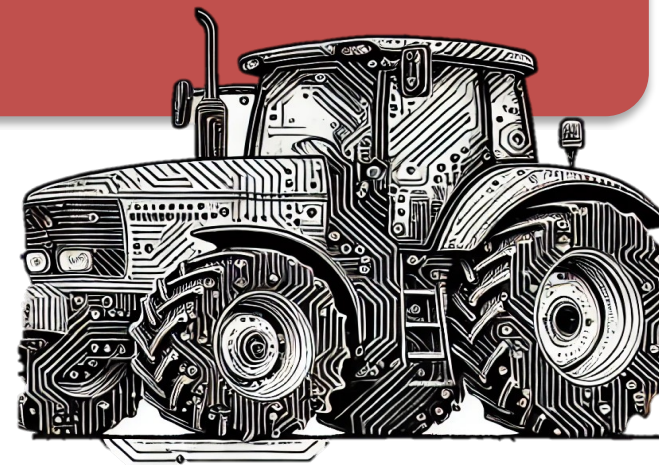


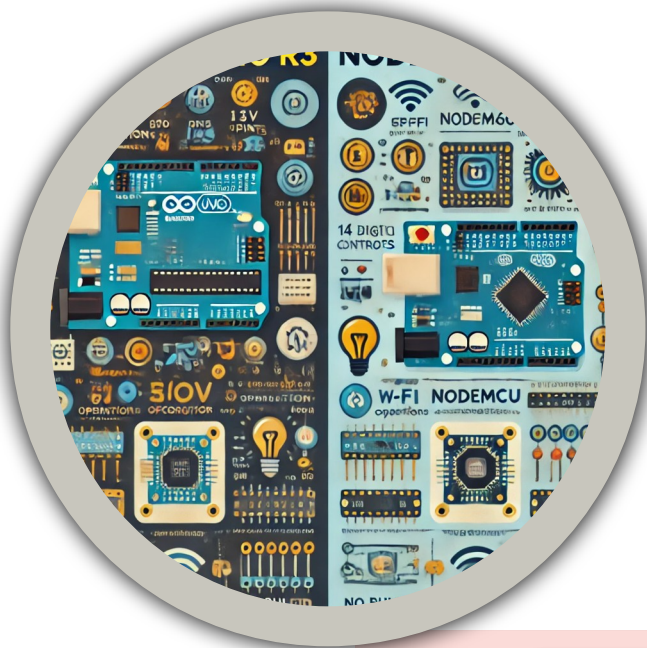
Projeto de IoT



Apresentação Final
Projeto de IoT Canvas

2025

Professor: Antonio Fernando Traina



The Business Model Canvas

Designed for:

Designed by:

Date:

Version:

Key Partnerships 	Key Activities 	Value Propositions 	Customer Relationships 	Customer Segments 
	Key Resources 		Channels 	
Cost Structure 			Revenue Streams 	



Turn ideas into revenue with
Strategyzer's innovation programs

Copyright Strategyzer AG
The makers of *Business Model Generation* and *Strategyzer*



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported License.
To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>
or send a letter to Creative Commons, PO Box 1800, Mountain View, CA 94042, USA.

 **Strategyzer**
strategyzer.com/innovation

PARCERIAS PRINCIPAIS



ATIVIDADES PRINCIPAIS



PROPOSTA DE VALOR



RELACIONAMENTO
COM CLIENTES



SEGMENTOS DE
CLIENTES



Como?

RECURSOS PRINCIPAIS



O que?

CANAIS



Para quem?

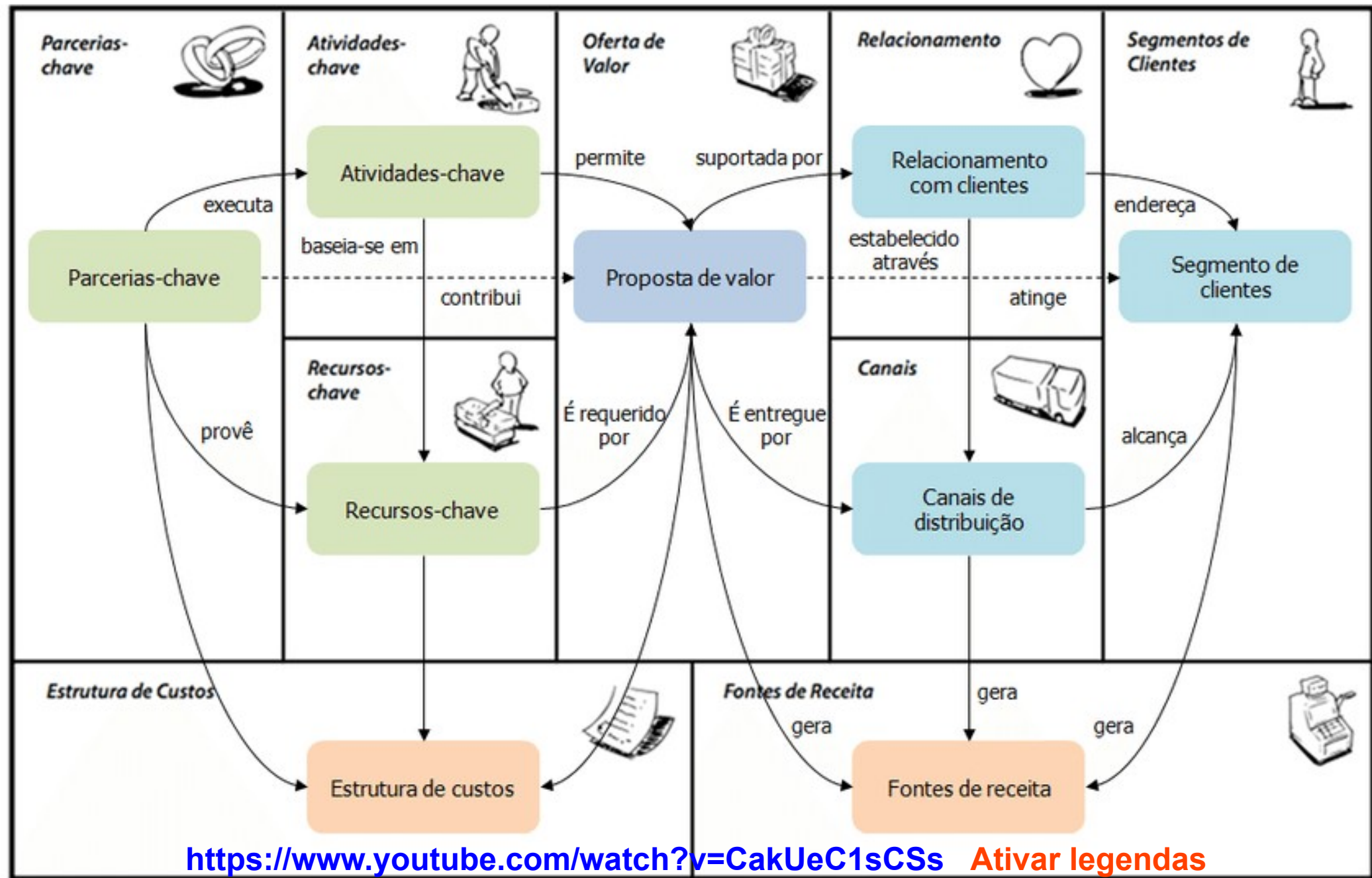
ESTRUTURA DE CUSTOS



Quanto?

FONTES DE RECEITA

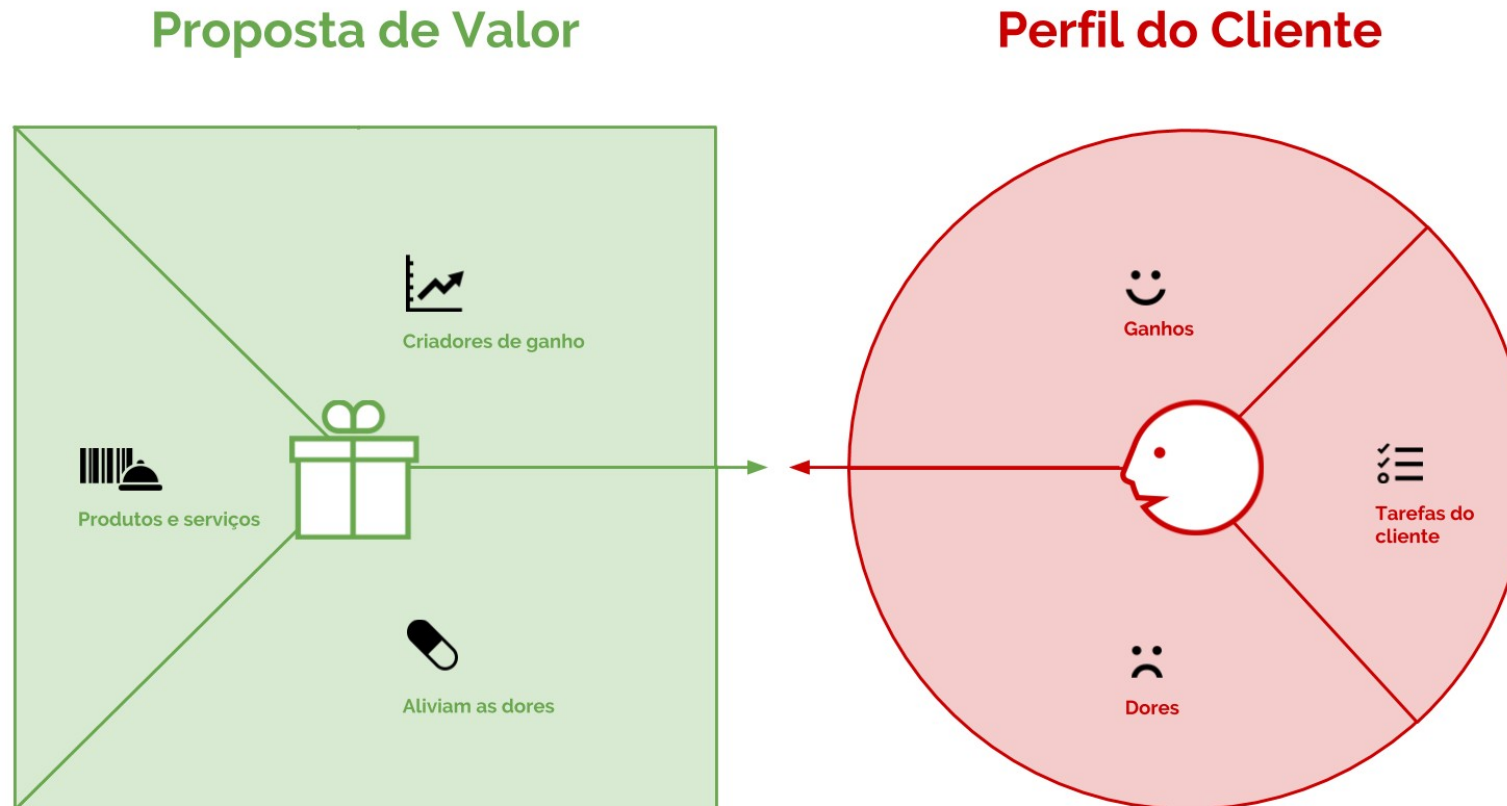




<https://www.youtube.com/watch?v=CakUeC1sCSs> Ativar legendas

Contextualização do Problema

- Descreve uma dor real do agronegócio

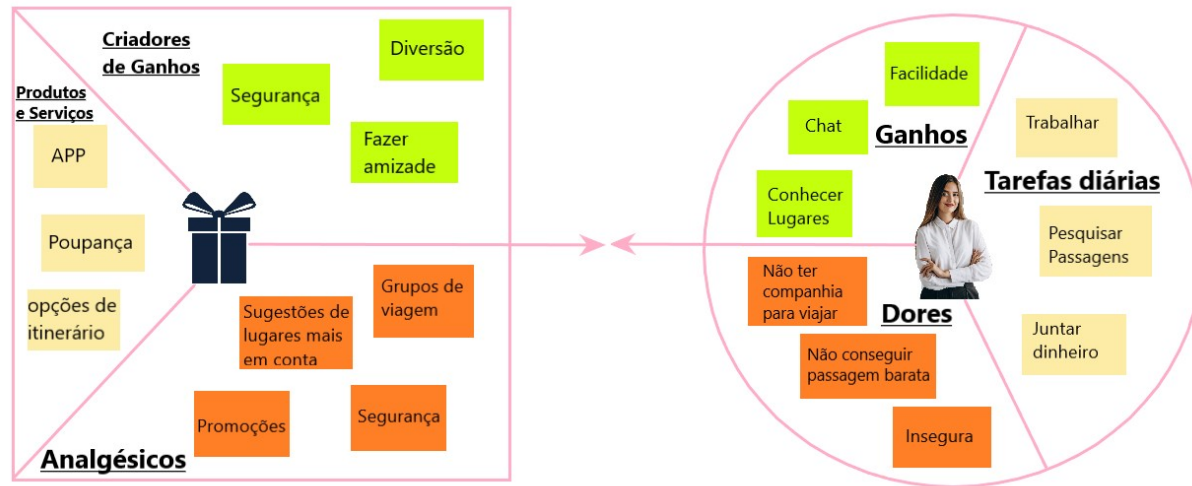


1. Proposta de Valor (Value Proposition)

- Apresente com clareza o problema real do campo e a solução desenvolvida com IoT. Destaque qual dor é resolvida e quais benefícios são entregues (ex: redução de perdas, automação, economia de água, dados para decisão). Deixe claro o diferencial da sua solução frente às práticas tradicionais.
 - Exemplo: “Oferecemos um sistema de irrigação inteligente com sensores de umidade e conectividade LoRa, que permite ao produtor irrigar no momento certo, economizando água e aumentando a produtividade.”

1. Proposta de Valor

- Qual problema real do agro sua solução resolve?
- Que valor é entregue ao produtor?
- Diferenciais frente às práticas tradicionais.

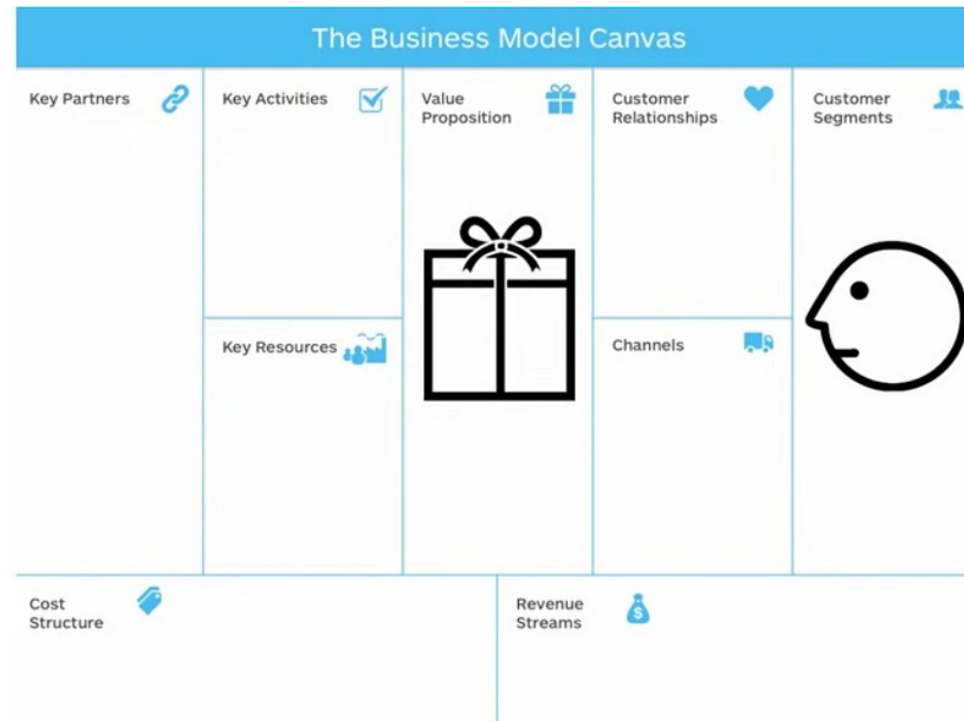


2. Segmentos de Clientes (Customer Segments)

- Identifique quem se beneficia diretamente da sua solução: pequenos produtores, cooperativas, agroindústrias, empresas de logística agropecuária. Descreva suas características, necessidades e contexto.
 - Exemplo: “Nosso público-alvo são produtores familiares da região Sudeste que enfrentam escassez hídrica e têm acesso limitado a tecnologias digitais.”

2. Segmentos de Clientes

- Quem se beneficia com a solução?
- Ex: pequenos produtores, cooperativas, agroindústrias.



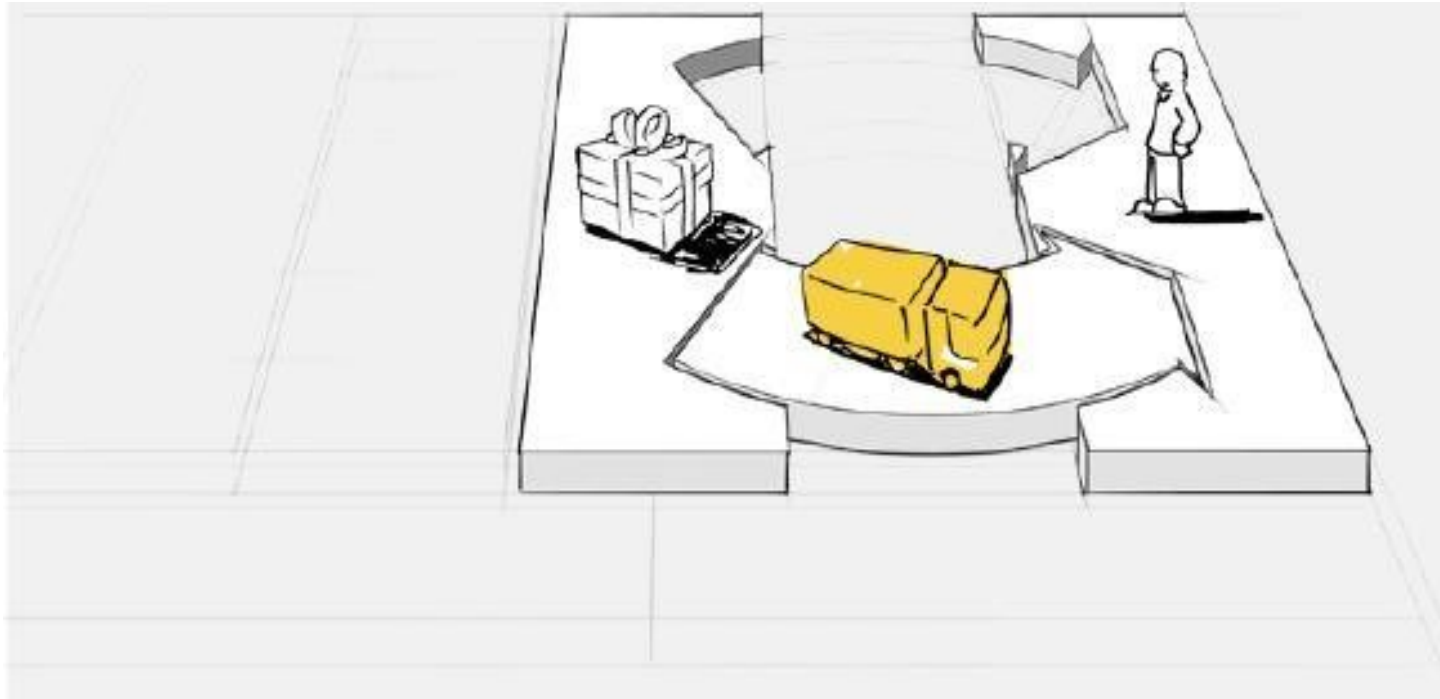
<https://www.youtube.com/watch?v=aN36EcTE54Q&t=31s>

3. Canais (Channels)

- Mostre como a solução chega ao usuário: via aplicativo? plataforma web? assistência técnica rural? extensão universitária? Demonstre os meios pelos quais o protótipo pode ser utilizado e escalado.
 - Exemplo: “O produtor interage com a solução por meio de um aplicativo leve que exibe dados dos sensores em tempo real e recomendações automatizadas.”

3. Canais

- Como a solução chega ao cliente?
- Ex: aplicativo, plataforma web, assistência técnica rural.

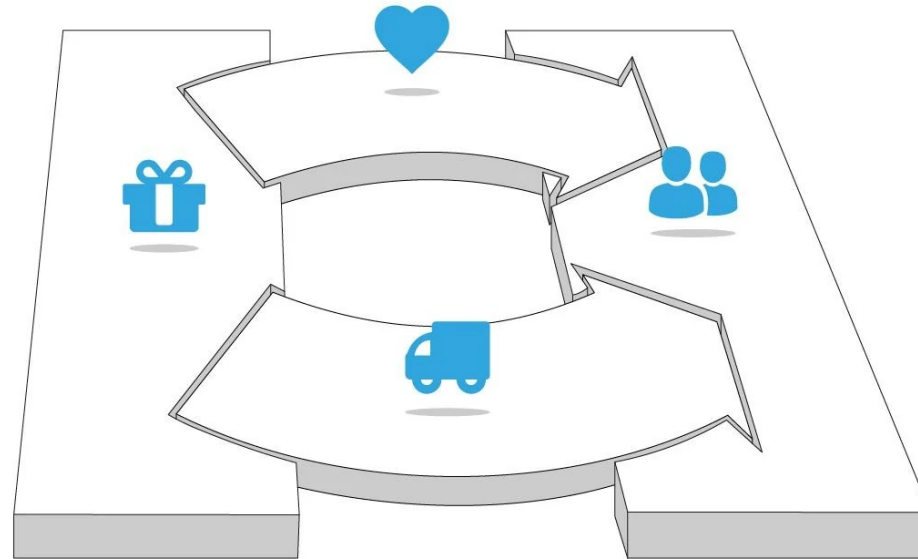


4. Relacionamento com Clientes (Customer Relationships)

- Explique como o projeto mantém o relacionamento com o cliente ou como seria em uma versão comercial. Pode ser por tutoriais, suporte remoto, parcerias com cooperativas ou assistência rural.
 - Exemplo: “Prevemos integração com técnicos da Emater para apoiar o produtor na instalação e uso inicial da plataforma.”

4. Relacionamento com Clientes

- Como o cliente será apoiado no uso da solução?
- Ex: tutoriais, suporte técnico, parcerias.

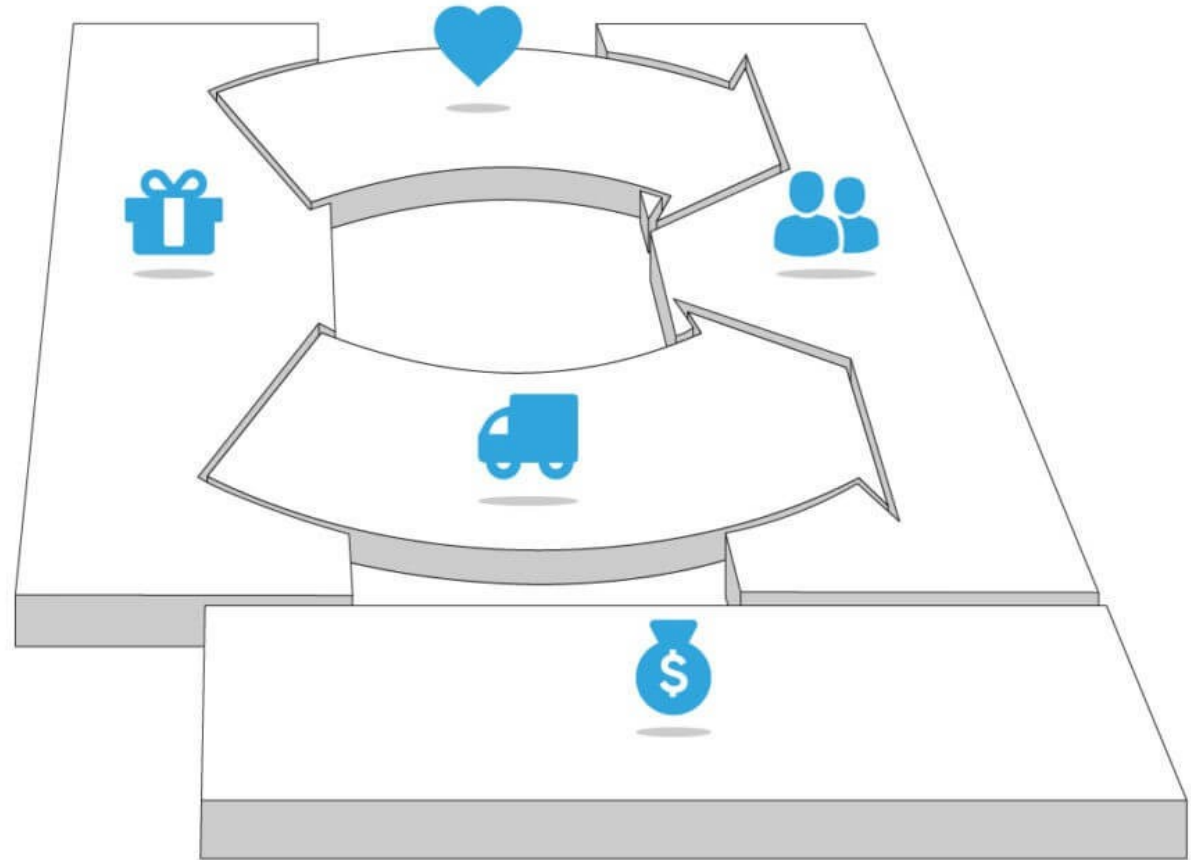


5. Fontes de Receita (Revenue Streams)

- Mesmo que seja um projeto acadêmico, simule como a solução poderia gerar valor financeiro: venda de kits, cobrança por assinatura, prestação de serviço técnico, ou apoio de programas públicos.
 - Exemplo: “O kit IoT pode ser vendido por um valor acessível, com serviços de suporte e atualização por assinatura mensal.”

5. Fontes de Receita

- Como a solução pode gerar valor financeiro?
- Ex: venda de kits, assinatura, prestação de serviço..

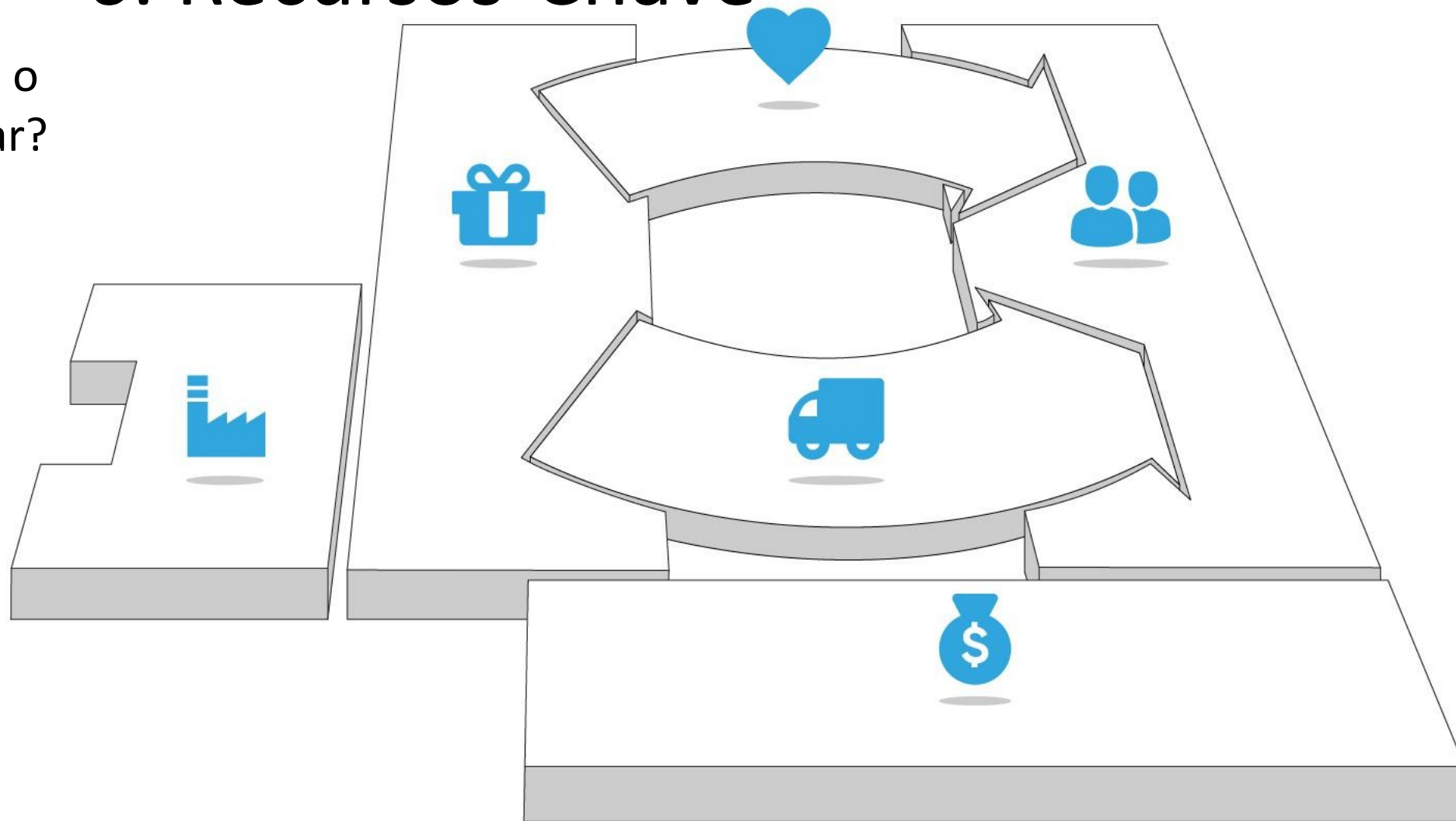


6. Recursos-Chave (Key Resources)

- Liste os recursos fundamentais para que a solução funcione: sensores, microcontroladores, conhecimento técnico, conectividade, energia solar, software.
 - Exemplo: “Nosso sistema usa sensores capacitivos, NodeMCU, painéis solares e uma plataforma em nuvem para coleta e visualização dos dados.”

- Quais são os recursos necessários para o sistema funcionar?
- Ex: sensores, conectividade, energia solar.

6. Recursos-Chave

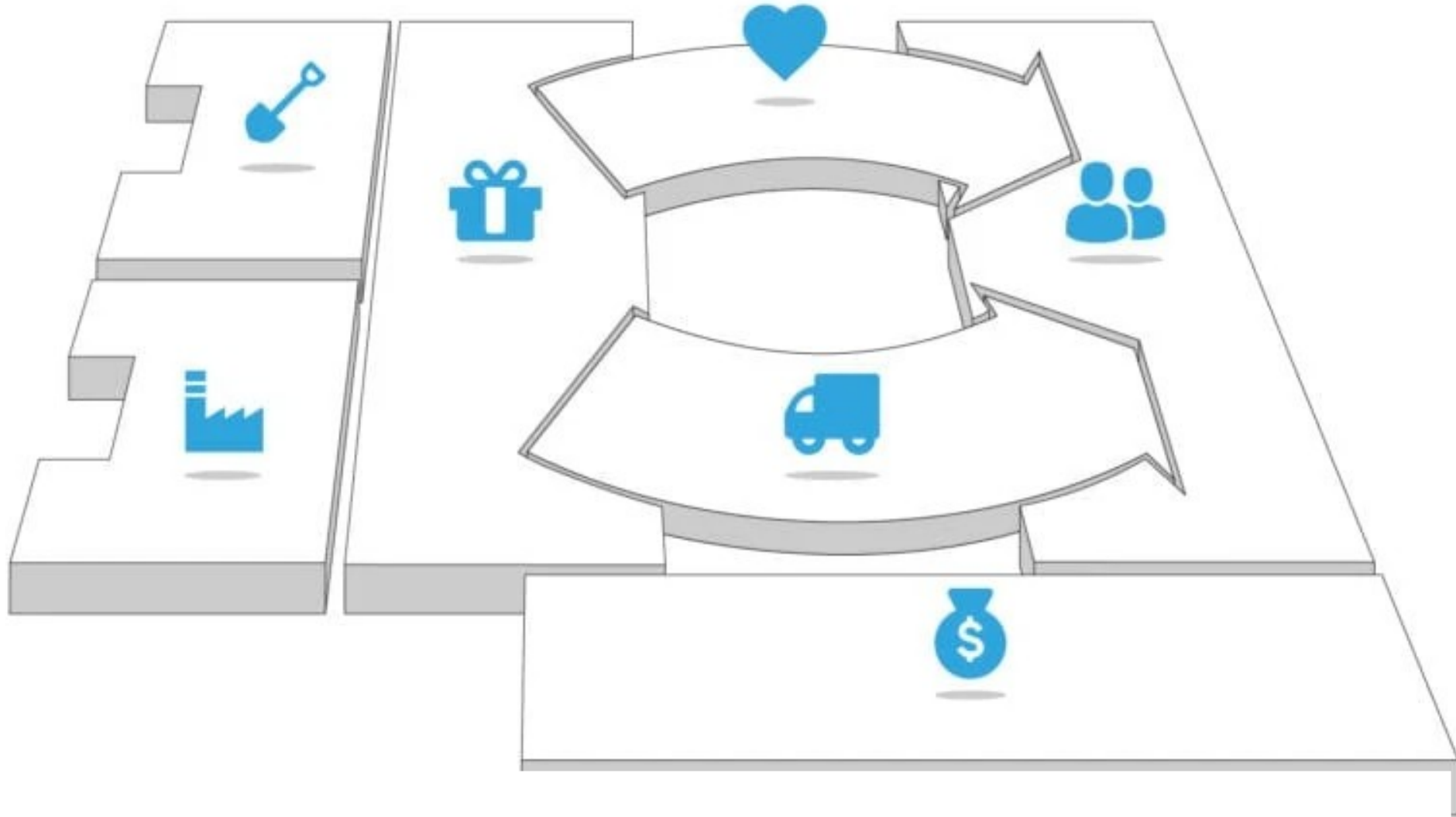


7. Atividades-Chave

- Quais são as atividades principais para viabilizar e manter a solução? Inclua o desenvolvimento do protótipo, testes, coleta de dados, integração com redes, etc.
 - Exemplo: “Programação dos sensores, configuração da rede LoRa, envio de dados para ThingSpeak e desenvolvimento de painel visual em Grafana.”

7. Atividades-Chave

- O que precisa ser feito para que a solução funcione e evolua?
- Ex: coleta de dados, testes, programação..

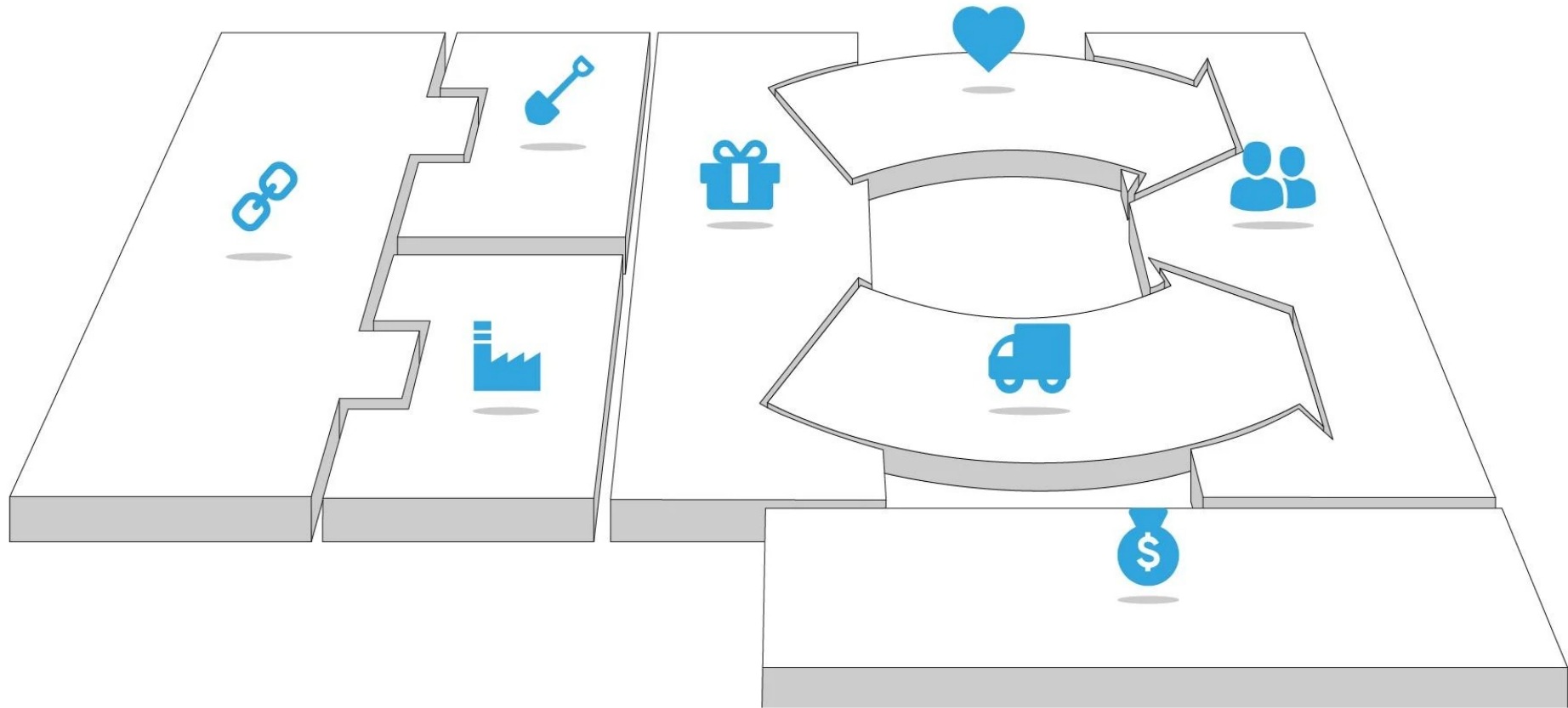


8. Parcerias-Chave (Key Partnerships)

- Indique possíveis parceiros que fortaleceriam a proposta: universidades, cooperativas, empresas do agro, ONGs ambientais, órgãos públicos.
 - Exemplo: “O projeto pode ser expandido com apoio da CATI-SP e de startups incubadas no AgTech Garage.”

8. Parcerias-Chave

- Quais instituições ou atores fortalecem a proposta?
- Ex: cooperativas, universidades, órgãos públicos.

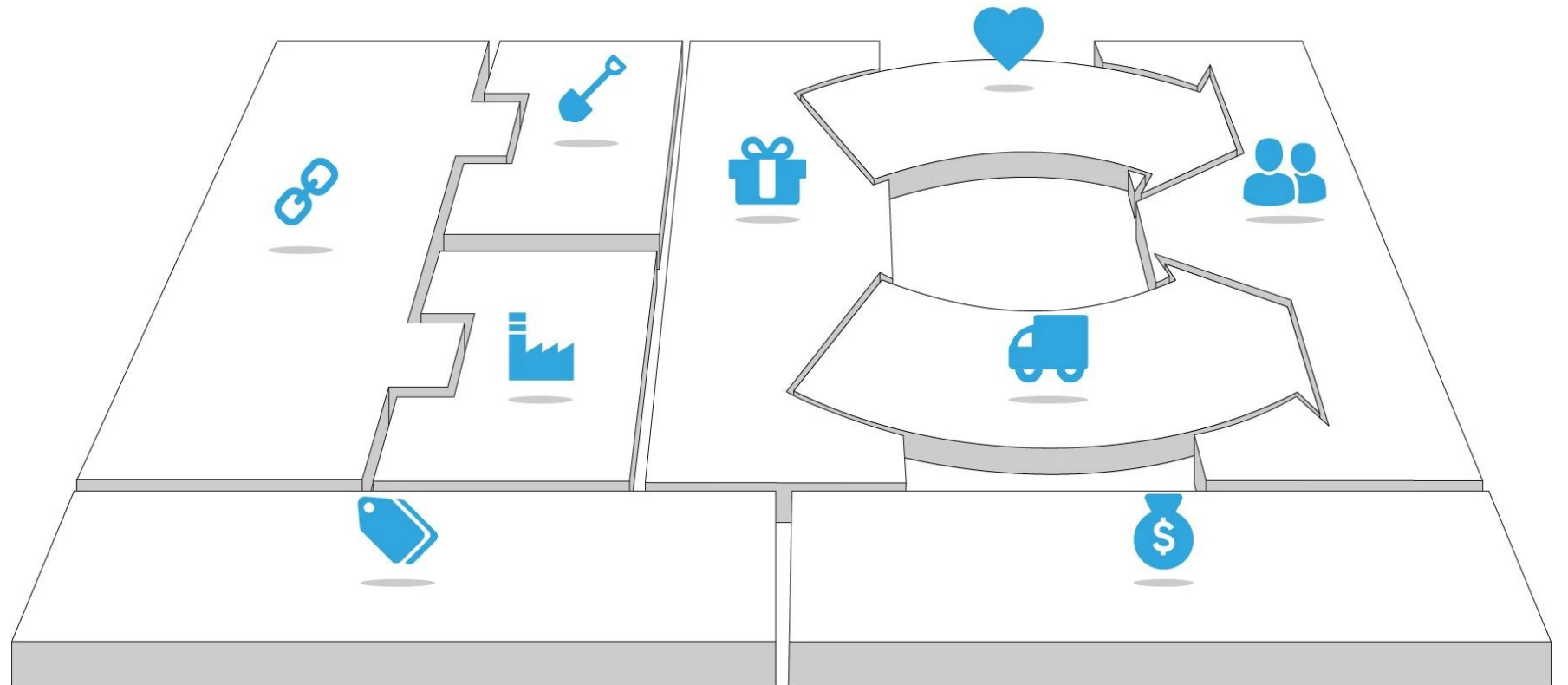


Estrutura de Custos (Cost Structure)

- Liste os principais custos envolvidos no desenvolvimento e operação: hardware, conectividade, energia, manutenção, suporte técnico.
 - Exemplo: “Custo estimado de R\$ 120 por kit, incluindo sensores, placa, conectores e bateria recarregável. Custos extras para acesso à nuvem e manutenção técnica.”

9. Estrutura de Custos

- Quais os principais custos envolvidos?
- Ex: hardware, conectividade, manutenção, suporte.





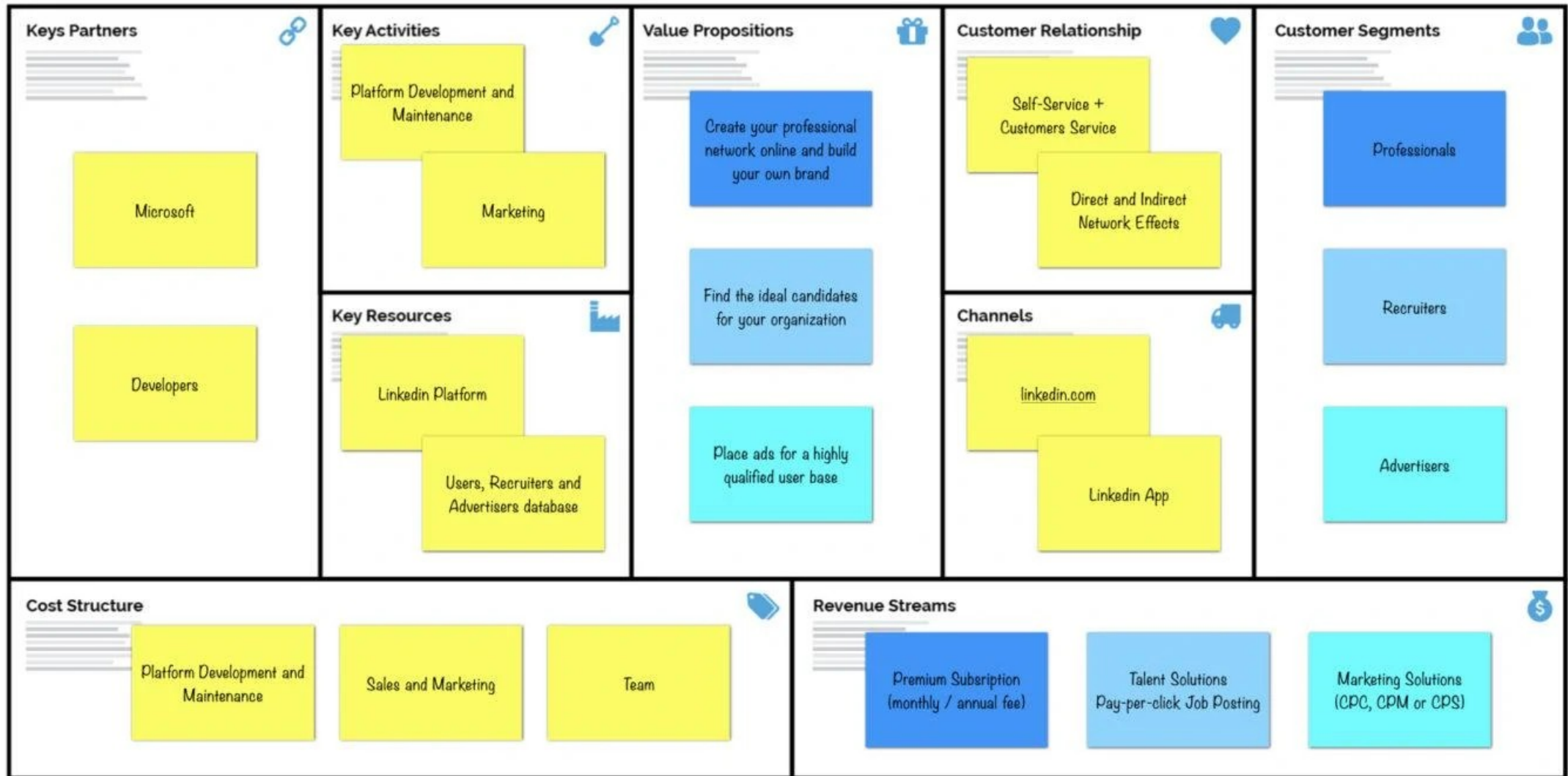
Roteiro para Apresentação (em 7 a 10 minutos)

- 1) Introdução (problema e proposta de valor)
- 2) Público-alvo e canais de acesso
- 3) Demonstração rápida do funcionamento (atividades e recursos)
- 4) Impacto e benefícios reais no agronegócio
- 5) Proposta de expansão e sustentabilidade do projeto
- 6) Chamado à ação ou visão de futuro (pitch final)

airbnb - Business Model Canvas

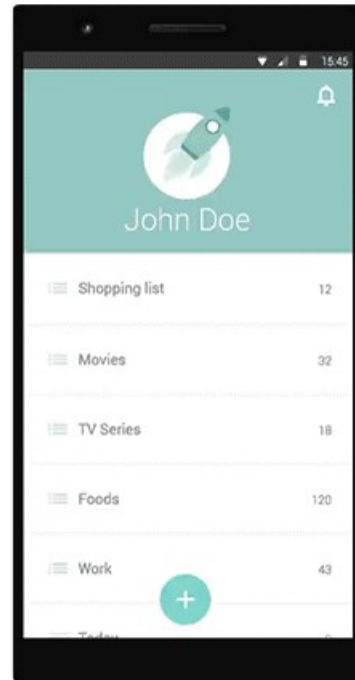


LinkedIn - Business Model Canvas



Demonstração do Protótipo

- Mostrar o funcionamento real ou simulado do sistema
- Evidenciar sensores, dados e resposta da solução.



Perguntas que podem auxiliar o desenvolvimento do canvas

MARKET		PROPOSTA DE VALOR	IMPLEMENTAÇÃO	
Segmento de Clientes Quem são as pessoas que comprarão seus produto/serviços? Quem são as pessoas que você beneficiará?	Ambiente Macro Econômico Qual é o seu mercado geográfico alvo? Quais são as mudanças econômicas, sociais e tecnológicas que afetam seu mercado agora e no futuro? Competidores quem mais joga no seu espaço? Por que sua solução é melhor ou atende a uma necessidade não satisfeita?	Proposta de Valor Qual o problema que você esta tentando resolver? Qual é a falha do mercado? Qual valor você entrega para os beneficiários? para os pagantes? para financiador / doador? Como medira o impacto social?	Vendas + Marketing Qual é o seu plano de venda e marketing? Como você alcança os beneficiários? Como você alcança os pagadores? Qual tipo de relacionamento cada segmento de cliente precisa? Parceiros Quem ajuda a fazer o seu modelo de negócio trabalhar (fornecedor, distribuidor, parceiros estratégicos)?	Atividades + Recursos Quais atividades chaves são foco de risco para ser bem sucedido? Quais recursos você possui ou precisa adquirir / desenvolver (categorias de recursos: físico, intelectual, humano e financeiro)?
Estrutura de custos Quais são os maiores direcionadores de custo?			fluxos de receita Quem paga por o que? doações versus renda auferida?	

Reflexão Crítica

- Quais limitações foram encontradas?
- Quais melhorias são possíveis?
- Como escalar a solução no agro?
- ...

