# **Detalhamento do Projeto Aprovado**

* **Quais os problemas que o seu projeto irá resolver?**

* **Quais são as principais funcionalidades para o usuário final?**
* **Quais serão os benefícios para o negócio?**

**ESTRUTURA PARA CONTEXTO**

**1** Introduzir a apicultura e as abelhas africanizadas

- Apresentar as abelhas mellifera africanizadas

- Como essa espécie chegou no Brasil

- Características que dessa linhagem (produtividade, climas em que elas são adaptadas)

**2** Importância das abelhas na polinização

- Papel das abelhas na polinização agrícola e silvestre

- Abelhas sendo um dos insetos mais eficientes nesse processo

- Quais culturas são beneficiadas com a polinização das abelhas melíferas

**3** Impacto econômico da apicultura

- Produtos da apicultura: mel, própolis etc

- Dados da produção de mel no Brasil e onde está o Brasil no cenário mundial de produção de mel

- Processos onde a apicultura está presente, por exemplo; colmeias alugadas para produção de culturas no meio agrícola etc

**4** Desafios atuais com que os apicultores e as abelhas sofrem atualmente

- Mudanças climáticas, uso de agrotóxicos, desmatamento etc

- Risco de extinção da abelha? quais impactos isso teria e como isso se relaciona com as abelhas melíferas africanizadas

- Interligado com o tema acima: consequências para a agricultura e para a natureza, caso a população de abelhas diminua.

**5** Qual a importância da temperatura dentro das colmeias da Abelha Mellifera Africanizada

- Qual a temperatura ideal para o desenvolvimento e produção dessas abelhas dentro da colmeia

- Como as abelhas se adaptam a variações na temperatura-

- Quais são as consequências de um possível estresse térmico (aumento ou queda na temperatura), aumenta a mortalidade entre a população da colmeia? Existe alguma queda na produção?

**6** Como está o cenário de inovação tecnológica dentro da apicultura?

- Existe alguma tendência para uso de sistemas iot para esse setor? O setor possui interesse em investir nisso?

- Quais seriam os benefícios para o monitoramento de temperatura ou outros sensores para médios e grandes produtores?

- Essa possível inovação tecnológica se conecta com a sustentabilidade de alguma forma? protegendo e assim reduzindo a perda de população nas colmeias ou melhorando a produtividade