado e suas oportunidades. Assim, é possível criar produtos ou serviços baseados nas necessidades dos clientes.

• Como desenvolver?

O processo de ideação é formado basicamente por quatro passos: Hipóteses, Validação das hipóteses, Análise de padrões e Definição da solução.



a) Hipóteses: são premissas que devem ser verdadeiras para o sucesso do negócio. O fundador deve listar todas as suas ideias preliminares sobre clientes, sobre suas dores, sobre possíveis soluções, sobre o mercado, sobre tecnologias e fatores externos.

Por exemplo:

- Existe um problema de gargalo de maquinário na época da colheita (Alluagro).
- Os fazendeiros não têm informações sobre o melhor momento para irrigar as lavouras. Eles decidem batendo a ponta da bota no solo para saber se a terra está seca ou úmida (Agrosmart).
- O meu cliente ideal é o pequeno e médio produtor de gado de corte (JetBov).
- Os consumidores querem consumir verduras orgânicas.
- Para vender a solução que tenho em mente, eu vou precisar de canais de como cooperativas e agrodistribuidores.
- O mercado de proteínas vegetais alternativas está aquecido e tem potencial de crescimento.
- O produtor rural precisa de ajuda para gerir os custos da sua produção.
- Minha ideia de solução depende de conectividade no campo.

b) Validação das Hipóteses: desk & field research. Em posse da lista de todas as hipóteses, é hora de “sair do prédio” e validá-las com a persona. Persona é uma representação do “cliente ideal” do negócio, uma segmentação demográfica e comportamental do público comprador potencial. Os empreendedores devem conversar com o máximo possível de pessoas que se enquadrem em sua persona. Por meio de formulários e entrevistas exploratórias, ele deve investigar se os pressupostos são verdadeiros. Além disso, é possível e interessante validar as hipóteses em pesquisas de dados secundários, como notícias, projeções econômicas, relatórios de tendência de consumo, indicadores, bases de dados, entre outros.

c) Análise de padrões: ao compilar toda a informação coletada, é possível identificar problemas, soluções existentes, oportunidades e nichos de mercado. Os dados devem ser tabulados e organizados da maneira mais acessível ao perfil do empreendedor: planilhas, quadros visuais, notas adesivas. Em seguida, podem ser trabalhados e segmentados para reconhecer padrões e pontos críticos comuns, direcionando o desenvolvimento da solução.

d) Definição da Solução: Proposta de Valor. Por meio da análise comparativa entre as dores mais agudas e o mercado potencial, é feita a decisão estratégica de qual problema endereçar. Todas as informações e validações feitas até então servem para responder às questões que irão direcionar a proposta de valor da solução: essa dor que eu suponho é realmente relevante? O quanto ela atrapalha meu cliente? Como ele resolve esse problema hoje? Como eu posso solucionar essa dor de uma maneira melhor, com menos custos ou em menor tempo? A proposta de valor é a definição de como a solução se diferencia no mercado e qual é a estrutura necessária para entregá-la aos clientes, e será abordada em profundidade na etapa 3, de Planejamento.

FICA A DICA!



Para suportar a fase de ideação, algumas atividades e ferramentas são bastante úteis. Recomendamos a pesquisa e aprofundamento nos conceitos de persona, definição do *Job to be done* e dos *Pain Points*. Outras ferramentas indicadas na fase são o modelo IS (matriz de Importância e Satisfação) e a metodologia de *Design Thinking*.

• Quais são os indicadores de performance?

A fase de ideação é muito qualitativa, mas é possível acompanhá-la com indicadores como a relação entre hipóteses totais listadas e hipóteses validadas, além da quantidade de validações feitas (iterações).

Quadro 9 - Resumo da Fase de Ideação

5.2.1 Ideação

Como a startup realiza?

- Listar hipóteses sobre problemas, possíveis soluções, clientes, distribuidores, modelos de negócios.
- Validar as hipóteses no campo, por meio de entrevistas exploratórias com persona e agentes do mercado.
- Organizar informações para reconhecer principais dores.
- Decidir qual problema endereçar por meio de análise comparativa entre dores mais agudas e mercado potencial.
- Definições iniciais da proposta de valor.

Indicações de ferramentas e atividades

- Definição e segmentação de personas.
- Definição de *Job to be Done*.
- Definição de *Pain Points*.
- Matriz Needs de importância e satisfação.
- *Design Thinking*.

Indicadores de Processo

- Relação entre hipóteses totais listadas e hipóteses validadas.
- Quantidade de validações feitas (iterações).

Fonte: elaborado pelos autores.

5.2.2 VALIDAÇÃO COM MERCADO

• O que é?

A validação é uma das fases mais importantes na jornada de uma startup. Ela consiste em colocar a solução e o modelo de negócios à prova em condições reais de mercado, ainda que controladas. A solução será testada por pessoas reais que se caracterizam como o cliente pretendido. Com a validação, é possível avaliar se a solução realmente resolve o problema de uma forma satisfatória ao cliente, e se a proposta de valor do modelo de negócio se sustenta. Caso as respostas sejam negativas, a validação permite visualizar quais ajustes são necessários para o sucesso.

A validação surgiu como o modelo típico para startups enxutas descobrirem problemas e soluções em tempo real. Visto que startups têm recursos iniciais escassos, não têm condições de investir tempo, dinheiro e pessoas por longos períodos no desenvolvimento de linhas de produto extensas, como grandes empresas. O risco e os custos de passar meses desenvolvendo um produto que não é útil ou bem recebido pelos consumidores são altíssimos.

Startups invertem a lógica de marketing “empurrado”, em que produtos são criados e impostos aos consumidores, para marketing puxado, em que produtos são criados de acordo com as necessidades dos consumidores. Para tanto, é necessário validar o que os clientes realmente querem, o que precisam para resolver suas dores, e de que maneira. Se a resposta ao MVP não for a esperada, ainda há tempo e recursos para mudar conforme o *feedback* dos clientes.

A validação é uma atividade cíclica, recorrente e contínua. Pode-se afirmar que uma startup está sempre validando algum aspecto de seu negócio. Na criação da startup, a principal validação relaciona-se à solução oferecida para resolver o problema escolhido do cliente. Porém, outros aspectos externos ao negócio podem representar fatores críticos de sucesso, e também devem ser validados.

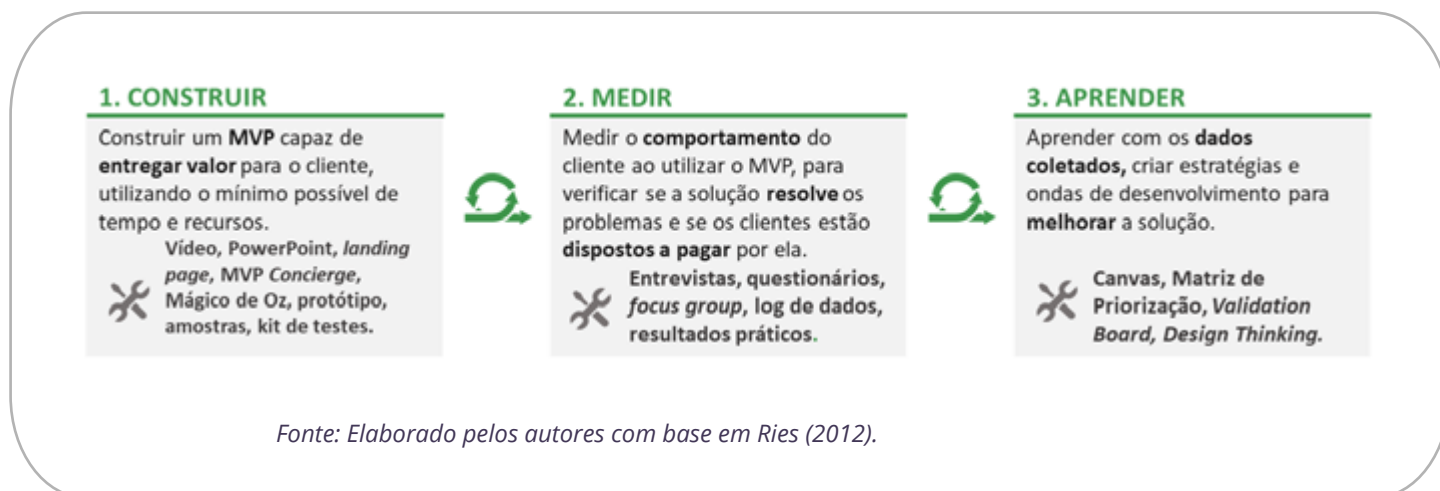
• Quais são os objetivos desta fase?

O objetivo da validação, em última instância, é validar as escolhas já feitas pelos empreendedores, e provar se realmente resolvem problemas relevantes. Além do ciclo principal de validação, relacionado à solução em si, também são validadas escolhas e premissas relacionadas aos clientes, às tecnologias, à proposta de valor, à localidade, estrutura necessária, entre outros fatores externos ao negócio.

• Como desenvolver?

A validação da solução é baseada em três atividades: construir, medir e aprender (RIES, 2012), conforme ilustrado pela Figura 11.

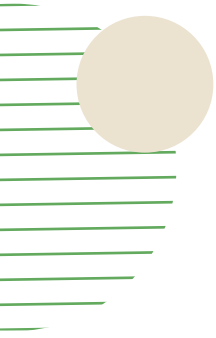
Figura 10 - Ciclo de Iterações para Validação da Solução



a) Construir um MVP capaz de entregar valor para o cliente, utilizando o mínimo possível de recursos. MVP é a sigla para *Minimum Viable Product*, ou Mínimo Produto Viável. O MVP não é a versão final do produto, e sim uma versão de teste para avaliar o interesse do mercado pela solução, se ela atende às necessidades dos clientes. Em soluções digitais, o MVP não precisa necessariamente ter o mesmo formato do produto pretendido: ele pode ser um vídeo demonstrativo, uma apresentação de PowerPoint, um site simples ou *landing page*, para avaliar se os clientes compreendem sua proposta de valor antes que seja necessário investir em plataformas, aplicativos e automatizações. Em startups de ciências da vida, o MVP pode ser constituído por protótipos, amostras ou kit de testes.

b) Medir o comportamento do cliente ao utilizar o MVP, verificando se a solução resolve seus problemas e se há um mercado disposto a pagar por ela. Para obter essas informações dos clientes, é interessante utilizar questionários e formulários online, realizar entrevistas exploratórias e *focus groups*, ciência de dados e resultados práticos no campo.

c) Aprender com os dados coletados, para então criar estratégias e ondas de desenvolvimento para aprimorar cada vez mais a solução. Para tanto, é interessante utilizar ferramentas como *canvas*, matriz de priorização, quadro de validação e *Design Thinking*.




A lógica do mínimo produto viável é construir utilizando a menor quantidade de recursos possível para construir um protótipo e levá-lo “para a rua”. Um cuidado a ser tomado em relação ao MVP é compreender que ele é um **produto mínimo, mas não é um produto incompleto**. Ele deve, necessariamente, **entregar valor ao cliente**, mesmo que de uma maneira muito simples e que necessite evolução.

Uma analogia é pensar que uma pessoa precisa se locomover de um ponto A para um ponto B. O ideal seria utilizar um carro para o trajeto. Porém, enquanto não é possível construir um carro, um skate cumpre essa função. Em seguida, a solução ganha mais recursos, como um motor, freios, direção, e se torna um quadriciclo. Com mais algumas rodadas de desenvolvimento, finalmente é possível construir um carro com ar condicionado e cintos de segurança, de acordo com os *feedbacks* apontados pelos clientes. Durante o desenvolvimento, o produto evoluiu e se tornou cada vez mais confiável, seguro e agradável de se utilizar. Mas, desde o início, ele cumpriu sua função primordial (ou o *Job to be done*), que era levar seu usuário do ponto A ao ponto B.

Algo que ocorre frequentemente é a falta de clareza sobre qual é a função primordial da solução; e o MVP acaba se parecendo mais com um carro sem rodas – até possui funcionalidades interessantes como cinto de segurança e bancos de couro, mas não consegue entregar valor satisfatoriamente ao ser incapaz de se locomover do ponto A ao ponto B. De acordo com Steve Blank, um MVP não é uma versão menor do produto; e sim é o produto que traz mais aprendizado no momento (FREITAS, 2019). Portanto, é necessário priorizar o que deve ser construído, plotando em uma matriz o esforço necessário para desenvolver as funcionalidades em relação às suas respectivas entregas de valor ao cliente.

Além dos ciclos básicos de validação da solução, outros fatores extrínsecos devem ser validados, pois têm impacto direto no sucesso da startup. O primeiro deles refere-se aos clientes: a startup deve validar as suas dores e relevância; o perfil da persona, dos *beta-testers* (usuários que testam os produtos antes da comercialização), dos *early-adopters* (primeiros clientes a adquirir a tecnologia), dos clientes pagantes; e o interesse pela solução.

Questões tecnológicas também devem ser validadas: quais tecnologias são necessárias para oferecer a solução satisfatoriamente ao cliente e quais tecnologias estão disponíveis atualmente; viabilidade da tecnologia; qual plataforma tecnológica é a mais adequada ao público-alvo. Por exemplo, a tecnologia 5G ou a necessidade de conectividade no campo podem determinar o sucesso ou o fracasso da iniciativa.



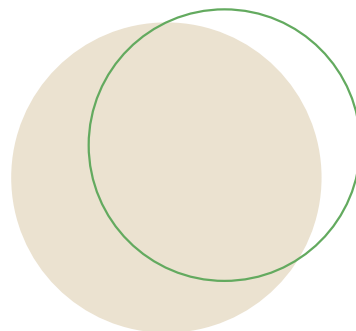
Fatores externos macro ambientais, embora estejam fora do controle da startup, podem ser críticos ao seu sucesso e devem ser validados, como o impacto do câmbio e do ambiente político-legal, por exemplo: a solução representa algum risco aos usuários? Existe algum impedimento legal às atividades da startup? A solução é adequada à Lei Geral de Proteção de Dados? Aplicativos de entrega como Uber, Rappi e iFood, por exemplo, constantemente enfrentam problemas relacionados a leis trabalhistas.

A localidade é um dos principais fatores externos que impactam as startups. É necessário validar qual é o tamanho do mercado local; o acesso a clientes, recursos e investidores; a estrutura disponível – como malha logística, presença de universidade e instituições de conhecimento; o contexto e cultura de inovação local, com acesso a incubadoras, aceleradoras e laboratórios de desenvolvimento. A localidade é tão crucial que muitas startups acabam decidindo mudar de seu local de origem para outros Estados e regiões.

Por fim, todo o modelo de negócios da solução e sua proposta de valor devem ser postos à prova, verificando-se o alinhamento de todos os aspectos do *canvas*: principais agentes, atividades chave, recursos necessários, fontes de receita, estrutura de custos, relacionamento com clientes, e segmentação. Deve-se também avaliar a viabilidade e as funcionalidades do produto ou serviço, como a usabilidade.

• Quais são os indicadores de performance?

O acompanhamento do desempenho na fase de validação ocorre pelas próprias interações com o mercado. Pode-se medir a evolução da startup por meio da quantidade de versões da solução e a eficiência das validações: a relação entre a quantidade de iterações feitas e quesitos validados. Ainda, é possível medir o interesse dos clientes pela solução – especialmente se ele aumenta ou diminui a cada versão.



Quadro 10 - Resumo da Fase de Validação

Como a startup realiza?

- Colocar a solução e seu modelo de negócios à prova em condições reais de mercado.
 - Construir MVP
 - Medir comportamento dos usuários com MVP
 - Aprender com informações coletadas
 - Melhorar a solução e modelos de negócios.
- Validar aspectos externos, como clientes, localidade, etc.

Indicações Markestrat de ferramentas e atividades

- MVPs: Concierge, Mágico de Oz, protótipo.
- Amostras e kit de testes.
- Entrevistas, *focus groups*, log de dados, resultados práticos.
- Canvas do Modelo de Negócios
- Matriz de Desenvolvimento
- Quadro de Validação

Indicadores de Processo

- Quantidade de versões e validações.
- Eficiência: relação entre a quantidade de iterações feitas e quesitos validados.
- Interesse de clientes pela solução (aumenta/diminui)

Fonte: Elaborado pelos autores.

5.2.3 DESENHO PRELIMINAR DO NEGÓCIO

• O que é?

O desenho preliminar do negócio compreende as primeiras definições de como a startup vai criar, entregar e capturar valor. Para criar valor, ela precisa resolver um problema relevante da melhor maneira possível; para capturar valor, deve monetizar sua solução de forma coerente; e para entregar valor, deve ser eficiente, fornecendo seu produto de maneira conveniente ao cliente e de baixo custo para a startup.

O desenho preliminar do negócio, então, é a materialização das fases anteriores. Nele, devem constar as primeiras definições sobre o problema a ser desenvolvido, sobre a persona (cliente ideal), sobre a solução oferecida, sobre o produto, sobre a estrutura do negócio, sobre como comunicá-lo, e sobre seu propósito.



- **Quais são os objetivos desta fase?**

O objetivo é organizar as ideias e estruturar o negócio de maneira mais rápida e dinâmica para validar as hipóteses e premissas básicas. Ou seja, testar se o negócio tem **potencial** de viabilidade, antes de investir recursos e tempo em um planejamento mais profundo e detalhado. Além disso, é importante delinear o propósito do negócio, que irá direcionar suas ações desde o princípio, e sua Missão, Visão e Valores no futuro.

- **Como desenvolver?**

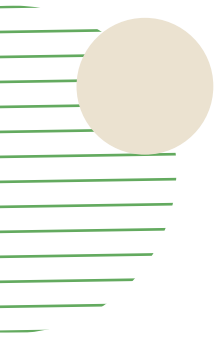
A ferramenta mais indicada para o desenho preliminar do negócio é o **Business Model Canvas**, criado por Alexander Osterwalder em 2008, pois apresenta em um único quadro visual as principais peças da estrutura de um negócio, de forma simples, prática e ágil.

Para Steve Blank, as principais características das startups enxutas são unir um modelo de negócios em canvas para validar hipóteses de todas as pontas do empreendimento, o *customer development* e uma engenharia ágil para criar e testar MVPs.

O canvas, ilustrado pela Figura 11, é composto pelos seguintes blocos: Segmentos de clientes, Propostas de Valor, Canais de Distribuição, Relacionamento com clientes, Fluxo de receita, Recursos-chave, Atividades-chave, Parcerias-chave e Estruturas de custo. De uma maneira simplificada, ele relaciona de maneira clara coisas que **custam** dinheiro e coisas que **geram** dinheiro.

a) Proposta de Valor: é o que destaca sua solução dos concorrentes. Ela deve responder à questão: **qual dor, necessidade e expectativa do meu cliente meu produto pretende resolver?** Essa proposição cria valor para um segmento de clientes por meio de um conjunto de elementos interligados (produto, precificação, conveniência, inovação, necessidade atendida, satisfação, entre outros). Ela deve ser clara, objetiva e direta. Por exemplo, a proposta de valor da Solinftec é aumentar a eficiência e reduzir os custos da produção de maneira significativa por meio da automação.

b) Segmentos de Clientes: visto que um negócio se sustenta somente se houver uma base suficiente de clientes, é essencial definir quem são os consumidores mais importantes para o negócio. Para tanto, responda a questão: **para quem estou criando valor?** Os clientes podem fazer parte do mercado de massa (grande público), de nichos de mercado, ou mesmo de mais de um segmento. A Agrosmart, por exemplo, atua em quatro segmentos distintos:



- *SaaS*: consumidores finais atraídos por inbound marketing e cuja compra é autônoma via cartão de crédito na própria plataforma;
- *Farmer*: consumidores finais cuja venda é mais complexa (com sensores, equipamentos, dimensionamento customizado de serviços), que necessita de estrutura de equipe de vendas no campo.
- *Canais*: alianças e programas de parceria para vendas via revendas, canais de distribuição e corporações.
- *Corporativo*: segmento de *key accounts*, grandes corporações vindas pela rede de relacionamentos, eventos, painéis (por ex.: Coca-Cola, Água de Côco Obrigado, Raízen).

c) Canais de Distribuição: contemplam como sua solução será comunicada e entregue aos seus clientes. São importantes pois são a maneira de alcançar os clientes e ampliar seu conhecimento sobre os produtos e serviços oferecidos. Um negócio pode trabalhar com diversos canais, desde que estejam integrados e adequados aos segmentos de clientes. Por exemplo, uma revenda pode trabalhar tanto com lojas físicas quanto plataformas de e-commerce, como a Agrofy.

d) Relacionamento com clientes: determina como o tipo de relação que será mantido e fomentado com cada segmento para aquisição, retenção ou desenvolvimento de clientes. Existem vários tipos de relacionamento, como por exemplo a assistência pessoal por meio de um representante e o self-service, em que não há contato direto o cliente tem autonomia de decisão no processo.

e) Fontes de receita: compreende o caixa (valor financeiro) gerado por cada segmento de clientes. Existem diversos tipos de fontes de receita, como a venda direta, assinaturas, taxas de uso, licenciamento, taxas de corretagem, entre outros. Um marketplace de insumos agrícolas, por exemplo, pode adquirir sua receita por uma taxa sobre as transações entre comerciantes e consumidores.

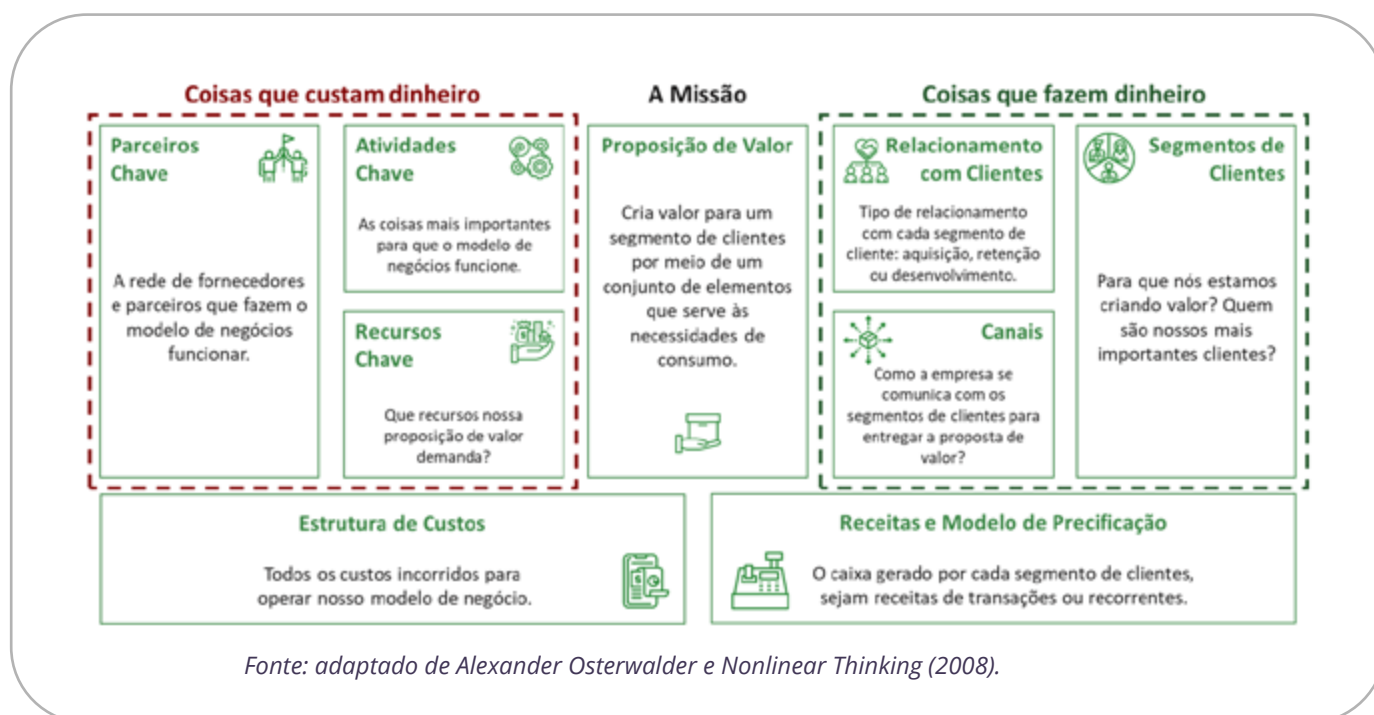
f) Atividades-chave: são as ações essenciais para o funcionamento do negócio. Por exemplo, um modelo de negócios baseado em venda qualificada depende de uma rotina de visitas ao campo. Uma startup de controle biológico de pragas depende da pesquisa e da produção dos organismos.

g) Recursos-chave: são os recursos essenciais necessários para a entrega da proposta de valor e para que o modelo funcione. Podem ser financeiros, humanos, tecnológicos, físicos. Por exemplo, um recurso essencial à proposta de valor da Pink Farms é a estrutura física e os painéis de led, sem os quais o cultivo agrícola em fazendas verticais não é possível. Startups digitais, por sua vez, têm necessidade de pessoas capacitadas em desenvolvimento e programação. Um negócio pode ter como recurso essencial uma equipe comercial, enquanto outro precise de recursos financeiros para aumentar exponencialmente sua base de clientes.

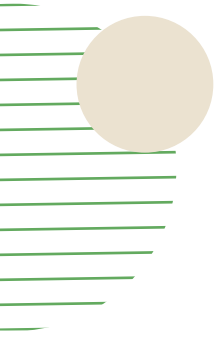
h) Parcerias-chave: é a rede de fornecedores e parceiros essenciais para o negócio. Essas parcerias podem contribuir com a redução de custos, aquisição de novos recursos ou mesmo a otimização do modelo de negócios. Existem tipos diferentes de parcerias, como relação comprador-fornecedor, alianças estratégicas entre não competidores, parcerias estratégicas entre competidores, e Joint-Ventures. É necessário avaliar se a parceria trará benefícios maiores que os riscos envolvidos, e lembrar que é uma via de mão dupla, em que ambos devem se ajudar.

i) Estrutura de custo: são os custos relacionados à entrega de valor. Por exemplo, a folha de pagamentos, a matéria-prima utilizada para a produção, a tecnologia de servidores e estrutura de rede necessária, os custos de ferramentas de inbound marketing para aquisição de clientes.

Figura 11 - Business Model Canvas



Fonte: adaptado de Alexander Osterwalder e Nonlinear Thinking (2008).



Não há uma ordem fixa em que os blocos devam ser preenchidos. É comum ter uma noção inicial mais clara de um aspecto e, a partir dele, construir o restante. Da mesma forma, o canvas é dinâmico, podendo ser atualizado e modificado – o importante é que as peças se encaixem e façam sentido entre si. Por exemplo: o produto proposto não é coerente às necessidades e preferências do segmento de clientes. Nesse caso, ou o produto é modificado, ou a startup muda o segmento de atuação no mercado.

Alguns cuidados devem ser tomados ao desenvolver o *Business Model Canvas*: em primeiro lugar, o quadro não é o negócio, e sim uma maneira de organizar e mostrar as ideias relacionadas a ele. Por isso, ele deve ser posto à prova: cada bloco deve ser validado com o mercado e entre si. Por exemplo: qual é o modelo de receita mais aceito pelos clientes? Qual é mais viável para a saúde financeira da startup? Meus Canais de distribuição são adequados ao tipo de relacionamento que quero ter com meus clientes? E, principalmente, a minha estrutura de custos cabe na minha fonte de receita?

O desenho preliminar do negócio em Canvas é diferente do Plano de Negócios tradicional – uma metodologia detalhada, que exige muito planejamento e análises, e é abordada mais profundamente na próxima Etapa deste método. É interessante a startup desenvolver seu canvas preliminar e validar suas hipóteses **antes** de desenvolver o Plano de Negócios.

Outro aspecto inicial importante a ser considerado na criação de uma startup é seu **propósito**. O propósito é a motivação do negócio, o que impulsiona as pessoas para “fazer acontecer”. Embora muitas vezes confundido com a missão ou a visão da empresa, na verdade ele norteia a definição destas. O propósito deve responder às seguintes questões: “**por que fazer este trabalho, e por que este negócio existe?**”. Ele pode ser explícito por meio de slogans, ou simplesmente na cultura e rotinas do dia-a-dia. Ele deve ser bem definido e inspiracional, para engajar tanto as pessoas envolvidas no projeto, quanto os clientes e comunidade do ecossistema. Mas também deve ser autêntico: de nada adianta afirmar um propósito grandioso perante o mercado, se as ações da vida real são contrárias a ele.

• Quais são os indicadores de performance?

O acompanhamento do desenho preliminar do negócio ocorre pelo próprio andamento da modelagem e pelas validações dos quadrantes. Acompanhe o percentual de preenchimento do Canvas, a quantidade de validações feitas em cada quadrante/aspecto do negócio, para perceber qual quadrante está mais desenvolvido e qual aspecto do negócio precisa de mais atenção.

Uma sugestão é priorizar a definição de alguns aspectos e iniciar pelo preenchimento de seus quadrantes. Por exemplo, se você tiver uma noção clara do segmento de clientes que deseja atender, comece por esse quadrante e construa o restante a partir dali. Pode ser definido um prazo para a modelagem do negócio, traçar atividades para atingi-lo e acompanhar o processo.

Figura 11 - *Business Model Canvas*

Como a startup realiza?

- A ferramenta dinâmica *Business Model Canvas* é ideal para o desenho preliminar do negócio.
- Definir os principais aspectos para a entrega de valor, relacionando os aspectos que geram receita e os centros de custo à proposta de valor.
- Testar e validar todos os aspectos do negócio, em busca do encaixe mais adequado entre as partes para a melhor entrega de valor possível.
- Definir o propósito do negócio: por que ele existe.

Indicações de ferramentas e atividades

- O Canvas não é estático: deve ser revisto e atualizado conforme o negócio evolui.
- Quadro de Validação
- Canvas da Proposta de Valor

Indicadores de Processo

- % de preenchimento do Canvas
- Validações dos quadrantes
- Prazo de preenchimento.

Fonte: Elaborado pelos autores.

5.2.4 CUSTOMER DEVELOPMENT

• O que é?

Mais do que uma fase, *Customer Development* é um dos princípios das startups enxutas. Popularizado por Steve Blank e Eric Ries, o conceito de *Customer Development* pode ser traduzido como “Desenvolvimento com o cliente”. Ou seja, o produto, serviço e todo o modelo de negócios da startup é posto à prova com seu público-alvo, e sua evolução é guiada pelos feedbacks dos clientes.

Não se trata apenas de grupos focais, questionários e entrevistas. A prática é um conceito amplo, engloba a validação e é feita continuamente. Ela busca responder o quão relevante são os problemas e soluções para o público-alvo, e se ele está disposto a pagar por isso. Em cada aspecto do negócio, o retorno dos clientes direciona as ações necessárias para que o encaixe entre produto e mercado (*Product-Market fit*) seja alcançado.

• Quais são os objetivos desta fase?

A fase tem como objetivo atingir o *Product-Market fit*, ou seja, quando o produto encontra seu lugar no mercado e tem um bom desempenho nele. Para atingir este objetivo, é necessário galgar alguns degraus anteriores: o *problem-solution fit* (o encaixe entre uma solução efetiva ao problema) e o *product-solution fit* (o encaixe entre o produto e a solução). O *product-market fit* pode ser afirmado como objetivo primordial de uma startup. Ele pode ser conceituado como a atuação em um bom mercado com um produto que satisfaça os clientes deste mercado. Um bom mercado caracteriza-se por ter um tamanho e taxa de crescimento interessantes. Este encaixe entre produto e mercado costuma ditar o sucesso de uma startup; e, enquanto não for atingido, a startup deve “Pivotar” até consegui-lo.

“Pivotar” é uma expressão abreviada e muito utilizada no universo das startups, que se refere a “*to pivot*”: mudanças de direção e ajustes no negócio, com o intuito de atingir o *product-market fit*.


A Figura 12 ilustra a fase de Customer Development e a relação entre os conceitos *problem-solution fit*, *product-solution fit*, *product-market fit* e pivotar.

Figura 12 - Esquema Ilustrativo de *Customer Development*



• Como desenvolver?

O primeiro passo é conseguir o *problem-solution fit*, ou seja, o encaixe entre uma solução que resolve satisfatoriamente um problema. Para tanto, é necessário conhecer bem o problema do seu cliente, e testar com ele as hipóteses e de que maneira poderia solucioná-lo.



Vamos utilizar como exemplo o case da startup Agrosmart: a hipótese de problema é que os produtores não sabiam qual o melhor momento para irrigar a lavoura, o que aumentava a ineficiência e seus custos de produção. Uma possível solução a esse problema seria programar intervalos e horários fixos de irrigação, assim o consumo de água seria sempre o mesmo, caracterizando-se como um custo fixo previsível. Porém, será que essa é a melhor solução possível? Será que ela traria um maior ganho de produtividade, e efetivamente economizaria recursos?


Outra solução seria comprar relatórios meteorológicos e adequar as quantidades e horários de irrigação de acordo com as previsões climáticas. Essa solução seria mais customizada com as condições no campo. No entanto, previsões nem sempre são certas e há outros fatores que afetam o microclima de uma região.

Outra possibilidade seria medir, efetivamente, as condições climáticas no talhão em questão. Assim, o produtor teria informações confiáveis e em tempo real para decidir qual o melhor momento para irrigar a lavoura, de modo a economizar água, energia e maximizar a absorção pelas plantas. Essa solução resolveria o problema satisfatoriamente, podendo enquadrar-se como o *problem-solution fit*.

Então, como operacionalizar essa solução? Essa medição poderia ser feita por torres meteorológicas, que fornecem os dados para o produtor. No entanto, os dados brutos são de difícil leitura e compreensão para não-especialistas, sendo que a tomada de decisão levaria muito mais tempo do que o método intuitivo de bater o bico da bota no solo.

E se a medição fosse feita por sensores na lavoura, em tempo real, e os dados fossem tratados e analisados por uma Inteligência artificial, que ao final fornecesse as informações filtradas, resumidas e de fácil compreensão para a tomada de decisão por meio de um software ou aplicativo? Não apenas a tomada de decisão seria simplificada, como seria possível ao produtor fazê-la de qualquer lugar, a qualquer momento. Um produto como esse seria uma solução ao problema e, portanto, caracteriza-se como o *product-solution fit*.

Contudo, os produtores realmente estariam dispostos a pagar por esse produto? Se sim, qual o preço que deveria ser cobrado pelo serviço? E como esse produto seria implementado nas fazendas? Quantos produtores se interessam pelo produto? Essa quantidade é suficiente para que seja interessante desenvolver essa solução? Qual é a estrutura necessária para desenvolvê-la? Que tecnologia consegue atender esta demanda e qual é a sua viabilidade?



Atualmente, a Agrosmart está em um crescimento acelerado, um indicador típico de quando uma startup atinge o *product-market fit*. No entanto, até atingir este momento, o negócio passou por muitos percalços, como a falta de conectividade no campo e sensores desenvolvidos e parametrizados para solos, climas e situações muito diferentes das lavouras brasileiras. Foram necessárias muitas mudanças e “pivotagens” no produto, na tecnologia empregada e no modelo de negócios para resolver as dores e os problemas dos produtores em questão. Porém, a empresa está gradativamente evoluindo, com base no desenvolvimento em conjunto com seus clientes.

Assim, as startups devem realizar ciclos contínuos de interações da solução com os clientes, e utilizar seus *feedbacks* para ajustes, até que a solução resolva o problema e o produto tenha um desempenho satisfatório no mercado. Pode ser necessário (e, aliás, é muito comum!) mudar completamente a direção planejada, pois muitas vezes, as hipóteses e premissas podem estar erradas.

Por isso, embora necessário, “pivotar” costuma ser doloroso, pois requer mudar tudo o que for preciso até atingir o *product-market fit*. Por exemplo: reescrever o produto, mudar de segmento de clientes, mudar estratégias de acesso ao mercado e captura de valor, substituir pessoas, reorganizar a equipe, mudar a plataforma tecnológica.

Nesse ponto, é necessário também considerar aspectos como usabilidade, conveniência e experiência do usuário e seu engajamento com a solução. Por isso, a possibilidade de desenvolver a solução com *beta-testers* é fundamental. *Beta-testers* são usuários que testam protótipos e pilotos do produto/serviço antes que este seja efetivamente lançado no mercado; e a sua experiência é muito valiosa para direcionar as melhorias necessárias para o sucesso da empreitada.

Algumas ferramentas interessantes para apoiar o *Customer Development* são o quadro de validação, a matriz de priorização de esforços e ondas de desenvolvimento, testes A/B, bem como entrevistas, questionários, reuniões, visitas técnicas e *focus groups*.

• Quais são os indicadores de performance?

Os índices de satisfação de *beta-testers* e clientes a cada iteração/validação são fundamentais para avaliar o desempenho da solução. Podem ser medidos pela metodologia NPS e, caso existam avaliações abaixo de 6 (detratores), deve-se entrar em contato para compreender a razão da insatisfação e realizar melhorias.

A fase também deve ser acompanhada de maneira qualitativa, por meio do *follow-up* da evolução com quadros de validação.

Quadro 12 - Resumo da fase *Customer Development*

5.2.4 *Customer Development*

Como a startup realiza?

- Ciclos contínuos de interações da solução com clientes.
- Utilizar os *feedbacks* dos usuários para ajustes, até que a solução proposta resolva o problema e o produto tenha um desempenho satisfatório no mercado.
- Levantar aspectos como usabilidade, experiência, conveniência do usuário e seu engajamento com a solução, além de adaptar tecnologias e parâmetros à realidade do campo.

Indicações de ferramentas e atividades

- Quadro de validação e Pivot.
- Entrevistas, questionários, reuniões, *focus groups*.
- Matriz de priorização e ondas de desenvolvimento.
- Testes A/B.

Indicadores de Processo

- Índices de satisfação dos *beta-testers* e clientes a cada ciclo de interação/validação.
- Follow-up da evolução da solução por meio de Quadros de Validação e Pivot.

Fonte: Elaborado pelos autores.

5.2.5 CONSTRUÇÃO PRELIMINAR DA REDE DE NEGÓCIOS

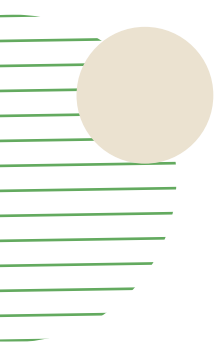
• O que é?

A fase de construção da rede de negócios engloba a inserção inicial da startup no ecossistema de inovação e suas primeiras relações com o mercado. Ela ocorre por meio de transações comerciais tradicionais e, especialmente, por programas de pré-aceleração e aceleração.

A participação em programas de pré-aceleração ou aceleração não é obrigatória. No entanto, a maioria das startups estudadas para este trabalho e das startups bem sucedidas no mercado passaram por algum tipo de aceleração; e a imersão nestes processos tem o potencial de alavancar o crescimento dos negócios.

Programas de aceleração consistem em desenvolver startups em um ambiente “seguro” e, como o próprio nome diz, acelerar a curva de crescimento por meio de capacitação intensiva e apoio na validação e estruturação do negócio. Por exemplo, se uma startup levaria em torno de 2 anos para estar em condição de lançar sua solução no mercado, programas de aceleração podem reduzir esse tempo para 6 ou 8 meses.

Existem alguns programas gratuitos, oferecidos por organizações como Google ou pelo próprio Sebrae. Mas a maioria deles demandam uma



contrapartida das startups aceleradas, seja por meio de mensalidades, aporte em participação societária (*equity*), ou comissão sobre a venda da startup para outras empresas (*exit*).

- **Quais são os objetivos desta fase?**

O objetivo da construção preliminar da rede de negócios da startup é desenvolver o negócio com rapidez e segurança, entendendo quem são os agentes importantes nas fases iniciais do negócio, de modo a potencializar seus resultados.

- **Como desenvolver?**

Conforme a startup desenvolve seu modelo de negócios, esta passa a ter condição de avaliar três pontos bastante importantes de sua rede:

a) Fornecedores: quem pode fornecer os recursos-chave que a startup precisa?

b) Distribuidores: quem pode prover os serviços necessários para que a solução chegue aos canais de distribuição adequados?

c) Competidores: quem são os principais competidores e ofertas substitutas ao produto e à proposta de valor?

Dessa forma, a startup inicia suas atividades de compra de materiais e contratações de serviços necessários às suas atividades-chave. Novamente, a validação se faz presente: para garantir a segurança de abastecimento e distribuição e o melhor custo possível, pode ser necessário diversificar a base de fornecedores e distribuidores.

Por exemplo, a startup pode testar matérias-primas de diversos fornecedores até atingir a relação satisfatória entre qualidade e custo; testar fornecedores de rede e hospedagem que possibilite o crescimento escalado da base de usuários de aplicativos; e avaliar ferramentas e plataformas de *inbound* marketing mais adequadas às suas estratégias de vendas. Vale levar em consideração também a contratação de serviços de apoio como contabilidade, advocacia, publicidade e comunicação.

Os programas de pré-aceleração e Aceleração também podem contribuir na construção da rede de negócios das startups, e corroboram fortemente para sua inserção no ecossistema.

Os programas de pré-aceleração atendem startups em estágios iniciais, e baseiam-se no desenvolvimento do negócio com o acompanhamento de tutores, mentores, parcerias para redução de custos

e testes de validação. Nesse ponto, a startup se insere no ecossistema de inovação, desenvolvendo *networking*, conhecendo a cultura e suas regras sociais.

Na pré-aceleração, são desenvolvidos aspectos primordiais do negócio:

- Persona, suas dores e necessidades;
- Modelos de negócio;
- Métricas e vendas;
- Capacitação básica de gestão financeira e operacional;
- Estrutura de equipe e competências necessárias;
- Priorização de desenvolvimento e implementação;
- Proteção intelectual.

Programas de aceleração, por sua vez, focam em startups em estágios de desenvolvimento mais evoluído (como *seed* ou *early-stage*), que podem já ter MVP's em operação, uma equipe preliminar formada, base de dados de clientes e até mesmo faturamento. O objetivo destes programas é escalar o negócio para consolidação ou *exit*, por meio do desenvolvimento de tópicos que visam o crescimento da startup:

- Validação do modelo de negócios com base em indicadores – por exemplo, conversão em vendas, recompra, renovação de assinaturas, usabilidade, custo de aquisição de clientes, *churn*, funil de vendas;
- Funding para escalar, por meio de planos de captação de investimentos (*Cap table*), *valuation*, e capacitação para *pitch*.

Conforme dito anteriormente, uma startup não é obrigada a participar de programas de aceleração. Porém, além de desenvolver o negócio, tais programas ajudam a trazer muita visibilidade a ele, à medida que o insere no ecossistema de inovação e aumenta os relacionamentos profissionais.

Caso a startup deseje ser acelerada, é primordial que ela escolha um programa, uma aceleradora, incubadora ou um *hub* de inovação cujos propósitos e perfis estejam alinhadas ao seu próprio. Algumas aceleradoras e *hubs* têm teses específicas, por exemplo, um mix de portfólio constituído majoritariamente por startups no *early stage*, ou de segmentos como infraestrutura, saúde, logísti-

ca, agronegócio. É essencial que a startup escolha um parceiro de acordo com sua área de atuação, seus objetivos de crescimento e seus valores culturais.

• Quais são os indicadores de performance?

O acompanhamento desta fase é majoritariamente qualitativo, com o *follow-up* de processos seletivos de pré-aceleração e aceleração. Os empreendedores também podem traçar uma meta de participação em eventos de networking, workshops e oficinas. No entanto, isso deve ser feito com cuidado: o intuito não é estar presente em todos os eventos disponíveis; e sim participar dos mais aderentes ao perfil da startup e que tenham mais a agregar ao desenvolvimento do negócio. Caso contrário, a presença massiva no ecossistema pode acabar mais atrapalhando do que ajudando, ao dispersar o foco nas atividades essenciais para o crescimento sustentado da startup.

Quadro 13 - Resumo da Fase de Construção Preliminar da Rede de Negócios

5.2.5 Construção preliminar da Rede de Negócios

Como a startup realiza?

- Definir os principais fornecedores, distribuidores e competidores. Testar serviços e matérias-primas para atingir a melhor relação de qualidade e eficiência de custos.
- Integrar o ecossistema regional de inovação, avaliando a participação em programas de aceleração.
- Avaliar e decidir a participação em hubs, com base no alinhamento entre perfil da startup e propósito do hub.
- Desenvolver o modelo de negócios, com atenção à proteção intelectual, base de gestão financeira e operacional, *valuation*, vendas e *funding* para escalar.

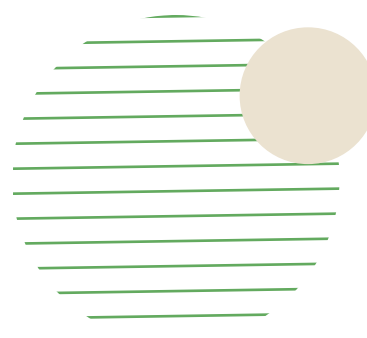
Indicações de ferramentas e atividades

- Canvas do Modelo de Negócios.
- Eventos de networking, workshops e oficinas.
- Reuniões com responsáveis pelos hubs para avaliar alinhamento e participação.
- *CAP Table*.

Indicadores de processo

- % Meta de participação em eventos em relação ao total de eventos disponíveis – com cuidado: o objetivo não é estar presente em todos os eventos disponíveis, e sim participar dos mais aderentes ao perfil da startup.
- Follow-up de processos seletivos de pré-aceleração e aceleração.

Fonte: Elaborado pelos autores.



5.3 PLANEJAMENTO

Agora, com uma solução já testada e validada pelos clientes *early adopters* ou *beta testers*, mesmo que este ainda não esteja perfeita para entregar todo o nível de experiência almejado ao usuário final ou cliente, as startups devem evoluir em seu modelo de negócio seguindo as diretrizes da Etapa de Planejamento, ilustrada na Figura 13.

Figura 13 - Esquema Ilustrativo da Etapa de Planejamento



Muitas startups, e até mesmo outros negócios, tomam decisões precipitadas ou pouco embasadas por abdicar da etapa de Planejamento, indo direto para a fase de execução. Como os recursos financeiros, humanos e o tempo dos empreendedores são bastante escassos e limitados nesse momento do ciclo de vida do negócio, estes acabam desgastando e consumindo tais recursos em atividades pouco eficazes, que poderão culminar com o colapso da iniciativa. A analogia que podemos utilizar aqui é a de um jogador de futebol que entra no gramado sem saber a posição em que irá jogar; ele pode até se posicionar bem no campo e atingir seu resultado, fazendo o gol, mas seu desgaste físico e emocional será extremo, dificultando que ele consiga de fato permanecer os 90 minutos na partida.



Dessa forma, o planejamento é ferramenta essencial para a otimização dos recursos disponíveis e para traçar diferentes alternativas a serem percorridos, entendendo a dinâmica do mercado e potencialidade de escalar a solução. Startups são, conceitualmente, negócios escaláveis, portanto não é possível projetar seu crescimento sem saber os caminhos almejados e sem considerar as sinalizações do mercado. E aqui não estamos falando de um planejamento estratégico que leva meses de investigação para apontar tais caminhos que serão desdobrados em planos táticos e operacionais, estamos falando de um processo ágil, imersivo, mas que permita aos empreendedores vislumbrar o futuro da startup e o que é preciso ser feito hoje para que se aproximem cada dia mais do sonho grande (ERNST & YONNG TERCO, 2013).

A etapa de Planejamento deste método está dividida em nove diferentes fases. É importante levar em consideração que muitas dessas podem ser realizadas em paralelo e que foram dispostas em uma sequência lógica para facilitar sua explanação de forma didática, mas que não necessariamente seguem um horizonte temporal linear. Vale reforçar também que apesar desta etapa ser intitulada Planejamento, ela é bastante “mão na massa”, ou seja, ao mesmo tempo em que se planeja, muitas coisas já devem ser executadas, de modo a não se perder o timing. Então, é hora de “arregaçar as mangas” e seguir em frente!

5.3.1 DESENVOLVIMENTO DO NEGÓCIO

- **O que é?**

A seguinte fase envolve a formalização e aprofundamento de alguns conceitos já apresentados na fase 5.2 Criação. Dessa forma, as visões preliminares passam a ser desenvolvidas e aprimoradas, consolidando um entendimento mais sobre o modelo de negócios da startup, sua rede organizacional e sua razão de existência.

- **Quais são os objetivos desta fase?**

O objetivo desta fase é aprimorar o modelo de negócios da startup, definindo com maior nível de clareza seus alvos de atuação nas cadeias do agronegócio, sua proposta de valor para tais agentes, a forma de monetização e as competências necessárias para dar andamento ao negócio. Além disso, busca-se aprimorar o modelo de rede da startup, mapeando potenciais novos agentes que tragam oportunidades e eficiência ao processo; e, finalmente, definir a declaração de estratégia do negócio, baseada em sua missão, visão e valores.

- **Como esta fase está organizada?**

A presente fase está dividida em três diferentes subfases: (1) Aprimoramento do Modelo de Negócios; (2) Aprimoramento do Modelo de Rede; e (3) Definição da Declaração de Estratégia.

5.3.1.1. APRIMORAMENTO DO MODELO DE NEGÓCIOS

- **O que é?**

Como abordado na fase 5.2.3 deste método, o modelo de negócios da empresa descreve a sua lógica de criação, entrega e captura de valor. É o ponto de partida para delinear o planejamento, sendo importante entendermos que este não é estático ou permanente, ou seja, uma vez feito, ele demandará inúmeras revisões, ajustes, aprimoramentos e evoluções (OSTERWALDER e PIGNEUR, 2010). É um processo constante que segue as mesmas diretrizes de um MVP, com a necessidade de acompanhamento de sua evolução ao longo do tempo, incorporando o ciclo contínuo de construir, medir e aprender (RIES, 2012).

- **Como esta subfase está organizada?**

Visto os diferentes eixos que compõe o aprimoramento do modelo de negócio, este se divide em quatro elementos que irão aprofundar os aspectos abordados anteriormente no desenho preliminar do negócio: (1) Segmentos de Mercado; (2) Proposta de Valor; (3) Estratégias de Monetização; (4) Expertise e Competências da Equipe.

5.3.1.2 SEGMENTOS DE MERCADO

A lógica de criação de valor deve passar primeiramente pela seguinte pergunta: para quem estou gerando ou para quem posso gerar valor? Nesse sentido, a definição do segmento de mercado é o primeiro passo a ser dado.

- **O que é?**

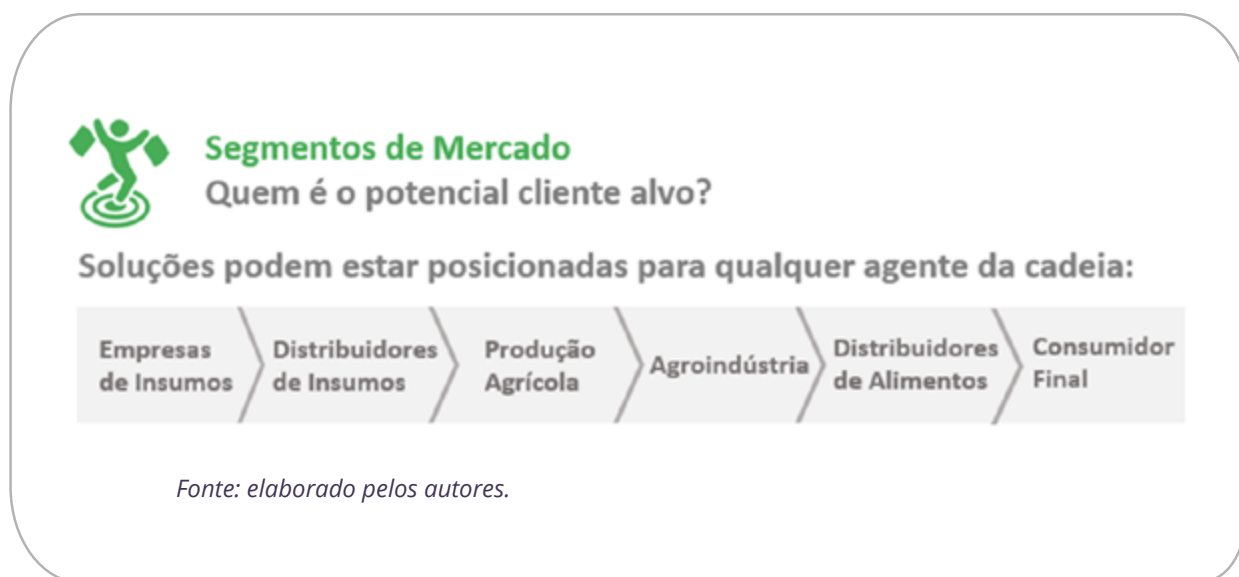
O segmento de mercado é nada mais do que o potencial cliente alvo da solução. O entendimento inicial dessa persona e suas dores foi mapeado durante a etapa de Criação deste livro, com o objetivo de testar as primeiras hipóteses do negócio. Neste momento, é preciso entender mais profundamente quem é o potencial cliente ou os segmentos de

mercado, de modo a posicionar a solução e criar as estratégias adequadas para acessá-los.

Se no momento da Criação da iniciativa, por exemplo, foi definido que o segmento a ser atingido seria formado por produtores rurais que cultivam hortaliças; agora, com uma hipótese mais validada, é o momento de especificar o segmento com um maior nível de profundidade, avaliando para quais tipos de hortaliça a solução faz sentido, qual o porte necessário da produção para que a solução mostre resultado e qual a região de atuação em que ele se encontra.

De modo geral, as *AgTechs* podem atender quaisquer elos de uma cadeia produtiva do agronegócio, desde indústrias fornecedoras de insumos, canais de distribuição (revendas e cooperativas), produtores rurais, agroindústrias, indústrias de alimentos, consumidores finais e até mesmo os prestadores de serviços (consultores, operadores logísticos, armazenadores, entre outros) (Figura 14). Além disso, as soluções podem estar posicionadas a mitigar dores e problemas de mais de um elo da cadeia (por exemplo, produtores rurais e agroindústrias) ou mais de um segmento dentro de um mesmo elo (produtores de hortaliças e grãos).

Figura 14 - Possíveis Segmentos de Mercado nas Cadeias Agrícolas



• Como desenvolver?

Conforme comentado acima, as startups podem atuar solucionando as dores de diferentes segmentos. Agrupamos estes em três grandes categorias que são detalhadas abaixo:



a) B2F (Business to Farmer):

Negócios B2F são aqueles focalizados no atendimento de dores dos produtores rurais. Para empresas que atuam nesse segmento, é recomendada a segmentação dos clientes por cultivo predominante, região geográfica em que a propriedade está situada, bem como porte da fazenda e produção, levando em consideração a quantidade de hectares cultivados, volume produzido ou faturamento. Outras características da operação como nível tecnológico, além das demográficas e comportamentais dos próprios produtores também podem ser avaliadas no processo de segmentação. Muitas *AgTechs* que tem se destacado no mercado tem soluções personalizadas para atender produtores de diferentes portes e também para diferentes cultivos.

A profissionalização da atividade agrícola nos últimos anos tem levado a uma maior procura por soluções que aumentem a produtividade e rentabilidade do negócio rural, o que consequentemente, tem levado a uma maior adoção de pacotes tecnológicos e de soluções digitais. As startups estão se aproveitando dessa onda crescente, fortalecida pela entrada das novas gerações de herdeiros nas fazendas, as quais apresentam maior nível de escolaridade e familiarização com tecnologias digitais.

b) B2B (Business to Business):

Já os negócios B2B focam no atendimento de dores de outras empresas e negócios da cadeia produtiva, como consultores agrônômicos, revendas e cooperativas, empresas de insumos agrícolas (sementes, defensivos, máquinas e implementos, entre outros), tradings, instituições de crédito, seguradoras, operadores logísticos, entre outros players.

Apesar desses segmentos serem bastante vastos e concentrarem boa parte da renda das cadeias, as *AgTechs* que pretendem atuar com B2B precisam entender que estarão mais sujeitas ao elevado poder de barganha dessas organizações, visto o elevado grau de concentração e consolidação desses agentes nas últimas décadas; e também a forte necessidade de adequação jurídica e legal (*compliance*). É o caso da Bart Digital, empresa focada na otimização do processo de financiamento agrícola localizada em Londrina - PR, que tem seu público-alvo majoritariamente formado por distribuidores, cooperativas e indústrias de insumos.

O segmento dos consultores agrônômicos, abrangendo autônomos ou representantes de revendas ou cooperativas, por exemplo, chamou a atenção de algumas *AgTechs*, pois estes passaram a demandar soluções para o melhor atendimento de seus clientes e para

aprimoramento de seus processos gerenciais. A startup Aegro, software de gestão e otimização de processos de propriedades agrícolas com sede em Porto Alegre - RS, enxergou a oportunidade em tal segmento, entendendo a dificuldade destes em gerenciar suas carteiras de clientes; e projetou sua solução, se tornando um importante parceiro dos prestadores de serviços. Do mesmo modo, a In-Ceres, startup de agricultura de precisão (AP) localizada em Piracicaba - SP, também identificou uma dor das consultorias agrônômicas atrelada ao desempenho insatisfatório dos softwares tradicionais de AP e desenvolveu uma ferramenta de gestão de fertilidade do solo e agricultura de precisão, com imagens em tempo real e possibilidade de geração de mapas para tomada de decisão, permitindo ações mais rápidas e precisas aos consultores.

c) B2C (Business to Consumer):

O consumidor final também não está descartado como segmento de atuação, sendo que negócios B2C tem estes como seu principal alvo. Startups com modelos produtivos inovadores podem comercializar diretamente com o consumidor final ou com restaurantes e *food service*, por exemplo. Este é o caso da *Pink Farms, AgTech* de agricultura urbana vertical em ambiente controlado, situada na grande São Paulo, que fornece suas verduras diretamente aos consumidores ou as redes de varejo e *food service*.

5.3.1.1.2 PROPOSTA DE VALOR

• O que é?

Com o segmento de mercado melhor definido e com sua dor mapeada, a startup pode desprender esforços na tangibilização dos benefícios que sua solução de fato irá entregar, ou seja, o valor a ser criado para aquele segmento. Parte-se agora para as seguintes perguntas: Como criar valor para o segmento? Quais os benefícios precisam ser entregues?

A proposta de valor consiste no somatório de benefícios que a solução entrega ao segmento alvo. Esses benefícios aliviam alguma dor ou algum problema evidente dentro da jornada de algum dos agentes das cadeias do agro. De forma pragmática, a proposta de valor trata dos motivos pelo quais os consumidores escolhem determinada oferta, em detrimento de outras existentes.



• Como desenvolver?

Em fases anteriores foi evidenciada a necessidade de a solução ser testada pelos clientes early adopters, pois eles irão de fato validar os benefícios que serão percebidos, sendo esse processo fundamental para construção e comunicação da proposta de valor. Com a mensuração e quantificação desses benefícios identificados pelos primeiros usuários, a startup pode construir todo o seu racional de entrega de valor e até mesmo a forma de comunicá-lo.

O princípio fundamental para construção da proposta de valor está no: a) Entendimento das dores e problemas; e b) Projeção dos benefícios.

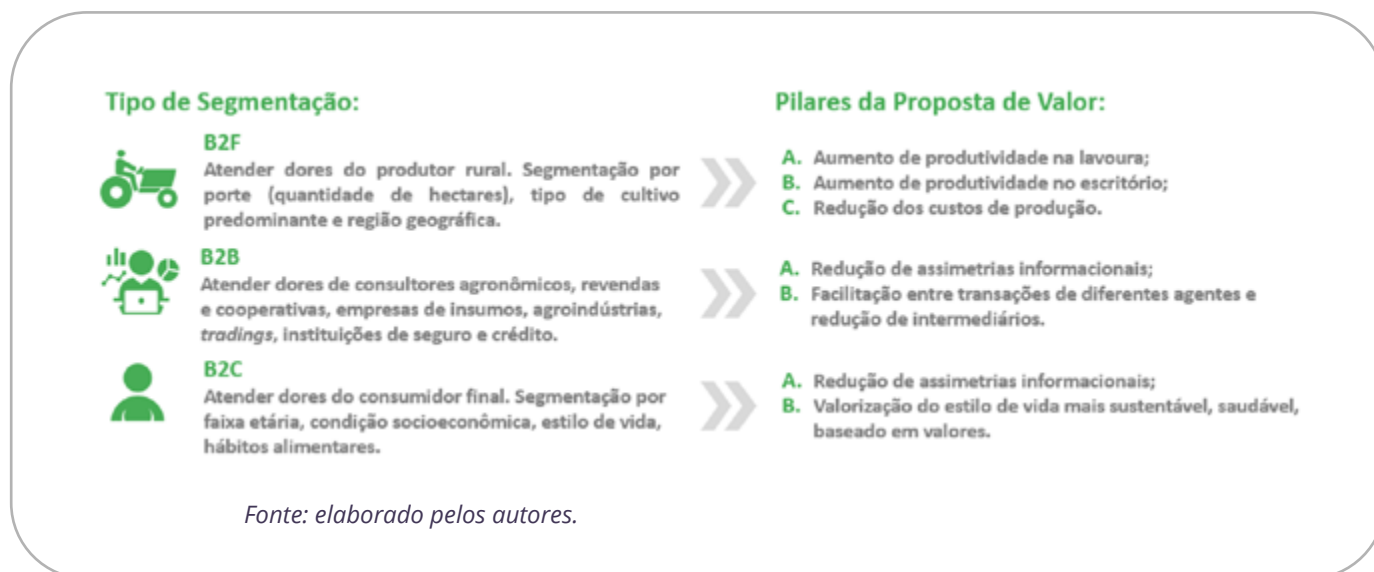
a) Entendimento das Dores e Problemas: Atender uma dor de mercado é um pré-requisito para que a startup tenha sucesso. E dentro do universo do agronegócio, existem diversos problemas que permeiam a cadeia como um todo e a jornada de cada um dos agentes que a compõe.

Na ótica do produtor rural, pode-se citar as intempéries climáticas dificultando o planejamento da safra e previsões; pragas e doenças de difícil monitoramento e controle, exigindo maiores gastos com insumos produtivos; dificuldades de gestão da própria atividade, pela complexidade do negócio que envolve conhecimento técnico, recursos humanos e financeiros; entre outras dores que podem ser identificadas através da análise da jornada.

Por outro lado, bancos e instituições financeiras lidam com a dificuldade de previsão das safras para a oferta de crédito; agroindústrias e indústrias de alimentos enfrentam grande desperdício e perdas de matéria-prima ao longo da cadeia logística; empresas de insumos se defrontam com as dificuldades no desenvolvimento e registro de novas moléculas, dentre outra gama variada de dores que poderiam ser discutidas em diversas horas de workshops.

b) Projeção dos Benefícios: Dessa forma, as AgTechs têm desenvolvido suas propostas de valor pensando nesses problemas enfrentados pelas cadeias produtivas. Na Figura 15 a seguir, ilustra-se os segmentos de mercado definidos na fase anterior e os respectivos pilares genéricos para a construção da proposta de valor para cada um deles, de acordo com as observações e diagnósticos realizados seguindo a metodologia deste estudo.

Figura 15 - Segmentos de Mercado e Propostas de Valor Genéricas Constatadas





Com vistas ao produtor rural, as diferentes soluções (sejam elas enquadradas nas categorias *digital* ou ciências da vida) podem trazer uma gama variada de benefícios, mas em linhas gerais visam:

- (1) Aumento de produtividade na lavoura, que lhe permitirá colher mais sacas de soja ou quilogramas de fruta por hectares, por exemplo;
- (2) Aumento de produtividade no escritório, sendo que decisões que demoravam horas passam a ser tomadas em minutos;
- (3) Redução dos custos de produção, seja pela otimização do uso de insumos produtivos, ativos ou práticas mais sustentáveis.

A Figura 16 a seguir ilustra as entregas de valor que as soluções digitais ou de ciências da vida podem entregar aos produtores rurais, bem como os benefícios percebidos em cada uma delas.



Figura 16 - Entregas de Valor e Benefícios Percebidos em Tecnologias Digital e de Ciências da Vida aos Produtores Rurais


Tecnologia	Entregas de Valor	Benefícios ao Público Alvo
 Digital	<ul style="list-style-type: none"> > Integração de dados e geração de inteligência, otimizando as análises do processo de produção e a tomada de decisão. 	<ul style="list-style-type: none"> > “Usabilidade” e acesso; > Aumento de produtividade no escritório.
	<ul style="list-style-type: none"> > Otimização na utilização de insumos produtivos (aplicação da dose adequada no tempo certo). 	<ul style="list-style-type: none"> > Redução do custo de produção (Insumos, recursos e operações); > Aumento de lucratividade.
	<ul style="list-style-type: none"> > Integração de agentes da cadeia de diferentes elos. 	<ul style="list-style-type: none"> > Redução de intermediários; > Redução de custos de transação; > Facilidade de acesso a fornecedores.
 Ciências da vida	<ul style="list-style-type: none"> > Desenvolvimento de insumos e técnicas de produção mais sustentáveis, seguras e eficientes no manejo das lavouras. 	<ul style="list-style-type: none"> > Alternativas de manejo; > Ganhos de produtividade e eficiência; > Agregação de valor nos produtos finais.

Fonte: elaborado pelos autores.

A IZagro, startup digital de Franca - SP, por exemplo, visa a facilitação do acesso a informação e a fornecedores locais, disponibilizando de forma gratuita, um banco de imagens de pragas, doenças e plantas daninhas, bem como catálogos de produtos que o fazendeiro pode utilizar para controlá-las, além de conectar esses produtores aos revendedores regionais. Por outro lado, a Promip, startup de agentes biológicos de Piracicaba - SP, oferece alternativas sustentáveis de manejo de lavouras, com a utilização de produtos biológicos para controle. Enquanto isso, a Agrymet visa transformar o clima em um aliado na construção da estratégia e na tomada de decisão no campo, através de seu sistema *online* de monitoramento climático, o qual permite a realização de análises sobre chuva, temperatura, balanço hídrico, incêndios, estimativas de produtividade, acúmulo de ATR, entre outras.

Dentre as propostas de valor utilizadas para atender outros elos da cadeia estão, por exemplo, a redução de assimetrias informacionais, como por exemplo, startups oferecendo serviços de previsão e estimativas de safra para bancos e instituições financeiras; facilitação entre transações de diferentes agentes e redução de intermediários, com startups proporcionando o contato direto entre produtores e restaurantes, entre outros.

Para finalizar a discussão sobre a proposta de valor, destacam-se alguns pontos que merecem atenção reforçada no processo de criação e de comunicação desta:



1) O universo das startups e a linguagem utilizada pelo ecossistema muitas vezes repelem o produtor rural. Portanto, há uma necessidade intrínseca de adequação da comunicação. Esta precisa “falar a língua do produtor” em todos os momentos de interação.

2) Propostas de valor baseadas em redução de custos operacionais e ganho de produtividade no campo geralmente são percebidas quando se tem uma elevada escala produtiva. Dessa forma, há dificuldade de inserção e criação de valor aos pequenos e médio produtores.

3) Potenciais benefícios secundários também podem ser comunicados na proposta de valor, como agilidade e desburocratização de processos, formalização do setor, transparência e confiabilidade de dados, acesso ao mercado, redução de assimetrias de informação e oportunismo.

4) A falta de entendimento do público alvo e dos benefícios que são entregues ao consumidor tem gerado propostas de valor genéricas e pouco mensuráveis, acarretando baixa diferenciação entre as startups. Quanto mais tangível for a proposta de valor, mais assertivos são os argumentos para responder a seguinte pergunta: O que eu ganho com isso? Perceba que há grande diferença entre as seguintes respostas “Sua produtividade irá aumentar!” e “Você irá colher 5 sacas de soja a mais por hectare!”.

5.3.1.1.3 MONETIZAÇÃO

• O que é?

Agora, com a proposta de valor nas mangas, caminha-se para a próxima questão: Como capturar valor com base nos benefícios oferecidos?

Este é momento em que o negócio precisa definir como de fato irá ganhar dinheiro em troca de sua oferta de valor. A modalidade será definida com vistas ao tipo de solução e/ou produto entregue, enquanto que a determinação do seu preço irá depender da percepção do benefício entregue ao consumidor (quanto ele está disposto a desprender de recursos), bem como os valores de ofertas de soluções similares.

Os fluxos de receita precisam ser tão claramente definidos quanto possível. Portanto, não é apenas o suficiente listar as fontes dos diferentes fluxos de receita, mas é igualmente importante especificar os preços e os ciclos de vida dos produtos e serviços projetados.

• Como desenvolver?

As modalidades de monetização mais comuns no mercado de *AgTechs* estão resumidas na Figura 17; e, em seguida, são aprofundadas levando em consideração o tipo de solução: a) Tecnologias Digital e b) Tecnologias de Ciências da Vida.

Figura 17 - Resumo dos Modelos de Monetização com Base no Perfil da Tecnologia

Modelos de Monetização com base na Solução:



Digital

- A. *Software as a Service (Saas)* - licenças de uso (cobrança por ha, nº de licenças);
- B. Venda de bases de dados;
- C. Comercialização de *hardwares*;
- D. *Success fee* de transações;
- E. Consultoria e prestação de serviços.



Ciências da Vida

- A. Comercialização do produto, pacotes tecnológicos ou *mix* de produtos e serviços;
- B. Venda da tecnologia ou patente;
- C. Consultoria e prestação de serviços.


Fonte: elaborado pelos autores.

Tecnologias Digital:

a) Soluções baseadas em plataformas digitais, geralmente no modelo *Saas* (Software as a Service) monetizam através de licenças mensais de uso de plataformas (valor cobrado por hectare, por número de licenças, por número de acessos, por pontos disponíveis de monitoramento ou por número de negócios). Os custos aos usuários geralmente variam de acordo com porte do negócio e quantidade de funcionalidades contratadas no pacote.

b) Startups focadas em monitoramento e inteligência de dados também podem monetizar pela venda de suas bases. Há um grande desafio na precificação desse produto, no entanto é necessária extrema cautela contratual, pois os dados passam a ser controlados por outra organização que pode utilizá-los de forma indevida.

c) Outros negócios de agricultura digital também oferecem *hardwares* (equipamentos acoplados em tratores, estações meteorológicas, *GPSs*, entre outros) e monetizam através da comercialização destes, definindo uma margem de contribuição.



d) *AgTechs* focadas em intermediar transações entre diferentes players da cadeia podem monetizar através de *sucess fee*, cobrando um percentual ou taxa fixa da transação realizada. Também podem utilizar a publicidade na plataforma para gerar receita.

e) Algumas *startups* ainda geram caixa através de consultorias e dados gerados por sua inteligência (como por exemplo as empresas de imageamento aéreo).

Tecnologias de Ciência da Vida:

f) A principal fonte de faturamento geralmente é a própria comercialização do produto (insumos produtivos), dos pacotes tecnológicos ou ainda de um *mix* de produtos e serviços, visando atender produtores, indústrias ou canais de distribuição.

g) Tais negócios também podem optar por vender sua tecnologia ou patente para alguma outra grande empresa que deseja dar maior robustez ao seu portfólio.

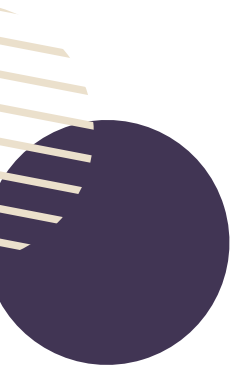
h) Também nesta modalidade, as consultorias estão presentes para geração de caixa.

5.3.1.1.4 EXPERTISE E COMPETÊNCIAS DA EQUIPE

• O que é?

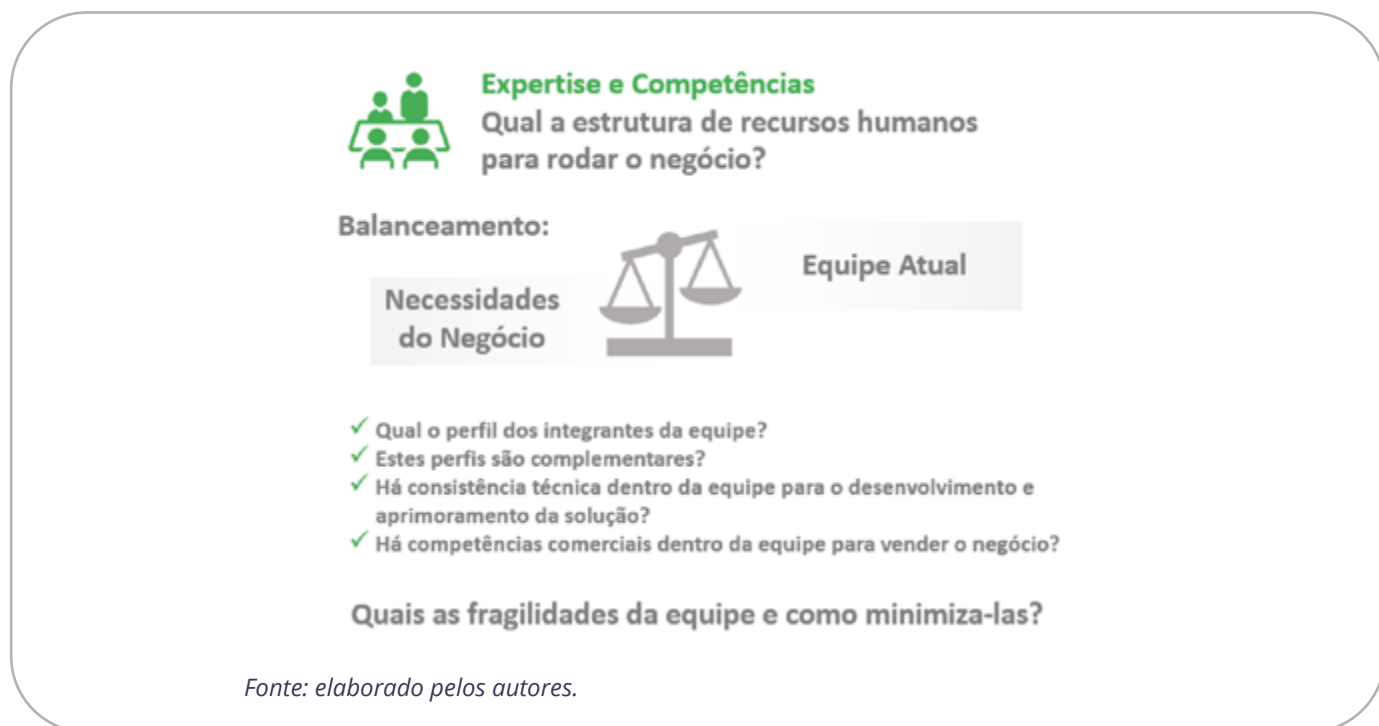
Tendo em vista toda a lógica de criação e captura de valor, se faz necessário avaliar as competências e expertises humanas necessárias para rodar o negócio. Esse momento trata especificamente do capital humano do negócio, ou seja, as competências, expertises, conhecimentos e experiências que os fundadores levam em sua bagagem.

• Como desenvolver?



A complementaridade de perfis de uma equipe é um dos grandes fatores críticos de sucesso para os negócios em geral. As soluções e modelos de negócios almejados muitas vezes exigem competências e expertises que vão além daquelas que o time de fundadores apresenta. Dessa forma, é necessário que os empreendedores estejam atentos a quais são as reais necessidades de seus negócios e exerçam seu autoconhecimento, avaliando se a equipe atual consegue suprir as demandas e desafios do negócio em um curto espaço de tempo. A Figura 18 a seguir ilustra esse processo, colocando perguntas chave “na balança” para a avaliação.

Figura 18 - Balanceamento das Competências do Negócio



Quanto maior o nível de transparência dessa avaliação, melhor será o resultado para o negócio, pois permitirá a construção de planos de ação efetivos para que os *gaps* da equipe sejam superados, seja através da inclusão de novos sócios, recrutamento de novos integrantes ou capacitações intensivas. No entanto, aqui cabe uma ressalva, capacitações podem agregar conhecimento, mas não alteram o perfil dos indivíduos!

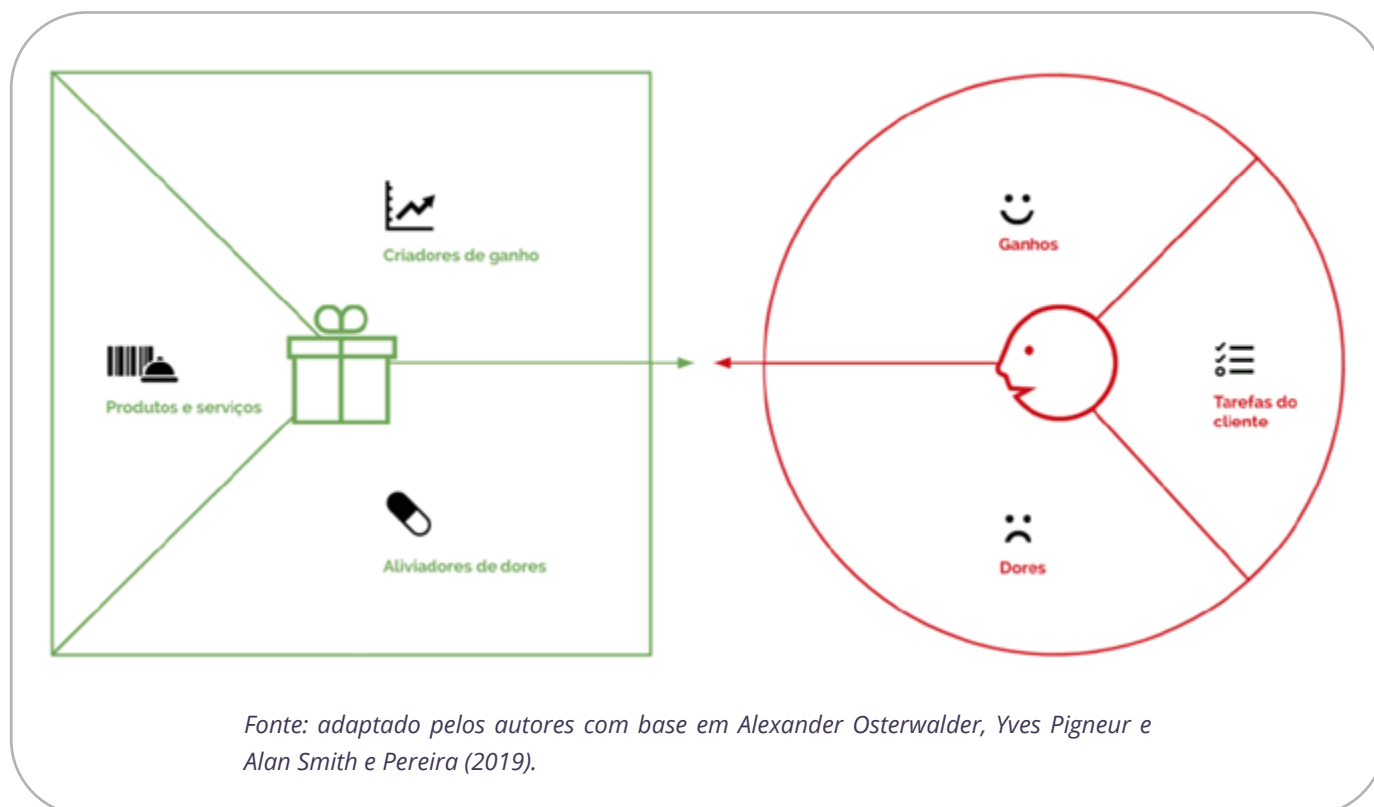
• **Quais são as indicações de como executar toda a subfase de Aprimoramento do Modelo de Negócios?**

A subfase de Estruturação do Modelo de Negócios requer um momento imersivo dos empreendedores, no qual estarão focados em discutir as quatro principais frentes apresentadas, através de *brainstorming*, convergindo para a definição dos segmentos de mercado mais atrativos, construção da proposta de valor (benefícios) a ser entregue, validação do modelo de monetização da solução e análise de suas competências e potencial *gaps*.

Todas as alternativas referentes as quatro decisões citadas acima precisam ser avaliadas e priorizadas, de acordo com a maior aderência ao que almejado pelos empreendedores.

As principais ferramentas que podem apoiar tal momento são o *Business Model Canvas*, abordado na fase 5.2.3., e o *Value Proposition Canvas*, ilustrado pela Figura 19.

Figura 19 - Value Propostion Canvas



Fonte: adaptado pelos autores com base em Alexander Osterwalder, Yves Pigneur e Alan Smith e Pereira (2019).

Já para a subfase de avaliação das competências internas e expertises, recomenda-se realizar uma linha do tempo das experiências de cada um dos sócios, evidenciando marcos que ilustrem suas capacidades e conhecimento. Análises de perfil comportamental também podem ser desempenhadas visando entender como cada perfil da sociedade se complementa.

• Quais são os indicadores de performance?

Aqui os empreendedores necessitam monitorar a evolução de seu modelo de negócios, com constantes aprimoramentos, ajustes e modificações. O progresso no negócio poderá ser evidenciado pelo número de segmentos avaliados e em atendimento, pela quantificação e evolução da proposta de valor, pelo número de pessoas integrando a equipe, pelas diferentes alternativas de monetização, pelo número de parceiros conquistados, entre outros elementos.

Quadro 14 - Resumo da Subfase de Aprimoramento do Modelo de Negócios

5.3.1 Desenvolvimento do Negócio

5.3.1.1 Aprimoramento do Modelo de Negócios:

Como a startup realiza?

- Reunir a equipe de empreendedores para um evento imersivo de análise do modelo de negócios.
- Determinar momentos de reavaliação do modelo, conforme a evolução do negócio.

Indicações de ferramentas e atividades

- Avaliação do potencial de cada segmento, com priorização daqueles que serão atacados primeiro.
- Preenchimento do *Value Proposition* e *Business Model Canvas*, com revisões e ajustes periódicos.
- Realização de análise de perfil dos empreendedores (competências, habilidades, *know-how* técnico e comercial).

Indicadores de processo

- Evolução do modelo de negócios: nº de segmentos em atendimento, quantificação da proposta de valor, nº de pessoas na equipe e alternativas de monetização.

Fonte: Elaborado pelos autores.

5.3.1.2. APRIMORAMENTO DO MODELO DE REDE

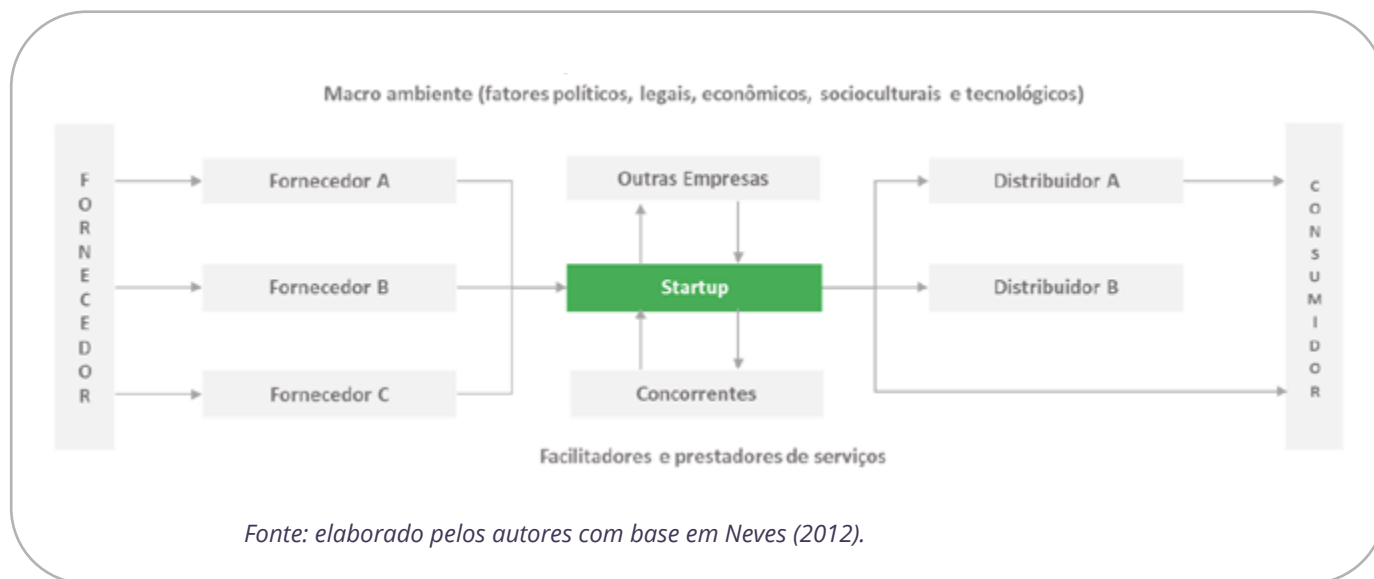
• O que é?

Com um olhar mais externo para a organização, ou seja, focalizado no mercado e potenciais contratos a serem estabelecidos, as startups precisam entender que constituirão uma rede de negócios em constante evolução, que deve se desenvolver visando otimizar os fluxos contratuais e relacionamentos entre as partes. Dessa forma, busca-se responder a seguinte questão nessa fase: Quem são os atuais e potenciais agentes que podem integrar a rede da startup?

• Como desenvolver?

Toda empresa, inclusive startups, formam uma rede de negócios. De acordo com Neves (2012), uma rede é formada pela empresa alvo, seus fornecedores e canais de distribuição, concorrentes, terceiros e todas as relações existentes entre eles.

Figura 20 - Modelo Teórico de uma Rede

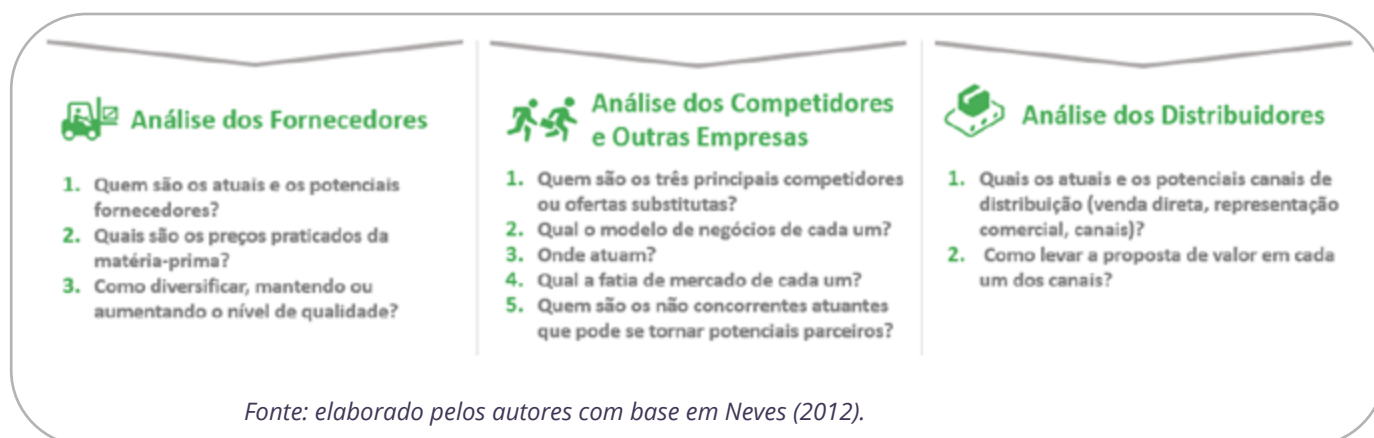


O entendimento da lógica em rede permite identificar que o negócio não funciona como um agente isolado, dependendo de outras empresas e organizações para exercer sua atividade fim e atingir o seu consumidor final.

Dessa forma, as startups precisam mapear e avaliar todos os agentes que, de alguma forma, tem conexão com o negócio, visando estabelecer e formalizar contratos e relacionamentos, além de monitorar outros agentes que possam oferecer novas oportunidades ou configurem ameaças ao negócio.

Nesse sentido, a Figura 23, abaixo, traz algumas reflexões relevantes para análise de três principais agentes que apresentam impacto significativo no negócio: fornecedores, competidores e outras empresas e distribuidores.

Figura 21 - Análise de Agentes que Compõe a Rede de Negócios das Startups



Outros agentes como prestadores de serviços jurídicos, contábeis, operadores logísticos, também precisam ser avaliados nesse momento pelo negócio.

• Quais são os indicadores de performance?

Os indicadores estão atrelados ao monitoramento dos agentes participantes da rede de negócios e tendências macro ambientais:

- Número de concorrentes, fornecedores e distribuidores ativos e potenciais.
- Concorrentes: participação de mercado, preço médio, segmento de clientes, proposta de valor.
- Fornecedores: preços praticados, qualidade da matéria-prima.
- Distribuidores: vendas mensais, margens praticadas, outras marcas comercializadas, clientes ativos.
- Análise qualitativa das tendências de mercado favoráveis e desfavoráveis à solução ou produto da startup.

Quadro 15 - Resumo da Subfase de Aprimoramento do Modelo de Rede

5.3.1 Desenvolvimento do Negócio

5.3.1.2 Aprimoramento do Modelo de Rede:

Como a startup realiza?

- Levantar todas as empresas que participam da rede de negócios da startup (fornecedores, distribuidores, concorrentes, prestadores de serviço).
- Mapear potenciais agentes que possam integrar a rede e otimizá-la.
- Analisar aspectos macroambientais com potencial interferência no negócio.
- Avaliar oportunidades e ameaças na rede de negócios e no macro ambiente.
- Definir plano de ação para as oportunidades e ameaças.

Indicações de ferramentas e atividades

- Desenho da rede de negócios e dos contratos estabelecidos.
- Construção da análise macro ambiental com a ferramenta PEST, avaliando o ambiente político-legal, econômico-natural, sociocultural e tecnológico.

Indicadores de processo

- Nº de concorrentes, fornecedores e distribuidores ativos e potenciais.
- Concorrentes: participação de mercado, preço médio, segmento de clientes, proposta de valor.
- Fornecedores: preços praticados, qualidade da matéria-prima.
- Tendências de mercado a favor da solução/produto.

Fonte: elaborado pelos autores.

5.3.1.3 DEFINIÇÃO DA DECLARAÇÃO DE ESTRATÉGIA

- **O que é?**

A declaração de estratégia abrange a definição dos pilares que serão a base fundamental para o negócio: a missão, visão e os valores.

- **Como desenvolver?**

A Missão é nada mais do que o papel que a empresa desempenha em sua área de atuação ou no sistema, ou seja, é a razão de existência e ponto de partida para os empreendedores. As reflexões podem ser pautadas no problema que a empresa se propõe a resolver e para quem (ROSA et al., 2013).

Já a visão deve refletir o sonho grande da organização, onde de fato ela deseja chegar. Reflete o objetivo audacioso a ser conquistado (COLLINS e PORRAS, 1994). É importante que seja mensurável, embasada em indicadores que irão nortear a proximidade do sucesso e com o horizonte temporal definido.

Finalmente, os valores são as leis e regras inegociáveis àqueles empreendedores. Revelam o que pode e o que não pode ser feito. Sustentarão a base de toda a construção da cultura organizacional da startup (CASTELLO).

Figura 22 - Questões a Serem Levantadas para Definição da Declaração de Estratégia



Para execução dessa etapa é necessário que a equipe de empreendedores se reúna para a discussão imersiva e motivacional, levando à tona toda a potencialidade e empolgação com o novo projeto. Nesse momento é importante projetar o futuro do negócio e alinhar as expectativas de cada um dos sócios.

A Visão, principal objetivo do negócio, deve seguir a lógica SMART - específica, mensurável, atingível, relevante e temporal.

• Quais são os indicadores de performance?

Nesse momento, os indicadores são mais qualitativos e com referência a aderência da estratégia da empresa com os reais objetivos e valores dos empreendedores.

Quadro 16 - Resumo da Subfase de Declaração da Estratégia

5.3.1 Desenvolvimento do Negócio

5.3.1.3 Definição da Declaração de Estratégia:

Como a startup realiza?

- Reunir a equipe para discutir e convergir uma declaração de estratégia: missão, visão e valores.

Indicações de ferramentas e atividades

- Definição da declaração de estratégia alinhada aos valores dos sócios e construção de visão seguindo a lógica de objetivos SMART.

Indicadores de processo

- Aderência da estratégia da empresa com objetivos dos empreendedores.

Fonte: elaborado pelos autores.

5.3.2 ANÁLISE DE MERCADO

• O que é?

Tendo em vista a construção e formalização do modelo de negócios com base nos segmentos de mercado a serem atacados na fase anterior, chega a hora de entender o comportamento do mercado em que a startup irá atuar, avaliando o tamanho da oportunidade existente e aderente à solução proposta, e os fatores macroambientais que podem interferir, positivamente ou negativamente, no andamento do negócio.

• Quais são os objetivos desta fase?

O olhar externo para a organização é essencial para entendimento das oportunidades e ameaças existentes ao negócio e a construção de um posicionamento efetivo no mercado. Dessa forma, o primeiro objetivo desta fase é identificar os fatores macro ambientais com potencial impacto à startup, dentro dos ambientes político-legal, econômico-natural, sociocultural e tecnológico.

Além disso, quando olhamos para a oportunidade de negócio da solução proposta pela startup, seu mercado precisa ser grande o suficiente para valer a pena todo o investimento e esforço da equipe. É um erro bastante comum dos empreendedores dimensionar seu mercado a partir de números gigantes e sem filtros, que não traduzem a real oportunidade de negócio e geram desconfiança para o demais *stakeholders* como potenciais investidores (ACE, 2014).

Dessa forma, o segundo objetivo desta fase é justamente direcionar a identificação do tamanho da oportunidade existente no mercado a ser explorado, de modo a validar a escalabilidade da solução e levantar estatísticas coerentes que trarão maior confiança aos *stakeholders* envolvidos.

• Como esta fase está organizada?

A presente fase está segmentada em duas subfases que serão detalhadas a seguir: (1) Análise Macro Ambiental e (2) Dimensionamento de Mercado.

5.3.2.1 ANÁLISE MACRO AMBIENTAL

• O que é?

A análise macro ambiental consiste no monitoramento de fatores político-legais, econômico-naturais, socioculturais e tecnológicos com potencial interferência no negócio. Assim, identificando esses principais fatores e suas implicações, a startup pode preparar planos de ação para lidar com estes fatos, aproveitando as oportunidades e minimizando potenciais riscos e ameaças.

• Como desenvolver?

A Figura 20, apresenta uma lista com algumas perguntas que podem direcionar a análise macro ambiental em cada um de seus grandes eixos de fatores. Justamente pelas startups operarem em ambiente de maior incerteza, elas precisam ser ágeis na identificação e definição de alternativas para remediação.

Figura 23 - Perguntas Chave na Construção da Análise Macro Ambiental



Fonte: elaborado pelos autores.

Portanto, a partir do desdobramento da análise macro ambiental, respondendo às perguntas evidenciadas na Figura 20, a startup deve avaliar todas as oportunidades e ameaças identificadas e traçar planos de ação pragmáticos, utilizando a ferramenta 5W2H por exemplo (Figura 25).

Figura 24 - Ferramenta de Plano de Ação 5W2H

WHAT (O QUE)	WHY (POR QUE)	WHERE (ONDE)	WHEN (QUANDO)	WHO (QUEM)	HOW (COMO)	HOW MUCH (QUANTO)
Plano 1						
Plano 2						
Plano 3						

Fonte: elaborado pelos autores com base em Nakagawa.

• Quais são os indicadores de performance?

Os indicadores estão atrelados ao monitoramento das tendências macro ambientais, com análise qualitativa das tendências de mercado favoráveis e desfavoráveis à solução ou produto da startup.

Quadro 17 - Resumo da Subfase de Construção de Análise Macro Ambiental

5.3.2 Análise de Mercado

5.3.2.1 Análise Macro Ambiental:

Como a startup realiza?

- Analisar aspectos macro ambientais com potencial interferência no negócio.
- Avaliar oportunidades e ameaças no macro ambiente.
- Definir plano de ação para as oportunidades e ameaças.

Indicações de ferramentas e atividades

- Construção da análise macro ambiental com a ferramenta PEST, avaliando o ambiente político-legal, econômico-natural, sociocultural e tecnológico.

Indicadores de processo

- Tendências de mercado a favor da solução/produto.

Fonte: elaborado pelos autores.

5.3.2.2 DIMENSIONAMENTO DE MERCADO

• O que é?

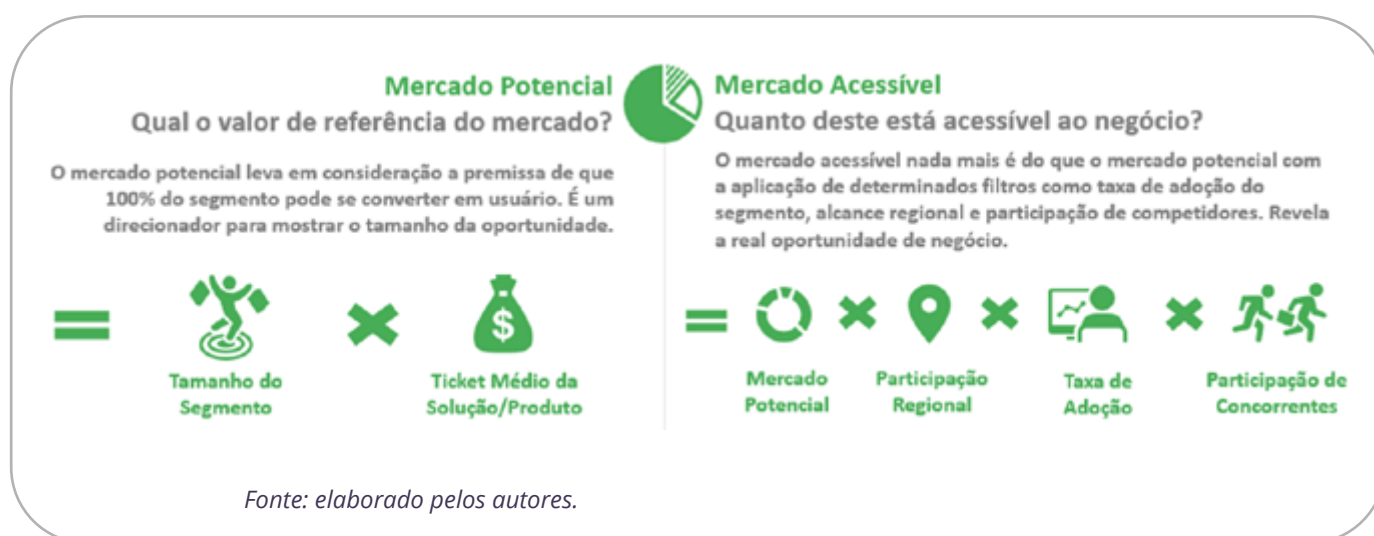
O dimensionamento de mercado envolve dois conceitos centrais, o mercado potencial e o de mercado acessível.

O mercado potencial leva em consideração um cenário teórico em que 100% do segmento definido na fase anterior poderia ser convertido em usuário ou cliente. Portanto, se trata de um valor referência para mostrar o tamanho da oportunidade. Seu cálculo estimado leva em consideração o tamanho do segmento multiplicado por um índice tecnológico ou ticket médio da solução ou produto em questão.

Já o mercado acessível nada mais é do que o mercado potencial com a aplicação de determinados filtros, como a taxa de adoção daquele segmento, o alcance regional da startup e a participação de concorrentes e soluções substitutas. Com esses novos elementos inseridos dentro do cálculo, o número passa a representar uma oportunidade mais realística e próxima do que pode ser alcançado pela startup.

A Figura 21 sintetiza os conceitos de mercado potencial e mercado acessível bem como suas premissas de cálculo.

Figura 25 -Conceitos de Mercado Potencial e Acessível e suas Premissas de Cálculo



• Como desenvolver (calcular)?

Para nortear o cálculo desses indicadores, diferentes fontes de dados secundários podem ser consultadas, bem como fontes primárias, com a realização de entrevistas e pesquisas a campo, que irão embasar a definição de premissas assertivas. Dentre as bases e plataformas de dados secundários mais utilizadas, destacamos as do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE - Sidra), Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO), *United States Department of Agriculture* (USDA), entre outras tantas existentes para cada segmento do agro.

Apenas para ilustrar com um exemplo fictício, ao delimitar os passos para o cálculo de mercado de uma startup que lida diretamente com produtores, há primeiro que investigar o número total desses fazendeiros que atendem ao perfil do segmento. No nosso exemplo, este é formado por produtores de *citrus* com porte entre 100 a 200 hectares.

Em seguida, é necessária a definição do preço médio da solução ou índice tecnológico, obtido através de fontes secundárias ou entrevistas com alguns produtores. Com esses dados em mãos, é possível chegar no valor de mercado potencial. No entanto, nem todos os citricultores irão adotar a tecnologia, portanto esse valor precisa ser ponderado pela taxa de adoção média; outros concorrentes também irão participar do mercado, havendo a necessidade de ponderar a fatia de cada um deles; e, finalmente, a startup terá um raio limitado de atuação, podendo atender um menor número de clientes. Considerando esses fatores pode-se chegar no mercado acessível.

Para os setores mais tradicionais do agronegócio, contemplando, por exemplo, fertilizantes especiais, defensivos e produtos biológicos, há entidades e associações de produtores/indústrias que consolidam as estatísticas de mercado e muitas vezes constroem projeções de demanda futura. A Associação Brasileira das Indústrias de Tecnologia em Nutrição Vegetal (ABISOLO), por exemplo, lança anualmente um relatório contendo informações dos mercados de fertilizantes organominerais, foliares, orgânicos; condicionadores de solo e substratos para plantas. A Associação Brasileira das Empresas de Controle Biológico (ABCBio) é responsável pelas estatísticas e pesquisas envolvendo o mercado de controle biológico de pragas. Dentro de cada mercado, é importante mapear quem são as organizações chave e monitorar as estatísticas e pesquisas que podem balizar o negócio.

Ainda, é relevante olhar para o histórico de cada um desses setores, bem como sua taxa de crescimento, pois estes podem sinalizar otimismo ou pessimismo quanto a perspectivas futuras (ERNST & YONNG TERCO, 2013).

• Quais são os indicadores de performance?

Os principais indicadores do mercado em questão precisam ser monitorados, de modo a acompanhar sua evolução (nos últimos 3 a 5 anos), tendências, comportamento e perspectivas. Dentre eles pode-se destacar:

- Faturamento no mercado ou segmento;
- Volume comercializado envolvendo o mercado ou segmento;
- Número de players no mercado e a participação de cada um deles;
- Ticket médio da solução ou produto ou índice tecnológico;
- Taxa de adoção média da tecnologia e nos territórios de atuação do negócio.

Quadro 18 - Resumo da Subfase de Dimensionamento do Mercado

5.3.2 Análise de Mercado

5.3.2.2 Dimensionamento do Mercado:

Como a startup realiza?

- Consultar dados disponíveis do mercado de interesse através de pesquisa secundária.
- Contatar clientes e especialistas para determinação do *ticket* médio, índice tecnológico, taxas de adoção e outras informações do mercado.
- Definir as premissas de cálculo.
- Calcular o potencial de mercado.

Indicações de ferramentas e atividades

- Utilização de bancos de dados abertos (IBGE, Conab, entre outros) para construção do racional do tamanho do segmento (área plantada, nº de fazendas, nº produtores, entre outras variáveis).

Indicadores de processo

- Faturamento e taxa de crescimento do mercado ou segmento.
- Concentração do mercado ou segmento.
- Volume de vendas do mercado ou segmento.
- Ticket médio da solução/produto.
- Taxa de adoção regional.
- Partição de concorrentes.

Fonte: elaborado pelos autores.

5.3.3 DEFINIÇÃO DAS METAS E ESTRATÉGIAS DE GO TO MARKET

• O que é?

A primeira fase dessa etapa tratou especificamente de uma análise interna com olhar mais crítico à solução e todo seu potencial de entrega. A segunda fase focalizou em olhar externo à organização, entendo o tamanho da oportunidade e analisando os fatores com potencial interferência no negócio. Tendo em vista o conhecimento interno sobre a empresa e o entendimento de mercado, deve-se convergir para a definição dos objetivos que irão nortear as atividades desta no curto, médio e longo prazo.

• Quais são os objetivos desta fase?

A definição de metas tem como objetivo fornecer uma direção clara de quais ações e estratégias a startup deve realizar para atingir seu propósito. Algumas metas são mais operacionais, relacionadas às atividades do dia a dia; enquanto outras são mais estratégicas, relacionadas ao desenvolvimento e sustentabilidade do negócio como um todo.

A partir das metas traçadas, alguns caminhos precisarão ser desdobrados, visando gerar maior clareza de como atingi-los. Como o *core business* das *AgTechs* é prover soluções as cadeias agropecuárias, faz se necessário entender como estas deverão acessar seu mercado. Desse modo, a seguinte fase também visa responder à pergunta: Quais as diretrizes e decisões para que a solução de fato chegue até o público alvo?

- **Como esta fase está organizada?**

São duas subfases inseridas nesta fase: (1) Definição das Metas e (2) Desenho das Estratégias de *Go to Market*.

5.3.3.1 DEFINIÇÃO DAS METAS

- **O que é?**

Metas são definidas para nortear o direcionamento da startup, nos mais diversos aspectos: financeiros, comerciais, de relacionamento, culturais, de estrutura e equipe. As metas ajudam os empreendedores e toda a equipe a visualizar as ações e atividades necessárias para atingir os objetivos do negócio; e devem estar intrinsecamente alinhadas à análise externa e avaliação do modelo de negócios.

- **Como desenvolver?**

A partir das duas fases anteriores, devem ser definidas metas para os principais âmbitos do negócio: financeiras, comerciais (vendas), de relacionamento, estruturais, etc. Essas metas devem estar alinhadas ao *Canvas* do Modelo de Negócios, estruturando anteriormente, em relação à estrutura de custos, fontes de receitas, canais de distribuição dos produtos/serviços, relacionamento e segmentação de clientes, principais atividades, recursos e parcerias.

A Metodologia de *Objective Key Results (OKRs)*, ou objetivos e resultados chave, é muito indicada para definir as metas das startups, visto que fornece uma definição clara da direção do negócio e suas respectivas ações para atingi-las. Amplamente difundida pela sua criação e utilização no Google, OKRs são objetivos inter-relacionados que clarificam o escopo de trabalho dos profissionais e os ajudam a priorizar atividades e direcionar esforços.



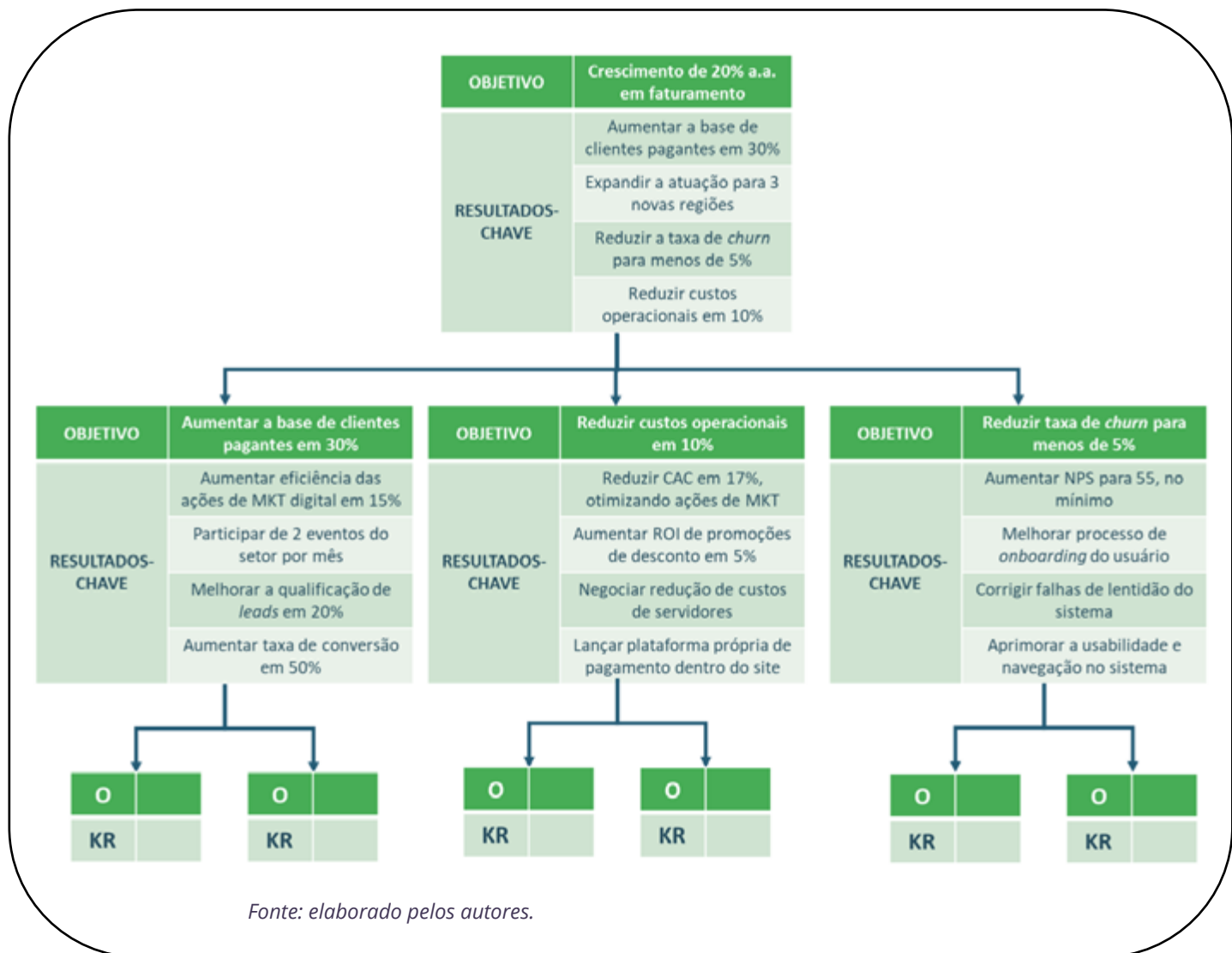
Para que sejam efetivos, OKRs devem ser simples e mensuráveis. Há algumas “regras de ouro” para defini-los:

- Todo OKR é formado por uma parte qualitativa (Objetivos) e uma parte quantitativa (Resultados chave).
- Os objetivos são uma declaração clara de direção.
- Os resultados chave são ações com impactos diretos nos objetivos.
- Todo OKR, portanto, deve obrigatoriamente conter números.
- Todos os OKRs devem ser mutuamente acordados entre o profissional e seu gestor.
- Cada pessoa tem uma quantidade máxima de objetivos e resultados chave para cada objetivo. Normalmente, são no máximo 4 Objetivos, com até 5 resultados-chave cada.
- OKRs são definidos tanto de cima para baixo (da direção da empresa para os profissionais) quanto de baixo para cima (profissionais definindo ações necessárias para atingir os objetivos pelos quais são responsáveis).

Para ilustrar a metodologia, utiliza-se o seguinte exemplo fictício: uma startup digital, cuja solução é um *marketplace* de insumos e equipamentos agrícolas. Seu principal OKR, definido pelos diretores e Conselho de Administração com base no planejamento do modelo de negócios, é obter um crescimento de 20% ao ano. Quais seriam as atividades necessárias para atingir este objetivo, por parte de todas as áreas e profissionais de empresa? Veja no esquema ilustrativo abaixo:



Figura 26 - Exemplo Fictício de OKR's



No exemplo acima, o **Objetivo Geral** da startup, definido pelo Conselho de Administração e/ou diretores, é aumentar em 20% o faturamento no ano fiscal. Para atingir esse objetivo, algumas atividades são necessárias, e essas caracterizam-se como os Resultados-chave para cumprir a meta central.

As atividades tornam-se **metas relacionadas** e são, então, escaladas para as equipes e profissionais responsáveis. O resultado-chave de **aumentar a base de clientes pagantes em 30%**, por exemplo, torna-se o OKR da área de Marketing e Vendas e, para atingi-lo, novamente são necessárias outras ações e atividades. Dessa forma, os objetivos e resultados-chave são decompostos e escalonados para todas as áreas, equipes e profissionais da startup, não importa seu tamanho.

Neste exemplo, para reduzir a taxa de *churn* (abandono), são envolvidas equipes de desenvolvimento e programação (para corrigir falhas e lentidão no sistema, aprimorar usabilidade e o processo de *onboarding* do usuário) e de relacionamento com os clientes (para aumentar o índice de satisfação NPS). O objetivo de reduzir custos operacionais pode envolver tanto a equipe comercial (para redução do custo de aquisição de clientes) quanto de desenvolvimento (para criar uma plataforma de pagamento própria) e de compras (negociando redução de custos de infraestrutura), por exemplo. E cada resultado-chave torna-se o objetivo dos profissionais, que irão traçar ações para atingi-los e assim por diante.

Uma das vantagens da utilização da metodologia é que todos os profissionais, de todas as áreas, compreendem claramente quais ações precisam desempenhar para que o negócio, como um todo, atinja seu objetivo. Em última instância, as ações individuais impactam no resultado coletivo. Assim, a metodologia OKR fornece transparência e autonomia para que todas as equipes estejam alinhadas e trabalhando em direção ao principal objetivo da empresa.

Os OKRs podem ser aplicados em todos os âmbitos do negócio, gerando metas que determinarão ações nas áreas financeira, comercial, de relacionamento e de estrutura, como ilustrado pela Figura 37.

Figura 27 - Exemplos de Metas e Ações Definidas pelos OKRs



Deve-se notar que a metodologia de *Objective Key Results* não substitui métricas e indicadores “tradicionais”; e sim os organiza de maneira clara e transparente para todos os níveis e áreas do negócio. Metas e indicadores de faturamento, EBITDA, CAGR, *Market share*, por exemplo, podem ser utilizados e englobados pela metodologia facilmente.

• Quais são os indicadores de performance?

Visto que os OKRs são as metas do negócio, os indicadores de desempenho da fase consistem no próprio acompanhamento da evolução dos objetivos e resultados-chave, ou seja, a porcentagem de completude das tarefas e ações para atingi-los.

Quadro 19 - Resumo da Subfase de Definição de Metas

5.3.3 Definição das Metas e Estratégias de *Go to Market*

5.3.3.1 Definição das Metas:



Como a startup realiza?

- Definir metas em cada aspecto da startup, a partir do planejamento realizado na etapa anterior:
 - Financeiras
 - Comerciais e relacionamento
 - Equipe e estrutura



Indicações de ferramentas e atividades

- Utilizar método de *Objective Key Results (OKRs)*, que direcionam de maneira clara as ações necessárias para atingir as metas estabelecidas.
- Indicadores tradicionais de metas também podem ser utilizados em conjunto aos OKRs. Por exemplo:
 - Faturamento, EBITDA, CAGR, *market share*, custos fixos e variáveis, custos de vendas e distribuição.



Indicadores de processo

- % de atingimento dos OKRs.

Fonte: elaborado pelos autores.

5.3.3.2 DESENHO DAS ESTRATÉGIAS DE GO TO MARKET

•O que é?

As estratégias de Go to Market ou de acesso a mercado são as alternativas e caminhos percorridos para que a solução de fato chegue nas mãos de seu público alvo. O desenho dessas estratégias deve levar em consideração todas as particularidades do se-

tor agropecuário e diferenças nos arranjos produtivos regionais, permitindo uma maior assertividade das equipes comerciais.

• Como desenvolver?

A seguinte subfase irá explorar alguns conceitos e alternativas importantes para construção do racional de acesso a mercado, sendo estando segmentada em quatro grandes vertentes: (1) Análise Territorial; (2) Modelos de Acesso; (3) Modelos e Decisões de Vendas; (4) Prospecção e Canais de Aquisição de Clientes.

5.3.3.2.1 ANÁLISE TERRITORIAL

O Brasil é um país continental, o que gera duas grandes implicações para acesso a mercado nas cadeias do agronegócio:

(1) Fica impossível conseguir atacar todos as regiões devido à limitação de recursos das organizações, havendo a necessidade de priorizar as que podem trazer maior potencial de captura de valor;

(2) Devido a diversidade de latitudes, altitudes, clima, regime hídrico e aspectos culturais, cada região possui características particulares que precisam ser levadas em consideração quando pensamos nas diretrizes de “como” acessar o mercado.

Dessa forma, obter uma “fotografia” do território é o passo inicial para que a startup consiga traçar estratégias de acesso aderentes a cada região. Isso é primordial para soluções de ciências da vida, principalmente quando há a comercialização dos produtos ou serviços físicos, mas também é válido para negócios com soluções digitais, para que entendam quem são players importantes que precisam ser mapeados, contatados e convencidos, seja para comprar ou promover a solução.

Nessa lógica, quando se analisa um território com o olhar para as cadeias agrícolas, a atenção deve ser dada aos seguintes elementos e agentes:

- Aspectos da produção: principais cultivos ou animais em produção, quantidade de hectares plantados ou volume produzida na localidade;
- Porte da produção: distribuição do tamanho das propriedades e tamanho médio;
- Nível tecnológico da produção: taxas de adoção das tecnologias (quantos produtores tem adesão a tecnologia proposta) e valores médios (seja da dose de produto aplicado, número de

compra de equipamentos, número de licenças de softwares, entre outros);

- Presença de organizações de produção: cooperativas, associações de produtores e pools de compra (produtores que se unem para a adquirir insumos garantindo maior poder de barganha);
- Presença de canais de distribuição: revendas e cooperativas;
- Presença de indústrias: agroindústrias e indústrias de alimentos.

A Figura 31 resume os principais elementos a serem considerados na análise de território.

Figura 28 - Principais Elementos da Análise de Território



Fonte: elaborado pelos autores.

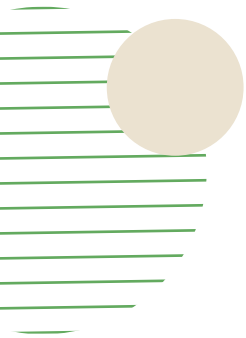
Tal “fotografia” do território deverá ser utilizada para embasar as demais decisões que serão tratadas a seguir.

5.3.3.2 MODELOS DE ACESSO

Os modelos de acesso irão auxiliar os empreendedores do agro a definir as melhores formas de chegar até o segmento alvo. Novamente, vale reforçar a vastidão do território nacional, sendo que algumas alternativas podem incluir terceiros dentro do processo de comercialização. Os modelos são descritos a seguir e são válidos tanto para as soluções de ciências da vida como para as soluções *digital*:

a) Venda Direta:

Se trata da comercialização direta com o segmento alvo. É bastante comum nos negócios B2F, com soluções *digital*, pois quase todo o processo de vendas é realizado *online*, com o produtor ou cliente acessando o site ou plataforma e podendo adquirir o serviço diretamente pela internet ou através de algum contato direto com a startup ofertante da solução.



Também é bastante comum para as tecnologias de ciências da vida quando o cliente é uma grande agroindústria ou um *pool* de compra. Esses clientes que demandam um volume expressivo de produtos ou serviços podem ter um tratamento diferenciado de *Key Accounts*.

Importante levar em consideração que na venda direta os canais de aquisição precisam estar muito claros e muito fáceis de serem acessados pelos clientes, visando a otimização do fluxo. Além disso, a startup pode trabalhar com margens mais confortáveis para o produto ou solução, visto que não há intermediários no caminho, mas ao mesmo tempo, pode precisar de uma equipe mais densa de consultores técnicos ou atendentes no estilo *telemarketing*.

FICA A DICA!



Key Accounts são contas chave, ou seja, **clientes importantes pois tem um potencial de compra elevado**, e são fundamentais para geração de fluxo de caixa no negócio. Estes podem requerer alguns tratamentos especiais e maior atenção na construção de um relacionamento de longo prazo.

b) Representação Comercial:

Nessa modalidade, alguns agentes de mercado selecionados fazem a intermediação entre a solução e o segmento, cobrando um percentual do volume vendido, ou seja, atuam como verdadeiros “tiradores de pedido”.

Tal modelo é bastante comum quando o território é pulverizado e a startup não tem tração de equipe interna de vendas para prospectar e atender os diferentes clientes, aspecto relevante principalmente para empresas com soluções de ciências da vida que envolvem a comercialização de produtos e prestação de serviços.

Da mesma forma, os *marketplaces*, como o desenvolvido pela startup argentina Agrofy, também funcionam na lógica da representação comercial, pois as empresas oferecem seus produtos via um representante (no caso, a plataforma *online*) que as conecta com os consumidores finais, cobrando um percentual ou comissão da transação efetivada.

A representação comercial é um modelo que pode ser bastante meritocrático, no sentido de que as comissões estão atreladas ao real volume vendido. Se nada for vendido, nada poderá ser cobrado, o que não prejudica as margens do startup.



Venda via Canais de Distribuição:

A startup pode optar por comercializar diretamente com os canais (revendas e cooperativas) que revendem seu produto ou solução ao consumidor final. Se trata de uma prática comum também em mercados pulverizados.

Nessa modalidade, as margens das startups ficam mais enxutas, pois há a presença de um intermediário no processo, que irá capturar parte do valor criado. No entanto, a uma menor necessidade de equipe para suportar o processo de vendas, já que este está a cargo dos distribuidores.

5.3.3.2.3 MODELOS DE VENDAS

As decisões de modelo de acesso e modelo de vendas estão intrinsecamente relacionadas. No entanto, as primeiras se referem ao como a startup irá acessar o seu segmento alvo, enquanto que os modelos de venda refletem o como se desencadeia o processo de negociação e vendas. Segundo a StartSe (Startup de A a Z), existem três diferentes modelos de vendas, que podem ser utilizados tanto em paralelo como de forma individual:

a) Self-service:

O conceito é bastante intuitivo, refletindo que a venda é realizada sem uma interação direta com aquele consumidor, ou seja, ele por si só consegue adquirir a solução.

Muitas startups focalizadas no mercado *digital* utilizam essa estratégia, principalmente aquelas que oferecem soluções no modelo SaaS ao produtor. Navegando pela própria página da startup, aquele produtor consegue avaliar as ofertas e escolher aquela que mais faz sentido para sua realidade ou até mesmo iniciar uma versão demonstrativa da plataforma que posteriormente pode se converter em uma assinatura digital.

Do mesmo modo, os *marketplaces* do agro também são categorizados nesse tipo de venda, pois os consumidores podem buscar e encontrar a oferta que mais lhes agrada e fazer a aquisição *online*, sem haver contatado nenhum consultor ou atendente.

Tal modalidade é bastante comum em soluções *digital*, que não requerem muito nível técnico para o processo de tomada de decisão. Além disso, por ser um processo intuitivo no qual o próprio consumidor “se serve”, não há necessidade de grandes equipes comerciais de vendas ou de atendentes para realizar o suporte ao consumidor final.

² Conteúdo StartSe Startup de A a Z. Disponível em: <<https://cursos.startse.com.br/startup-az/>>.

b) Telemarketing:

Apesar dessa alternativa ser bastante conhecida, precisamos desmistificá-la, de modo a trazer uma conotação positiva para tal estratégia. O *telemarketing* pode ser uma alternativa interessante em determinadas situações, quando se evita a insistência e aleatoriedade de contatos.

Uma das possibilidades é que o *telemarketing* seja uma ferramenta que entre em ação após aquele consumidor ter visitado o site da empresa e ter demonstrado interesse em deixar seu contato. Com esse “aval” do consumidor, a empresa pode de fato realizar uma chamada para clarear sua oferta e dar continuidade com as negociações.

A abordagem direta por telefone, através de listas de contatos obtidas de associações, cooperativas e outras entidades pode até ser desenvolvida, mas geralmente não é uma estratégia eficiente, a menos que para agendar outros tipos de interações como visitas às propriedades e vídeo chamadas.

A estrutura de telemarketing requer alguns colaboradores focalizados no atendimento e equipamentos específicos, encarecendo um pouco o custo da operação. Mas não é recomendado para vendas consultivas e que exigem maior abordagem técnica.

FICA A DICA!



Combinar as estratégias de self-service e telemarketing orientados a um bom inbound marketing pode melhorar a efetividade das negociações e reduzir os custos da operação. É necessário criar conteúdo de valor para que o público alvo acesse o site da empresa e entenda as ofertas e, dessa forma, cadastre seu telefone e email para receber, posteriormente uma ligação/vídeo chamada de proposta comercial e negociação.

c) Field Sales:

Ir à campo vender pode ser uma alternativa bastante custosa, mas necessária para alguns tipos de solução ou clientes. Geralmente, aquelas com um nível técnico bastante apurado e que incluem uma venda mais consultiva irão aclamar por um contato mais pessoal e personalizado.

Dessa forma, a fase de análise territorial é fundamental para saber por onde as visitas devem ser iniciadas e qual o melhor trajeto e rota a serem adotados.

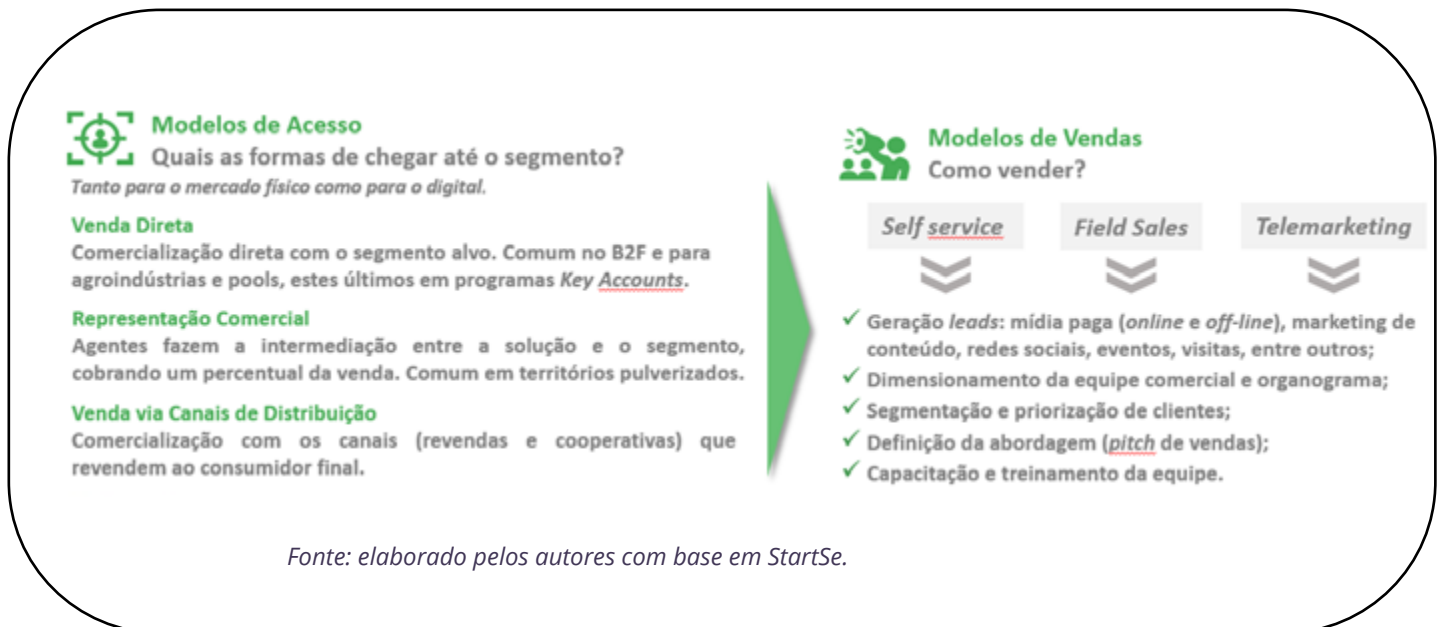
As *field sales* irão exigir a estruturação de uma equipe de vendas com conhecimento técnico e elevada competência de convencimento e persuasão, o que pode encarecer a operação do negócio. No entanto, todo o trato pessoal e personalizado poderá ser uma ferramenta importante no processo de ganhar a confiança dos produtores.

Finalmente, com a definição dos modelos de vendas e seu mix, outras decisões estratégicas poderão ser tomadas, como:

- Dimensionamento da equipe interna de vendas e organograma;
- Definição da abordagem, levando em consideração descrição, atributos e benefícios da solução;
- Capacitação do time de vendas;
- Segmentação e priorização de clientes alvo;
- Definição dos canais de aquisição de clientes.

A Figura 32 resume as principais decisões a serem levantadas nesta etapa de acesso a mercado.

Figura 29 - Principais Decisões Relacionadas ao Modelo de Acesso e Vendas da Startup



5.3.3.2.4 PROSPECÇÃO E CANAIS DE AQUISIÇÃO DE CLIENTES

O processo de prospecção é cíclico e visa aumentar o número de clientes da startup e até mesmo substituir aqueles que vão sendo perdidos ao longo do tempo. Já os canais de aquisição são as ferramentas que a startup podem utilizar para adquirir seus clientes.

Novamente, o objetivo não é esgotar os métodos e canais de aquisição, visto que há uma grande variedade e maneiras de agregá-los, de modo a otimizar e facilitar a jornada do consumidor, mas sim ilustrar as principais práticas de mercado para trazer *insights* aos empreendedores.


Métodos de prospecção em destaque:

- Construção da cadeia de indicações: utilizar do próprio *networking* dos empreendedores, contatando colegas e conhecidos atuantes no setor ou em segmentos próximos pedindo indicações de potenciais clientes;
- Recuperação de clientes órfãos: contatar alguns clientes passados, mas que por algum motivo deixaram de comprar;
- Indicação de clientes: contatar os próprios clientes da solução para que estes possam indicar conhecidos, vizinhos e amigos para os quais a solução faça sentido.

Os canais de aquisição também fazem parte do processo de prospecção, podendo gerar leads para as startups, seja através de mecanismo online ou ações institucionais.

Principais canais online:

- Blogs e *marketing* de conteúdo;
- Ferramentas de *Search Engine Marketing* e *Search Engine Optimization* - ou otimizadores de busca e palavras-chave em plataformas como Google e Yahoo;
- Publicações impulsionadas em mídias digitais e canais de vídeos;
- Ações de relações públicas, com aparecimento em reportagens e notícias online;
- *Email marketing* e *newsletters*;

- 
- *Advertising* em sites (no agro é bastante comum em sites de notícias e *marketplaces*).

Principais canais físicos:

- Participação em palestras e congressos;
- Participação e ou criação de dias de campo e outras ações de geração de demanda;
- Participação em feiras e eventos do agronegócio.

Assim, a startup precisava levantar todas as possibilidades de canais de aquisição de cliente, priorizar aqueles com maior potencial de geração de resultado e acompanhar os que estão sendo implementados para verificar se de fato estão funcionando ou não.

• Quais são os indicadores de performance?

Os principais indicadores da fase estão relacionados a análise territorial:

a) Taxa de Acesso ao Território. Ilustra quanto a carteira de clientes da startup participa do total do mercado. É calculada pela divisão do potencial dos clientes atuais (daquela região) dividido pelo potencial total do território.

b) Taxa de Penetração. Reflete o número de clientes que são acessados do total de clientes do território. Para seu cálculo, basta dividir o número de clientes em que a empresa tem atuação pelo número de clientes totais. Tal indicador independe do tamanho dos clientes.

c) *Share of Customer*. Consiste em quanto a empresa participa de um determinado cliente. Seu cálculo é obtido pela divisão do quanto é vendido para esse cliente pelo potencial total dele.

d) *Market share*. É participação que a empresa tem no mercado total, sendo calculado pela divisão do quanto é vendido pelo potencial total da região.

Além disso, deve-se monitorar a taxa de efetividade de prospecção e de cada canal de aquisição de clientes, avaliando as taxas de conversão de cada um deles e o avaliando os investimentos realizados.

Quadro 20 - Resumo da Subfase de Desenho das Estratégias de Go to Market

5.3.3 Definição das Metas e Estratégias de Go to Market

5.3.3.2 Desenho das Estratégias de Go to Market:

Como a startup realiza?

- Definir os territórios potenciais a serem acessados.
- Priorizar os territórios mais relevantes.
- Mapear as características e particularidades do território.
- Priorizar segmentos no território e definir respectivos modelos de acesso e vendas.
- Avaliar recursos disponíveis para acesso (ferramentas e equipe).
- Avaliar alternativas de prospecção e canais de aquisição.
- Criar o plano de ação para acesso.

Indicações de ferramentas e atividades

- Construção de carteira de clientes com segmentação e priorização daqueles com maior oportunidade de negócio.

Indicadores de processo

- Taxa de acesso no território.
- Taxa de penetração no território.
- *Share of customer*.
- *Market share* no território.
- Efetividade das estratégias de prospecção e dos canais de aquisição.

Fonte: elaborado pelos autores

5.3.4 DEFINIÇÃO DO MODELO DE GOVERNANÇA E COMPOSIÇÃO DE EQUIPE

• O que é?

Como os objetivos definidos e com as estratégias de acesso a mercado desenhadas, a startup passa a necessitar de uma estrutura de gestão interna mínima, de modo a delimitar os papéis e responsabilidades de cada colaborador para que cumpram com suas obrigações. Do mesmo modo, para operacionalizar as estratégias, a estrutura organizacional e as competências do time precisam estar em constante evolução, se desenvolvendo à medida que o negócio cresce e ganha significância do mercado.

• Quais são os objetivos desta fase?

O objetivo desta fase é formalizar a estrutura e o modelo de governança da empresa, delimitando as responsabilidades e deveres de cada um, e criando um ambiente propício à profissionalização e desenvolvimento do negócio. Além disso, objetiva evidenciar as

etapas de desenvolvimento de equipe e pontos de atenção em cada um desses momentos do ciclo de vida da startup.

- **Como esta fase está organizada?**

A fase é composta por duas subfases: (1) Definição do Modelo de Governança e (2) Composição e Desenvolvimento de Equipe.

5.3.4.1 DEFINIÇÃO DO MODELO DE GOVERNANÇA

- **O que é?**

A governança corporativa trata de um conjunto de práticas de monitoramento, controle e transparência de informações nas organizações. É o sistema pelo qual as empresas são dirigidas, deixando claro o papel de cada um dos *stakeholders* (sócios, gestores, colaboradores, investidores, entre outros).

- **Como desenvolver?**

Apesar de o termo parecer estar associado apenas a grandes organizações que tem seus títulos negociados em bolsa de valores, a governança também é importante para os negócios em fases iniciais, pois define os mecanismos e responsabilidades pelo quais cada um dos *stakeholders* poderá ser cobrado.

E novamente, isso não significa engessar todo o processo ou que a startup deva criar uma estrutura hierárquica burocrática e ordinária, mas sim que algumas formalizações precisam ser levadas adiante, no sentido jurídico-legal do negócio, e as responsabilidades precisam estar claras a todos os membros.

Nesse sentido, cada agente do negócio tem seu papel formalizado pela governança, dentro de uma estrutura organizacional. A função de cada agente é descrita a seguir:

Conselho (Administrativo ou Consultivo):

Responsabilidades: traçar as diretrizes estratégicas do negócio e monitorar a sua execução.

Formação: sócios fundadores, investidores (*venture capital*, aceleradoras, entre outros), agentes de mercado.



CEO ou Diretor Executivo:

Responsabilidades: implementar a estratégia da organização, gerenciar a rede de negócios da startup e participar de ações de relações públicas.

Formação: sócio fundador ou gestor contratado (mais raro).

Diretores/Gerentes Executivos:

Responsabilidades: executar os planos táticos, delimitar e gerenciar os planos operacionais com o restante do time.

Formação: sócios fundadores ou gestores contratados (mais raro).

Equipe de Analistas:

Responsabilidades: executar os planos operacionais.

Formação: profissionais contratados (geralmente).

Alguns aspectos relacionados à governança de startups são bastante comuns entre as organizações avaliadas neste estudo e merecem ser evidenciados:

- Utilização de metodologias ágeis de gestão de projetos e OKRs (*Objectives and Key Results*);
- Hierarquia em estruturas orgânicas, com alta grau de autonomia de equipes e indivíduos;
- Equipe formada por três principais frentes: área de tecnologia (cientistas e programadores), suporte (administrativo) e operação (comercial e *customer success*).

Conforme mencionado acima, a medida que o negócio cresce e se desenvolve, novos mecanismos de gestão e controle precisam ser acionados. Sendo assim, é importante analisar a evolução da governança em uma linha do tempo atrelada à maturidade da empresa. Dessa forma, três diferentes níveis de governança foram constatados, de acordo com grau de maturidade das startups, sendo detalhados logo abaixo:

Fase 1: Início da Startup:

Neste momento, a startup não tem uma estrutura muito formalizada. Em linhas gerais, é composto pelos próprios sócios fundadores, sendo que os mesmos gerenciam e executam as atividades

de operação, acumulando as funções de gestão do negócio e de desenvolvimento do produto ou serviço.

Como a prioridade é o desenvolvimento da solução, o próprio registro da empresa ainda não é providenciado, já que os esforços e recursos estão alocados em fazer a solução parar de pé. Entretanto, alguns mecanismos de formalização podem ser adotados nessa fase, como:

a) Memorando de Entendimento entre os Sócios (MoU):

Se trata de um contrato preliminar entre os sócios com o objetivo de minimizar riscos e rupturas, definindo a função de cada um no negócio, valores a serem aportados, pró-labores, participações entre outros. É a primeira formalização das obrigações que devem ser cumpridas.

b) Contratos de *Vesting*:

No intuito de recrutar membros para o time que apresentem competências complementares, o contrato de *vesting* é uma alternativa viável, pois oferece participação na empresa a esses novos integrantes. O contrato está baseado em uma expectativa de futura valorização do negócio, com a contribuição e esforços desse novo membro.

Pontos de Atenção na Fase Inicial:

- Há uma grande necessidade de “proteção” do *equity* dos empreendedores, devido a especulação e comportamento predatório de alguns agentes do mercado, de modo a se evitar diluições prematuras dos sócios.
- A entrada prematura de grandes organizações como acionista de startups pode acarretar em aumento do burocracia e redução de sua agilidade.

Fase 2: *Early Stage*:

Nesse momento subsequente, o negócio inicia sua fase de validação, formalizando toda a sua estrutura, com obtenção do CNPJ, alvará de funcionamento, registro do contrato social dentre outros.

Além disso, ao startup começa a atrair investidores, que enxergaram potencial de escalar a solução, o que traz a necessidade da criação de novos mecanismos de *compliance* (exigências legais). A entrada desses investidores geralmente prevê a formalização

de um conselho consultivo ou administrativo, que irá monitorar a evolução e sugerir diretrizes ao negócio em busca da geração de escala.

No *Early Stage*, a governança configura um grande desafio, sendo positiva para atração de novos investidores, no entanto, por requerer elevado nível de *compliance*, ela altera o foco e a alocação de recursos na empresa que seriam direcionados para seu crescimento. Muitos investidores exigem que a startup deixe de comunicar seu faturamento para o mercado ou outros indicadores estratégicos, por exemplo.

Assim, também se faz necessária a entrada de novos membros na equipe, o que exigirá maior nível organizacional e delimitação de cargos e funções de cada qual, levando a evolução da estrutura.

Pontos de Atenção no *Early Stage*:

- “Choque de gestão”: a exigência da profissionalização e formalização por parte dos investidores pode ser uma barreira para os fundadores da startup, já que o “ritmo” do negócio deverá ser modificado.

Fase 3: *Growth*:

Novamente, com o desenvolvimento do negócio e a consequente entrada de novos investidores, o conselho evolui, exigindo maior carga de *compliance* e *accountability* (monitoramento e cobrança por resultados). Em vistas desse processo, a participação acionária dos empreendedores no negócio começa a ficar mais diluída.

Na fase de *Growth*, o conselho se torna uma unidade representativa, com encontros mensais ou bimestrais, visando o direcionamento da startup.

Nesse novo momento, há uma distinção clara de cargos, funções e papéis de cada um dos agentes, e também um maior nível de cobrança sobre as lideranças. Com isso, novos colaboradores poderão ser contratados, até mesmo para desempenhar papéis de liderança.

A Figura 30, resume os principais achados na evolução da governança das startups, tratando dos três níveis de maturidade identificados:



Figura 30 - Evolução da Governança nas Startups: Características dos Níveis de Maturidade



Fonte: elaborado pelos autores

• Quais são os indicadores de performance?

Os indicadores desta subfase estão atrelados a evolução da governança corporativa. Sendo assim, as startups devem monitorar:

- Número de sócios e investidores.
- Nível de influência de sócios e investidores.
- Composição acionária.
- Obtenção e/ou registro de documentos necessários ao funcionamento: CNPJ, contrato social, inscrição estadual ou municipal, alvará, estatuto, entre outros.

Quadro 21 - Resumo da Subfase de Definição do Modelo de Governança

5.3.4 Definição do Modelo de Governança e Composição de Equipe

5.3.4.1 Definição do Modelo de Governança:

Como a startup realiza?

- Avaliar, periodicamente, a necessidade de formalização de mecanismo de controle.
- Definir regras e responsabilidades essenciais para o momento do negócio.
- Validar os mecanismos perante os órgãos reguladores.
- Formalizar mecanismos e aplicá-los na rotina.

Indicações de ferramentas e atividades

- Alinhamento aos princípios básicos de governança corporativa (transparência, equidade, prestação de contas e responsabilidade corporativa).

Indicadores de processo

- Nº de sócios e investidores.
- Nível de influência de sócios e investidores.
- Composição acionária.
- Obtenção e/ou registro de documentos necessários ao funcionamento: CNPJ, contrato social, inscrição estadual ou municipal, alvará, estatuto, entre outros.

Fonte: elaborado pelos autores

5.3.4.2 COMPOSIÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE EQUIPE

• O que é?

Tendo em vista que a solução e os mecanismo de gestão estão em constante evolução, é notório observar que a equipe também está integrada nesse processo, e mais do que isso, é a grande responsável por tal desenvolvimento. É clichê, mas vale comentar, “as pessoas são o ativo mais importante de qualquer organização.”

• Como desenvolver?

A seguir, o mesmo racional adotado na fase anterior é utilizado nesta, com a caracterização de três diferentes níveis de composição e desenvolvimento de equipe, atrelados ao grau de maturidade da startup, detalhadas a seguir:

Fase 1: Composição Inicial:

Neste nível, a equipe é limitada aos sócios fundadores. De modo geral, é importante que a equipe inicial seja formada por perfis complementares:

- **Visionário:** aquele que projetou o negócio e a solução e construiu as principais hipóteses norteadoras da startup. É bastante comum que este assuma cargo de CEO (*Chief Executive Officer*).
- **Técnico:** aquele com *know-how* científico ou tecnológico que de fato consegue operacionalizar o MVP. Em linhas gerais, assume a cadeira de CTO (*Chief Technical Officer*).
- **Comercial:** responsável por vender, pois tem elevado poder de convencimento e sabe se posicionar frente ao público e auditório.
- **Designer:** é o membro da equipe que enxerga com os “olhos do consumidor” e irá projetar toda a experiência e jornada dele ao longo da utilização do produto.

Vale destacar que, geralmente nesta fase, há uma grande sobreposição das funções de cada um dos sócios, com todos fazendo um pouco de tudo.

Fase 2: Equipe Inicial:

Com a evolução do negócio, os empreendedores devem se orientar pela complementariedade dos perfis e competências. O objetivo é tentar trazer gente boa para dentro de casa que supra os principais gaps da equipe de fundadores, portanto o contrato de *vesting* passa a ser uma opção viável para conquistar indivíduos aderentes ao perfil do negócio.

A medida que novos colaboradores são integrados, a startup passa a ter uma fundamentação mais sólida, constituindo áreas funcionais de tecnologia, administração e relacionamento (comercial e *customer success*).

Além disso, pelo contato próximo com os fundadores os novos membros vão sendo doutrinados à cultura da startup.

Fase 3: Expansão do Time:

Com as novas necessidades do negócio, a estrutura organizacional evolui e passa a integrar áreas funcionais com responsabilidade delimitadas ou mesmo estruturas em formato de *squad* (pequenas equipes multidisciplinares), orgânicas com grande autonomia para os indivíduos executarem e criarem.

Também os manifestos culturais passam a ser construídos, sendo disseminados pelos colaboradores e adotadas nos processos de atração, seleção e retenção de talentos. Uma das

grandes dores das startups é justamente conseguir reter os bons colaboradores, e isso só será possível com a construção de um senso de pertencimento a algo maior, fomentado e embasado na cultura, uma vez que os recursos são limitados para o pagamento de salários atrativos.

A Figura 31 resume os três níveis de estruturação de equipe e suas principais características.

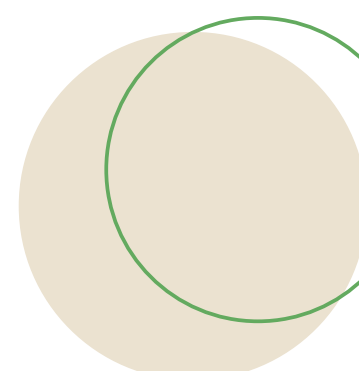
Figura 31 - Evolução da Estrutura e Equipe



Fonte: elaborado pelos autores

• Quais são os indicadores de performance?

Não há nenhum segredo de estado nesse sentido, basta ter um olhar para a equipe! Portanto, é importante mapear a quantidade de integrantes, competências, aspirações, motivações e *modus operandi* de cada um dos indivíduos, e isso é uma tarefa primordial das lideranças da startup.



Quadro 22 - Resumo Subfase de Composição e Desenvolvimento de Equipe

5.3.4 Definição do Modelo de Governança e Composição de Equipe

5.3.4.2 Composição e Desenvolvimento de Equipe:

Como a startup realiza?

- Avaliar, constantemente, a equipe de empreendedores e potenciais *gaps* de competências, além da necessidade de novos colaboradores.
- Definir alternativas para lidar com os *gaps*.
- Criar planos de ação para reduzir os *gaps* (capacitação, contratação, entre outros).

Indicações de ferramentas e atividades

- Aplicar ferramentas de análise de *hard* e *soft skills* para mensurar os níveis da equipe e contrabalancear com a necessidade do negócio.

Indicadores de processo

- Competências necessárias x atuais.
- Número de colaboradores.

Fonte: elaborado pelos autores

5.3.5 Análise de Viabilidade Econômica e Decisões de Funding e Integração de Ecossistemas


• O que é?

Após convergir para os principais objetivos da empresa e construir os mecanismos de gestão e desenvolvimento de equipe, é necessário colocar no papel, ou melhor dizendo, em uma planilha de Excel, todas as expectativas de custos, receitas e demais premissas que irão nortear a análise de viabilidade econômica do negócio. Esta consiste no cálculo de indicadores chave que irão dar pistas se o negócio realmente se sustenta financeiramente no longo prazo.

Tendo em vista que o negócio de fato se sustente, deve-se prosseguir para duas decisões relevantes e que, de certa forma, podem estar correlacionadas. Estas envolvem a avaliação de alternativas de *funding*, as quais consistem nos modelos de captação de recursos, e a análise sobre a integração de ecossistemas de inovação com proposta de valor aderente à realidade da startup.

• Quais são os objetivos desta fase?

O primeiro objetivo da fase é avaliar se o negócio, de fato, para em pé (em termos financeiros). Posteriormente, busca-se



entender como financiar a implantação e operação da startup e avaliar se o momento é pertinente para integração de algum ecossistema de inovação.

- **Como esta fase está organizada?**

A presente fase está dividida em três subfases, uma analítica e outras duas relacionadas a tomadas de decisão importantes para o negócio: (1) Análise de Viabilidade Econômica; (2) Decisões de *Funding*; e (3) Decisões de Integração de Ecossistemas de Inovação.

5.3.5.1 ANÁLISE DE VIABILIDADE ECONÔMICA

- **O que é?**

O estudo de viabilidade econômica é uma ferramenta bastante conhecida e utilizada nos diversos setores econômicos para a avaliação de novos projetos. O grande benefício é que, com este tipo de análise, o investidor pode avaliar, através de projeções de fluxo de caixa e cálculo de indicadores, qual o potencial de retorno do investimento em questão; e embasar suas decisões para prosseguir ou não com o projeto.

- **Como desenvolver?**

Ross, Westerfield e Jordan (2000, p. 215) definem essa análise como “o processo de avaliação de um investimento descontando seus fluxos de caixa futuros”. Assim, conhecendo o fluxo de caixa do empreendimento é possível calcular indicadores financeiros que irão auxiliar na tomada de decisão. Dentro desses indicadores podemos nos referir ao *Payback*, tempo de recuperação do investimento inicial (LEFLEY, 1996); Valor Presente Líquido (VPL), valor presente de uma série de pagamentos futuros, descontando uma taxa de custo de capital estipulada (ROSS, WESTERFIELD e JORDAN, 2000); e Taxa Interna de Retorno (TIR), representada pela taxa de desconto em que o VPL se iguala a zero (GARVIN e CHEAH, 2004).

No entanto, sabemos que no universo das startups a imprevisibilidade é um fator preponderante, principalmente quando se trata de estimar a expectativa de receita ao longo do tempo. Mas isso não significa que a análise de viabilidade econômica possa ser simplesmente deixada de lado ou esquecida. Nesse sentido, seu objetivo não é, de nenhuma forma, cravar valores estáticos refletindo “métricas de vaidade”, mas sim nortear o processo decisório, validando se o negócio “para de pé” ou não, e, em caso

negativo, auxiliar os empreendedores a reavaliar seu modelo de negócios, principalmente em sua estrutura de custo e forma de monetização.

Para formalização do cálculo, trazemos apenas alguns pontos que precisam ser levantados e avaliados na análise de viabilidade econômica. Diferentes soluções apresentam diferentes estruturas de custos, receitas e premissas a serem definidas. Portanto o objetivo não é esgotar a lista de fatores que podem corroborar com tal análise, mas sim lembrar de alguns *touchpoints* importantes em três categorias: a) Estrutura de Custos; b) Estrutura de Receita; e c) Outras Premissas.

a) Estrutura de Custos:

- **Incidentes na abertura do negócio** - CNPJ, alvará de funcionamento, entre outros dispêndios jurídicos/legais atrelados ao início da operação;
- **Investimentos iniciais** - aquisição de materiais, ferramentas, móveis e outros;
- **Fixos** - aluguel de espaço, manutenção de servidor *online*, assinaturas de ferramentas de gestão e de vídeo conferências, folha salarial da equipe, pagamento de fornecedores e prestadores de serviço (contabilidade, por exemplo), recursos como internet, água, energia;
- **Variáveis** - comissões pagas à vendedores, entre outros;
- **Aquisição de clientes** - ações de marketing e comunicação, visitas técnicas, entre outros.

b) Estrutura de Receita:

- Ticket médio da solução e seus diferentes modelos de precificação;
- Taxa de retenção e fidelização;
- Valor do cliente no ciclo de vida.

c) Outras Premissas:

- Tamanho do mercado acessível;
- Taxa de crescimento anual do mercado;
- Capacidade de atendimento do negócio e sua evolução;
- Taxa de desconto do projeto.

De modo a resumir a discussão acima, a Figura 32 sintetiza os principais elementos a serem avaliados na análise de viabilidade econômica e financeira, bem como suas implicações para a startup.

Figura 32 - Elementos do Cálculo de Viabilidade e suas Implicações

Estrutura de Custos

- ✓ Abertura do negócio - CNPJ, alvará, entre outros jurídicos;
- ✓ Investimentos iniciais - materiais, ferramentas, móveis e outros;
- ✓ Fixos - aluguel, servidor, assinaturas de ferramentas, folha salarial, fornecedores e prestadores de serviço, recursos e (internet, água, energia);
- ✓ Variáveis - comissões, entre outros;
- ✓ Aquisição de clientes - ações de marketing e comunicação, visitas técnicas, entre outros.

Premissas

- ✓ Tamanho do mercado acessível;
- ✓ Taxa de crescimento anual do mercado;
- ✓ Capacidade de atendimento do negócio e sua evolução;
- ✓ Taxa de desconto do projeto.

Estrutura de Receita

- ✓ Ticket médio da solução e seus diferentes modelos de precificação;
- ✓ Taxa de retenção e fidelização;
- ✓ Valor do cliente no ciclo de vida.



Negócio "Para em Pé"?

- ✓ Valor presente Líquido (VPL);
- ✓ Taxa interna de retorno (TIR);
- ✓ Payback;
- ✓ Necessidade de capital de giro;
- ✓ Retorno esperado total do período;
- ✓ Noções mínimas de *valuation* (quanto a empresa vale no mercado).

Em caso negativo, é importante reavaliar as etapas anteriores para "pivotagem" ou partir para a próxima.

Fonte: elaborado pelos autores

Com o levantamento da estrutura de custos e de receita estimados e as outras premissas validadas, é possível calcular o fluxo de caixa descontado do projeto, bem como os demais indicadores que visam responder a pergunta se o negócio "para de pé" ou não.

Caso a sinalização seja positiva, os empreendedores devem continuar seu trajeto, se atentando a como maximizar o valor do projeto, no entanto, em caso negativo os sócios precisarão reavaliar algumas estratégias adotadas em etapas anteriores, como o modelo de monetização e até mesmo sua estrutura de custo, podendo "pivotar" seu caminho.

A análise de viabilidade pode ser uma ferramenta interessante até para nortear o valuation do negócio, trazendo *insights* importantes de qual é o valor aproximado do negócio, com base em seu fluxo de caixa futuro.

• Quais são os indicadores de performance?

Os indicadores que norteiam essa fase estão relacionados ao resultado da análise econômica e financeira, sendo eles o VPL, a taxa interna de retorno, o *payback* e o ponto de equilíbrio.

Quadro 23 - Resumo Subfase de Análise de Viabilidade Econômica

5.3.5 Análise de Viabilidade Econômica e Decisões de *Funding* e Integração de Ecossistemas

5.3.5.1 Análise de Viabilidade Econômica:

Como a startup realiza?

- Levantar infraestrutura necessária para operacionalizar o negócio (custos), alternativas de receita e outras premissas.
- Calcular o fluxo de caixa esperado.
- Calcular indicadores de viabilidade econômica e *valuation*.
- Analisar criticamente se o “negócio para em pé”.

Indicações de ferramentas e atividades

- A análise financeira deve ser “suavizada”, pois os modelos de receita podem ser imprevisíveis.

Indicadores de processo

- Custos fixos e variáveis, custos de aquisição de clientes.
- Receitas e *Life time value*.
- Indicadores de viabilidade: VPL, ponto de equilíbrio, *payback*.

Fonte: elaborado pelos autores

5.3.5.2 DECISÕES DE FUNDING

• O que é?

As decisões de *Funding* determinam como serão obtidos recursos para implantação e manutenção da empresa (SEBRAE, 2013). As alternativas existentes estão contempladas tanto na esfera pública como na privada; e podem ser mais aderentes a determinados tipos de soluções, variando também de acordo com o nível de maturidade do negócio.

• Como desenvolver?

A necessidade de capital está intrinsecamente relacionada ao nível de maturidade da startup, ou seja, a sua fase no ciclo de vida. Dessa forma, a iniciativa precisará de recursos para financiar sua atividade, provindos dos próprios empreendedores ou de terceiros, sejam estas pessoas físicas, empresas ou até mesmo o governo.

Jardim (2019) aponta três grandes características que distanciam as startups do mercado de crédito convencional: (1) são empresas recém-criadas, portanto não tem histórico bancário; (2) não apresentam garantias, visto a ausência de grandes ativos, apostando em um recurso intangível com elevada expectativa de crescimento; e (3) os empreendedores são jovens e não possuem patrimônio como aval.

Dessa forma, as startup precisam recorrer a diferentes alternativas para financiar suas atividades. Estas são apresentadas na Figura 33, ressaltando o momento no ciclo de vida em que tais mecanismo são mais comuns ou aderentes.

Figura 33 - Alternativas de *Funding* e Momentos Aderentes



A seguir detalhamos cada uma das alternativas apresentadas acima e os momentos em que são mais comuns de ocorrerem:

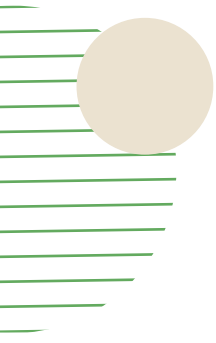
a) Bootstrapping:

Se trata da utilização do próprio recurso dos empreendedores ou de seus primeiros clientes. A grande maioria dos negócios, sejam atrelados a soluções digital ou de ciências da vida, são iniciados com essa modalidade de financiamento.

Os sócios da Aegro, por exemplo, investiram R\$ 50 mil para iniciar o projeto, enquanto que os empreendedores da Alluagro aportaram R\$ 26 mil para dar início à operação da startup.

b) Crowdfunding:

Esta modalidade consiste em um financiamento coletivo, tanto por pessoas físicas como jurídicas, através de plataformas online. Tais investidores aportam recursos e passam a deter participação acionária nos negócios. No Brasil, algumas plataformas como *Broota*, *Eqseed*, *StartMeUp* e *Captable* tem ganhado destaque nos últimos anos nessa modalidade de *funding*.



Todavia, para se conseguir captar tal tipo de investimento, a solução precisa ser bastante factível ao público geral, de modo a despertar seu interesse; e além disso, precisa estar em estágios mais avançados de maturidade, com um MVP mais validado e já em fase de tracionar e ganhar escala.

Dentro os cases do agronegócio, o destaque fica com a cervejaria artesanal *Leuven*, localizada em Piracicaba - SP que, através da plataforma *Kria* conseguiu captar R\$ 5 milhões em apenas 3 dias em sua 3ª rodada de captação neste formato, cujo objetivo era consolidar seus investimentos em branding e o processo de fusão com a cervejaria *Schornstein* (FREITAS, 2019).

Outra *AgTech* do setor focalizada em fruticultura de precisão com sede Porto Alegre - RS, a *Pomartec*, conseguiu captar R\$ 600 mil de 268 investidores por meio da plataforma *Captable*. Enquanto isso, a *Horus*, startup focada no desenvolvimento de drones, localizada em Piracicaba - SP, captou R\$ 2 milhões via plataforma *Eqseed* (STARTAGRO, 2018).


c) Programas de Aceleração:

Os programas de aceleração são uma alternativa bastante almejada pelos empreendedores que desejam aporte de investimento, capacitação intensiva e estão dispostos a abrir mão de determinado *equity* de sua empresa e profissionalizar sua governança.

As aceleradoras realizam processos seletivos para seus *batches* de aceleração (período geralmente de 6 meses de capacitação intensiva). As startups aprovadas nessa seleção, que envolve avaliação do modelo de negócios, *pitchs* e sabatinas no estilo "*Shark Tank*", recebem uma oferta de investimento em troca de participação acionário, podendo receber ainda parte do investimento em pacotes de ferramentas de apoio à gestão (*softwares* de gestão ágil, *Gsuits*, plataformas de comunicação, entre outros) e acesso à rede de mentores.

Em entrevistas realizadas com essa categoria de agente do mercado de inovação, identificou-se que o padrão de investimento está na faixa de R\$ 200 mil em troca de 8% de participação no negócio, o que representaria um *valuation* na ordem dos R\$ 2,5 milhões. Tal valor é apenas um balizador médio para o mercado, visto que podem existir grandes variações de *valuation*, de acordo com o potencial da startup e nível de maturidade já alcançado.

Muitas das *Agtechs* avaliadas neste estudo passaram por programas de aceleração: a *Aegro* participou da aceleração da *Wow*; a *Agrosmart* pelo processo da *Baita* e da *Google Launchpad Accelerator*; a *Alluagro* pela aceleração da *ACE* em parceria com a *BASF*;



a Bart Digital pelo programa do Google *StartupFarming*; e a JetBov também pela ACE, recebendo investimento de R\$650 mil.

d) Financiamento Reembolsáveis e Não Reembolsáveis (Subvenções Econômicas):

Os financiamentos reembolsáveis e não reembolsáveis são instrumentos governamentais utilizados para incentivar o aumento de atividades de pesquisa e inovação, de modo a garantir incremento de competitividade das empresas, organizações e instituições públicas nacionais, promovendo o desenvolvimento econômico do país (FINEP, 2020a)

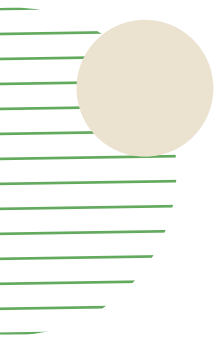
Os recursos reembolsáveis são aqueles que podem ser tomados pelas empresas a determinado custo, ou seja, em determinado momento precisarão ser devolvidos à união, com a cobrança de uma taxa de juros atrativa aos empreendedores, geralmente em torno de 4,0% ao ano, mas variando de acordo como o perfil da empresa e linhas disponíveis. Estes são ofertados por órgãos como FINEP e BNDES na modalidade de balcão, ou seja, é comum que essas linhas de crédito estejam abertas durante todo ano, sem a necessidade de editais específicos.

Enquanto isso, os financiamentos não reembolsáveis podem ser oferecidos às instituições científicas e tecnológicas, e empresas públicas e privadas. As subvenções econômicas são uma modalidade desse tipo de financiamento, apoiando diretamente as empresas com recursos públicos que não precisam ser devolvidos, de modo a compartilhar com estas o risco inerente a atividade. Estes são ofertados pelos órgãos como FINEP, FAPESP através de bolsas PIPE, CNPq e BNDES, através de editais específicos dos programas de inovação. Os projetos de inovação das empresas precisam ser inscritos seguindo as normas dos editais e serão avaliados pelas entidades para tomada de decisão final (FINEP, 2020b).

e) Investimentos Privados de Anjo e *Venture Capital*:

No setor privado, uma série de *players* nacionais e internacionais, tem se especializado na busca pelos próximos unicórnios (empresas avaliadas em mais de US\$ 1 bilhão), fomentando seu desenvolvimento e ao final, projetam a venda do negócio, visando multiplicar seu capital, e seguir para um novo ciclo de investimentos.

No mercado de *venture capital*, os investimentos são categorizados de acordo com o volume de capital injetado em determinado negócio e estão relacionados ao nível de maturidade das empresas. Tais categorias são bastante conhecidas pelos agentes, que têm se interessado cada vez mais pelo setor das *AgTechs*. A seguir



detalhamos cada categoria de investimento, as faixas de valores, agentes que os realizam e exemplos de startup do agronegócio que receberam tais aportes. As categorias e valores descritos abaixo estão baseadas em *StartSe* (2017), *StartSe* (Startup de A a Z)² e Sebrae (2019).

I - Pré-seed:

Qual o momento?

Realizado em fases embrionárias do negócio, ainda no processo de Ideação, pois o investidor enxergou grande potencial nas hipóteses desenhadas pelo empreendedor, apesar deste ainda não ter testado e validado a solução no mercado.

Quais as faixas de valores?

Até R\$ 500 mil.

Quem realiza?

Investidores anjo e potenciais novos sócios do negócio. Algumas aceleradoras que trabalham em *early stages* também podem aportar esses recursos.

Exemplos:

A Alluagro recebeu um investimento na ordem de R\$ 150 mil no ano de 2017 através do programa *Agrostart*, parceria entre ACE e BASF.

II - Seed:

Qual o momento?

Realizado na fase de Validação do MVP, de modo a auxiliar os empreendedores nesse processo.

Quais as faixas de valores?

Até R\$ 2 milhões.

Quem realiza?

Investidores anjo (superanjos), fundos de *venture capital* e aceleradoras. O *crowdfunding* também é uma alternativa aos empreendedores nesse momento.

³ Conteúdo StarSe Startup de A a Z. Disponível em: <<https://cursos.startse.com.br/startup-az/>>.



Exemplos:

A Bart Digital, em 2017, captou investimento Seed de R\$ 2,2 milhões pela SP Ventures. Já a IZagro recebeu investimento dessa ordem no ano de 2017 pela *Bluseed*.

III - Série A:

Qual o momento?

Acontece nas fases de Operação e Tração do negócio, quando este está buscando o *product-market fit* ou no momento que este já foi alcançado e é necessário projetar um crescimento rápido do negócio para se conquistar *market share*.

Quais as faixas de valores?

Comumente entre R\$ 2 a 30 milhões.

Quem realiza?

Fundos de *venture capital*.

Exemplos:

A Aegro recebeu, no ano 2017, um aporte de R\$ 2,5 milhões pela *SP Ventures* em parceria com a *Abseed*. Já em 2018, em uma nova rodada de investimento Série A, captou R\$ 5 milhões dos mesmos *players*. Outro exemplo é a Agrosmart que recebeu aporte de R\$ 22 milhões em uma rodada Série A com participação da *InovaBra*. A JetBov também entrou na onda dos investimentos Série A captando R\$ 3 milhões via *SP Ventures*.

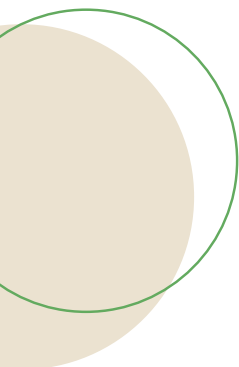
IV - Séries B e C:

Qual o momento?

Quando o *product-market fit* já foi alcançado e é necessário projetar um crescimento rápido do negócio para se conquistar *market share*. As startups devem estar faturando em torno de R\$ 15 milhões, de acordo com convenções do mercado.

Quais as faixas de valores?

Comumente entre R\$ 30 a 300 milhões.





Quem realiza?

Fundos de *venture capital*.

Exemplos:

A startup de origem argentina, Agrofy captou um investimento Série B de US\$ 23 milhões, liderado pela SP Ventures, com a participação de Brasil Agro e dos fundos americanos *Fall Line Capital* e *ACRE Capital*, ambos do Vale do Silício, no ano de 2019. A Solinftec também recebeu investimento expressivo de US\$ 40 milhões em rodada Série B, liderada pela *Unbox Capital* em 2020.

V - Private Equity, IPO ou Exit:

Qual o momento?

Acontece quando o negócio já está consolidado no mercado, apresentando participação representativa no *market share* e com carteira de clientes consistente.

Quais as faixas de valores?

Bastante variáveis podendo chegar a cifra dos R\$ bilhões.

Quem realiza?

Grandes empresas multinacionais.

Exemplos:

No ano de 2018, a Strider, startup de gestão de fazendas que nasceu com foco no controle e manejo de pragas e aplicações de defensivos, foi adquirida pelo *Grupo Syngenta*, em uma grande movimentação deste último em direção à agricultura digital. O valor da transação não foi divulgado. A *Strider* se mantém dentro do ecossistema *Syngenta*, obtendo recursos para sua operação dentro do contexto corporativo do grupo.

A *Koppert*, empresa holandesa de sistemas biológicos, concluiu, no ano de 2017, a compra da brasileira Bug, empresa de agentes biológicos focada em controle de pragas, eleita pela revista americana *Fast Company* como a mais inovadora do Brasil no ano de 2012. Com a aquisição, a Bug foi incorporada pela empresa holandesa e sua marca deixou de existir.

A Figura 34 ilustra os principais *players* no ecossistema de investimentos em startups no Brasil, ilustrando a presença de organizações nacionais especializadas até grandes fundos de investimento internacionais.

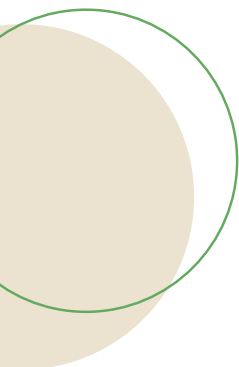
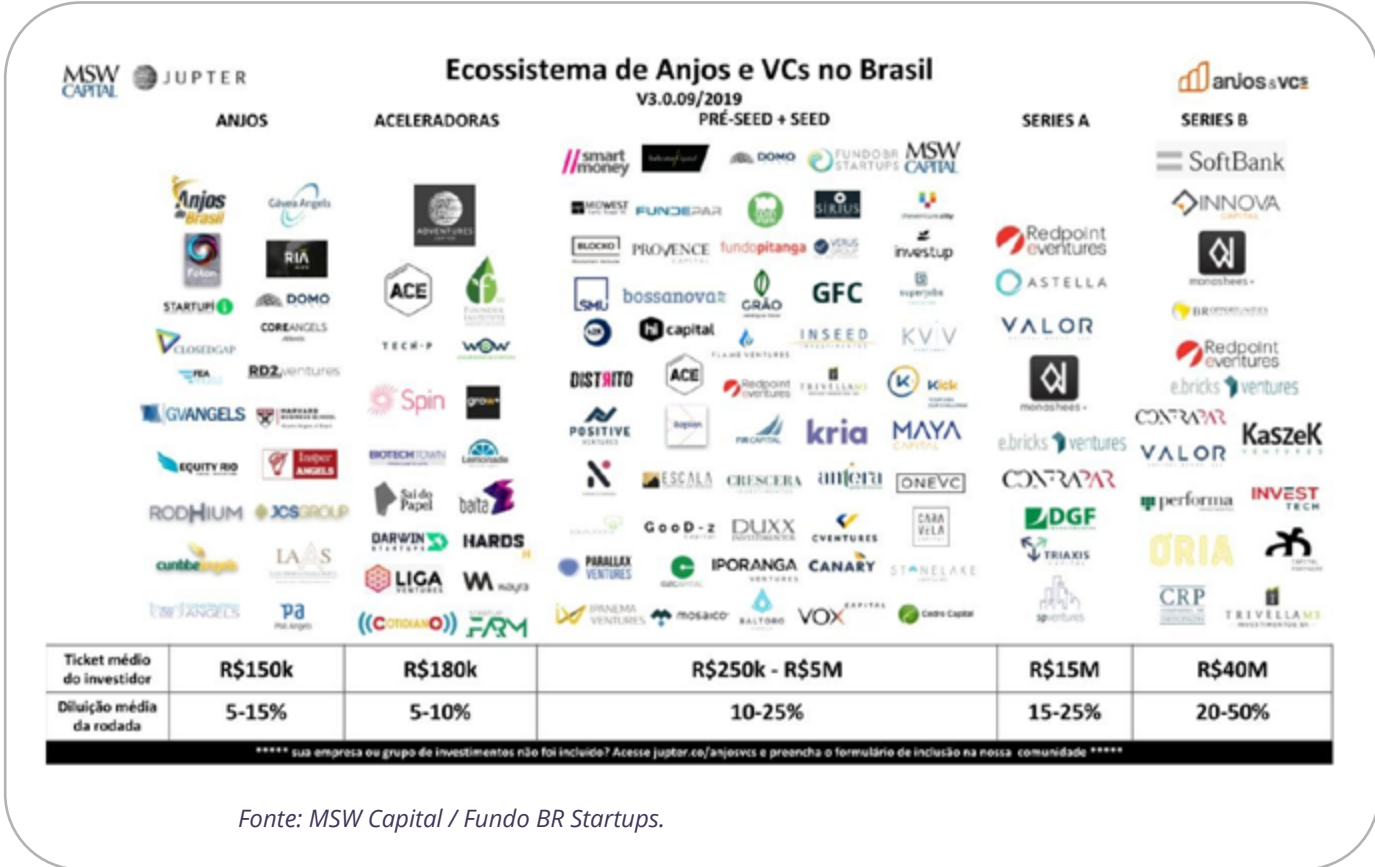
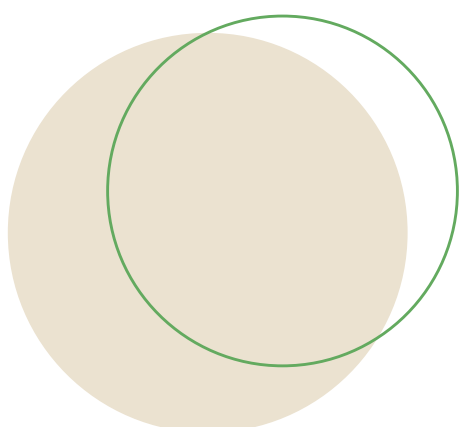


Figura 34 - Mapeamento dos *Players* dos Ecosistemas de Investidores Anjo e Venture Capital



Fonte: MSW Capital / Fundo BR Startups.

Portanto, é importante que as startups mapeiem e avaliem todas as alternativas de financiamento que são mais aderentes ao seu negócio e estratégia, visto que tais decisões podem envolver grandes mudanças organizacionais. A partir da priorização de alternativas, planos de ação devem ser construídos no intuito de aproximar a startup desses recursos. A realização de benchmarkings com organizações que obtiveram sucesso em captações financeiras pode ser uma alternativa viável para clarear a caminhada.





Pitch

O *pitch* nada mais é do que o **discurso persuasivo do negócio compactado**, de modo a revelar a potencialidade do negócio em um **intervalo de 60 a 180 segundos!** É aquela velha história do elevador... “Se você estivesse visitando um investidor em um grande prédio comercial e ao entrar no elevador, se deparasse com o CEO daquela empresa, como você o convenceria de que a solução fará a diferença no portfólio dele e deve ser levada em consideração no planejamento financeiro do próximo trimestre? ”...A lógica segue esse princípio!

O *pitch* **pode ter diferentes alvo**, seja um potencial cliente, um potencial investidor, uma grande empresa *early adopter*, um colega de trabalho que o empreendedor que trazer para dentro da equipe, os familiares para convencer que o negócio faz sentido e não é uma “loucura desmedida”, entre outros. Os empreendedores fazem *pitchs* a todo momento, e aqueles mais bem preparados tem maior chance de êxito (STARTSE, 2018).

De acordo com recomendações da StartSe (2018) e StartSe (Startup de A a Z)², um bom *pitch* deve seguir uma lógica que responde as seguintes perguntas:

- ✓ Qual o problema ou dor identificado e quantos pessoas ele afeta?
- ✓ Qual é a solução para esse problema?
- ✓ Qual o tamanho do mercado potencial e acessível?
- ✓ Qual é o diferencial da solução, ou seja, quais os benefícios entregues?
- ✓ Qual é a estratégia de captura de valor ou monetização?
- ✓ Quais são as expertises e competências da equipe?
- ✓ Onde o negócio deseja chegar? Qual a sua visão?
- ✓ Quais as projeções financeiras?
- ✓ Qual o montante de dinheiro precisa captar e para que?

Fatores Críticos de Sucesso para Obtenção de Investimentos:

Alguns fatores são extremamente críticos para os investidores, principalmente quando se fala em capital de risco. Dessa forma, alguns desses fatores críticos de sucesso foram levantados junto a estes *players*, ou seja, buscou-se entender quais os principais *drivers* para a realização de investimentos. As respostas forma consolidadas na lista a seguir:

(1) **Time e track record:** além das competências técnicas e comerciais, os investidores também se atentam ao nível de experiência dos empreendedores, conhecimento no setor, coesão entre a equipe, se estes têm perfil complementar e se o tem brilho no olho para



endereçar o problema. Dessa forma, é importante que os empreendedores reforcem suas experiências e conhecimentos no *pitch* (o que o mercado chama de “dar carteirada”);

(2) Aderência à cultura do investidor: os investidores costumam dar maior atenção a negócios aderentes a sua carteira e cultura. Assim é importante conhecer o perfil desses investidores antes de sair por aí tentando convence-los. Alguns deles podem valorizar negócios de impacto social, ambiental, enquanto que outros podem simplesmente pensar no modelo de receita;

(3) Modelo de negócios: esse precisa se fato ser escalável e repetível, com grande potencial de geração de valor;

(4) Clientes: a avaliação do número e da “qualidade” dos clientes também é um fator a ser analisado pelo mercado;

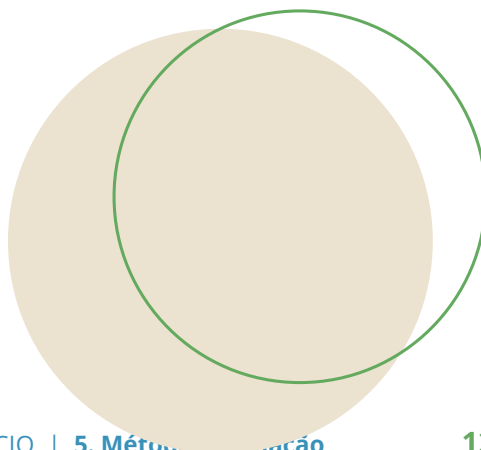
(5) Métricas e indicadores: apesar de a equipe ser o principal fator motivador do investimento, os indicadores são importantes para o diagnóstico da saúde e potencial do negócio. Métricas como Receita Recorrente Mensal, *Gross Merchandise Volume*, *Life Time Value (LTV)*, Custo de Aquisição de Clientes (CAC), além de dados financeiros com Faturamento, Ticket Médio, Volume de Vendas, Custos Operacionais, Margem Líquida e Bruta, entre outros são importantes direcionadores aos investidores;

(6) Destino do investimento: os investidores gostam de saber para que o dinheiro será utilizado, pois isso reflete a estratégia a ser adotada pelo empreendedor, podendo já avaliar se o caminho está coerente ou não;

(7) Valuation: os investidores estão dispostos a desprender um montante que faça sentido para eles, portanto chegar com um valor, mesmo que seja bastante estimado (mas coerente!) é importante.

• Quais são os indicadores de performance?

Para tal subfase, os indicadores que precisam ser monitorados são a taxa de sucesso na obtenção de *funding* (programas inscritos vs programas captados) e os *feedbacks* de sucesso e insucesso na captação de recursos.



Quadro 24 - Resumo Subfase de Decisões de *Funding*

5.3.5 Análise de Viabilidade Econômica e Decisões de *Funding* e Integração de Ecossistemas

5.3.5.2 Decisões de *Funding*:

Como a startup realiza?

- Mapear e analisar as alternativas de *funding* mais aderentes a necessidade do negócio.
- Priorizar e definir plano de ação para as alternativas levantadas.

Indicações de ferramentas e atividades

- Avaliação de *benchmarks* de sucesso em cada modalidade de *funding*.

Indicadores de processo

- Taxa de sucesso de *funding* (programas inscritos vs programas captados).

Fonte: elaborado pelos autores.

5.3.5.3 DECISÕES DE INTEGRAÇÃO DE ECOSSISTEMAS DE INOVAÇÃO

• O que é?

As decisões de integração de ecossistemas se referem a avaliação de participação de hubs, incubadoras ou aceleradoras. Estes ecossistemas podem proporcionar conexões, capacitações, novas oportunidades de negócios e *benchmarks*.

• Como desenvolver?

Se conectar a ecossistemas de inovação existentes pode ser uma alternativa interessante para as startups que buscam novas oportunidades negócios, relacionamentos e parcerias, ou até mesmo o desenvolvimento da solução, a depender de sua fase no ciclo vida.

No entanto, é importante considerar os *trade-offs* dessa decisão, pois os ecossistemas também exigem contrapartidas.

Em linhas gerais, são três os tipos de ecossistemas existentes, os quais a startup poderá integrar. A Figura 35 ilustra as três alternativas, bem como os motivos que poderiam levar a essa decisão.

Quadro 24 - Resumo Subfase de Decisões de *Funding*

Quais ecossistemas integrar e porque?



Hubs

Conexões com agentes do mercado e novas oportunidades de negócio.
Contrapartida: locação de espaço e/ou pagamento de mensalidade.



Aceleradoras

Investimento financeiro e capacitação intensiva.
Contrapartida: participação entre 8 a 15% do negócio.



Incubadoras

Ambiente e mentorias focados em P&D (soluções de base tecnológica).
Contrapartida: pagamento de mensalidade.

Fonte: elaborado pelos autores.

A seguir, detalha-se um pouco mais sobre cada um deles, além dos pontos de reflexão sobre os *trade-offs*.

a) Hubs:

Os Hubs de inovação são ecossistemas de conexão entre os principais agentes de mercado (startups, clientes *early adopter*, *beta testers*, investidores, empresas patrocinadoras, entre outros) e têm como principal objetivo gerar novas oportunidades de negócios e parcerias, aumentando os pontos de interação e a visibilidade de cada um desses agentes integrantes.

Os hubs são fundamentados em teses e na construção de um portfólio de soluções que façam sentido para os demais *stakeholders* presentes em seu ecossistema.

Desse modo, se a startup objetiva aumentar seu nível de relacionamentos e já tem um negócio de certa forma validado, o hub pode ser uma alternativa bastante coerente para tal momento.

No entanto, é importante ter em mente que os hubs geralmente cobram uma contrapartida das startups, como por exemplo, o pagamento de mensalidade para o usufruto de sua rede de mentores, plataformas ou espaço físico.

A Markestrat em parceria com o Sebrae estruturou um documento, assim como este de startups, para direcionar a “Criação, Planejamento e Gestão de Agrohubs”. Não deixem de conferir esse material também!

b) Aceleradoras:

Estes *players* já foram descritos acima quando tratamos dos investimentos, mas é importante levar em consideração que integrar uma aceleradora não se trata simplesmente de receber um aporte

financeiro, mas sim, participar de todo um ecossistema que de fato pode acelerar as projeções de resultados das startups.

Além do recurso financeiro, as aceleradores oferecem às startups participantes de seus *batches* uma série de capacitações, treinamentos e mentorias de forma intensiva, provocando um grande choque de gestão na organização.

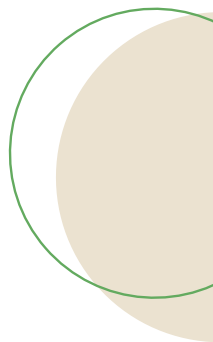
Dessa forma, se trata de uma alternativa para aqueles negócios que precisam capturar recursos e ainda carecem de algumas competências para escalar a solução, e obviamente, estão dispostos a abrir mão de determinada participação da empresa e aumentar sua estrutura de *compliance*, o que de fato são as grandes contrapartidas exigidas pelas aceleradoras.

c) Incubadoras:

As incubadoras também consistem em ecossistemas de inovação, no entanto mais direcionadas ao desenvolvimento de tecnologias, principalmente aquelas de base tecnológica que requerem maior expertise em pesquisa e desenvolvimento. Geralmente oferecem um ambiente propício para o desenvolvimento e teste dessas pesquisas, com laboratórios e áreas de experimentação, orientações e mentorias focalizadas em P&D, patentes e obtenção de financiamento por subvenções econômicas.

As soluções que requerem tais competências técnicas mais apuradas são as mais aderentes a esse tipo de ecossistema. A contrapartida, neste caso, é que as incubadoras geralmente exigem o pagamento de uma mensalidade para a utilização dessa infraestrutura e acesso a determinados níveis de informações. Também é importante constatar que a grande maioria delas estão atreladas a renomadas instituições de ensino e pesquisa, por isso é comum que as empresas incubadas sejam pertencentes a alunos de graduação ou pós-graduação (mestrandos, doutorandos e pós-doutorandos) destas.

Assim, do mesmo modo que para as decisões de *funding*, as startup precisam avaliar quais os ecossistemas têm uma proposta de valor que faça sentido ao seu negócio, priorizando-as e criando planos de ação para integrá-los (monitorar os calendários, chamadas e pré-requisitos). A recomendação é que a startup estabeleça contato prévio com esses ecossistemas, faça a sondagem de sua proposta de valor e benefícios, e contate diretamente as startup presente dentre dessa iniciativa para realizar *benchmarkings*. Ainda, é necessário considerar que pode não se tratar do momento ideal para a startup integrar determinado ecossistema, havendo a necessidade de um maior amadurecimento da solução ou dos sócios para isso.



FICA A DICA!



Mesmo que a startup opte por não integrar um ecossistema de inovação é importante que ela **crie laços e relacionamentos** com esses e até mesmo com outras startups, de modo a **aproveitar potenciais oportunidades**, como eventos, parcerias, rodadas de palestras e pitches (que muitas vezes não são restritos aos agentes dos ecossistemas).

Um dos grandes problemas evidenciados por produtores que adotam as tecnologias digitais é que, muitas vezes, os recursos de diferentes startups não se conectam ou integram. Dessa forma, é **fundamental construir relacionamentos com outras startups ou empresas para integração dessas soluções**. Um exemplo para deixar esse processo factível seria uma startup que trabalha com estações meteorológicas e geração de dados climáticas permitir que o usuário possa integrar esses dados em um sistema de gestão, desenvolvido por outra startup. Não se trata de compartilhar dados, mas deixá-los compatíveis.

Esse tipo de aliança pode ser bastante estratégico para algumas startups. Já que as soluções não são concorrentes, estas podem de certa forma, compartilhar clientes e até mesmo criar pacotes personalizados que incluam as duas soluções.

Para startups que precisam abrir mercado, ações com concorrentes também podem ser construídas em conjunto, visando otimizar os orçamentos de geração de demanda.

• Quais são os indicadores de performance?

Nesta subfase, os indicadores são qualitativos, sendo importante o monitoramento dos *feedbacks* de sucesso e insucesso dos processos seletivos de ecossistemas.

Quadro 25 - Resumo da Subfase de Decisão de Integração de Ecossistemas de Inovação

5.3.5 Análise de Viabilidade Econômica e Decisões de *Funding* e Integração de Ecossistemas

5.3.5.3 Decisões de Integração de Ecossistemas de Inovação:



Como a startup realiza?

- Mapear e avaliar ecossistemas de inovação com proposta de valor relevante à startup.
- Priorizar e denificar plano de ação para integrar o ecossistema.



Indicações de ferramentas e atividades

- Estabelecimento de contato prévio com ecossistemas de inovação, sondagem da proposta de valor e benefícios reais, e contato direto com outras startups e soluções já presentes nesse ecossistema.



Indicadores de processo

- *Feedbacks* de sucesso e insucesso na captação de recursos e processos seletivos de ecossistemas.

Fonte: elaborado pelos autores.

5.3.6 CONSOLIDAÇÃO DO PLANEJAMENTO EM PROJETOS ESTRATÉGICOS

- **O que é?**

O processo de planejamento é essencial para revelar os caminhos que a startup precisa percorrer para conquistar uma posição de destaque no mercado. No entanto, esse processo precisa ter como *output* a definição de projetos estratégicos, os quais irão orientar a startup no atingimento de seus objetivos. O desdobramento em projetos é fundamental para operacionalização de todos os planos, definições e alternativas que foram levantadas até o momento.

Um projeto é um conjunto de atividades coordenadas com objetivos e prazos estabelecidos, com duração finita e transitória. O projeto envolve várias áreas funcionais do negócio e níveis hierárquicos, definindo uma rotina de trabalho aos responsáveis envolvidos.

- **Quais são os objetivos desta fase?**

A consolidação do planejamento em projetos estratégicos objetiva tangibilizar as decisões tomadas até então, convertendo-as em conjuntos de ações pragmáticas atribuídas a responsáveis por fazer acontecer.

- **Como desenvolver?**

Os tópicos abordados no planejamento poderão ser convertidos e desdobrados no formato de projetos estratégicos. Assim, por exemplo, pode-se criar um projeto estratégico focado em *Funding*, outro nas Estratégias de *Go to Market*, outro para Construção dos Mecanismos de Governança, e assim por diante.

Um projeto estratégico deve contemplar os principais tópicos, apresentados na Tabela 1, a seguir.

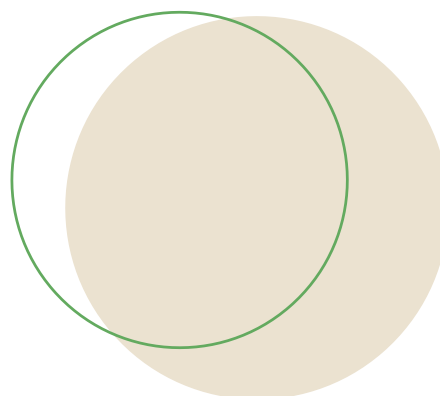


Tabela 1 - Principais Elementos de um Projeto Estratégico

DESCRIÇÃO DOS ELEMENTOS DE UM PROJETO ESTRATÉGICO

1 - Coordenador e Equipe	<ul style="list-style-type: none">✓ Definição de um coordenador para o projeto.✓ Nomeação de uma equipe ou colaborador comprometido.
2 - Objetivos	<ul style="list-style-type: none">✓ Definição dos objetivos do projeto (operacionais).
3 - Escopo	<ul style="list-style-type: none">✓ Definição dos horizontes do projeto.✓ Listagem das ações que fazem parte do projeto.✓ Esclarecimento dos pontos que não fazem parte do escopo.
4 - Resultados	<ul style="list-style-type: none">✓ Alinhamento das expectativas de resultados esperados com as ações. Precisam estar claros e bem definidos.
5 - Cronograma Esperado	<ul style="list-style-type: none">✓ Programação do horizonte temporal do projeto e suas etapas.✓ Definição das atividades em uma estrutura analítica que desdobra o objetivo final do projeto em fases e subfases, permitindo a estimativa e definição de prazos.
6 - Pontos de Controle (indicadores)	<ul style="list-style-type: none">✓ Indicação de marcos importantes para acompanhamento do projeto. Por exemplo, o fim de uma análise econômica, um ensaio técnico, a opinião de um especialista, etc.✓ Definição de indicadores chave para o sucesso do projeto.
7 - Orçamento e Recursos	<ul style="list-style-type: none">✓ Discussão, avaliação e aprovação dos valores despendidos para o projeto.
8 - Plano de Contingência	<ul style="list-style-type: none">✓ Preparação de alternativas, de modo a lidar com eventos inesperados ou indesejáveis.

Fonte: adaptado de Neves (2012).

Assim, com a lista dos principais projetos estratégicos em mãos, o passo seguinte é sua priorização, ou seja, definir quais serão atacados primeiro, construindo ondas de implementação.

• Quais são os indicadores de performance?

Nesta fase, a performance é indicada pela quantidade de projetos estruturados, com cuidado para não criar projetos demais. O planejamento bem feito indicará quais são as atividades essenciais ao negócio ao longo de sua jornada, e seus respectivos projetos.

Quadro 26 - Resumo Fase de Consolidação do Planejamento em Projetos Estratégicos

5.3.6 Consolidação do Planejamento em Projetos Estratégicos

Como a startup realiza?

- Converter as decisões da etapa de planejamento em projetos estratégicos.
- Para cada projeto, definir: equipe, objetivos, escopo, resultados cronograma esperados, indicadores e marcos de controle, orçamento e medidas de contingência.

Indicações de ferramentas e atividades

- Estruturação dos projetos estratégicos com responsabilidades bem delimitadas, de acordo com o modelo de “Elementos de um Projeto Estratégico”.

Indicadores de processo

- Evolução dos projetos estratégicos (objetivos táticos e operacionais) e de seus indicadores de sucesso.

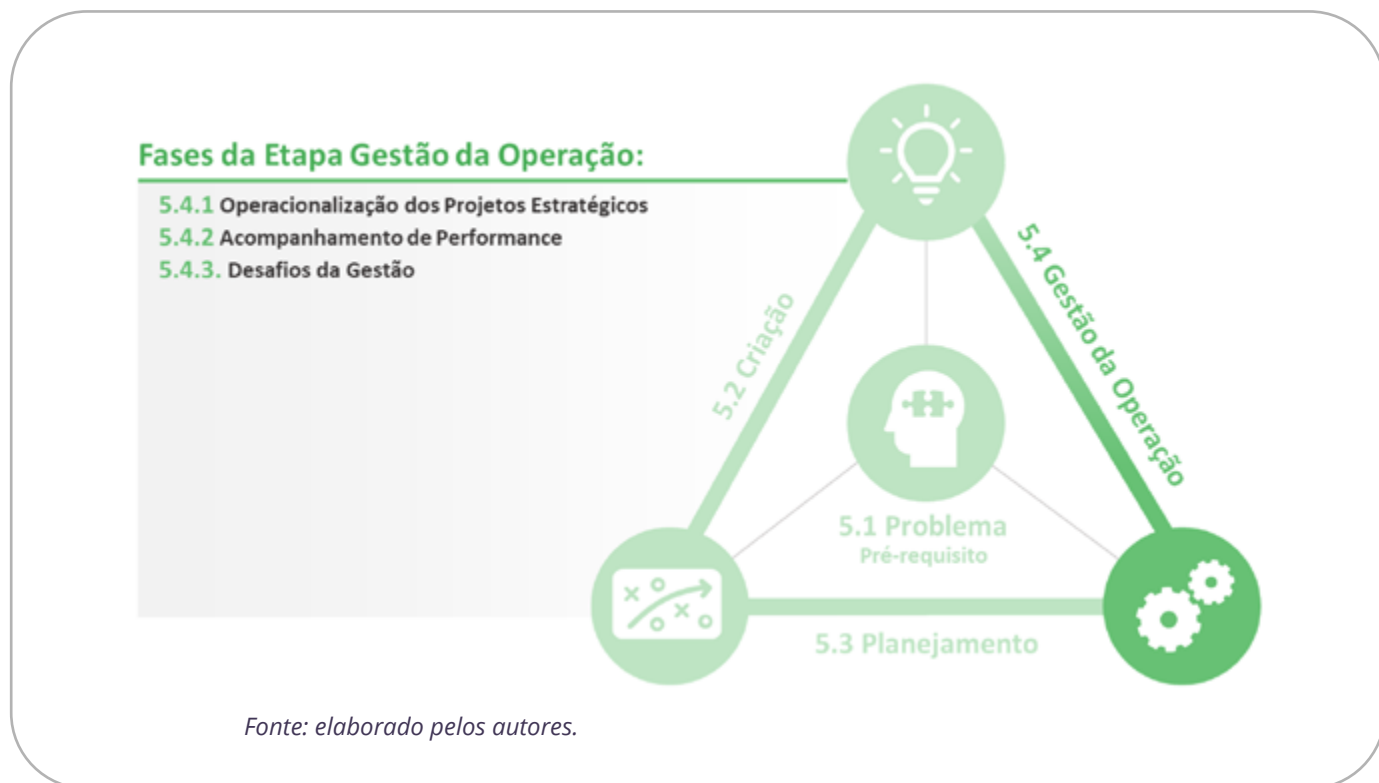
Fonte: elaborado pelos autores.

5.4 GESTÃO DA OPERAÇÃO

A etapa de gestão da Operação (Figura 35) trata do “dia a dia” da startup. Conforme a empresa evolui, precisa se estruturar de uma maneira que possibilite seu crescimento acelerado, mas sustentado.

Nesse ponto, a operacionalização dos projetos e o acompanhamento da performance são necessários, tanto para direcionar o caminho da startup, quanto para ajustar a rota, se preciso. Ainda, começam a surgir desafios de gestão, diversas vezes não previstos pelos fundadores da startup, que devem ser observados e solucionados para não colocarem o negócio em risco.

Figura 36 - Esquema ilustrativo da Etapa Gestão da Operação



Conforme mencionado no início deste método, as etapas não ocorrem de maneira linear e sequencial; e sim, simultâneas e paralelas. Muitas atividades descritas nesta etapa de Gestão da Operação podem – e devem – ser realizadas desde o início da criação da startup, como a atenção à gestão de pessoas e aos indicadores de desempenho do negócio. A seguir, são apresentadas as fases que constituem a etapa: Operacionalização dos Projetos Estratégicos, Acompanhamento da Performance e Desafios da Gestão.

5.4.1 OPERACIONALIZAÇÃO DOS PROJETOS ESTRATÉGICOS

• O que é?

A partir da definição dos projetos estratégicos da startup, vista na etapa anterior, é necessário priorizar e organizar a implementação dos mesmos, distribuindo as responsabilidades e atividades entre a equipe e atribuindo prazos e indicadores de evolução.

• Quais são os objetivos desta fase?

A operacionalização dos projetos estratégicos visa “colocar a startup para rodar”. Ou seja, após as etapas de criação e de planejamento, é hora de colocar em prática tudo o que foi idealizado. Mesmo que as startups não sigam um processo linear e cronológico, e que muitas vezes as atividades de criação, ideação, planejamento e operacionalização ocorram simultaneamente, o objetivo é organizar os esforços para que os projetos e resultados mais importantes para cada momento da startup sejam priorizados. Quando tudo parece importante e urgente, é necessário focar nas atividades que trarão resultados mais estruturais e relevantes para a sustentação e posterior crescimento da startup.

• Como desenvolver?


A definição dos critérios de priorização é essencial, sendo comumente utilizados: Relevância para a atividade fim (impacto no resultado da empresa e retorno sobre o investimento), Urgência (necessidade de implementação rápida), Facilidade (nível de facilidade de implementação) e Volume de Investimento (quantidade de recursos necessários). Abaixo, na Tabela 2, segue um modelo fictício de como tais projetos podem ser priorizados com base nesse racional.

Tabela 1 - Principais Elementos de um Projeto Estratégico

PROJETO	A - RELEVÂNCIA (1 a 10)	B - URGÊNCIA (1 a 10)	C - FACILIDADE (1 a 10)	D - VOLUME DE INVESTIMENTO (1 a 10)	A x B x C x D
Definição do <i>Pricing</i> da Solução	9	10	5	5	2250
Acesso a Mercado	9	7	4	4	1008
Governança	4	5	6	6	720
<i>Funding</i>	9	6	2	4	432

Fonte: adaptado de Neves (2012).

Com base no exemplo construído acima, os projetos de Definição do *Pricing* da Solução e Acesso a Mercado devem ser priorizados em uma primeira onda de implementação, enquanto os de Governança e *Funding* podem ser alocados na onda seguinte.



Além da priorização dos projetos, é necessário elencar quais são os recursos necessários para cada um deles. No exemplo, para o projeto de *pricing*, não é necessário mais que uma pessoa ou uma pequena equipe. Para o projeto de acesso ao mercado, no entanto, pode ser necessário contratar ferramentas de *inbound* marketing e funil de vendas e estruturar uma equipe de representantes, a depender das estratégias de canais escolhidas – ou seja, o projeto necessita de mais recursos para implementação.

A organização da equipe interna é outro ponto a ser pensado. No início, vimos que startups têm poucas pessoas envolvidas – muitas vezes somente os próprios fundadores, fazendo de tudo um pouco. Conforme a quantidade e complexidade dos projetos estratégicos crescem, é necessário organizar a equipe para colocá-los em prática. Alguns projetos podem ser alocados em um mesmo departamento. Outra prática comum em startups é organizar equipes multidisciplinares em *squads* para projetos específicos. Por exemplo, um projeto de implementação de uma nova funcionalidade num aplicativo envolve tanto pessoas de desenvolvimento, programação, arte, design e UX (*User Experience*). A startup pode criar um *squad* multidisciplinar e temporário com pessoas dessas áreas, até a finalização deste projeto.

• Quais são os indicadores de performance?

Nesta fase, deve-se monitorar a evolução dos projetos estratégicos. Cada um deles deve apresentar seus próprios indicadores de sucesso que irão revelar o andamento e cumprimento das atividades. É interessante organizá-los em quadros visuais para acompanhar a porcentagem de avanço em cada um, identificando possíveis gargalos e ações de correção.

Quadro 27 - Resumo da fase de Operacionalização dos Projetos Estratégicos

5.4.1 Operacionalização dos Projetos Estratégicos

Como a startup realiza?

- Definição de ondas de implementação com base na priorização dos projetos
- Organização dos recursos necessários para implementação: pessoas e competências, estrutura, tecnologia, ferramentas, matérias-primas, serviços e parcerias.
- Organização das equipes de implementação.

Indicações Markestrat de ferramentas e atividades

- Matriz GUT.
- Organização da equipe em *squads*.

Indicadores de processo

- % de evolução de cada projeto.
- Quadros visuais com indicadores de cada projeto, identificando possíveis gargalos e ações de correção.

Fonte: elaborado pelos autores.

5.4.2 ACOMPANHAMENTO DA PERFORMANCE

• O que é?

O acompanhamento da performance é a medição periódica de alguns indicadores de desempenho, com o intuito de avaliar se o negócio está no caminho traçado ou se são necessários ajustes de rota. O fato é que, sem acompanhamento, muitas atividades necessárias ao desenvolvimento do negócio são proteladas – diariamente, surgem demandas urgentes que acabam competindo pelo foco e resolução com atividades menos urgentes, porém tão importantes quanto. Indicadores de performance são essenciais para não perder de vista todas as ações necessárias para levar à startup a atingir seus objetivos.

• Quais são os objetivos desta fase?

Nesta fase, o objetivo da startup é definir e acompanhar os indicadores de desempenho chave (*KPIs – Key Performance Indicators*) para observar a evolução do negócio. Porém, mais importante do que definir quais são os indicadores adequados às atividades e objetivos da startup, é **saber o que fazer com eles**. As informações são muito necessárias, mas por si só, de nada adiantam se não forem analisadas e utilizadas para impulsionar a startup.


• Como desenvolver?

Não é exagero afirmar que existe uma infinidade de indicadores existentes, em todos os âmbitos dos negócios. A seguir, vamos abordar as principais métricas utilizadas no universo das startups:

a) CAC: Custo de Aquisição de Clientes. É o custo que a empresa paga para fazer uma pessoa comprar seu produto ou serviço. É obtido pela soma de todos os custos de marketing e vendas dividida pela quantidade de clientes conquistados. Por exemplo, pode-se incluir no custo anúncios, assessoria de imprensa, campanhas de marketing, compra de banco de dados, material de divulgação, amostras e brindes, salários e comissões da equipe de vendas, compra de software de CRM, treinamentos, celulares e tablets.

b) CAL: Custo de Aquisição de Leads. Segue a mesma lógica do CAC, porém o custo é dividido pela quantidade de *leads*, e não de clientes convertidos.

c) LTV: Customer Lifetime Value, ou Valor do ciclo de vida do Cliente. Esse indicador informa o quanto de valor financeiro o cliente desembolsa no negócio. Pode ser calculado pelo valor do ticket médio



ao longo do tempo que o cliente comprou da startup, ou então, o valor mensal da assinatura de um produto multiplicado pelos meses que o cliente utilizou o serviço. Por exemplo, se o preço da assinatura de um SaaS de gestão de fazendas é R\$ 50,00 por mês, e o cliente utiliza esse serviço por 13 meses e depois o cancela, o LTV deste cliente é de R\$ 650,00.

d) Churn rate: Taxa de abandono ou cancelamento. Basicamente, indica o quanto “dói” perder um cliente. Existem dois tipos de *churn*: o *customer churn*, ou seja, o número de clientes que cancelaram o uso do produto/serviço; e o *dollar churn*, ou o valor financeiro perdido com o cancelamento.

e) NPS: Net Promoter Score, ou Índice de Promotor. Esse método informa o índice de satisfação de clientes de uma maneira simples, categorizando as avaliações entre promotores (clientes que promovem a marca, produto ou serviço), neutros e detratores (clientes que promovem negativamente).


f) AARRR: Aquisição, Ativação, Retenção, Receita, Referral, ou Aquisição, ativação, retenção, receita e referência. São indicadores do Funil de Vendas. A aquisição trata dos *leads* gerados, ou seja, da atenção que o negócio capta. Por exemplo, um usuário entrou no site da empresa. A ativação ocorre quando os *leads* desempenham atividades que indicam interesse pelo negócio, como tempo de navegação e busca por informações de compra (preços, prazos de entrega etc.). A retenção ocorre quando o cliente repete atividades de engajamento com o negócio, como montar um carrinho de compra no site, neste exemplo. A receita ocorre quando o cliente paga pelo seu produto/serviço, finalizando a compra pelo site. Por fim, a referência ocorre quando o cliente atrai outras pessoas para o negócio, por meio de indicações.

g) RRM: Receita Recorrente Mensal. Indicador muito utilizado em SaaS e serviços de assinatura. É a receita advinda do valor que os clientes pagam todos os meses pelo produto/serviço.

h) Taxa de Conversão: é a quantidade de leads que se tornam clientes; ou também a quantidade de usuários de versões gratuitas que se tornam clientes pagantes (especialmente em produtos do tipo *freemium*).

i) Break-even: Ponto de equilíbrio. Ocorre quando a receita obtida é igual ao custo. A partir deste ponto, o negócio é lucrativo.

j) Payback: tempo de retorno do investimento. É o período necessário para receber o valor investido no negócio. Por exemplo, se uma empresa investe R\$ 60 mil no desenvolvimento de um produto,



e esse produto gera uma receita líquida de R\$ 2.000 por mês, o valor investido será recuperado em 30 meses.

k) ROI: *Return over investment* ou Retorno sobre Investimento. É o quanto uma ação gera de lucro em relação ao valor investido. É expressa pela fórmula $(\text{receita total} - \text{custos})/\text{custos}$. Por exemplo, se uma startup investiu R\$ 10 mil em anúncios online que geraram R\$ 25 mil de receita, tem um ROI de 2,5.

l) Ticket médio: é o valor médio que os clientes gastam com a empresa. Por exemplo, se uma startup possui 500 clientes ativos mensalmente e sua receita é de R\$ 45 mil, o ticket médio é de R\$ 90 por cliente por mês.

Além dos indicadores citados acima, existem diversos KPI's que podem ser interessantes às startups, como *market share*, (fatia de participação no mercado), *share of customer* (participação nas compras de um cliente), taxa de recompra, taxa de renovação de assinaturas, ritmo de crescimento de clientes, performance nos canais de vendas, entre tantos outros. A lista é extensa e recomenda-se ao empreendedor pesquisar as respectivas fórmulas para compreender quais são mais indicados para fornecer as informações adequadas à gestão da startup e às metas e objetivos definidos.

De fato, de pouco adianta possuir um painel de controle com diversos indicadores se eles não têm relação com a atividade da startup ou com suas metas. Mais importante do que possuir informações atualizadas em tempo real, é **saber o que fazer** com essas informações, relacionando os dados para **traçar estratégias de melhoria e ajustes**. Por exemplo, se o *churn* está acima de 5%, é necessário verificar por que está ocorrendo este abandono e corrigir as falhas no produto. Se a base de clientes aumenta de maneira consistente ou somente quando se realizam promoções de descontos, os clientes não vêm valor na oferta e, portanto, é necessário ajustar desde seu preço até sua proposta de valor. Se o CAC e o CAL não couberem no bolso, a startup incorrerá em um perigoso problema de fluxo de caixa. Ao conseguir reduzir a taxa de *churn*, é possível aumentar o LTV, ou seja, estender o período que o cliente compra da empresa.

Por fim, além de evitar os “dados pelos dados”, é necessário também evitar a gestão da startup por meio de “indicadores de vaidade”, como *likes*, compartilhamentos, acessos em site. Embora importantes para gerar *leads*, aumentar consciência da marca e divulgar pro-

dados, é comum se ouvir no mercado que *likes* não sustentam um negócio, e sim clientes e vendas.

• Quais são os indicadores de performance?

O acompanhamento da fase ocorre pela própria definição e evolução dos KPIs do negócio. Após definir os indicadores adequados à atividade e objetivos da startup, deve ser possível adquiri-los e extrai-los de bases de dados confiáveis – não adianta basear a gestão em um indicador, se aquela informação está errada.

Os indicadores devem ser monitorados periodicamente, de acordo com sua natureza: alguns são diários, outros semanais, mensais, trimestrais e anuais.

Quadro 28 - Resumo da fase de Acompanhamento de Performance

5.4.2 Acompanhamento da Performance

Como a startup realiza?

- Avaliar e definir quais os indicadores de processos e atividades são os mais adequados à startup, de acordo com suas metas, OKRs, planejamento, sua área de atuação e seu estágio de maturidade. Exemplos:
 - CAC, CAL, LTV, Churn, NPS.
 - RRM, Break-even, VPL, ROI.
- Acompanhar a evolução das métricas e traçar ações para ajuste de rota ou melhoria do desempenho.

Indicações Markestrat de ferramentas e atividades

- Evitar “dados pelos dados”: indicadores e métricas são úteis somente se fundamentarem análises corretas e ações efetivas de ajustes de rota ou melhoria de desempenho.
- Evitar gestão por “indicadores de vaidade”, como *likes*, compartilhamentos, acessos. *Likes* não sustentam um negócio, clientes e vendas, sim.

Indicadores de processo


- Indicadores adequados definidos.
- Extração de dados confiáveis.
- Monitoramento periódico dos indicadores (diários, semanais, mensais, trimestrais, anuais).
- Definição de ações com base em relação entre indicadores.

Fonte: elaborado pelos autores.

5.4.3 Desafios da Gestão

• O que é?

Conforme a startup se desenvolve, seus desafios mudam de natureza. A fase de operação é marcada por dificuldades e aprendizados relacionados à gestão do negócio, que precisa tornar-se mais formal e estruturado, porém sem perder as características e princípios de uma startup enxuta e inovadora.



Essa fase ocorre no dia-a-dia da empresa, quando o negócio já foi idealizado, criado, planejado e agora precisa **rodar**. Se antes os empreendedores tinham desafios como construir uma solução a um problema relevante, validá-la com o mercado e impulsionar as vendas, agora passam a gerir equipes cada vez maiores e mais diversas, delegar funções, estruturar processos e controles, gerenciar recursos e fluxo de caixa. Conhecer algumas adversidades de antemão é essencial para se preparar para enfrentá-las.

- **Quais são os objetivos desta fase?**

Nesta fase, os objetivos referem-se ao monitoramento e constante aprimoramento do negócio, desenvolvendo a atividade primordial da startup sem perder de vista as funções estruturais e de apoio, como retenção de talentos, cultura, organização societária.

- **Como desenvolver?**


Após um trabalho árduo de ideação, validação e planejamento da startup, espera-se que o negócio cresça e se desenvolva – e de maneira rápida, muitas vezes. Esse crescimento indica sucesso, mas também traz novos desafios aos fundadores. O desafio de escrever o código de um produto rapidamente dá lugar ao desafio de atender a uma demanda crescente. O desafio de adquirir uma base de clientes dá lugar ao desafio de atendê-los com excelência, evitando problemas de reputação. O desafio de possuir recursos iniciais escassos é substituído pelo desafio de lidar com a governança imposta por investidores.

Alguns dos principais desafios da gestão das startups referem-se a **recursos, burocracia, talentos e operação**.

Muitas startups fracassam no chamado “Vale da Morte”, normalmente no *early-stage*: a fase em que a startup já foi idealizada, pode até possuir MVP validado, porém não consegue sobreviver por problemas de fluxo de caixa.

Startups devem nascer com a competência de lidar com a escassez de recursos. No entanto, para escalar o negócio, investimentos passam a ser necessários – seja para desenvolver produtos e serviços, para adquirir novos clientes, ou atendê-los com excelência. Se não houver **receita ou funding** suficiente para suprir os custos do negócio, ele fracassará. O outro lado desta moeda é que, além de desenvolver um modelo de receitas sustentado ou captar investimentos externos, os **custos** devem ser viáveis.

Em seguida, conforme a startup cresce e se desenvolve, aumenta o nível de burocracia e formalização do negócio. Enquanto a etapa de



criação pode ser feita “de dentro de uma garagem” (quando a prioridade é desenvolver uma solução inovadora), a partir do momento que o produto ou serviço é lançado no mercado, a empresa deve ser **formalizada**, com CNPJ, Contrato Social, e todos os encargos tributários relacionados à sua atividade.

Uma atenção especial deve ser dada às **questões societárias**, pois uma das principais causas de morte de startups são os conflitos entre sócios e acionistas. Seja por meio do memorando de Entendimento entre sócios (*Memorandum of Understanding – MoU*), Acordo entre Acionistas ou Contrato Social, é necessário formalizar a divisão da participação, papéis, remuneração e valores investidos por cada sócio, além das ações decorrentes da eventual saída de algum sócio.

As contratações de funcionários e prestadores de serviço também devem ser devidamente formalizadas e registradas por escrito, para evitar problemas trabalhistas. Além disso, deve ser definida a proteção intelectual, com o uso de direitos autorais na criação ou participação societária, e termos de confidencialidade assinados por colaboradores.

Passa a existir a necessidade de **processos mais estruturados**, com mecanismos de controle. A departamentalização também ocorre, com a divisão de áreas funcionais e suas respectivas responsabilidades e atribuições. Se antes as coisas fluíam num “caos criativo”, em que todo mundo fazia um pouco de tudo, passa a ser necessário especializar e delegar funções de acordo com as competências das pessoas.

Aliás, a **gestão de pessoas** é outro grande desafio das startups. Em primeiro lugar, não possuem muitos recursos para atrair e reter talentos com base em ótimos salários, por exemplo. Em seguida, o encaixe cultural é um aspecto que não pode ser negligenciado. Os valores culturais de startups frequentemente diferem de valores de grandes empresas. Startups são expostas a riscos, pressões e incertezas de maneira intensa e diferente de grandes organizações, que têm condições de prover maior estabilidade e segurança.

Segundo a fundadora de uma das startups estudadas neste trabalho, houve casos de contratar profissionais de mercado competentíssimos, mas a experiência foi muito insatisfatória para ambos os lados. A “pegada” é diferente e, enquanto o desafio pode ser muito estimulante para alguns, pode não ser condizente com os objetivos e valores de outros. Assim, a atração e retenção de talentos com o perfil de competência e de cultura é uma dificuldade considerável para as startups.

Por fim, a operação das startups roda de maneira diferente de grandes empresas. A velocidade é alta, os processos são ágeis. Ao mesmo

tempo que é necessário **organizar as atividades**, é preciso muito cuidado para não tolher a criatividade, **manter a cultura de inovação** e os princípios das startups enxutas – quais sejam, a agilidade em desenvolver e validar soluções, o desenvolvimento em conjunto com clientes e a utilização da menor quantidade possível de recursos.

Quando todas as demandas são urgentes e importantes, é necessário priorizar “qual incêndio apagar primeiro”. Ferramentas como a Matriz GUT (Gravidade, Urgência e Tendência) e metodologias ágeis como *Scrum* e *Design Sprint* ajudam a priorizar decisões e colocar ordem no caos, sem perder agilidade ou engessar processos.

FICA A DICA!



Para apoiar a operação da startup, existe um grande leque de ferramentas úteis. Existem bons livros sobre **metodologias ágeis**, como por exemplo *Scrum* e *Design Sprint*. Ferramentas de gestão de projetos, como as plataformas Trello, Slack, Basecamp e mesmo Google Sheets podem auxiliar a gerenciar equipes e atividades de maneira transparente, mesmo em times remotos.

Por fim, para endereçar os desafios de gestão da operação, a chave é capacitar e desenvolver a liderança. Como visto anteriormente, muitas vezes os fundadores de startups são profissionais de excelente formação e competência técnica, como programadores, pesquisadores acadêmicos, agrônomos, zootecnistas, veterinários etc. No entanto, esses profissionais podem não possuir conhecimento satisfatório em negócios. Nestes casos, é necessário capacitá-los para a gestão, com especial afincamento à base de finanças, vendas e gestão de pessoas.

Ainda, o perfil dos empreendedores, majoritariamente voltado à inovação e criatividade, pode não ser condizente com o perfil de **gestor** necessário ao desempenho das atividades. É preciso colocar “ordem” ao processo criativo, porém sem tolhê-lo. É preciso liderar pessoas e delegar funções, sendo que antes as atividades diversas eram acumuladas por poucas pessoas. Os fundadores devem reconhecer que seu papel muda ao longo da jornada da startup e devem se preparar para isso. Deixam de precisar escrever linhas de código ou bater à porta de clientes, para liderar e motivar times complexos. Deixam de pensar nas funcionalidades específicas de um produto, para pensar nas estratégias de crescimento da organização em 5 anos. Por isso, a capacitação por meio de cursos formais ou mentorias é essencial para que os fundadores desenvolvam as novas habilidades e competências que o negócio exige.

• Quais são os indicadores de performance?

Os indicadores da fase são os próprios KPIs do negócio, conforme expostos na fase anterior. Porém, alguns deles passam a ser mais importantes para monitorar a evolução da startup rumo ao *scale up*, como indicadores de crescimento do negócio (faturamento, base de clientes, expansão territorial etc.); satisfação de clientes; indicadores de estrutura (pessoas, equipes, infraestrutura). Assim, é possível criar uma relação entre indicadores de tendência, da estrutura atual e a estrutura necessária para suportar o crescimento planejado.

Quadro 28 - Resumo da fase de Acompanhamento de Performance

5.4.3 Desafios da Gestão

Como a startup realiza?

- Desenvolver a startup sem perder de vista funções estruturais e de retaguarda, como organização societária, atração e retenção de talentos, cultura.
- Capacitação constante em negócios e liderança para os fundadores e capacitação específica para os líderes.
- Controle intenso e gestão eficiente de recursos, especialmente fluxo de caixa e custos.
- Transparência e constância de reportes a acionistas.

Indicações Markestrat de ferramentas e atividades

- Desenvolvimento das lideranças por meio de capacitações técnicas, de negócios, e de gestão de pessoas e equipes.
- Uso de metodologias ágeis, se adequadas às atividades da startup, para desenvolvimento do negócio enquanto mantém a cultura de inovação e os princípios de startup enxuta e *customer development*.
- Busca de perfis complementares entre sócios fundadores. Se necessário, acompanhamento profissional para evitar (ou resolver) conflitos societários.

Indicadores de processo

- Indicadores de crescimento do negócio.
- Indicadores de satisfação de clientes.
- Indicadores da estrutura (pessoas, equipe)
- Análise da tendência de crescimento.
- Relação entre indicadores de tendência e de estrutura atual X necessária para suportar o crescimento planejado.

Fonte: elaborado pelos autores.

MÉTODO DE CRIAÇÃO, PLANEJAMENTO E GESTÃO DE STARTUPS DO AGRONEGÓCIO

6. Conclusões e Próximos Passos





Espera-se que a jornada apresentada até o momento, nesse formato de método, tenha contribuído para que as ideias estejam mais claras e ordenadas. No entanto, é preciso ressaltar que o término da execução das etapas não é o término de todo esse processo, pois a medida que a startup cresce e se desenvolve, novos desafios deverão surgir e tirar o sono dos empreendedores, mas com a musculatura fundamentada nesse método, estes estarão preparados para superar os desafios e garantir a perenidade do negócio (até o momento em que fizer sentido).

Dessa forma, são apresentadas algumas recomendações:

1) As atividades operacionais devem manter ciclos constantes de construção, medição e aprendizagem. Assim, o negócio irá evoluir coletando *feedbacks* do sistema e projetando melhorias contínuas em seu modelo.

2) Deve-se realizar a constante gestão e acompanhamento dos indicadores (metas, prazos). Vale a máxima do mercado, “*o que não é medido, não é gerenciado*”, ou seja, é preciso criar uma rotina de monitoramento das atividades em execução, principalmente no que se refere aos indicadores que foram apresentados no presente Método, de modo que, a cada dia, a startup chegue mais próximo de seu sonho grande.

3) É importante que as ferramentas desenvolvidas e preenchidas ao longo do método sejam constantemente revisadas, adaptadas e aperfeiçoadas, justamente pelo caráter dinâmico e ágil deste método. As propostas trazidas aqui não são uma simples “receita de bolo”, mas sim grandes direcionadores que podem nortear as atividades e comportamentos dos empreendedores. Dessa forma, é mais do que compreensível que ajustes sejam realizados, de modo a se adequar as particularidades na iniciativa.

4) Deve se buscar o fortalecimento da cultura de inovação, novos desafios e o *scale up*.

Nesse sentido, a *Markestrat Group*, como estruturadora do método, pode vir a suportar e/ou contribuir com a solidificação da iniciativa nos seguintes aspectos:

1) Contribuir com projetos de experimentação dos métodos, uma vez que foi a responsável pelo desenvolvimento dos métodos;

2) Capacitar as equipes de hubs e grupos de startups para execução dos métodos;

3) Ser um mentor de inovação durante a execução dos métodos, acompanhando as implantações e capacitando os líderes e empreendedores;

4) Auxiliar no posicionamento da iniciativa, acompanhando as tendências, novas estruturas e cultura de valor do mercado;

5) Atuar, ainda, através de pesquisas de tendências, estratégias de comunicação, plataformas de conexão (*networking* e atração de *players*) e outros.

E, no espírito colaborativo, o time *Markestrat Group* está à disposição e ávido por novas conexões. Fique à vontade para conversar conosco!

Marcos Fava Neves

favaneves@gmail.com

Luís Humberto Villwock

luisvillwock@gmail.com

Patricia Milan

pmilan@markestrat.com.br

Vitor Nardini Marques

vmarques@markestrat.com.br

Helena Loffredo da Rocha Fava Scare

hloffredo@markestrat.com.br

Paulo Storti

pstorti@markestrat.com.br

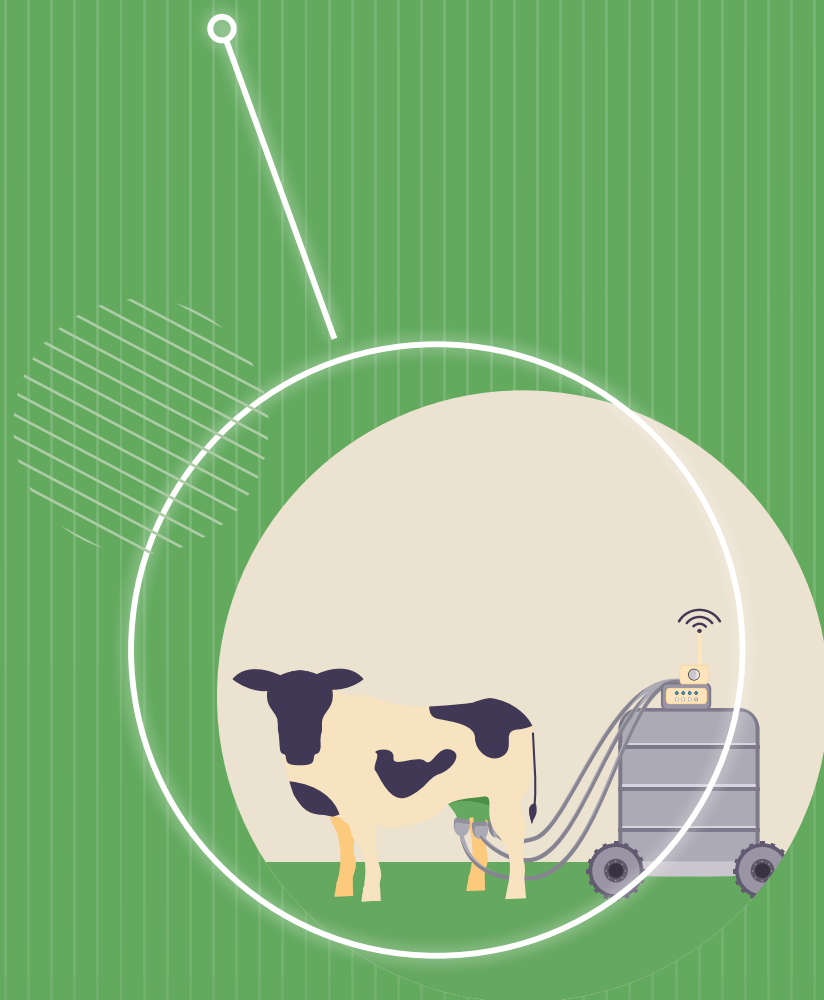
Vinícius Cambaúva

vcambauva@markestrat.com.br



MÉTODO DE CRIAÇÃO, PLANEJAMENTO E
GESTÃO DE STARTUPS DO AGRONEGÓCIO

7. Anexo de Cases



CASE 1. AEGRO

Aegro

Porto Alegre - RS


1

<https://aegro.com.br/>

📌

Software de gestão e otimização de processos de propriedades agrícolas.

Cadeia:	🌱	Vegetal
Tecnologia:	💻	Digital
Inserção:	🏠	Dentro da porteira
Nível de maturidade:	🚀	Tração



1. CRIAÇÃO DA INICIATIVA

2. MERCADO

- Fundada em 2014 por Pedro Dusso (CEO), Francisco de Borja, Paulo Silvestrin e Thomas Rodrigues (todos cientistas da computação pela UFRGS).
- Inicialmente, cogitaram investir na importação de sensores para controle da aplicação de defensivos agrícolas em parreirais de uva, mas perceberam que a ideia era pouco escalável.
- A solução atual surgiu quando conheceram Valmir Menezes, engenheiro agrônomo e consultor, que precisava de um sistema que pudesse substituir os dados compilados nas planilhas de Excel.
- A fase de desenvolvimento do sistema consumiu 18 meses de trabalho de cinco especialistas trabalhando part time. Valmir foi integrado ao quadro de sócios.
- Para fechar a equipe, integraram um profissional de área de comunicação.

- O público alvo da Aegro são consultores agrônômicos e financeiros que têm dificuldades em gerenciar suas carteira de clientes, além de produtores rurais da nova geração que possuem maior nível de escolaridade e familiarização com tecnologia. Há produtores de diversos portes desde 10 a 6.000 hectares, mas a grande maioria da carteira de clientes está na faixa dos 700 a 1.500 hectares.
- A startup se relaciona com o público por meio do marketing de conteúdo (Blog: Lavoura10), cursos, palestras e treinamentos, além de intensa atividade nas redes sociais.

3. PROPOSIÇÃO DE VALOR

4. GOVERNANÇA E GESTÃO

- A startup identificou a dor dos consultores agrônômicos em gerir os dados de seus clientes. Da mesma forma, os produtores também tem dificuldades na coleta e integração desses dados para gestão (estoque, áreas cultivadas, dados do preparo de solo, custos e rentabilidade dos talhões).
- A solução é um software de gestão, da semeadura à colheita, que permite a integração de diversos indicadores da propriedade agrícola, o planejamento das atividades, gerando históricos e análise da rentabilidade. Isso permite economia no tempo de planejamento da safra, registro preciso e centralizado informações e acesso facilitado aos dados, otimizando a tomada de decisão.

Não foram obtidas informações sobre a governança e gestão da startup.

Aegro

Porto Alegre - RS


2

<https://aegro.com.br/>

📌

Software de gestão e otimização de processos de propriedades agrícolas.

Cadeia:	🌱	Vegetal
Tecnologia:	💻	Digital
Inserção:	🏠	Dentro da porteira
Nível de maturidade:	🚀	Tração



5. ATRAÇÃO DE CAPITAL E ESTRUTURA DE CUSTOS

6. ESTRUTURA E PARCEIROS

- Negócio começou em 2014 com o investimento dos sócios de R\$ 50 mil.
- Em 2016, a startup recebeu investimento de R\$ 150 mil feito pela WOW Aceleradora.
- Em 2017, recebeu um aporte de R\$ 2,5 milhões pela SP Ventures em parceria com a Absseed. Já em 2018, em uma rodada de investimento Seria A recebeu investimento de R\$5 milhões dos mesmos players.
- A Aegro remunera através de assinaturas mensais de serviços, valor variável de acordo com o tamanho da propriedade: até 500 hectares: R\$ 3,99/ha/ano; de 500 a 1.000 hectares pagam R\$ 2,99/ha/ano, acima de 1.000 hectares R\$ 1,99/ha/ano.
- Em 2017 a empresa faturou R\$ 600 mil.

- O negócio passou por um incubação no Centro de Empreendimentos em Informática da UFRGS e durante esse período teve mentoria do SEBRAE.
- Em 2016 foi selecionada para aceleração da WOW.
- Possui uma sede localizada em Porto Alegre (RS) e uma filial em Piracicaba (SP).

7. CASES DE SUCESSO E DESAFIOS SUPERADOS

8. ANÁLISES FORTALEZAS E OPORTUNIDADES

- Os empreendedores disponibilizaram a plataforma de forma gratuita para produtores cadastrados no Pronaf em 2019.
- A startup foi reconhecida entre as Melhores Empresas para Trabalhar na área de tecnologia da informação no Brasil em 2019 (16ª posição).

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia de gestão integrada. • Canais de comunicação, relações públicas e geração de leads. • Modelo escalável a nível global. 	<ul style="list-style-type: none"> • Crescimento da onda de digitalização no campo e novo perfil dos herdeiros de propriedades rurais

Fonte: Markestrat, com base em dados secundários.

CASE 2. AGROFY

Agrofy	Rosário (Santa Fé/Argentina) São Paulo/SP	Cadeia: Vegetal e animal Tecnologia: Digital Inserção: Toda a cadeia Nível de maturidade: Tração (na Argentina) Operação (no Brasil)	
www.agrofy.com.br			
Marketplace da agroindústria.			

1. CRIAÇÃO DA INICIATIVA

- Criada por Maximiliano Landrein e Alejandro Larosa, em 2015, na Argentina. Veio para o Brasil em 2018.
- Ambos são fundadores da FYO, empresa de marketing, trading, e-barter e coretagem de grãos criada em 1999. O objetivo inicial da FYO era vender grãos online, porém a ideia foi muito disruptiva para a época.
- A ideia de digitalizar o agro persistiu, e culminou na Agrofy: marketplace completo, customizado para os comerciantes e seus canais parceiros, visando uma rota alternativa para conectar Produtores e fornecedores.
- 4 equipes essenciais: IT/Plataforma (~140 pessoas); Comercial (focada na geração de negócios aos sellers); MKT e Digital Performance (focada em atrair buyers); e Customer Success (assistência e performance do seller, experiência do buyer).

2. MERCADO

- Público-alvo: Produtores rurais (buyers), Fornecedores e vendedores (sellers). Foco em máquinas, implementos agrícolas, linha amarela (pesados), veículos e peças, tanto novos quanto usados. Desde pequenos vendedores até grandes empresas, como Mahindra e Stara.
- Geração de leads: Site AgrofyNews, campanhas digitais para gerar conhecimento sobre a marca e as marcas ofertadas.
- Atração de clientes: MKT digital dedicado à régua de relacionamento em um funil que vai de Google search, facebook ads, Instagram e mídias sociais para campanhas digitais, eventos, palestras, feiras.
- Competidores: Não existe um concorrente "100%" direto. Marketplace: MF RURAL, Mercado Livre, OLX. Insumos e grandes empresas: Orbia (estágios diferentes).

3. PROPOSIÇÃO DE VALOR

- Proposta de Valor: SaaS com o objetivo de "Simplificar o agronegócio". Aumentar a produtividade e rentabilidade por meio de transações online.
- Capacidade de atender a vários modelos, adaptando-se às características e à região dos produtores e vendedores, espelhando no mundo digital a estratégia das empresas e fortalecendo os canais.
- Diferencial: incorporar todos os players da cadeia, e não cortar os intermediários como outros marketplaces, especialmente dos EUA.
- Outras marcas e produtos: AgrofyPay: Sistema de pagamentos exclusivo para o agro
 - AgrofyNews: plataforma de conteúdo, notícias e cotações
 - AgrofyTech: whitelabel e prestação de serviços (ex.: desenvolver o e-commerce próprio de uma indústria)

4. GOVERNANÇA E GESTÃO

- Possui Board formado por Maximiliano (CEO) e Alejandro (Chairman), e alguns dos principais investidores: Cresud, Bunge, Syngenta, SPVentures e Fall Line Capital.
- Gestão da operação: reuniões semanais com CEO e C-level para discussão do negócio e do dia-a-dia; reuniões mensais e trimestrais de apresentação de resultados e definições estratégicas.
 - Gestão matricial: um negócio escalável requer uma estrutura escalável. Por isso, o head de cada área é responsável pela função em todos os países, com reportes funcionais das equipes locais (dotted lines e "tropicalização" da operação).
- Políticas internas: embora ainda em um estágio de empresa startup, possui algumas políticas, como de viagens e de expatriação (em desenvolvimento).

Agrofy	Rosário (Santa Fé/Argentina) São Paulo/SP	Cadeia: Vegetal e animal Tecnologia: Digital Inserção: Toda a cadeia Nível de maturidade: Tração (na Argentina) Operação (no Brasil)	
www.agrofy.com.br			
Marketplace da agroindústria.			

5. ATRAÇÃO DE CAPITAL E ESTRUTURA DE CUSTOS

- Investimentos iniciais: NTPX Labs e Glocal (empresas argentinas)
- Nos primeiros três anos, captou US\$ 10 milhões, sendo série A de US\$ 6 milhões, em 2018 - realizado pela SPVentures, com Syngenta Ventures, Bunge Ventures, Glencore, Endeavor Catalyst, e Cresud.
- 2019: aporte série B de US\$ 23 milhões, liderado pela SPVentures, com a participação de Brasil Agro e dos fundos americanos Fall Line Capital e ACRE Capital, ambas do Vale do Silício.
- Modelo de receita: Pagamento de uma mensalidade fixa que varia de R\$700 a R\$7mil, de acordo com o cliente. Poderá cobrar fee percentual pela venda dos produtos, que poderá gerar até US\$ 50 milhões de receita no primeiro ano.
- Principais custos: Pessoas e Marketing Digital para gerar tráfego de qualidade.

6. ESTRUTURA E PARCEIROS

- 10 escritórios ao redor do mundo. Cerca de 250 pessoas no total (48 no Brasil).
- Parceiros com filiais online na Agrofy:
 - Brasil: Agrale, Hyva, Jacto, LSTractor, Mahindra, Kuhn, Stara, Volvo Penta.
 - Argentina e Uruguai: Bayer, Syngenta, YPF agro, Galicia, Volkswagen, RUS Rio Uruguay Seguros, Ascanelli, Claas.
- Programa Market Makers: em parceria com Adama, Universidad Austral, UAI e Universidad Nacional de Rosario. Capacitação em comércio eletrônico e modelos de negócios na Internet, acompanhado com programa de pontos e prêmios.
- Hubs: em discussão para integrar hubs do agro e fintechs (AgTech Garage, Cubo e InovaBra). Prds: "respirar" o mundo; contato com outras iniciativas para sinergias em prol do agro. Contras: muitos estímulos e acabar perdendo o próprio foco.

7. CASES DE SUCESSO E DESAFIOS SUPERADOS

- 150 mil produtos, expostos por 10,3 mil vendedores. No Brasil: 50 mil produtos, 1,4 mil lojistas. Objetivo de se tornar um unicórnio no agro, com a operação global. A operação do Brasil deve responder por 50% a 55% do negócio.
- Sucessos: Antecipou a implementação do plano de transação online no Brasil de 2021 para 2020, devido ao mercado mais maduro. Google Partner Premiere.
- Desafios superados: estrutura inicial no Brasil era puramente comercial. Foi necessário inserir as posições de MKT Digital e CX para ganhar espaço e relevância.
- Principais dores: time-to-market e product-market fit com Produtores; gerar receita; levantar capital; e aculturação, nas duas pontas: fazer com que os Produtores entendam a necessidade da tecnologia; e que a rede de distribuição compreenda que é um novo canal de vendas, não uma substituição aos canais tradicionais.

8. ANÁLISES FORTALEZAS E OPORTUNIDADES

- | Fortalezas | Oportunidades |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Atuação internacional. • Profundidade e amplitude de ofertas. • Posicionamento: incorporar todos os players, inclusive canais. | <ul style="list-style-type: none"> • Expansão global: 20 países até 2025. • Diversificação: adição de 16 categorias de produtos (insumos, sementes, seguros). • Criação de fintech e meio de pagamento. |

Fonte: Markestrat, com base em entrevistas e dados secundários.

CASE 3. AGROSMART

Agrosmart	Campinas - SP	Cadeia: Vegetal	
https://agrosmart.com.br/		Tecnologia: Digital	
<p>Startup que apoia a tomada de decisão dos produtores por meio de sensores e ciência de dados, resultando em economia de água e energia.</p>		Inserção: Dentro da porteira	
		Nível de maturidade: Tração	

1. CRIAÇÃO DA INICIATIVA

- Fundada em 2014 por Mariana Vasconcelos, Raphael Fizzi e Thales Nicoletti.
- Cientes da dor do produtor no processo intuitivo de tomada de decisão no campo, os fundadores decidiram aplicar no agro o que desenvolveram em um empreendimento anterior, baseado em monitoramento, sensores e IoT em outras indústrias – especialmente petróleo e gás.
- Na época (2015) o Brasil enfrentava uma crise hídrica, e o foco da Agrosmart foi auxiliar o produtor na decisão sobre irrigação, desenvolvendo um algoritmo com base nos dados captados por sensores no campo.
- Acelerada pelo Programa Startup Brasil (SEBRAE), Baita e Google Launchpad.
- Equipe: profissionais de tecnologia (desenvolvimento, hardware, UX, produto, etc), técnicos (agronomos, fitopatologistas, meteorologistas, etc) e de gestão.

2. MERCADO

- Atende cerca de 700 mil ha no Brasil, operação em 9 países. Produtor rural, indústria de insumos (sementes, biológicos, químicos, equipamentos), indústria de alimentos e bebidas, setor financeiro (bancos e seguradoras).
- Clientes corporativos: Cargill, Syngenta, Coca-Cola, PepsiCo, Indigo, Obrigado, Orfeu. Parceiros como NaanDanJain, Terra Verde, revendas e consultores locais.
- Estratégia de acesso específica para cada público e segmento, chamadas "pods":
- **Pod SaaS:** inbound marketing para atrair leads, cuja compra é autônoma via cartão de crédito pela plataforma. **Pod Farmer:** orientado à venda complexa (com sensores, equipamentos), qualificada por SDR e fechada com equipe no campo. **Pod canais:** alianças com revendas, distribuição, corporações. **Pod corporativo:** 1x1 key accounts, vindos de eventos, palestras, painéis, rede de relacionamento.

3. PROPOSIÇÃO DE VALOR

- Dor do produtor: tomada de decisão baseada em intuição, e não em informação.
- Solução: Coletar e integrar dados da lavoura em tempo real, gerando inteligência para tomada de decisão no campo.
- Produtos: recomendação para irrigação das lavouras – com base em sensores que captam 10 indicadores ambientais e ciência de dados, o algoritmo indica o momento certo e a quantidade ideal de água. Previsão de pragas e melhor época de colheita, monitoramento climático e de saúde das plantas.
- Resultados: até 60% de economia de água, 40% de energia, e aumento de 20% na produtividade das lavouras.
- Entrega de valor em diferentes partes da cadeia, desde o produtor, com economia e eficiência, ao cliente corporativo, com sustentabilidade e rastreabilidade.

4. GOVERNANÇA E GESTÃO

- Empresa S.A. por lucro real. Possui Conselho de Administração formal, formado pelos investidores, dois conselheiros neutros, dois conselheiros do lado dos fundadores, e que se reúne uma vez ao mês, tanto com os investidores nacionais quanto internacionais.
- Gestão do dia-a-dia (operacional): metodologia de OKRs
- Possui políticas de governança, de anticorrupção, de compras, de sustentabilidade, e fase final de implementação da LGPD.
- Governança de "empresa grande" devido ao confiança com investidores (grandes corporações listadas em bolsa e governos). Embora eleve a Agrosmart a um nível mais preparado para aportes de capital, é um grande desafio para uma startup investir em governança a energia que poderia ser direcionada ao crescimento.

Agrosmart	Campinas - SP	Cadeia: Vegetal	
https://agrosmart.com.br/		Tecnologia: Digital	
<p>Startup que apoia a tomada de decisão dos produtores por meio de sensores e ciência de dados, resultando em economia de água e energia.</p>		Inserção: Dentro da porteira	
		Nível de maturidade: Tração	

5. ATRAÇÃO DE CAPITAL E ESTRUTURA DE CUSTOS

- Aceleração: Programa Startup Brasil (SEBRAE), Baita e Google Launchpad Accelerator.
- Funding: Antes do primeiro funding, passou pela fase de grants, com o programa Startup Brasil e SEBRAETEC, ambos do SEBRAE. Aportes early stage das aceleradoras Baita e Thrive. Seed: R\$ 10 milhões, divididos em 2015 e 2017, da SP Ventures. Agosto 2019: Série A de R\$ 22 milhões, com participação do Inováira, Positivo Tecnologia e um family office dos EUA.
- Receita: Assinatura anual, que varia de R\$180 a R\$500mil, dependendo do tamanho da lavoura e nível de inteligência do serviço. Ticket médio: R\$40 mil/ano.
- Custos: Pessoas, Equipamentos e despesas de viagens. Subsidia parte dos custos de instalação dos equipamentos, alongando o retorno do investimento (cujo tempo médio é de um ano – o retorno ocorre a partir da segunda ou terceira safra).

6. ESTRUTURA E PARCEIROS

- 57 pessoas. Escritório principal em Campinas/SP, com a maior parte das pessoas e uma parte de manufatura. Outros escritórios: Manaus/AM, (produção de hardware na Zona Franca); lugares em coworkings como o Pulse (Piracicaba/SP), Inováira em São Paulo, e uma filial nos EUA, em Salinas (Califórnia).
- Hubs e parceiros: Esaltec, Pulse, inováira, Agtech Valley Piracicaba, Embrapa, MC, NaanDanJain, Tff.
- É a única empresa da América Latina a integrar o programa Climate Ventures, criado pelo governo Obama para amenizar as mudanças climáticas do mundo, com um aporte de US\$ 100 mil.
- Clientes: Syngenta, Raizen, Cargill, Obrigado, Coca-Cola, Pepsico, Dow Dupont, Indigo, Café Orfeu

7. CASES DE SUCESSO E DESAFIOS SUPERADOS

- Prêmios: Coca-Cola OpenUP (inovação aberta – solução para reduzir o consumo de água na cadeia de produção), Thought for Food (inovação na cadeia de alimentos), Call to Innovation (solução inovadora para crise hídrica), Technology Pioneer do Fórum Econômico Mundial.
- Bolsa de estudos na Singularity University, no Vale do Silício (EUA).
- Criação de algoritmos superiores no mercado, com alto resultado e precisão.
- Reconhecimento internacional, posicionando-se como fornecedor de tecnologia em nível global, com alto impacto na produção e sustentabilidade.
- Desafios: Problemas sérios com sensores entre 2017 e 2018, enquanto aceleravam comercialmente e sofreram danos de reputação. Falta de calma entre a primeira e segunda rodada de investimentos.

8. ANÁLISES FORTALEZAS E OPORTUNIDADES

- | Fortalezas | Oportunidades |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Solução inovadora com resultados reais. • Reconhecimento internacional. • Governança estruturada. • Estratégia comercial segmentada. | <ul style="list-style-type: none"> • Expansão internacional. • Novos produtos: score de risco para bancos e seguros paramétricos para proteger produtores. |

Fonte: Markestrat, com base em entrevistas e dados secundários.

CASE 4. AGRYMET

Agrymet	Piracicaba - SP	Cadeia: Vegetal Tecnologia: Digital Inserção: Antes da porteira Nível de maturidade: Operação	
https://agrymet.com.br/			
Software (app) de monitoramento e inteligência em agrometeorologia.			

1. CRIAÇÃO DA INICIATIVA

- A empresa precursora da Agrymet foi criada em 2008 pelo professor Paulo Cesar Sentelhas da ESALQ/USP, especialista em agrometeorologia. Tal CNPJ era utilizado para as consultorias que o professor prestava a grandes produtores e grupos de usinas.
- Em 2016, o professor Paulo juntamente com sua filha, Bárbara Sentelhas, tiveram a ideia de transformar tudo que era gerado na consultoria, antes concentrado em planilhas de Excel, em uma única plataforma digital. Dessa forma, surgiu a Agrymet, um software digital de monitoramento de dados e geração de inteligência em agrometeorologia.

2. MERCADO

- Grande parte dos primeiros leads captados pela Agrymet já eram clientes da antiga consultoria do professor Paulo Cesar Sentelhas, abrangendo principalmente usinas do setor sucroenergético. Cias agrícolas, grandes produtores e empresas seguradoras integram hoje a carteira de clientes da startup.
- A geração de leads é realizada principalmente utilizando a expertise do professor que é uma das maiores autoridades no assunto, e através de marketing digital. No entanto, o produto é bastante técnico e complexo, dificultando seu entendimento para o público em geral. Por isso há uma grande necessidade de capacitação e treinamentos no assunto.

3. PROPOSIÇÃO DE VALOR

- A startup ataca uma das dores mais frequentes no âmbito da produção agrícola: a incerteza frente ao clima e a falta de informações para seu monitoramento.
- A ideia do negócio é utilizar o clima como um aliado na construção da estratégia e na tomada de decisão, e não como justificativa de baixa produtividade e perdas.
- A solução consiste em um sistema online que apresenta todas as informações necessárias para o monitoramento climático diário + 30 dias de previsão. Dentro da plataforma é possível fazer análises de chuva, temperatura, balanço hídrico, incêndios, estimativas de produtividade, acúmulo de ATR, entre outras.
- O negócio capta dados de estações meteorológicas públicas (~3.000) e fazem a interpolação e renderização desses dados, transformando em 11.200 estações virtuais, com ralo de 25 km entre elas.

4. GOVERNANÇA E GESTÃO

- Por se tratar de uma startup de caráter familiar e em fase de operação, sua estrutura é enxuta, contando apenas como o professor Paulo na parte técnica e de suporte comercial, Bárbara na posição de CEO e um estagiário de customer success.
- A tecnologia foi desenvolvida por uma equipe de T.I. terceirizada com estabelecimento de acordo de não divulgação de 10 anos.
- Ainda não houve a necessidade de formalização de um conselho.

Agrymet	Piracicaba - SP	Cadeia: Vegetal Tecnologia: Digital Inserção: Antes da porteira Nível de maturidade: Operação	
https://agrymet.com.br/			
Software (app) de monitoramento e inteligência em agrometeorologia.			

5. ATRAÇÃO DE CAPITAL E ESTRUTURA DE CUSTOS

- A startup obtém seu faturamento através da comercialização de licenças online do sistema (em torno de R\$ 3.000/mês no pacote básico), consultorias, palestras e venda de bancos de dados.
- O cliente também pode escolher pagar por ponto meteorológico (cerca de R\$ 200/ponto/mês).
- A Agrymet rejeitou propostas de investimentos que foram realizadas por agentes de mercado. A opção foi manter um negócio familiar que já está tracionando bem em um ritmo adequado aos sócios.

6. ESTRUTURA E PARCEIROS

- A startup de agrometeorologia possui uma sala alugada em um prédio comercial na cidade de Piracicaba.

7. CASES DE SUCESSO E DESAFIOS SUPERADOS

- Um dos grandes desafios quanto a solução é a receptividade do produto, visto toda a complexidade dos conceitos utilizados na área de agrometeorologia. Geralmente engenheiros agrônomos estão familiarizados com tais conceitos, mas muitos produtores com menor nível de escolaridade tem dificuldades em entender ou operar o sistema.
- A construção do produto é considerada um grande case de sucesso e até um marco para a empresa, pois conceitos complexos e robustos de agrometeorologia estão se tornando mais acessíveis e melhorando o processo de tomada de decisão no campo, o que reforça a importante relação entre academia e mercado.

8. ANÁLISES FORTALEZAS E OPORTUNIDADES

- | Fortalezas | Oportunidades |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> Grande experiência e reconhecimento do Prof. Paulo Sentelhas com uma das maiores autoridades no assunto. Carteira de clientes consistente (grandes grupos agrícolas). | <ul style="list-style-type: none"> Democratização dos conceitos de agrometeorologia, com pacote de solução e capacitação. Maior interação com o ecossistema de Piracicaba (parcerias e novos negócios). |

Fonte: Markestrat, com base em entrevistas e dados secundários.

CASE 5. ALLUAGRO

Alluagro	Uberlândia - MG	Cadeia: Vegetal	
http://www.alluagro.com.br/		Tecnologia: Digital	
<i>Marketplace de compartilhamento de máquinas e implementos agrícolas, "Uber do campo".</i>		Inserção: Dentro da porteira	
		Nível de maturidade: Operação	

1. CRIAÇÃO DA INICIATIVA

- Fundada em 2016 por Marco Aurélio Chaves (formado em marketing e gestão de projetos), Márcia Malaquias (cientista de alimentos), Celso Vilella (produtor rural) e Werther Ferreira (agrônomo).
- Marco trabalhava com comunicação, e em diversos projetos do SEBRAE/Uberlândia. Ele e sua esposa Márcia fizeram um ano sabático nos EUA, onde se envolveram com o ecossistema de inovação. Ao retornar, se envolveu com o Programa de pré-aceleração Lemonade, uma parceria entre SEBRAE, FUNDEFAR, FAPEMIG, UFMG e patrocinado pela ALGAR.
- Marco vem de uma família do agro, e identificou a dificuldade de seu tio em encontrar equipamentos em época de safra. Em um evento da Lemonade, expôs a ideia da Alluagro, que foi selecionada para uma aceleração de 8 semanas.

2. MERCADO

- Público-alvo Demanda:** pequenos e médios produtores que não possuem capital suficiente para o investimento e/ou escala que justifique a aquisição; que queiram reduzir CAPEX, imobilização e depreciação de ativos; ou que desejam ganhar eficiência com a tecnologia embarcada nas máquinas.
- Público-alvo Oferta:** prestadores de serviços e produtores que possuem maquinário e desejam reduzir a ociosidade e depreciação dos ativos.
- Mercado de locação de equipamentos é considerado bastante informal, muitas vezes não existindo contratos. Em época de safra, produtores pediam ajuda a vizinhos de propriedade, sindicatos.
- Atração de leads: outbound, com crescimento orgânico via indicações, networking e relacionamento com os sindicatos rurais do Triângulo Mineiro.

3. PROPOSIÇÃO DE VALOR

- A dor de pequenos e médios produtores é a dificuldade em encontrar maquinário disponível para locação em época de colheita, quando não possuem máquinas. Para grandes produtores detentores de máquinas e implementos, a dor é a ociosidade dos ativos, com elevada depreciação e custo de oportunidade.
- A solução é uma plataforma que conecta a demanda à oferta, além de empresas prestadoras de serviços, utilizando-se de ferramentas de geolocalização, e gerando inteligência logística em uma espécie de "Uber do agronegócio".
- A Alluagro realiza duas vendas: locação (entrega da máquina na fazenda, com operação de responsabilidade do cliente) e operação (locação e prestação do serviço, entrega os grãos no armazenamento).
- Frota de terceiros: não possui nenhum ativo imobilizado.

4. GOVERNANÇA E GESTÃO

- Empresa de capital fechado. Cada um dos sócios era responsável por uma área, de acordo com expertise:
 - Marco Aurélio: estratégia, relacionamento com mercado e corporate ventures
 - Márcia: operações – prestação de serviços
 - Werther: operações – fazenda e contratantes
 - Celso: Customer Success e Finanças.
- Em dezembro de 2019, Marco Aurélio e Márcia saíram da operação da Alluagro em um acordo amigável entre os sócios. A Alluagro continua suas atividades em Uberlândia sob a gestão do sócio Werther Ferreira.

Alluagro	Uberlândia - MG	Cadeia: Vegetal	
http://www.alluagro.com.br/		Tecnologia: Digital	
<i>Marketplace de compartilhamento de máquinas e implementos agrícolas, "Uber do campo".</i>		Inserção: Dentro da porteira	
		Nível de maturidade: Operação	

5. ATRAÇÃO DE CAPITAL E ESTRUTURA DE CUSTOS

- O investimento inicial dos sócios foi de R\$ 26 mil.
- Em 2017, recebeu investimento de R\$ 150 mil da ACE pelo programa Agrostart, apoiado pela BASF.
 - Crescimento: após 8 meses de aceleração, GMV atingiu de R\$ 3,6 milhões.
 - Não recebeu novos aportes – estrutura de custos mantida por bootstrapping.
- A startup recebe em média 6% do valor da transação. O valor cobrado pelo aluguel de colheitadeira no MT, por exemplo, varia entre R\$ 180 a R\$ 200/ha.
- Transações via plataforma atingiram R\$ 5 milhões em 2019.

6. ESTRUTURA E PARCEIROS

- Possui parceiras com ABPS Ap, Perfect Flight e Climate Field View.
- É associada ao IB (Centro de Desenvolvimento de Tecnologia e Inovação do Triângulo Mineiro) e membro do ecossistema UberHub.
- Foi acelerada pela ACE em parceria com a BASF. Também foi acelerada pelo programa Lemonade do Triângulo Mineiro e com apoio da UniAlgar.
- Possui uma sede no MTI (Minas Tecnologia e Inovação).
- Conta com aproximadamente 10 funcionários.
- O app possui cerca de 3.500 máquinas catalogadas.
- A estratégia de crescimento visa atender a região de fronteira agrícola do MATOPIBA.

7. CASES DE SUCESSO E DESAFIOS SUPERADOS

- Certificada pela ACE como uma das "100 Startups to Watch".
- Selecionada para o programa CropUp em Portugal em 2019.
- Case de Sucesso: UNISERVICE – prestador de serviços que faz aplicação de corretivos via caminhão. Na época das chuvas, e demanda é reduzida e, graças à Alluagro, suas máquinas não ficam ociosas. "O serviço estava restrito à minha região, mas a Alluagro abriu as portas para o Brasil", comenta Jonas Petri.
- Para os produtores de menor porte há a vantagem de diminuição de investimentos em ativos, acesso a tecnologias. Para prestadores de serviço e produtores que disponibilizam máquinas, proporciona ampliação da área de atuação e melhor utilização dos ativos com geração de renda extra.
- Fatores de sucesso: conhecimento da área e tecnologia própria.

8. ANÁLISES FORTALEZAS E OPORTUNIDADES

- | Fortalezas | Oportunidades |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> Conceito e proposição de valor. Pioneirismo no setor. | <ul style="list-style-type: none"> Onda crescente de terceirização de serviços e economia compartilhada. |

Fonte: Markestrat, com base em entrevistas e dados secundários.

CASE 6. BART DIGITAL

Bart Digital	Londrina - PR
https://bartdigital.com.br/	

Digitalização e otimização do processo de financiamento agrícola, por meio de CPR eletrônica e tecnologia blockchain

Cadeia:	Vegetal
Tecnologia:	Digital
Inserção:	Dentro da porteira
Nível de maturidade:	Tração

1

1. CRIAÇÃO DA INICIATIVA

2. MERCADO

- Fundada em 2016 por Renato Giroto (empreendedor rural), Mariana Bonora (advogada especialista em crédito agrícola e garantias), Guilherme Costa e Thiago Zampieri (desenvolvedores de sistemas).
- Os sócios se conheceram e criaram o projeto em um *hackaton* da Sociedade Rural do Paraná em conjunto com a IBM, que à época lançou o "Blockchain as a service" e estava interessada em impulsionar a tecnologia.
- Criaram a tese de desburocratização das operações de barter e desmaterialização dos títulos agrícolas. Não venceram o *hackaton*, e o feedback foi que a solução estava muito adiantada para a realidade.
- Foram selecionados para a StartupFarm, aceleração que maturou o negócio.

- O público-alvo é formado, majoritariamente, por fornecedores de insumos – distribuidores, cooperativas, indústrias. A interface é pensada para estes players, mas hoje também tem pilotos com fundos de investimentos e trades.
- Fluxo de aquisição de leads é orgânico, com contatos comerciais advindos dos hubs de inovação e ecossistemas que a empresa participa.
- Nos últimos meses, criou uma estratégia de Marketing digital passivo, impulsionando mídias sociais e assessoria de imprensa.
- Como a Bart atua em diversas frentes, não possui um concorrente direto, mas concorrentes em cada segmento: Bolsa Agro (CPR digital), GIRA (gestão da documentação), Nagro (crédito rural), Agrométrica (análise de risco).
- Clientes participam da evolução das plataformas com *feedback* constante.

3. PROPOSIÇÃO DE VALOR

4. GOVERNANÇA E GESTÃO

- O foco da proposta de valor é tornar o processo de originação de garantias agrícolas mais eficiente. Não estrutura operação, cuida da emissão de garantias.
- A emissão de CPR (Cédula de Produto Rural) pode levar até 80 dias. A Bart Digital consegue reduzir esse tempo para até 15 dias, por meio de uma plataforma tecnológica para emissão e contratos e garantias, com assinatura digital criptografada. Além de reduzir a burocracia e papelada, aumenta a segurança e transparência do processo.
- Possui dois produtos:
 - ATIVUS: plataforma originadora de ativos agrícolas 100% digital
 - SOLO: plataforma modularizada em conjunto com as empresas Afort e Vega, uma solução completa de crédito, originação e monitoramento de garantias.

- Mariana Bonora atualmente é CEO e única sócia remanescente dos fundadores.
- O fundo SPVentures é sócio investidor, e possui dois investidores anjo estratégicos (um do mercado financeiro e outro do setor de monitoramento agrícola).
- Tornou-se uma S.A., com resultados auditados e Conselho de Administração, após investimento da SPVentures em 2017.
- Em junho de 2019, houve a cisão da empresa, em que os outros sócios saíram para montar outro negócio, enquanto Mariana permaneceu com o foco na desmaterialização de ativos agrícolas.
- Possui um Comitê não-executivo composto por pessoas do mercado agrícola para auxiliar nas operações. Pretende retomar este conselho.

Bart Digital	Londrina - PR
https://bartdigital.com.br/	

Digitalização e otimização do processo de financiamento agrícola, por meio de CPR eletrônica e tecnologia blockchain

Cadeia:	Vegetal
Tecnologia:	Digital
Inserção:	Dentro da porteira
Nível de maturidade:	Tração

2

5. ATRAÇÃO DE CAPITAL E ESTRUTURA DE CUSTOS

6. ESTRUTURA E PARCEIROS

- Recebeu aporte seed de R\$ 2,2 milhões da SPVentures em 2017 e mais dois aportes de investidores anjo.
- O aporte da SPVentures foi essencial para construir o negócio, que até então era apenas um projeto. Porém, segundo Mariana, captar grandes montantes na fase inicial é arriscado pois traz um "peso" para o *valuation* difícil de sustentar. Por isso, a Bart pretende aguardar mais tempo para captar novos investimentos.
- Receitas: ambos os produtos (Ativus e Solo) têm um modelo de cobrança baseado em taxa fixa mensal cujo valor varia de acordo com o pacote escolhido pelo cliente; adicionada de taxas por serviços utilizados, ou seja, assinatura fixa + fee variável.

- O produto Solo é uma SCP criada em conjunto com as empresas Afort (consultoria de operações financeiras de sócios da Lucchesi Advogados e executivos na Syngenta) e Vega (monitoramento via satélite).
- Residiu no Google em São Paulo por 3 meses, durante o programa de aceleração StartupFarm.
- Integra os hubs Pulse e AgTechGarage, em Piraciba-SP.
- Sede em Londrina/PR, com estrutura muito enxuta; equipe composta por 5 pessoas, e um time de tecnologia alocado na Solo. O time de desenvolvedores é flexível (front-end, back-end e full stack), variando conforme demanda dos projetos.

7. CASES DE SUCESSO E DESAFIOS SUPERADOS

8. ANÁLISES FORTALEZAS E OPORTUNIDADES

- A jornada da Bart é marcada pela persistência e superação: o mercado não estava pronto para sua solução à época de sua criação. Recebeu muitos *feedbacks* negativos em relação ao modelo de negócio e ao produto, que era muito complexo e além das necessidades do mercado. Criaram um novo produto para ir para o mercado, começar a vender e criar uma marca.
- Adiantou o lançamento do produto ATIVUS em março/2020 (seria em julho) devido ao cenário da COVID-19, com o intuito de possibilitar aos produtores o acesso aos insumos antes da safra.
- Fechou grandes contas, como BASF, Syngenta, Agro100.
- Principal desafio é relacionado a recursos limitados (fluxo de caixa) e equipe enxuta: pouco "braço" para endereçar as oportunidades atuais.

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> Reconhecimento no mercado em CPR digital e desburocratização Pioneirismo: de 6 meses a 1 ano na frente de novos concorrentes. Participação dos clientes no processo 	<ul style="list-style-type: none"> Crescimento da digitalização das operações devido à COVID-19. Aumento da confiança dos agentes nos processos 100% digitais.

Fonte: Markestrat, com base em entrevistas e dados secundários.

CASE 7. INCERES

InCeres	Piracicaba - SP	Cadeia: Vegetal	
https://inceres.com.br/		Tecnologia: Digital	
Software de agricultura de precisão (AP) e comercialização de insumos.		Inserção: Dentro da porteira	
		Nível de maturidade: Operação	

1. CRIAÇÃO DA INICIATIVA

- Fundada em 2013 por Leonardo Menegatti, engenheiro agrônomo formado pela ESALQ USP.
- A InCeres nasceu como resposta às dificuldades das consultorias agrônomicas em lidar com ferramentas de agricultura de precisão.

2. MERCADO

- Público alvo: consultores agrônomicos que prestam serviço aos produtores. Grandes empresas agrícolas, distribuidores de insumos e cooperativas também fazem parte do grupo de clientes.
- Em 2019, lançou uma plataforma de compra de insumos para o produtor rural.
- A InCeres se relaciona com o seu público através do seu site, conteúdo blog, webinars com especialistas e professores universitários e e-books educacionais.
- A empresa atende hoje mais de 100 clientes, que prestam serviço a mais de 2 milhões de hectares. Além em sua base de dados, possui 500 consultores e 15 laboratórios cadastrados.
- Principais clientes: Comigo, CooperCitrus, Belagrícola, Coplacana, APagri, Agropazinato, Usina Cerradinho e Qualiciclo Agrícola.

3. PROPOSIÇÃO DE VALOR

- As consultorias agrônomicas apresentavam dores relacionadas ao desempenho dos softwares tradicionais de AP, pois estes eram muito lentos na leitura e processamento dos dados, muitas vezes os bancos de dados estavam corrompidos, e havia limitação no número e qualidade das análises.
- A solução foi o desenvolvimento de uma ferramenta de gestão de fertilidade do solo e agricultura de precisão, com imagens em tempo real e possibilidade de geração de mapas para tomada de decisão, permitindo ações mais rápidas e precisas aos usuários.
- A principal proposta de valor aos consultores é o aumento da capacidade de processamento de mapas e geração de recomendações, otimizando o trabalho diminuindo custos operacionais.

4. GOVERNANÇA E GESTÃO

- A InCeres se divide em 4 áreas: desenvolvimento, comercial, administrativo e P&D, além do CEO.

InCeres	Piracicaba - SP	Cadeia: Vegetal	
https://inceres.com.br/		Tecnologia: Digital	
Software de agricultura de precisão (AP) e comercialização de insumos.		Inserção: Dentro da porteira	
		Nível de maturidade: Operação	

5. ATRAÇÃO DE CAPITAL E ESTRUTURA DE CUSTOS

- Em 2016 recebeu um aporte de R\$ 2,5 milhões, via FIP, da gestora SP Ventures.
- O serviço da InCeres é cobrado por hectare processado, através de pacotes que garantem acesso a determinadas funcionalidades.

6. ESTRUTURA E PARCEIROS

- Integra o Pulse Raízen de Piracicaba - SP e foi residente da ESALQtec. Faz parte do ecossistema do AgTechValley de Piracicaba.
- A equipe atual é composta por 23 membros.
- A startup desenvolveu um parceria com a AGCO e com a Tecgraf para lançar a "Farm Solution" em 2019. Esta é a solução embarcada nas máquinas da AGCO (Valtra e Massey Ferguson).

7. CASES DE SUCESSO E DESAFIOS SUPERADOS

- Em 2018 participou da competição internacional Agro Innovation Lab e foi classificada como uma das top 15 soluções.

8. ANÁLISES FORTALEZAS E OPORTUNIDADES

- | Fortalezas | Oportunidades |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Forte compreensão das dores do segmento. • Tecnologia funcional ao público alvo. | |

Fonte: Markestrat, com base em entrevistas e dados secundários.

CASE 8. IZAGRO

IZagro	Franca - SP	Cadeia: Vegetal	
https://www.izagro.com.br/inicio		Tecnologia: Digital	
<i>Software (app) que conecta produtores aos distribuidores e empresas de insumos, servindo como catálogo de produtos.</i>		Inserção: Antes da porteira	
		Nível de maturidade: Operação	

1. CRIAÇÃO DA INICIATIVA

- Fundada em 2016 por Murilo Batarello (CEO e engenheiro agrônomo), Marco Righto (Diretor Comercial e engenheiro agrônomo), José Guilherme (Gerente Financeiro e engenheiro agrônomo), Alexandre Ribeiro (Gerente de Projetos e administrador) e Rafael Pelicari (Diretor de Desenvolvimento e cientista da computação).
- Os sócios perceberam um grande déficit de assistência técnica aos pequenos produtores.

2. MERCADO

- Os principais usuários são produtores rurais, geralmente de médio e pequeno porte que possuem menor acesso a assistência técnica. Estes tem acesso gratuito ao banco de informações disponibilizado pela startup.
- Possui hoje 9 milhões de hectares cadastrados em 6 mil fazendas, além de 50 mil usuários.
- O público alvo que financia o negócio são as empresas de distribuição de insumos (que podem vender pela plataforma) e as empresas de insumos agrícolas (que podem disponibilizar seus catálogos).
- Dentro da plataforma é possível acessar vídeos e cursos técnicos produzidos por instituições de ensino e pesquisa, distribuidores e agroindústrias.

3. PROPOSIÇÃO DE VALOR

- A startup ataca a dor do produtor de acesso a informação e o conecta com os distribuidores, facilitando a cotação de insumos e a busca pelo melhor preço.
- Para os distribuidores, a empresa diminui custos de vendas (equipe técnica em campo, custos com visitas, etc.) e qualifica a demanda.
- A solução consiste em uma plataforma com banco de dados de pragas, doenças e plantas daninhas. A partir desse banco, o produtor consegue identificar o problema da lavoura e verificar quais produtos pode utilizar para o controle. A plataforma também permite a realização de orçamentos conectando os produtores aos distribuidores próximos à propriedade. Além disso, o app integra previsões de clima, cursos com especialistas, cotação de seguro e responde perguntas personalizadas dos clientes.

4. GOVERNANÇA E GESTÃO

- Os fundadores fazem parte do conselho da empresa. Nem todos eles tem atuação direta no negócio. Além do conselho, há a figura de um mentor e um investidos. Este grupo faz reuniões mensais ou bimestrais para debater os indicadores da startup.
- Na gestão interna, trabalham com metodologias ágeis de projetos e ferramentas como Trello e UX.
- Estão evoluindo para o desenvolvimento de um alerta de pragas e doenças.
- A equipe é composta por 10 pessoas divididas nas áreas de: tecnologia, operações e comercial/parcerias.

IZagro	Franca - SP	Cadeia: Vegetal	
https://www.izagro.com.br/inicio		Tecnologia: Digital	
<i>Software (app) que conecta produtores aos distribuidores e empresas de insumos, servindo como catálogo de produtos.</i>		Inserção: Antes da porteira	
		Nível de maturidade: Operação	

5. ATRAÇÃO DE CAPITAL E ESTRUTURA DE CUSTOS

- Recebeu investimento seed da BlueSeed em 2017.
- A Izagro vende assinaturas para distribuidores captarem orçamentos de produtores rurais e realizarem suas ofertas. Além disso, há assinatura de indústrias de insumos para estas inserirem seus catálogos de produtos. Os valores mensais de assinatura estão na faixa de R\$ 1 mil a 2 mil/mês. Para alguns clientes já estão recolhendo um percentual da transação que foi proporcionada via app.
- O faturamento foi de R\$170 mil em 2018.

6. ESTRUTURA E PARCEIROS

- A startup é associada a ESALQ/Tec em Piracicaba - SP.
- Faturamento de R\$170 mil (2018).
- Dentre os principais parceiros do negócio estão: Embrapa, Belagricola, Cultivar, Agrofito, Agrofertili, Semini, BlueSeeds, Germipasto, Agrofarm, Tomatec entre outras.
- Possui uma sede física compartilhada com outro negócio em Franca-SP.

7. CASES DE SUCESSO E DESAFIOS SUPERADOS

- Muitas revendas e distribuidores não estão preparados para o digital e acabam não focando muito no atendimento dos leads gerados pela startup, justamente pela baixa representação que ainda tem no faturamento (até 5%).
- Outros desafios se referem a formação de T.I. visto que a expertise dos reside na área agrônômica. Choque de governança, visto a não atuação direta de fundadores integrantes do conselho também foram apontados.

8. ANÁLISES FORTALEZAS E OPORTUNIDADES

- | Fortalezas | Oportunidades |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Atratividade do público pelo app disponibilizar informações gratuitas. | <ul style="list-style-type: none"> • Evolução para marketplace completo ou plataforma de comercialização. • Aumento das vendas de insumos online. • Aumento da independência do produtor frente aos consultores de vendas. |

Fonte: Markestrat, com base em entrevistas e dados secundários.

CASE 9. JETBOV

JetBov	Joinville - SC
https://www.jetbov.com/	
Plataforma de gestão para criadores de gado de corte.	

Cadeia:	 Proteína animal
Tecnologia:	 Digital
Inserção:	 Dentro da porteira
Nível de maturidade:	 Operação/Tração



1. CRIAÇÃO DA INICIATIVA

- Fundada em 2015 por Xisto Alves Júnior, administrador de empresas com vasta experiência na área de tecnologia e estratégia.
- Os primos da esposa de Xisto assumiram a gestão das fazendas de gado de corte da família e começaram a demandar uma gestão mais eficiente. Xisto foi desafiado a criar um sistema que auxiliasse todo o processo.
- Para entender se isso realmente era uma dor do mercado, o administrador promoveu um site, solicitando que pecuaristas deixassem seus contatos. Dessa forma, ele conseguiu dialogar com os fazendeiros e identificar as principais dores para validação do negócio.

2. MERCADO

- O público-alvo é formado por fazendas pequenas e médias (maior parcela de produtores) de pecuária de corte, com produção em torno de 5.000 a 10.000 animais, abrangendo desde produtores que têm a atividade como *hobby* até os mais profissionalizados.
- A JetBov possui ao redor de 1.600 fazendas clientes espalhadas por todos os estados e em outros países (Paraguai, Bolívia, Angola...).
- A geração de *leads* é via digital ou por indicação: a startup possui um time de MKT digital trabalhando com *inbound* ou indicação de parceiros.

3. PROPOSIÇÃO DE VALOR

- Xisto identificou que as soluções existentes no mercado para gestão eram muito complexas e pouco customizáveis à realidade dos produtores de gado.
- Outra dificuldade era a própria coleta de informações para a gestão, além da falta de conhecimento de custos de produção para entender a rentabilidade do negócio.
- A solução: um software para gestão de fazendas focado no segmento de gado de corte que integrasse informações de manejo com uma metodologia assertiva de coleta de dados do campo. É possível obter uma ficha de cada animal com todos os dados de manejo (ganho de peso, vacinas, datas importantes), programar o manejo dos currais, dentre outras funcionalidades.
- Os algoritmos permitem maior previsibilidade sobre as variáveis do negócio, como ponto de equilíbrio de cada animal e melhor momento de comercialização.

4. GOVERNANÇA E GESTÃO

- A empresa possui um conselho de administração ativo, com reuniões mensais, criado desde o primeiro aporte realizado pela ACE.
- A startup tem um DNA bem definido e busca alimentá-lo por meio de uma cultura forte, contratando (e mesmo demitindo) pessoas aderentes a seus valores e crenças (manifesto de valores), e mantendo a agilidade e essência de uma startup.
- A sua estrutura é composta por equipe comercial, pós-venda, engenharia e administrativo. Maioria das pessoas integra a operação (comercial e pós-venda).

JetBov	Joinville - SC
https://www.jetbov.com/	
Plataforma de gestão para criadores de gado de corte.	

Cadeia:	 Proteína animal
Tecnologia:	 Digital
Inserção:	 Dentro da porteira
Nível de maturidade:	 Operação/Tração



5. ATRAÇÃO DE CAPITAL E ESTRUTURA DE CUSTOS

- No ano de 2016, a JetBov passou pelo programa de aceleração da ACE, recebendo um investimento de R\$ 650 mil.
- Em 2018, a startup recebeu um investimento de R\$ 3 milhões da SP Ventures.
- A JetBov é remunerada pela venda de assinaturas de seu software (modelo SaaS). Ela disponibiliza 4 planos diferentes, personalizados para cada tipo de produtor e precificados de maneira diferente.

6. ESTRUTURA E PARCEIROS

- A startup faz parte do CATI Vertical Agro de Londrina-PR, do Agrihub de Curitiba-MT, e do Hub de GO. Também é associada a ESALQ/USP.
- A empresa possui um escritório sediado em Joinville (SC) e outro na cidade de Piracicaba (SP).

7. CASES DE SUCESSO E DESAFIOS SUPERADOS

- O modelo de coleta de dados desenvolvido e o trabalho profundo em experiência aos usuários são os grandes marcos de sucesso da startup.
- Durante sua trajetória, a empresa teve que lidar a saída de um dos sócios fundadores, devido a problemas de fit cultural. Além disso, tal sócio desempenhava um papel extremamente estratégico na cadeia de CTO.

8. ANÁLISES FORTALEZAS E OPORTUNIDADES

- | Fortalezas | Oportunidades |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Solução escalável e com mercado com grande potencial de crescimento. | <ul style="list-style-type: none"> • Baixo nível de competição no segmento específico. • Crescimento em diferentes negócios de proteína animal (búfalos, suínos) |

Fonte: Markestrat, com base em entrevistas e dados secundários.

CASE 10. PINK FARMS

PinkFarms	São Paulo - SP	Cadeia: Vegetal	
http://www.pinkfarms.com.br/#		Tecnologia: Ciências da vida	
Agricultura urbana vertical em ambiente controlado.		Inserção: Dentro da porteira	
		Nível de maturidade: Operação	

1. CRIAÇÃO DA INICIATIVA

- Fundada em 2016 por Geraldo Maia (engenheiro de produção), Mateus e Rafael Delalibera (engenheiros elétricos). Os empreendedores partiram da crença de que o futuro da alimentação é estar cada vez mais próximo do consumidor.
- Criaram um sistema de hortas high tech para o consumidor final, mas a solução mostrou-se inviável. Os testes da fazenda vertical começaram em Jundiaí-SP em um galpão de 100 m². A cidade foi escolhida pelo menor custo de aluguel e a sinergia com o mercado de São Paulo. Estudando métodos de produção indoor se depararam com o problema do custo dos painéis de LED, e com isso, decidiram montar seus próprios, o que possibilitou redução de 8 vezes no custo de cada painel (R\$4.000 para R\$550/m²).
- O nome da iniciativa surgiu da luz predominante no ambiente produtivo, o rosa.

2. MERCADO

- O público alvo da startup são os consumidores que se identificam com a produção sustentável, prezam por produtos rastreáveis e mais seguros (em termos de contaminação, qualidade e higiene).
- A PinkFarms possui canal de venda direta online através do site. Além disso, os produtos estão disponíveis em redes de varejo (mercados e empórios) e ainda fornece para os food services (restaurantes e bares).
- A interação com o público é realizada pelas redes sociais, buscando se aproximar do consumidor pelo forte apelo de sustentabilidade.

3. PROPOSIÇÃO DE VALOR

- As dores na cadeia produtiva de hortaliças são o grande desperdício de produtos, a baixa eficiência na utilização dos recursos naturais e os gargalos logísticos para a entrega dos produtos frescos nos centros urbanos.
- A solução é um modelo de fazenda vertical urbana, com sistema de cultivo totalmente controlado, permitindo a produção de verduras isentas de defensivos e frescas que "não se deslocam mais do que 15 km".
- O sistema vertical, iluminado por LEDs, consiste em torres de oito andares de produção, com produtividade 100 vezes maior que no campo (encurtamento do ciclo e maior densidade). Há economia de 95% de água em comparação ao sistema convencional, e permite de 11 a 12 colheitas por ano (contra 8).
- O produto final é orgânico, apesar de não possuir o selo, que é atribuído apenas a cultivos em campo aberto.

4. GOVERNANÇA E GESTÃO

- A estratégia de crescimento para o negócio consistem em novas unidades de fazendas verticais próprias em centros urbanos como Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Brasília, além da expansão através de franquias.

PinkFarms	São Paulo - SP	Cadeia: Vegetal	
http://www.pinkfarms.com.br/#		Tecnologia: Ciências da vida	
Agricultura urbana vertical em ambiente controlado.		Inserção: Dentro da porteira	
		Nível de maturidade: Tração	

5. ATRAÇÃO DE CAPITAL E ESTRUTURA DE CUSTOS

- O investimento inicial dos sócios foi de R\$ 130 mil, alocado principalmente para o desenvolvimento da fazenda piloto em Jundiaí-SP.
- Em 2018, recebeu um aporte de R\$ 2 milhões da SP Ventures e da Capital Lab. Outro aporte aconteceu no final de 2019 sem a divulgação do valor.
- O faturamento da startup em 2019 chegou a R\$ 200 mil, mas a atual estrutura tem capacidade de faturar até R\$ 3 milhões.
- A empresa comercializa as verduras folhosas (alface, rúcula, manjeriço, espinafre, acelga) e microgreens (plantas jovens com maior concentração nutricional) embaladas e prontas para consumo ou para o varejo e food services.

6. ESTRUTURA E PARCEIROS

- A PinkFarms conta com onze funcionários (dentre eles, engenheiros, agrônomos e administradores).
- Em sua atual estrutura, conta com um galpão de 750 m² localizado na cidade de São Paulo, de 200 m² de área produtiva com capacidade de produção de 135 ton/ano (produção atual é de 30 ton/ano).
- Os parceiros fornecedores das sementes são a Rijk Zwaan (empresa holandesa) e das sementes das microgreens é a Isla (empresa gaúcha).

7. CASES DE SUCESSO E DESAFIOS SUPERADOS

- 1ª fazenda vertical da América Latina.

8. ANÁLISES FORTALEZAS E OPORTUNIDADES

- | Fortalezas | Oportunidades |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Produto isento de defensivos e rastreável. • Tecnologia exclusiva e mais barata (painéis de LED). | <ul style="list-style-type: none"> • Mercado aquecido de alimento mais sustentável e com origem rastreável. • Modelos de indoor farming em outros países recebendo atenção e grandes investimentos. |

Fonte: Markestrat, com base em entrevistas e dados secundários.

CASE 11. SOLINFTEC

1

Solinftec	Araçatuba - SP; Cali (Colômbia); West Lafayette (EUA)
https://solinftec.com/pt-br/	

Cadeia: Vegetal	Tecnologia: Digital
Inserção: Dentro da porteira	Nível de maturidade: Consolidação

Líder em automação e monitoramento de lavouras por meio de ciência de dados e inteligência artificial.

1. CRIAÇÃO DA INICIATIVA

- Criada em 2007 em Araçatuba – SP sete cientistas pesquisadores cubanos que trabalhavam no Brasil desde 1998 por meio de convênios cooperativos entre os países para o desenvolvimento de tecnologia de automação industrial.
- O grupo ficou imerso nos desafios logísticos da produção de cana da Raizen, maior empresa do setor no Brasil.
- Desde a fundação, criou inovações que impactaram a agricultura dos setores sucroenergético, grãos e culturas perenes: monitoramento em tempo real, telemetria e computadores de bordo, certificado digital de cana, Fila Única de Transbordo, rede máquina a máquina SolinfNet, estações meteorológicas telemétricas para otimização da pulverização, e a inteligência artificial AUCE, focada em apoiar a tomada de decisões.

2. MERCADO

- Público-alvo: grandes propriedades dos setores sucroenergético, grãos e fibras e cultura perenes como café, uva e citros.
- Atende clientes como Raizen, Tereos, Amaggi, Cofco, Zilor, British Petroleum, Blosev, e usinas como São Manoel, Santa Adélia, Pedra, São Martinho.
- Desenvolve produtos com práticas semelhantes ao Design Thinking, com muita proximidade aos produtores.
- Abrange cerca de 9 milhões de hectares em 11 países, com mais de 35 mil equipamentos agrícolas monitorados online e mais de 120 mil usuários interagindo diariamente.

3. PROPOSIÇÃO DE VALOR

- A Solinftec trata a agricultura como um processo industrial, e constrói soluções que automatizam este processo ao máximo.
- Frente à variável incontrolável do clima, à grande extensão das propriedades e ao controle das atividades, a plataforma fornece ao produtor dados para a melhor tomada de decisão, em tempo real, com o monitoramento das operações, das condições climáticas e do uso de máquinas, utilizando inteligência artificial e cruzamento de dados coletados no campo.
- Aumenta a eficiência e produtividade, pela redução de custos operacionais e de insumos. Por exemplo: alerta para melhores horários de pulverização, diminuindo a resplicação; redução a quantidade de transbordo no campo, devido à uma previsão de demanda e um sistema just-in-time.

4. GOVERNANÇA E GESTÃO

- Conselho de Administração presidido por Britaldo Hernandez, um dos fundadores da empresa, ex-CEO e atual CTO.
- Participam do Conselho sócios investidores: AgFunder, TPG Alternative & Renewable Technologies, Magazine Luiza (Unbox Capital), Itaú Unibanco e Gaia Securitizadora.
- Está transferindo o comando das operações para os Estados Unidos, em West Lafayette (Indiana). Até o final de 2020, executivos C-Level devem se instalar na cidade, com o objetivo de acelerar o processo de globalização.
- Equipe atual formada por cerca de 500 pessoas, entre cientistas, engenheiros, agrônomos, programadores.

2

Solinftec	Araçatuba - SP; Cali (Colômbia); West Lafayette (EUA)
https://solinftec.com/pt-br/	

Cadeia: Vegetal	Tecnologia: Digital
Inserção: Dentro da porteira	Nível de maturidade: Consolidação

Líder em automação e monitoramento de lavouras por meio de ciência de dados e inteligência artificial.

5. ATRAÇÃO DE CAPITAL E ESTRUTURA DE CUSTOS

- Modelo de receita: SaaS + leasing dos equipamentos (computadores de bordo, sensores, estações meteorológicas telemétricas). Precificação é baseada em área e quantidade de máquinas monitoradas.
- Em 2017, recebeu um aporte Série A do grupo TPG – ART e AgFunder, com objetivo de expandir as atividades para outras lavouras e países.
- Em 2020, captou R\$ 80 milhões por meio de CRA (Certificado de Recebíveis do Agronegócio) numa operação estruturada por Itaú e Gaia Securitizadora.
- Em seguida, recebeu aporte Série B de US\$ 40 milhões, liderado pela Unbox Capital (Magazine Luiza). Objetivo é acelerar o processo de globalização e desenvolvimento de produtos.

6. ESTRUTURA E PARCEIROS

- Faz parte do portfólio do Hub de Inovação da Raizen, o Pulse.
- Faz parte do portfólio do fundo de venture capital Agfunder.
- Se uniu à Universidade de Purdue, em Indiana (EUA), reconhecida como uma das melhores no agro, para desenvolvimento de novas tecnologias.
- A empresa está presente em mais de 10 países. Com a chegada do TPG, a empresa acelerou sua internacionalização e iniciou as operações no meio-oeste americano com fazendeiros de referência nos estados de Indiana e Nebraska.
- O comando da operação será transferido em 2020 para a sede de West Lafayette, nos EUA. A sede original, de Araçatuba/SP, permanecerá como pólo de desenvolvimento tecnológico. A sede em Cali (Colômbia) é um hub para a operação na América Latina.

7. CASES DE SUCESSO E DESAFIOS SUPERADOS

- Cerca de 70% da produção sucroenergética brasileira é monitorada pela Solinftec. Efetivamente aumenta a eficiência e reduz custos na agricultura, reduzindo a intervenção humana e otimizando a logística e o uso de insumos.
- Inteligência Artificial: AUICE, sistema baseado em redes neurais e deep learning. Está sendo treinada para analisar grandes massas de dados e é capaz de detectar padrões que escapam ao olho humano.
- Eleita pela Thrive em 2018 e 2019 entre as 50 principais Agtechs do mundo. Ganhou o AgFunder Awards em 2019 como startup mais inovadora.
- Consolidou-se como líder global no setor de automação e monitoramento de lavouras.

8. ANÁLISES FORTALEZAS E OPORTUNIDADES

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> Pioneirismo e reconhecimento no setor. Solidez perante o mercado. Inovação disruptiva à época da criação. Desenvolvimento tecnológico aplicado, próximo ao campo e aos produtores. 	<ul style="list-style-type: none"> Expansão global e diversificação de culturas. Cenário pós-COVID 19 deve estimular ainda mais a digitalização e monitoramento das operações, além da redução de pessoal nas frentes de colheita.

Fonte: Markestrat, com base em entrevistas e dados secundários.

CASE 12. STRIDER

Strider	Matriz: Belo Horizonte - MG	Cadeia: Vegetal	
https://www.strider.ag/		Tecnologia: Digital	
<i>Software e hardware de gestão de fazendas que nasceu com foco no controle e manejo de pragas e aplicação de defensivos.</i>		Inserção: Dentro da porteira	
		Nível de maturidade: Consolidação	

1. CRIAÇÃO DA INICIATIVA

- Fundada em 2013 por Luiz Tângari (CEO, empreendedor serial e engenheiro elétrico), Gabriela Mendes (Growth Hacker) e Carlos Gonçalves (CTO).
- Os motivos da criação consistiram em "...ter um produto global, que funcionasse no mundo inteiro, e atuar numa área em que estar no Brasil significasse vantagem competitiva."

2. MERCADO

- Portfólio possui soluções para grandes fazendeiros e empresas agrícolas (SLC, Citrosuco, entre outros), com propriedade superiores a 2 mil hectares, e também para pequenos e médios produtores.
- Possui 2 mil clientes em 3 mil fazendas, monitorando 4 milhões de hectares. Detém 3% de market share, 5% da carteira de clientes é de produtores estrangeiros.
- Possui um blog de notícias, vídeos e conteúdos (e-books e revistas online) intitulado #pordentrodooagro, que gera leads à organização. Outros mecanismos de prospecção envolvem consultores de vendas e key accounts, além do acesso via carteira de clientes da Syngenta.
- No Youtube, possui uma série de vídeos de cases de sucesso da aplicação das tecnologias e vídeos sobre gestão, com foco na geração sucessora das fazendas.

3. PROPOSIÇÃO DE VALOR

- Principais dores: são a imprevisibilidade climática, a baixa eficiência na utilização de produtos fitossanitários, e o consequente aumento de custos de produção.
- Inicialmente, surgiu como empresa de otimização do manejo de pragas e aplicação de defensivos. Com a aquisição pela Syngenta, evoluiu para uma solução de gestão integrada (contabilidade, equipe, logística, operações, planejamento) baseada em IoT e data science para otimizar as decisões.
- Possui três soluções principais: Base (gestão de recursos, inventário e financeiro), Protector (monitoramento georreferenciado de campo para controle de infestações) e Tracker (monitoramento das operações e máquinas).
- Pelos dados coletados, a solução permite redução de 10% nos custos de insumos e 3% no custo total dos produtores clientes (período avaliado de 2014 a 2017).

4. GOVERNANÇA E GESTÃO

- Foi adquirida pela Syngenta, que compreendeu a necessidade de conservar a cultura de inovação na startup e manter as lideranças no negócio. No entanto, a empresa perdeu a permissão de revelar seu faturamento ao mercado.
- A estratégia de crescimento tem se baseado no aumento do customer share (produtores consumindo mais tecnologia que a empresa oferece), além do aumento na carteira de clientes.
- A Strider se divide internamente em 6 áreas: engenharia (#WeDevelop), produto (#WeDesign), marketing (#WeCreate), customer success (#WeInnovate), operações (#WePlan), business intelligence (#WeAnalyze).

Strider	Matriz: Belo Horizonte - MG	Cadeia: Vegetal	
https://www.strider.ag/		Tecnologia: Digital	
<i>Software e hardware de gestão de fazendas que nasceu com foco no controle e manejo de pragas e aplicação de defensivos.</i>		Inserção: Dentro da porteira	
		Nível de maturidade: Consolidação	

5. ATRAÇÃO DE CAPITAL E ESTRUTURA DE CUSTOS

- O investimento inicial (seed) pelo sócio Luiz Tângari foi de R\$ 500 mil. Em 2014, a Barn Investimentos aportou US\$ 2 milhões no negócio. Já em 2016, a Strider recebeu investimento séria A também da Barn, Qualcomm Ventures e Monashees, no montante de US\$ 3 milhões.
- Em 2018, o Grupo Syngenta se interessou por investir no negócio, mas por questões estratégicas, optou pela aquisição, mas sem revelar os valores da transação. A Strider se mantém dentro do ecossistema da Syngenta desde então, obtendo recursos para sua operação dentro do contexto corporativo do grupo.
- A startup vende assinaturas da tecnologia (por hectare) que envolvem a implementação do hardware e do software, além de consultorias de acompanhamento para o aprendizado de uso do sistema e atualizações.

6. ESTRUTURA E PARCEIROS

- Integra o Pulse da Raízen em Piracicaba - SP.
- Possui três unidades, a matriz localizada em Belo Horizonte - MG e duas filiais, uma em Piracicaba - SP e outra em Cuiabá - MT.
- A tecnologia tem integração com as soluções da Perfect Flight (mapas de pulverização), TerraAvion (imageamento), Farmshots (imageamento) e John Deere (informações das máquinas).
- Possui 137 funcionários registrados no LinkedIn.

7. CASES DE SUCESSO E DESAFIOS SUPERADOS

- Um dos grandes desafios para o negócio é a abertura de mercado, convencer o produtor que a tecnologia é viável e se paga. Outro grande desafio é a produção de hardwares em escala industrial; internalizar esse conhecimento dentro da empresa, visto a complexidade e os diferentes fornecedores de GPS, processador, rádio, tem se mostrado uma tarefa árdua.
- Está em pleno processo de internacionalização, com cliente em países como: Brasil, USA, México, Argentina, Paraguai, Uruguai e Moçambique.
- "Agora sei exatamente onde está o problema e quanto devo aplicar de defensivo em cada região". Esse é o relato de Pradella, um produtor de grãos da Bahia cliente das soluções Strider.

8. ANÁLISES FORTALEZAS E OPORTUNIDADES

- | Fortalezas | Oportunidades |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia de gestão integrada. • Canais de comunicação, relações públicas e geração de leads. • Modelo escalável a nível global. • Acesso a mercado. | <ul style="list-style-type: none"> • Potencial da carteira de clientes Syngenta dentro e fora do BR. |

Fonte: Markestrat, com base em entrevistas e dados secundários.



REFERÊNCIAS

ACE. **Qual a dimensão do seu tamanho de mercado**. 2014. Disponível em: <<https://acestartups.com.br/tamanho-mercado-dimensionamento/>>. Acesso em: 13 ago. 2020.

ACE, S. **Growthaholics for Startups | ACE Startups**. Disponível em: <<https://app.acestartups.com.br/pod/3>>. Acesso em: 12 ago. 2020.

AGFUNDER. **AgriFood tech: 2018 in review**. 2019. Disponível em: <<https://agfunder.com/research/>>. Acesso em: 12 ago. 2020.

ARRUDA, C.; NOGUEIRA, V.; COZZI, A.; COSTA, V. **Causas de Mortalidade de Startups Brasileiras**. Fundação Dom Cabral - Núcleo de Inovação e Empreendedorismo, 2015. 18 p.

BNP PARIBAS. **Agtech: will technology feed and save us?** San Francisco: BNP Paribas, 2016. 32 p.

BONNEAU, V.; COPIGNEAUX, B.; PROBST, L.; PEDERSEN, B. **Industry 4.0 in agriculture: Focus on IoT aspects**. European Commission, 2017.

CASTELLO, D. **Como construir a identidade da sua empresa**. Endeavor.

CB INSIGHTS. **Why Startups Fail: Top 20 Reasons | CB Insights**. Disponível em: <<https://www.cbinsights.com/research/startup-failure-reasons-top/>>. Acesso em: 12 ago. 2020.

CEPEA - Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. **PIB do agronegócio brasileiro**. Disponível em <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>>. Acesso em: 20 ago. 2020.

CEPEA - Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. **Agronegócio soma 19 milhões de pessoas ocupadas, metade “dentro da porteira”**. 2017. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/documentos/texto/macro-cepea-agronegocio-soma-19-milhoes-de-pessoas-ocupadas-metade-dentro-da-porteira.aspx+&cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>.

COLLINS, J.; PORRAS, J.I. **Built to Last: Successful Habits of Visionary Companies**. New York: Harper Collins Publishing, 1994. 322 p.

COMO crescer: estratégia, gestão e recursos para sua empresa. São Paulo: Ernst & Young Terco, 2013.



DIAS, C.N.; JARDIM, F.; SAKUDA, L.O. (Orgs.) **Radar AgTech Brasil 2019: Mapeamento das Startups do Setor Agro Brasileiro**. Brasília e São Paulo: Embrapa, SP Ventures e Homo Ludens, 2019.

DUARTE, C.; FREITAS, C.; TRINTINALIA, G.; BORGES, M. **Como iniciar e registrar sua startup**. Syhus/Liga Empreendedora, 2014.

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations. The future of food and agriculture: alternative pathways to 2050: summary version. Roma: FAO, 2018. 60 p.

FREITAS, F. C. **Cervejaria Leuven capta R\$ 5 milhões em maior rodada de crowdfunding do Brasil**. Catalisi, 2019. Disponível em: <<https://catalisi.com.br/cervejaria-leuven-capta-r-5-milhoes-na-maior-rodada-de-crowdfunding-do-brasil/>>. Acesso em: 13 ago. 2020.

FREITAS, T. **Steve Blank: conheça o professor de todos os empreendedores — StartSe**. Disponível em: <<https://www.startse.com/noticia/empreendedores/steve-blank-especial>>. Acesso em: 30 jun. 2020.

FINEP - FINANCIADORA DE INOVAÇÃO E PESQUISA. Financiamento Não Reembolsável. Disponível em: <<http://finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/programas-e-linhas/sibratec/121-apoio-e-financiamento/tipos-de-apoio/financiamento-nao-reembolsavel/43-financiamento-nao-reembolsavel>>. Acesso em: 13 ago. 2020a.

FINEP- FINANCIADORA DE INOVAÇÃO E PESQUISA. Subvenção Econômica. Disponível em: <<http://www.finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/historico-de-programa/subvencao-economica>>. Acesso em: 13 ago. 2020b.

GARVIN, M. J.; CHEAH, C. Y. J. **Valuation techniques for infrastructure investment decisions**. Construction Management and Economics, v.22, n.4, p.373-383, 2004.

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Agricultura e Indústria no Brasil: inovação e competitividade. Multimídia, Brasília, 2017.

JARDIM, F. [Entrevista] **Café com Investidor, NeoFeedBrasil, 2019**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=InmA-8d2pNw8>>. Acesso em: 13 ago. 2020.

LEFLEY, F. **The payback method of investment appraisal: A review and synthesis**. International Journal of Production Economics, Amsterdam, v.44, n.3, p.207-224, 1996.



LIGA VENTURES. **Liga Insights AgTechs**. Liga Ventures, 2019. Disponível em: <<https://insights.liga.ventures/estudos-completos/AgTechs-agro/>>. Acesso em: 12 ago. 2020.

MAPA - Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. **AGROSTAT - Estatísticas do Comércio Exterior e do Agronegócio Brasileiro**. Disponível em: <<http://indicadores.agricultura.gov.br/index.htm>>. Acesso em: 12 ago. 2020.

MEOLA, A. **Why IoT, big data & smart farming are the future of agriculture**. Business insider, 28 abr. 2016. Disponível em: <<https://www.businessinsider.com/internet-of-things-smart-agriculture-2016-10>>. Acesso em: 12 ago. 2019.

NEVES, M. F. **Planejamento e Gestão Estratégica de Marketing**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

NEVES, M. F.; MARQUES, V.N. **A Importância do Agronegócio para o Desenvolvimento do Brasil In: Direito do Agronegócio: Teoria e Prática**. 1 ed. São Paulo: LTr, 2019, p. 15-28.

NAKAGAWA, M. **Ferramenta: 5W2H - Plano de Ação para Empreendedores**. Editora Globo.

NOGUEIRA, V. S.; ARRUDA, Oliveirac. A. **Causa de Mortalidade das startups brasileiras: como aumentar as chances de sobrevivência no mercado**. DOM, v. 9, n. 25- Nov./Feb, p. 26-33, 2015.

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. **Business model generation**. Hoboken, New Jersey: Wiley; 1 ed., 2010.

RIES, E. **A Startup Enxuta: Como os empreendedores atuais utilizam inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas**. São Paulo: Leya Editora, 2012.

RIES, E. **O estilo startup**. Rio de Janeiro: LeYa, 2018. 367 p.

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

RIBEIRO, J.G.; MARINHO D.Y.; ESPINOSA, J.W.M. **Agricultura 4.0: desafios à produção de alimentos e inovações tecnológicas**. Apresentado no II Simpósio de Engenharia de Produção: Indústria 4.0 e as estratégias de competitividade. Catalão, 2018.

ROSA, C. A.; COSTA, V. S.; WAKABAYASHI, A. M.; FOSCARINI, R. D. **Como elaborar um plano de negócios**. Belo Horizonte: SEBRAE/MG, 2013.
ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JORDAN, B. D. **Princípios de administração financeira**. 2ed. São Paulo: Atlas, 2000.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **5 principais tipos de investimento para startups**. 2019. Disponível em: <<http://blog.sebraees.com.br/2019/04/02/5-principais-tipos-de-investimento-para-startups/>>. Acesso em: 13 ago. 2020.

STARTAGRO. **Horus capta investimento de R\$ 2 milhões via crowdfunding. 2018**. Disponível em: <<http://www.startagro.agr.br/horus-captacao-crowdfunding/>>. Acesso em: 13 ago. 2020.

STARTSE. **Conheça os tipos de investimento para startup**. 2017. Disponível em: <<https://www.startse.com/noticia/investidores/conheca-os-tipos-de-investimento-para-startups>>. Acesso em: 13 ago. 2020.

STARTSE. **Pitch: o que é e como fazer**. 2018. Disponível em: <<https://www.startse.com/noticia/startups/como-fazer-pitch>>. Acesso em: 13 ago. 2020.

STARTUPBASE. **Mapeamento de Startup do Agronegócio**. ABStartup, 2020. Disponível em: <<https://startupbase.com.br/home/startups?q=&states=all&cities=all&segments=Agroneg%C3%B3cio&targets=all&phases=all&models=all&badges=all>> Acesso em: 12 ago. 2020.

TENG, P. **Knowledge intensive agriculture: the new disruptor in world food?** Nanyang Avenue: Nanyang Technological University, 2017. 3 p. (RIS commentary, n. 124).



