

A person wearing a bright yellow raincoat is seen from behind, standing on a boat. The sea is dark blue and choppy, and the sky is filled with dark, heavy clouds, suggesting a storm. The overall mood is one of resilience and facing adversity.

# ENCARE A TEMPESTADE

E-BOOK COM FERRAMENTAS PARA MODELAGEM DE  
NEGÓCIOS EM CIÊNCIAS DA VIDA

Para quem quer fazer a diferença em momentos de  
crise

## ELABORAÇÃO:



## APOIO:



**Biominas**  
**BRASIL**



## AUTORES:

*Aruã Prudenciatti, Guilherme Luz, Lucas Ribeiro, Larissa Silva, Lucas Cardoso Lazari, Robinson Ishijima, Sabrina Oliveira, Isabela Allende, Tainah S. F. Veras e Guilherme Wolff Bueno*

### **Como citar esse e-book:**

Prudenciatti, A.; Luz, G.; Ribeiro, L.; Silva, L.; Lazari, L.C.; Ishijima, R.; Oliveira, S.; Allende, I.; Veras, T.S.F.; Bueno, G.W. Encare a Tempestade: ferramentas para modelagem de negócios em ciências da vida. 1aed. São Paulo: Unesp, 2020, 45p.

ISBN 978-65-990400-4-7

1. Empreendedorismo 2. Inovação 3. Modelagem de Negócios 4. Ciências da vida

-----

"O tripé formado pela Ciência, pela Inovação e pelo Empreendedorismo é fundamental para a existência e para o desenvolvimento da nossa sociedade, e precisa ser estimulado de maneira consciente, responsável e sustentável todos os dias. Então, fomentar jovens universitários a empreender e atuar nesses pilares de maneira relevante, e, além disso, que se propõem a compartilhar o conhecimento que possuem e que foi construído com disciplinas, atividades práticas, desafios, mentorias, eventos e outras experiências é no mínimo inspirador.

Esse material gratuito traz conceitos e dicas essenciais para a jornada de quem busca transformar ideias em soluções, problemas em oportunidades, e conhecimentos em alternativas que melhoram a vida das pessoas. Assim, é um e-book que pode oferecer direcionamento, apoio e impulso para superar adversidades e enxergar caminhos em meio aos desafios que vivenciamos. É um orgulho contar com a contribuição da Crop, startup filha da Unesp formada por jovens empreendedores com o nosso DNA, e esperamos que muitos resultados positivos se consolidem a partir dessa iniciativa!"

***Dr. Guilherme Wolff Bueno,***

*Agência Unesp de Inovação – AUIN e  
Incubadora Tecnológica do Caunesp –  
Aquário de Ideias*



Faça o download grátis deste material em:  
[www.cropbiotec.com/ebook](http://www.cropbiotec.com/ebook)

# SOBRE NÓS



**CROP**

Os autores deste material são membros de uma *startup* que surge de uma iniciativa de alunos universitários com o desejo de impactar o *status quo*. Em sua trajetória, foi participante do programa ASTRo (*Applied Science Trail Roche*) 2019 e finalista na competição ITA Challenge 2019. Composta por seis colegas comprometidos com a ciência, a CROP tem em mãos objetivos audaciosos de levar às pessoas tecnologias capazes de transformarem vidas. Suas pequenas conquistas só foram alcançadas com o apoio sobre ombros enormes, e agora a *startup* busca retribuir às suas redes esse sutil material em um cenário que, apesar de muitas vezes despertar a desesperança, pode ser o gatilho necessário para impulsionar líderes inovadores a saírem de suas zonas de conforto, e assim, executarem seus planos mais audaciosos.

Conheça sobre a trajetória em [www.cropbiotec.com](http://www.cropbiotec.com)

01

## **Parte 1**

Como aproveitar o tempo?

*A importância do desenvolvimento enxuto em tempos de tempestade*

05

## **Parte 2**

Há como empreender em momentos de crise?

*Reviravoltas na história*

11

## **Parte 3**

Noções e ferramentas

*Conceitos básicos na modelagem de um negócio*

13

I. Canvas: plano de negócios

17

II. Análise de mercado

25

III. Dica rápida sobre

26

regulamentação

IV. Proteja sua ideia

39

## **Parte 4**

Comunique-se!

O que é um *pitch*?

43

*Anexo 1: Cases de Sucesso*

parte

1

# Como aproveitar o tempo?

*A importância do desenvolvimento enxuto em momentos de tempestade*

Devido ao contexto de extrema incerteza, é normal o empreendedor questionar-se se esta empreitada está, de fato, valendo seus esforços. Acalme-se! Se tem uma coisa em comum entre o Facebook, o Airbnb e o Paypal, é que todos surgiram em cenários extremamente duvidosos. É difícil de acreditar, por exemplo, que Mark Zuckerberg jamais duvidou do potencial de sua criação, ou que quando estava trabalhando nos dormitórios de sua universidade já imaginava a tração que seu negócio atingiria. Uma coisa é certa: a incerteza é uma variável comum a todos os empreendedores – em algumas áreas, isto é redobrado. Principalmente para nós, empreendedores de ciências da vida, desafios técnicos podem derrubar nosso modelo de negócio a qualquer momento – é por isso que o Canvas é de fácil modificação, não é?

O fato é que não há como nenhum especialista garantir o sucesso de um modelo de negócio. O que é possível, no entanto, é utilizarmos de técnicas que foram criadas por pessoas que já perderam muito tempo e dinheiro em ideias que nasceram mortas. O conceito de encaixe entre produto e mercado é muito importante: trata-se de se assegurar que realmente há pessoas precisando da sua solução. Pasta de dente de bacon? Como esquecer a TV 3D? Inovações que aparentam ser interessantes podem, na verdade, não resolver um problema de fato e, por isso, acabam retiradas do mercado.

Em seu livro “A Startup Enxuta”, Ries conta sobre sua experiência no desenvolvimento de um aplicativo de mensagens instantâneas em 2004. Na época, esse mercado já possuía centenas de milhões de consumidores participando ativamente em todo mundo. No entanto, Ries conta que nessa data, este cenário era dominado por poucas empresas – apenas três possuíam 80% dos clientes. Na tentativa de entrar nesse mercado, a equipe de Ries escolheu uma estratégia de estabelecer um produto que combinasse o grande apelo de massa de um serviço de mensagens instantâneas, com a grande receita que era gerada por clientes no setor de videogames tridimensionais – uma crescente na época.



*Invenções que não obtiveram aderência de mercado*

### **O que é *startup* de fato?**

Eric Ries fez uma boa definição de *startup* em seu primeiro livro:

*"Uma startup é uma instituição humana desenhada para criar um novo produto ou serviço em condições de extrema incerteza."*







Cena do filme Epcot's Spaceship

Dessa forma a equipe iniciou um trabalho intenso, combinando as mensagens com avatares 3D personalizáveis. Foram investidos 6 meses e milhares de dólares no desenvolvimento desta iniciativa e – pasmem – nada aconteceu. Ninguém experimentou o produto, a maioria dos clientes sequer havia ouvido falar em 3D. Em um questionário com uma cliente, percebeu-se que ela entendia que a ideia do avatar em 3D era, de fato, interessante, porém ela já utilizava outros meios de comunicação em que já estavam envolvidos seu grupo social.

Para a equipe de Ries, não fazia sentido que os clientes se comportavam de forma diferente da qual eles haviam desenhado em seus diagramas.

Para os empreendedores de ciências da vida, esse cenário não é diferente. Geralmente, projetos nessa área surgem de pesquisas acadêmicas, como parte de mestrados e doutorados.



Quando algo é importante o suficiente você o faz mesmo que as chances não estejam ao seu favor

*Elon Musk*

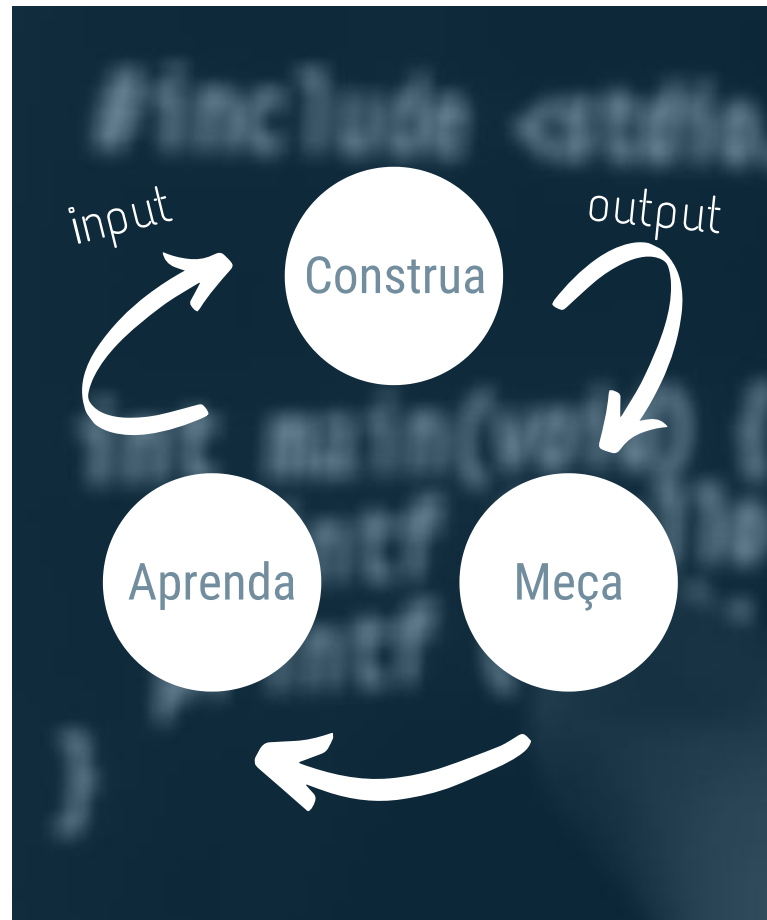
No cenário acadêmico brasileiro, há uma relação contraditória entre o número de invenções que são registradas e a quantidade delas que de fato chega aos que mais necessitam. Isto é, recursos e tempo poderiam ser melhores investidos caso métodos de validação fossem aplicados ao idealizar-se um projeto, garantido-se assim que a invenção resolve de fato um problema do mercado.



Moral da história: Ries foi um dos primeiros a entender a importância da validação. Foi nos meses seguintes que começou a verdadeira história de sua solução, realizando testes e formulários com os usuários semanalmente. À medida que foi entendendo seu cliente, pôde melhorar os produtos.

Por isso, fica clara a necessidade de que se tenha uma validação constante com o potencial futuro consumidor. Para isso, pode-se utilizar de uma mentalidade BIOS (Basic input output system). Isto é, a todo momento estar atento às possibilidades, questionar (input) e coletar o feedback sobre elas (output). Existem ferramentas de gestão enxuta, que podem conferir velocidade aos testes de validação técnica ou comercial. Esta é a real essência do desenvolvimento enxuto: garantir que a criação e realização de seu projeto utilizem a menor quantidade de recursos para chegar ao melhor encaixe com o consumidor final. Ou seja, ao invés de desenvolver funcionalidades que você acredita que o consumidor precise, certifique-se de que ele realmente tem essa necessidade anteriormente. Uma das formas de realizar a validação comercial é elaborar formulários online de pesquisa. Neles, o empreendedor pode adicionar perguntas e enviar aos possíveis consumidores para colher informações sobre qual seria o produto ideal. Após obter as respostas, é interessante verificar se as funcionalidades de seu produto atendem de fato as necessidades que os clientes reportaram no formulário.

## método BIOS



Neste livro, não abordaremos as metodologias de criação de formulários, mas ressaltamos a importância de fazê-los e de ouvir seu cliente constantemente. Outro caminho é validar com quem entende: faça perguntas para profissionais da área; veja como é o cotidiano no qual estão inseridos e entenda se, de fato, sua solução tem algo a agregar.



parte

2

# HÁ COMO EMPREENDER

EM MOMENTOS DE TEMPESTADE?

# REVIÇAVOLTAS NA HISTÓRIA



## A GRANDE PRAGA

Em grandes crises sanitárias, a história nos mostrou que a natureza é implacável. Por exemplo, a Praga de Atenas, que ocorreu em 429 a.C, modificou profundamente a forma de produzir, de se relacionar, de pesquisar e de desenvolver tecnologias. Por sua vez, a Peste Bubônica assolou as pessoas de 1331 a 1353, vitimou de 30 a 60% da população europeia, e trouxe diversas mudanças sociais que permitiram o surgimento da modernidade. Como uma das consequências dessa crise, a força de trabalho se tornou escassa, os indivíduos precisaram trabalhar cada vez mais para suprir as demandas, e, por consequência, veio a necessidade de controlar o tempo dedicado à produção, com o surgimento dos relógios e ampulhetas. Além disso, a Praga também impulsionou as técnicas da medicina moderna, baseadas na ciência e não na religião. Nesse mesmo contexto, foram idealizadas muitas outras inovações, e, assim, uma das maiores cicatrizes da nossa história deu origem a um novo mundo



GENERAL ADELO AMES, who has been elected to the United States Senate for the State of Mississippi and whose portrait is given on this page, is a native of Maine, entered West Point in 1830, and graduated with the honor of first in his class in 1836, or in 1836, received a Lieutenant's commission, and has since remained in the army. No officer has a more honorable war record than General Ames. He served with distinction in the Army of the Potomac, and participated in nearly every battle in which that army was engaged. He was promoted to the rank of major-general, and is now holds the rank of lieutenant-general. General Ames is a man of pleasant bearing, of frank and firm disposition. His administration as Military Governor of Mississippi has been eminently wise and successful. He was elected Senator by the unanimous vote of the Legislature of the State. Should the question of his eligibility be decided against him, his rejection by the Senate would cause general regret throughout the State, where his impartial conduct has won the respect of all parties.

# Varíola

A epidemia da Varíola, que ocorreu em 1721 na cidade de Boston, fez surgir a necessidade de debates para reduzir a disseminação da doença. Nasceu nesse contexto o conceito de variolação, ideia desenvolvida pelos asiáticos que consistia na aplicação da secreção biológica de pacientes infectados em um indivíduo saudável para, apesar de causar uma infecção mais branda, impedir uma futura complicação severa que poderia resultar em óbito. Sem saber, ali estava o princípio das vacinas, e esse plano gerou um grande debate que atingiu diversas personalidades. Em um dos episódios, o já famoso James Franklin (irmão de Benjamin Franklin) publicou em um jornal suas opiniões contrárias a esse experimento por questões morais e religiosas, e isso gerou muitas discussões nos periódicos. Assim, fortaleceu-se a imprensa também nesse cenário.



Confira demais informações sobre epidemias ao longo da história em <https://super.abril.com.br/>



Para informações oficiais e atualizadas sobre o coronavírus, acesse [www.who.int](http://www.who.int)



e hoje...

A primeira crise do coronavírus foi por conta do surto de um vírus diferente do que conhecemos hoje. Aconteceu em 2002 na China e foi uma crise sem precedentes em vários setores, gerando custos de 40 bilhões de dólares ao mercado global na época. Assim como hoje, a epidemia causou um fechamento generalizado de todo o setor de serviços. Com a necessidade de se reinventar, houve o início do florescimento do até então relutante comércio digital asiático. As pessoas precisavam continuar conectadas e consumindo atividades culturais e bens materiais, dessa forma a internet cresceu na China de maneira irreversível. É neste cenário que surgem empresas como o Alibaba e JD - que estão entre as mais valiosas do ramo.

Com a atual crise sanitária provocada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), o cenário de pandemia atual tem pontos em comum com os citados anteriormente, e existem diversas inovações surgindo a cada segundo. Sejam tecnologias ou novas logísticas, elas estão sendo cruciais no combate contra a atual pandemia que vitima e hospitaliza um número crescente de pessoas. Entre elas é válido destacar os mapas de calor com base em deslocamento de indivíduos realizados pelo Google, Facebook e Twitter para identificar os pontos em que a pandemia está causando reinvenções constantes; há identificadores de *fake news* promovidos pelas redes sociais que visam combater a desinformação do coronavírus, direcionando os usuários para páginas oficiais da Organização Mundial da Saúde (OMS); há novos *kits* de detecção rápida sendo desenvolvidos; tecnologias de leitura inteligente de artigos científicos; máscaras tecnológicas; robôs cuidadores, entre muitas outras!

# CASOS DE SUCESSO EM TEMPOS DE TEMPESTADE

INSIGHTS



## NUTELLA

Esse é um caso clássico. Com a Itália devastada após a 2ª Guerra Mundial, o cacau havia sumido dos campos. Foi então que um confeitiro da região de Piemonte, Pietro Ferrero, decidiu realizar uma combinação de avelã, açúcar e uma pitada de cacau; essa mistura se transformou no famoso creme de avelã que em 2014 faturou mais de 8.4 milhões de Euros para o grupo Ferrero.

## FANTA

Como uma invenção que surgiu na 2ª Guerra Mundial, tem-se a Fanta: o refrigerante é originário da Alemanha Nazista. Quando os aliados impediram a entrada do xarope base da Coca-Cola no país, a empresa optou por desenvolver um novo produto com as sobras de maçãs e leite. Hoje é a terceira marca mais vendida pelo grupo.

## AIRBNB

Recentemente, a crise financeira de 2008 despertou nas pessoas e empresas uma necessidade de reflexão sobre uma nova maneira de compartilhamento e consumo. Por meio dos já bem estabelecidos avanços nas telecomunicações há mais de uma década, foi possível desenvolver grandes empresas com o intuito de partilha, geração de renda informal e barateamento de custos como o Airbnb e Uber, hoje avaliados respectivamente em 25.5 e 65 bilhões de dólares estadunidenses.



## INSIGHTS

A crise desencadeada pelo surgimento da COVID-19, enfermidade que tem como agente o novo coronavírus SARS-CoV-2, talvez seja a maior crise humanitária, social e econômica nos últimos 100 anos. As previsões do Fundo Monetário Internacional (FMI) indicam um recuo no PIB global em 3%, e no PIB brasileiro em 5.3% - o pior desempenho brasileiro desde 1901. Você pode agora estar pensando: como sequer considerar a ideia de empreender nesse cenário?

Cenários de crise são geralmente onde os empreendedores são forçados a exercitar sua criatividade para sobreviver, e também é o ambiente fértil para que determinados problemas venham à tona na sociedade e se mostrem como uma realidade a ser melhorada ou um mercado a ser conquistado. De fato, muitas empresas surgiram a partir de cenários de crise e vale a pena analisar suas histórias de perto.





**Depois de toda tempestade  
vem a calmaria**

# Noções e ferramentas

*Conceitos básicos da modelagem de um negócio*

parte

3

# Quais os passos?

Já tem uma ideia? Siga os passos!

## Plano de negócios

O modelo Canvas é fácil de editar e bastante dinâmico. Ideal para começar.



## Análise do mercado

Entenda seu cliente e segmente seu mercado



## Entenda os caminhos legais



## Proteja sua ideia



## Comunique-se!

Está na hora do Pitch!



# CANVAS

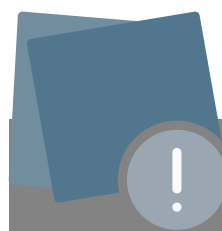
Um plano de negócios dinâmico

Empreender em qualquer setor é algo que exige coragem, principalmente considerando o cenário burocrático brasileiro. Além disso, este desafio é redobrado ao empreender em biotecnologia.

Negócios baseados em ciências da vida possuem desafios próprios e requerem abordagens especializadas. É necessária uma complexa infraestrutura e forte base científica, constituída por recursos humanos com habilidades e conhecimentos específicos. Outro ponto crítico é o processo de escalonamento e reprodutibilidade das novas tecnologias, que pode representar o "vale da morte"\* para negócios nascentes, uma vez que os recursos financeiros necessários são elevados e um longo caminho deve ser percorrido até a chegada da solução ao mercado.

Pensando nessas especificidades, é importante que os bio-empresendedores tenham acesso a ferramentas também específicas para a modelagem desse tipo de negócio.

\*Vale da morte: é o período em que sua empresa encontra-se financeiramente no "negativo" até conseguir atingir um ponto de equilíbrio

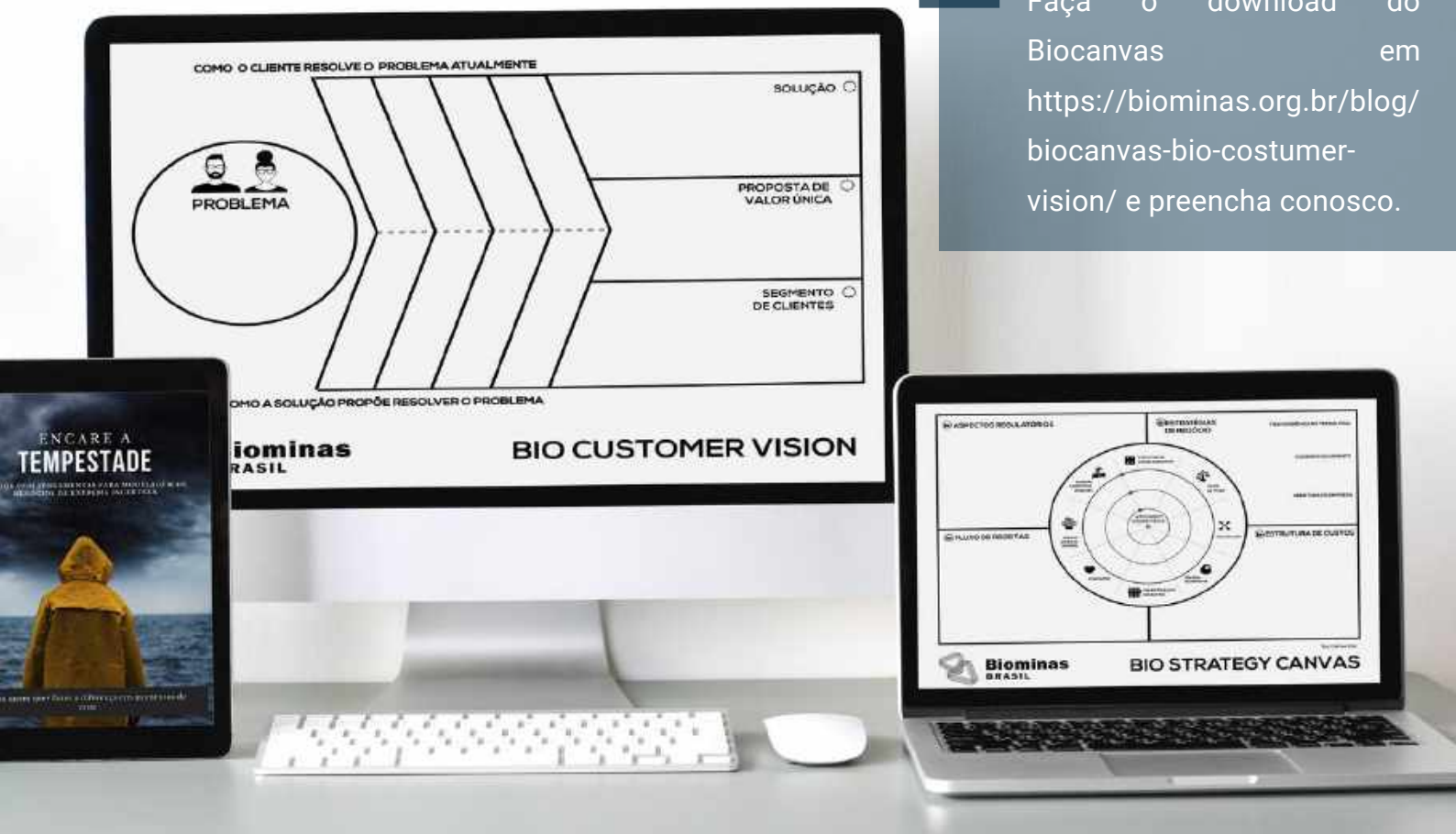


Uma iniciativa recente, bem recebida pelos empreendedores da atualidade, é a síntese de funções de uma empresa apresentada em um único quadro, no qual os resultados de estudos são apresentados por Alex Osterwalder e Yves Pigneur. Os conceitos, a forma de utilização e os exemplos estão reunidos no livro Business Model Generation (2010). O objetivo é o empreendedor criar modelos de negócio utilizando um quadro como um guia de hipóteses a serem validadas. Esse quadro, chamado de Business Model Canvas (BMC), constitui um espaço livre para imaginar o futuro negócio, com criatividade, permitindo-se pensar em inovações que possam criar uma "Proposta de Valor Única".

Inspirado no Canvas proposto por Alex Osterwalder, a Biominas Brasil, uma aceleradora de iniciativas em biotecnologia, desenvolveu o BioCanvas, uma ferramenta para modelagem de negócios adaptada para empreendimentos em ciências da vida.



Faça o download do Biocanvas em <https://biominas.org.br/blog/biocanvas-bio-costumer-vision/> e preencha conosco.



O BioCanvas é um esquema visual, e, como o Canvas tradicional, é estruturado em formato de quadro, com diversos blocos. Isso possibilita que os empreendedores desenvolvam hipóteses para diferentes elementos, tais como: problemas, solução, proposta de valor, segmento de clientes, aspectos regulatórios, estratégia de negócio, fluxo de receitas, estrutura de custos e vantagem competitiva. Atualmente, o BioCanvas está dividido em duas ferramentas: o Bio Customer Vision e Bio Strategy Canvas.

Sugerimos que o Bio Customer Vision seja o primeiro a ser preenchido. Se possível, imprima a ferramenta em tamanho adequado (A3, por exemplo), para que você e sua equipe trabalhem juntos nas ideias, utilizando blocos de notas colantes. Como esse é um momento de levantamento de hipóteses o uso dessas notas colantes pode permitir modificações posteriores.

**Na sequência, compartilhamos algumas perguntas que podem servir de direção para a estruturação do Bio Customer Vision:**

## STORYBOARD

- Como o cliente resolve esse problema hoje?
- Qual o principal objetivo do cliente?
- Qual o processo do cliente desde a demanda até o objetivo?
- Como a solução propõe resolver esse problema?
- Como a solução se difere do que existe hoje?
- Por que é melhor usar essa solução em vez do que já existe?
- A solução altera o processo atual do cliente? Como? Em que fase?

## SOLUÇÃO

- Como funciona a sua solução?
- Quais são as funcionalidades e especificações?
- Do que a sua solução depende para funcionar?
- Onde está a inovação no seu modelo?

## PROBLEMA

- Para qual problema a sua *startup* está propondo uma solução?
- O que causa esse problema?
- Por que esse problema é relevante?
- Quais as perdas que esse problema causa?
- Quais os ganhos que esse problema impossibilita?

## PROPOSTA DE VALOR

- Quais os principais benefícios que o seu cliente obtém com a sua solução?
- Quais os benefícios secundários que o seu cliente obtém?
- Por que o seu cliente vai querer pagar pela sua solução?
- Qual é a necessidade do cliente que estamos atendendo e como?

## SEGMENTO DE CLIENTES

- Quem é o seu cliente? B2B? B2C\*?
- Qual o comportamento e objetivo do cliente?
- Quais as principais demandas que o cliente tem?
- Qual o perfil ideal de cliente para a sua solução?

---

\**Business to business* (B2B): negócios entre empresas; *Business to customer* (B2C): negócios entre empresas e pessoas físicas.

**O segundo Canvas é o BioStrategy Canvas. Sugerimos que ele seja preenchido da mesma forma que o anterior, baseando-se na seguinte ordem:**

### **Aspectos regulatórios**

- Quais as regulações que seu projeto precisa passar para chegar ao mercado?
- Quais as entidades responsáveis por essas regulações?
- Quanto tempo isso demora?
- Quanto isso vai custar?

### **Estratégia de negócio**

- Qual estratégia é mais válida?
- Abertura de empresa?
- Transferir a tecnologia para outra empresa? Co-desenvolvimento com um parceiro? Por que essa estratégia vai ser adotada e como isso será feito?

### **Fluxo de receitas**

- Quais formas existem de monetização?
- Quantos produtos/serviços você oferta?
- Por que foi escolhida essa forma de monetização?
- Como serão feitas as vendas?
- Quais os passos para efetuar uma venda?
- Quanto tempo demora?
- Quanto tempo um cliente permanece como cliente?

### **Estrutura de custos**

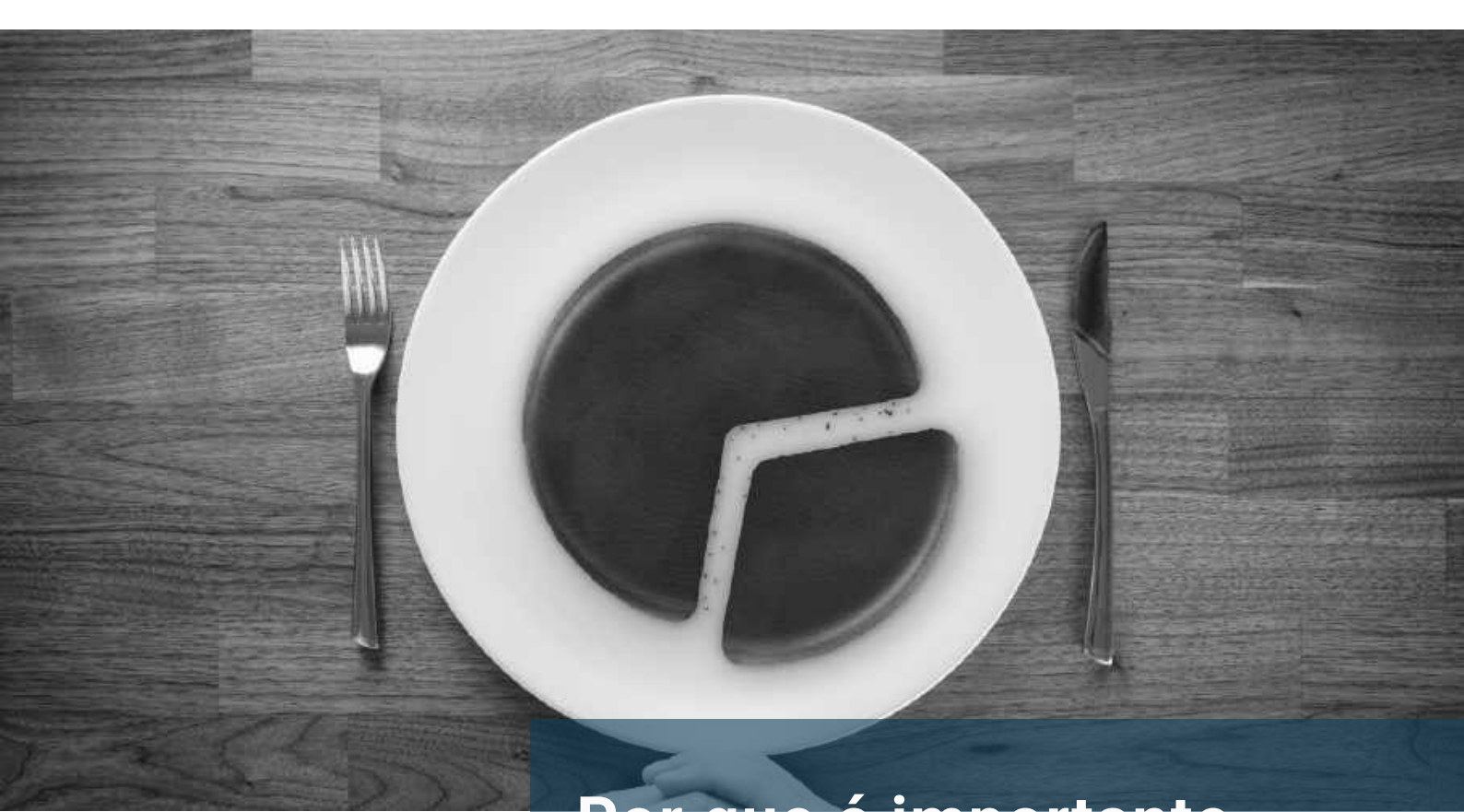
- Qual a estratégia de custos a ser adotada? Na visão da startup, é economicamente viável a produção própria ou prefere-se a terceirização de etapas específicas?

### **Vantagem competitiva**

O que seu projeto tem que o deixa tão à frente da concorrência?  
Q que impede de um concorrente realizar o mesmo processo?



# ANÁLISE DE MERCADO



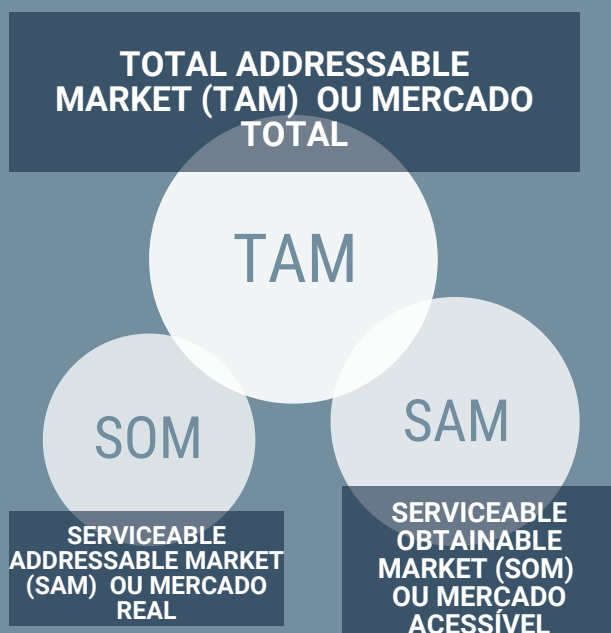
## Por que é importante dimensionar o mercado?

Mensurar o mercado é crucial para ter sucesso nas diferentes etapas do seu negócio, como a validação da solução, a busca por investidores e a transferência da tecnologia. Afinal, a viabilidade da sua ideia só se confirma se você tiver um mercado interessante o suficiente para compensar sua energia e seu tempo. Há quem goste de pensar em criações como *comodities*, isto é, matéria-prima de baixo valor agregado que exige um valor específico para transformá-la. Porém, ninguém gosta de apostar em um projeto incapaz de pagar os custos.

Por isso, investidores, aceleradoras, incubadoras e outros atores sempre requisitam essa análise. Além disso, você precisa entender seu mercado para direcionar suas vendas, compartilhar informações com a equipe, entre outras demandas. Então, vamos conhecer alguns conceitos.



Geralmente, a startup em formação ainda não conhece muito bem o cliente, tampouco o seu produto, então a mensuração de sua atividade parte de um princípio pouco concreto que é sutilmente fragmentado até a realidade. Para iniciar esse processo, o mercado é segmentado em três esferas: TAM, SAM, SOM



## A SEGMENTAÇÃO DO MERCADO

Inicialmente, o empreendedor precisa definir os parâmetros de seu estudo. Existem duas maneiras básicas de realizar esse dimensionamento: ou ele é construído com uma metodologia *Top Down*, ou *Bottom Up*.

Antes de começarmos, vamos utilizar um exemplo da segmentação de mercado de um produto fictício, para fins didáticos, para nos protegermos em dias de tempestade. Qual seria o mercado de um **guarda-chuva nanotecnológico (vamos chamar de Rainvolve)?**

Então, partimos de dados já conhecidos por analistas de mercado com base em seus concorrentes (*top down*) ou construímos de forma manual - "na mão" - com base na quantidade de clientes do segmento multiplicado por uma receita média (*ticket médio*) a partir de dados demográficos (*bottom up*).

É por conta disso que o dimensionamento do seu mercado dependerá de muita busca literária. Geralmente, se seu produto for absolutamente inovador, será necessário um dimensionamento *Bottom Up*, tendo em vista a escassez de dados sobre sua tecnologia na literatura e poucos concorrentes presentes no mercado. Se seu produto tiver inovações incrementais, ou mesmo for uma variação de algo clássico, contendo, portanto, análises já bem conhecidas no mercado, certamente uma análise *Top down* será mais simples de ser realizada.

Hoje sabemos que o mercado de guarda-chuvas no Brasil é dominado pela concorrência chinesa, sendo atualmente, a líder de mercado no país. Isso é tão verdade, que no próprio Estadão, em 2012, uma matéria tratou especificamente sobre o assunto da decadência nacional.

A indústria nacional de guarda-chuvas foi reduzida a uma indústria de moda, utilizando-os apenas como um acessório. Sendo assim, podemos afirmar que nosso SAM, poderia ser equivalente ao **mercado chinês no Brasil** - como mostrado no cálculo ao fim da página - uma vez que o produto que propomos aqui atende mais a esse tipo de público, e não a um público que busca guarda-chuvas como um artigo de luxo.

Quando comparamos nosso resultado do SAM com o TAM, percebemos que os valores fazem sentido. O TAM é aproximadamente 15x maior do que o SAM.

"Em 2013 a China foi o fornecedor majoritário de guarda-chuvas, com uma estimativa de produção de 92% do mercado global."

"A China domina a produção mundial de guarda-chuvas. Em 2013 exportou 85% de toda sua produção [...] 9.8% da exportação de guarda-chuvas para o Brasil."

No contexto mundial também faz sentido, o Brasil não é um dos maiores mercados consumidores de guarda-chuvas, uma vez que nossos períodos de chuva no país têm uma alta sazonalidade, e nem todos os estados possuem a mesma taxa pluviométrica. Os cálculos para nossa segmentação aparentam estar no caminho correto. É válido também mencionar que esses cálculos são especulativos, e por isso é tão importante cada vez mais estarmos nos baseando em dados para atingir um pouco mais a realidade.

Entretanto, novamente, R\$ 2,9 bi é um número expressivo, e dificilmente o nosso produto *Rainvolve* atingirá o monopólio desse mercado nacional, visto que possui inclusive um grande player muito poderoso já existente no Brasil - a China.

**SAM**  
USD 2,9 bi

$$\begin{aligned} \text{SAM} &= \{[(\text{TAM} * (92\%)) * (85\%)] * (9,8\%)\} \\ &= \text{USD } 545,5 \text{ mi} * \text{R\$ } 5,37 = \text{R\$ } 2,9 \text{ Bi} \\ &(\text{COTAÇÃO } 15 \text{ JUL } 2020) \end{aligned}$$

# O MERCADO ATINGÍVEL

E se buscarmos segmentar mais um pouco em direção, por exemplo, ao Estado de São Paulo? Talvez isso nos coloque um pouco mais próximo da realidade de um mercado de fato atingível. Então, ao iniciar o dimensionamento de nosso SOM - o mercado acessível - vamos buscar, mais uma vez, na literatura pelos dados existentes para a região - e enfrentamos o primeiro desafio. Teremos que considerar que as regiões consumidoras de 80% de nosso SAM, são as regiões Sul, Sudeste e Norte (tomando como base a média anual pluviométrica, onde mais utilizarão o produto) que correspondem juntas a 65,8% da população brasileira, ou aproximadamente 136,34 milhões de brasileiros. Destes, 88.3 milhões são de população paulista - equivalente à 64.8% da população das 3 macroregiões. Se considerarmos 80% dos R\$ 2,9 bilhões e 64,8% do valor resultante, teremos o nosso mercado acessível: o mercado paulista. E com isso atingimos o nosso resultado final, R\$ 1.52 bi, uma fatia de mercado de aproximadamente 4% do mercado global.

Um número interessante para a *Rainvolve*.

Concluindo isso, podemos acelerar o nosso desenvolvimento. Vale ressaltar que esse tipo de estudo que o próprio empreendedor pode realizar é apenas um estudo inicial, existem metodologias extensas e complexas para a realização de dimensionamento de mercado. Entretanto, esse tipo de análise é crucial em momentos de início, quando o empreendedor ainda está validando o potencial que sua solução pode atingir. O número resultante desta análise provavelmente está longe de ser real, mas pode dar uma boa noção do tamanho do mercado e do número de consumidores possíveis. No exemplo aqui presente fizemos diversas extrapolações que são importantes para o empreendedor compreender seu mercado, mas elas jamais podem ser usadas sozinhas como direcionamento para pivotagem\* de empresas que já estão em funcionamento. Para tal, é necessário um estudo mais profundo, de preferência com profissionais da área.

**80% do SAM \* 64% = R\$ 1,52 bi**

**SOM**  
**R\$ 1,52bi**

---

\*Pivotar significa alterar o modelo de negócio ou funcionalidades do produto após a validação apresentar resultados negativos.

## Qual o segmento de clientes que você deseja atingir?

Através do reconhecimento de grupos bem definidos de consumidores, fica mais fácil direcionar o desenvolvimento de estratégias de forma personalizada para uma parcela específica de pessoas. Sem essa personalização, provavelmente, o marketing e o produto seriam genéricos demais, sem nenhuma vantagem competitiva. Então, é importante segmentar o mercado – ou seja, separá-lo em subgrupos de consumidores que possuem características similares (as mais similares possíveis) e que, portanto, irão responder de forma semelhante às ações de marketing, ao produto e a suas eventuais mudanças.

A princípio, um mercado específico de potenciais consumidores pode parecer mais ou menos homogêneo.

Olhando mais cuidadosamente, é possível ver que, na verdade, cada comprador de um mesmo produto ou serviço tem necessidades, preferências, dores, comportamentos e recursos distintos. Nesse cenário, elaborar uma estratégia de marketing eficiente e modificar o produto para atingir todos os consumidores seria extremamente difícil e em muitos casos impossível.

Apesar das vantagens, a segmentação de mercado pode representar desvantagens - pode limitar a abordagem da empresa e impedir que atinja potenciais consumidores que não se encaixaram nos segmentos primariamente identificados.

Para evitar as desvantagens da segmentação, é preciso fazer uma pesquisa primária planejada e cuidadosa, e um bom ponto de partida são os critérios que se quer utilizar para realizar a segmentação. A definição de uma *persona* é um fato que pode colaborar com essa análise. No caso de uma empresa que já existe, para saber as informações (faixa etária, escolaridade, classe social, hobbies, redes sociais que acessa, entre outras) do cliente ideal, é possível realizar uma análise estatística de todos que já compraram o produto, identificando em quais categorias a maioria das pessoas se encaixa. Porém, tratando-se de *startups* que ainda não possuem produtos à venda e estão em fases iniciais do negócio, ou mesmo efetuando validações, pode-se utilizar o conceito de *early adopter*. Ou seja, pense: como seria a pessoa ideal que, logo de cara, se interessaria pelo seu produto? Qual seria sua idade? Quais seus hobbies e estilo de vida que ela leva?

Confira um exemplo de persona para o mercado do *Rainvolve*:

# Margarita Perez

25 ANOS, ENSINO SUPERIOR COMPLETO, EMPREENDEDORA.



## O QUE CONSUME?

- Livros, séries, podcasts e notícias sobre ciência e tecnologia;
- Vida social ativa na capital do Estado de SP;
- Utiliza transporte público da cidade.

## COMPORTEAMENTO

- Ativa em todas as redes sociais;
- Preocupada com sustentabilidade, reciclagem e estilo de vida saudável;
- Trabalha fora todos os dias da semana e nas saídas do trabalho vai a bares e restaurantes com amigos.
- Margarita prefere utilizar os metrô, uber e transportes coletivos em geral por comodidade e custos

## ATIVIDADES E INTERESSES

- Sempre por dentro das tendências tecnológicas;
- Maior parte do tempo fora de casa;
- Sempre participando de reuniões executivas e happy hours.

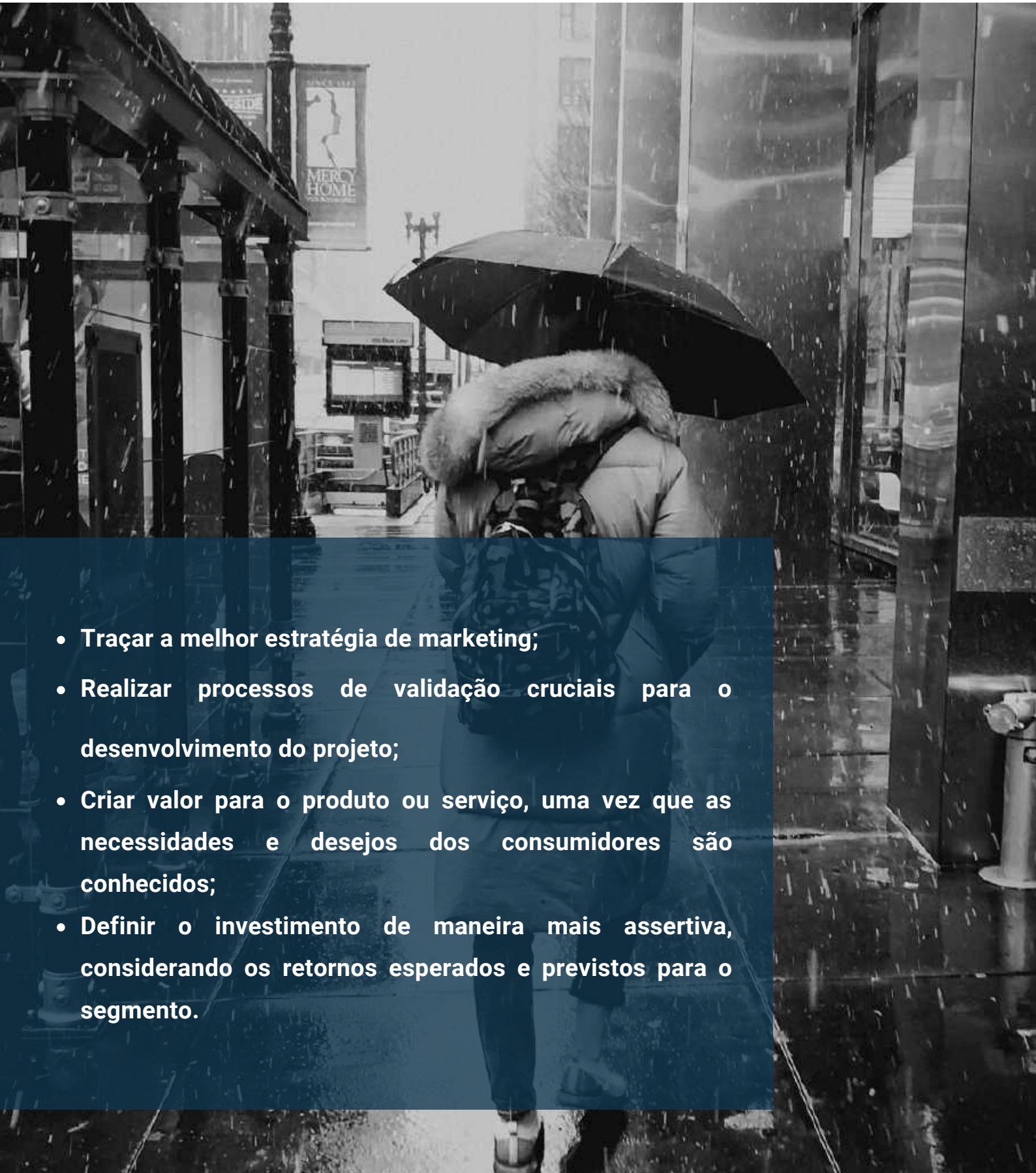
## INFLUENCIADORES

- Influenciada por amigos e colegas de trabalho;
- Influenciada por publicidades do instagram, podcasts e anúncios;
- Influenciada por tendências da tecnologia para sua vida e seus negócios.

## DORES E ANSEIOS

- Em épocas de chuva na cidade, seus guarda-chuvas muitas vezes acabam quebrando e prejudicando sua aparência em reuniões executivas e festas, atrapalhando seu desempenho profissional;
- Deseja continuar mantendo seu estilo de vida, porém de forma mais eficiente e não-prejudicial

# COM A PESSOA DEFINIDA É POSSÍVEL

- 
- Traçar a melhor estratégia de marketing;
  - Realizar processos de validação cruciais para o desenvolvimento do projeto;
  - Criar valor para o produto ou serviço, uma vez que as necessidades e desejos dos consumidores são conhecidos;
  - Definir o investimento de maneira mais assertiva, considerando os retornos esperados e previstos para o segmento.

# DICA RÁPIDA

## Você sabe quais são os órgãos reguladores em ciências da vida?

### CONCEA

Zelar pela utilização de animais em ensino e pesquisa científica.

### MAPA

Faz a gestão de políticas públicas relacionadas a agropecuária.

### CGEN

Regulamenta o uso de recursos do patrimônio genético nacional.

### ANVISA

Analisa os serviços, produtos que possam afetar a saúde da população brasileira.

### CTNBio

Faz a mediação da aprovação e liberação de produtos que envolvam os organismos geneticamente modificados e derivados.



# PROTEÇÃO DA IDEIA

O que proteger?

IV



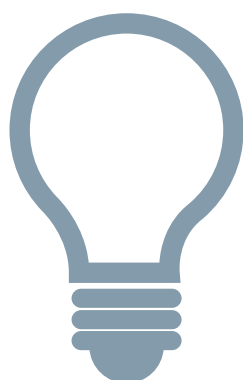
# CATEGORIAS

INVENÇÃO

MODELO  
DE  
UTILIDADE

DESENHO  
INDUSTRIAL

MARCA



## A PROPRIEDADE INTELECTUAL

Proteger a tecnologia é um aspecto importante na área de Ciências da vida, já que se trata de um campo muito dinâmico e inovador, e que, ao mesmo tempo, requer um grande volume de investimento para o desenvolvimento de ideias. Os tratados e leis de patentes são a princípio instrumentos que promovem incentivo e proteção para o investimento e inovação – oferecendo a exclusividade na proteção competitiva a curto prazo em troca dos produtos de inovação a longo prazo. Apesar disso, podem tornar-se barreiras para novos entrantes caso a sua dinâmica não for cuidadosamente analisada e estudada.

De modo geral, podemos entender o sistema de patentes mundial como um meio e não um fim. A proteção de patentes não é o objetivo final mas sim, a promoção da atividade inventiva e do avanço tecnológico, bem como a transferência tecnológica, com uma remuneração igualitária para o inventor culminando no desenvolvimento científico, econômico e social. A base da legislação brasileira de patentes, está contida na Lei da Propriedade Industrial (Lei 9.279 de 1996).

Esse assunto é complexo e merece um estudo mais aprofundado. Por isso, indicamos que você acesse o site do INPI (Instituto Nacional de Propriedade Intelectual), busque por especialistas na área ou procure os Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) de sua Universidade.

O INPI preparou um site com uma série de informações sobre patentes, acesse pelo link:

<https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/patentes/minha-primeira-patente>



# CATEGORIAS DE PI

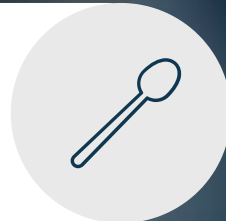
## Invenção

Ideia ou objeto totalmente inovadores



## Modelo de utilidade

Invenção de um novo uso para um objeto ou ideia existente, otimizando alguma de suas características



## Desenho industrial

Representação gráfica de um objeto, que possa ser aplicado em produto como padrão para fabricação industrial



## Marca

Sinal distintivo, identifica a origem e distingue produtos ou serviços de outros idênticos, ou semelhantes



# PITCH

HORA DE SE COMUNICAR: A CALMARIA  
APÓS A TEMPESTADE



parte 4

Imagens de Silicon Valley, 2014

# O QUE É UM PITCH?

O Pitch é uma apresentação de 3 a 5 minutos que contém apenas as informações essenciais e diferenciadas do seu negócio, com objetivo de despertar o interesse do ouvinte para uma ação posterior, seja ela: investimento, vendas, lançar um produto ou parceria. Ele pode ser proferido verbalmente ou ilustrado por uma apresentação digital. Com essa estratégia, você destaca e justifica seu produto de forma objetiva, sem detalhar o funcionamento da tecnologia e do modelo de negócio. Assim, é possível despertar no público a vontade de entender mais sobre a proposta.

Em Ciências da vida, é comum observarmos que os cientistas têm um apego enorme pela metodologia de sua ideia. No entanto, devemos lembrar que não é sempre que as pessoas que estão assistindo à apresentação entendem das questões técnicas. Há um exemplo que ilustra bem: se você tivesse que convencer alguém que nunca ouviu falar de aviões e viagens aéreas a apostar nesse mercado, o que vocêalaria? Ao invés de explicar muito detalhadamente o que é essa tecnologia e como ela foi produzida, é possível focar no benefício da invenção, dizendo que se trata de uma estrutura segura de metal que, por conta de alguns fenômenos físicos, tem a capacidade de levantar voo e sobrevoar países. Outra maneira é dizer que, caso a viagem seja feita nessa solução, é possível chegar ao destino em apenas três horas, enquanto de carro esse tempo seria muito maior. Basicamente, destacar os resultados que sua ideia traz é infinitamente mais convincente do que apontar a metodologia realizada, por mais fascinante que ela seja.

## **ELEVATOR PITCH**

Faz referência ao tempo de uma conversa em um elevador. Nesse caso, sua apresentação completamente verbal dura entre 20 segundos e 2 minutos, e seu objetivo deve ser despertar o interesse do ouvinte através do conteúdo da sua fala e da oratória.

## **PITCH**

Uma apresentação com tempo de duração entre 3 e 5 minutos, que contém conteúdo, oratória e design atraentes. Nesse caso, os slides devem ter pouco texto, com informações-chaves destacadas.

## **HIGH-CONCEPT PITCH**

Forma de cativar o ouvinte pela fala, utilizando apenas uma frase ( 7 palavras ou menos). O foco é informar em uma sentença pequena o que você faz, de forma que a pessoa queira continuar a conversa posteriormente.

# **TIPOS DE PITCH**

# COMO ELABORAR UM PITCH

PASSO A PASSO: VEJA CADA TÓPICO  
NECESSÁRIO EM SUA APRESENTAÇÃO



# APRESENTAÇÃO

## DA PROBLEMÁTICA

Uma forma de abordar o seu problema de maneira relevante é utilizar a lógica *Golden Circle*, criada pelo especialista em liderança Simon Sinek. Ela tem o objetivo de demonstrar o valor de uma ideia, negócio ou campanha, e consiste em refletir sobre três perguntas: “Por quê?”, “Como?” e “O quê?”, nessa ordem.

Estamos acostumados a pensar inicialmente na questão “O quê?” quando desejamos trazer uma nova solução ao mercado. Contudo, segundo Sinek, é importante primeiro entender o propósito da sua criação, tendo clareza sobre a razão dela existir. Você já pensou sobre o propósito da sua *startup*? Lembre-se de apresentá-lo com clareza no seu *pitch* quando reforçar o problema que você resolve.



Para entender de forma mais profunda o conceito do *Golden Circle*, recomendamos a leitura do livro “Comece pelo porquê” de Simon Sinek e visualização de sua palestra em formato TED Talks “Como grandes líderes inspiram a ação”, disponível no Youtube.



# Mercado Alvo



Qual o tamanho do seu mercado?  
Qual a tendência de crescimento  
deste mercado?

Quem são os clientes que  
você quer atender?

Quais são os perfis e personas?  
Visualize as pessoas que se empolgariam ao  
perceber que sua solução existe.





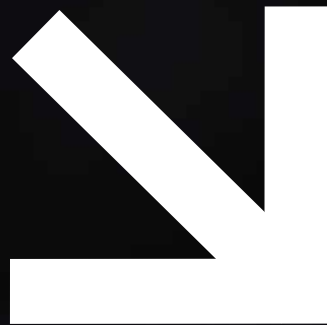
# Business ou Strategy Canvas

## Modelo de Negócios

Se o objetivo do seu pitch for despertar o interesse de investidores, explique em detalhes a forma de comercialização, destaque quem são seus parceiros e fale sobre os canais envolvidos.

Use esquemas e facilite o entendimento através da informação visual.

No seu modelo de negócio apresente a sua abordagem de monetização e para quem você está ofertando seu produto.



# Roadmap

Mostre os marcos alcançados pela startup até o momento



“

SE FOR PEDIR INVESTIMENTO, FAÇA UMA ESTIMATIVA CONFIÁVEL DOS CUSTOS E POSSÍVEIS GANHOS UTILIZANDO METODOLOGIAS ESPECÍFICAS, E DEMONSTRE DE MANEIRA CLARA QUAL A RAZÃO PARA PRECISAR DE APORTE FINANCEIRO.

# Dimensão do mercado

Exponha esses dados de forma que faça sentido para o público.

**1.9 Billion**

Total Available Market (TAM)

**53 Million**

Serviceable Available Market (SAM)

**10.6 Million**

Serviceable Obtainable Market (SOM)

# SOLUÇÃO

Como resolver as dores dos seus clientes



**MOSTRE FOTOS,  
ESQUEMAS OU LEVE O  
SEU PRODUTO NA SUA  
APRESENTAÇÃO**

## **SOBRE A SOLUÇÃO**

Nesse tópico, as pessoas precisam entender de maneira ampla como você solucionará o problema relatado. Então, destaque benefícios e funcionalidades da sua solução.

Tome cuidado com muitos detalhes técnicos do produto. Se a tecnologia for muito complexa, experimente utilizar metáforas e comparações para explicá-la.

# VANTAGENS COMPETITIVAS

O QUE FAZ SUA SOLUÇÃO SER ÚNICA?



**Mostre o seu  
diferencial**

## PONTOS DE INOVAÇÃO DA SUA SOLUÇÃO



### LEMBRE-SE

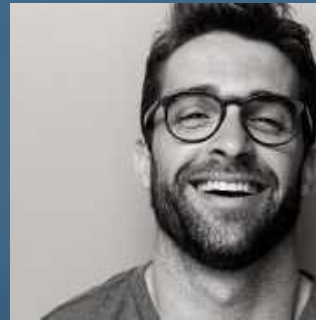
Nos dias de hoje, falar que não existem competidores pode mostrar falta de conhecimento do mercado.

Competidores diretos ou indiretos sempre estarão presentes. Use comparações entre soluções já existentes e a sua: pode-se realizar matrizes ou gráficos de comparação.

# Apresente a equipe

**ANTONIO SILVA**

CEO



**JULIA SOUTO**

CMO



**ALINE BASTOS**

CFO



Apresente a sua equipe e a experiência que cada membro traz consigo.

Faça com que o público acredite que vocês são as pessoas certas para resolver esse problema.

# PITCH INESQUECÍVEL

---

## DICÇÃO

Seu Pitch deve possuir fluidez durante a sua apresentação

## STORYTELLING

Use histórias comoventes e cronológicas

## ENGAJAMENTO

Interaja com o público através de perguntas



Lembre-se de ser fiel a quem você é e deixar sua apresentação com a cara da sua *startup*.

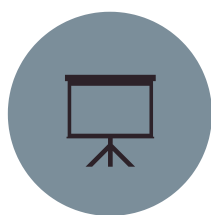


## ESTRUTURAÇÃO

# Formular um pitch requer atenção aos detalhes

## Empatia visual

As pessoas tendem a se lembrar melhor das informações dispostas de maneira agradável. Nos slides, foque nas características principais da solução, destaque números relevantes e dê ênfase nos pontos essenciais da sua mensagem.



### SLIDES

Pense na composição das cores e na disposição dos elementos, já que eles apresentam a identidade visual da *startup*.



### IMAGENS

Procure imagens com boa qualidade, gratuitas e livres de royalties.



### CANVA

Essa é uma ferramenta gratuita e online que pode te ajudar na estruturação da apresentação. Nela, você encontra diversos modelos de slides e isso contribui para fortalecer o impacto das suas ideias.





# Cases

*de sucesso*

memed

- Startup que criou plataforma de geração de receitas médicas online;
- Recebeu aporte de R\$ 20 milhões por fundo DNA Capital;

SUGARZYME

- Elaboração de produtos sustentáveis para a área cosmética e farmacêutica utilizando resíduos agroindustriais (biomassa) e agregando valor a toda a cadeia produtiva.
- Foi acelerada pelo projeto PIPE Fapesp, e hoje está entre as 100 startups mais desejadas pelo mercado.

PICKCELLS

- Empresa utiliza visão computacional e inteligência artificial para realização de diagnósticos de imagem
- Em 2017 recebeu mais de R\$ 2 milhões de investimento de grandes laboratórios como Sabin e Fleury.

**"Uma mente que se abre a  
uma nova ideia jamais  
retorna ao seu tamanho  
original"**

*O, W. Holmes*

**Proteja-se na  
tempestade**



