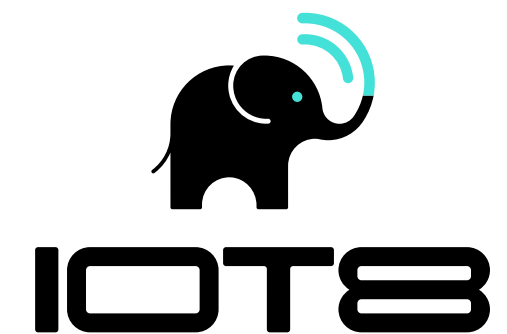
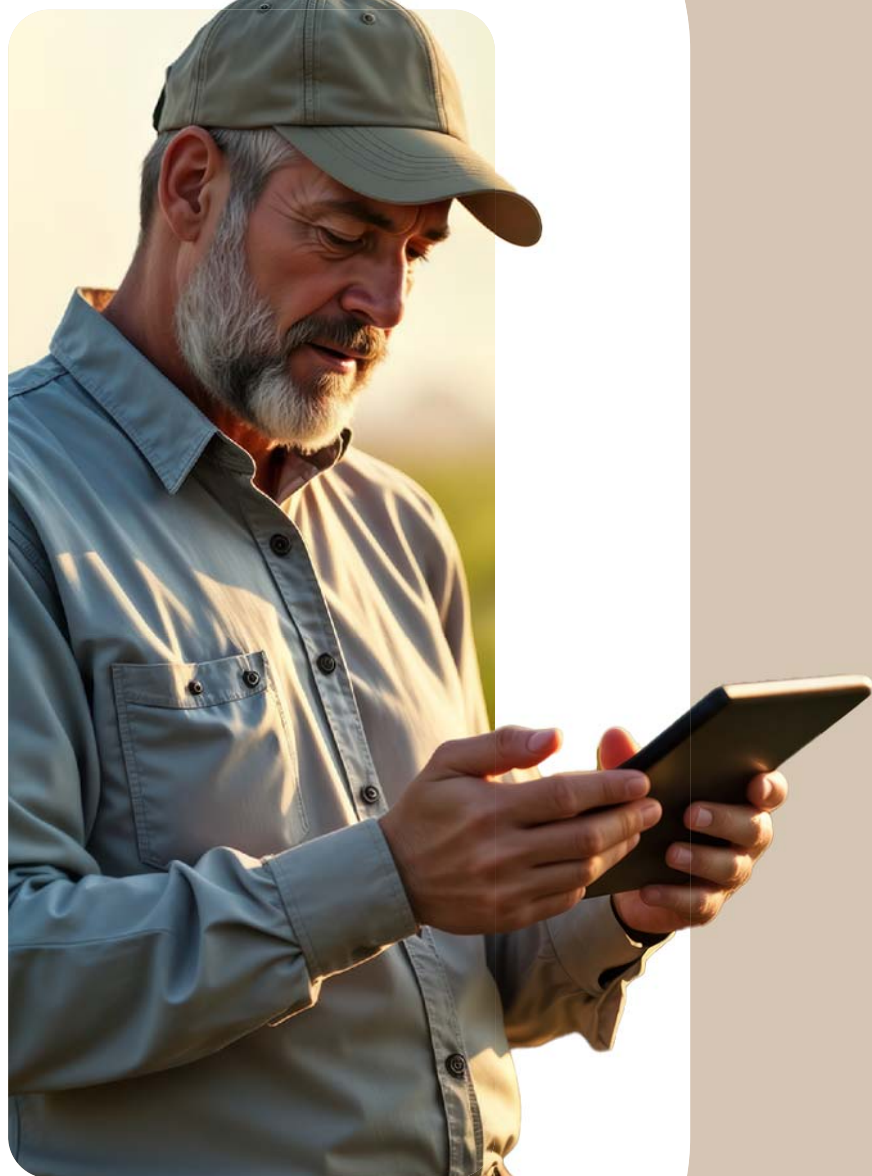


# IA E IOT: INOVAÇÕES PARA A INDÚSTRIA DO GADO



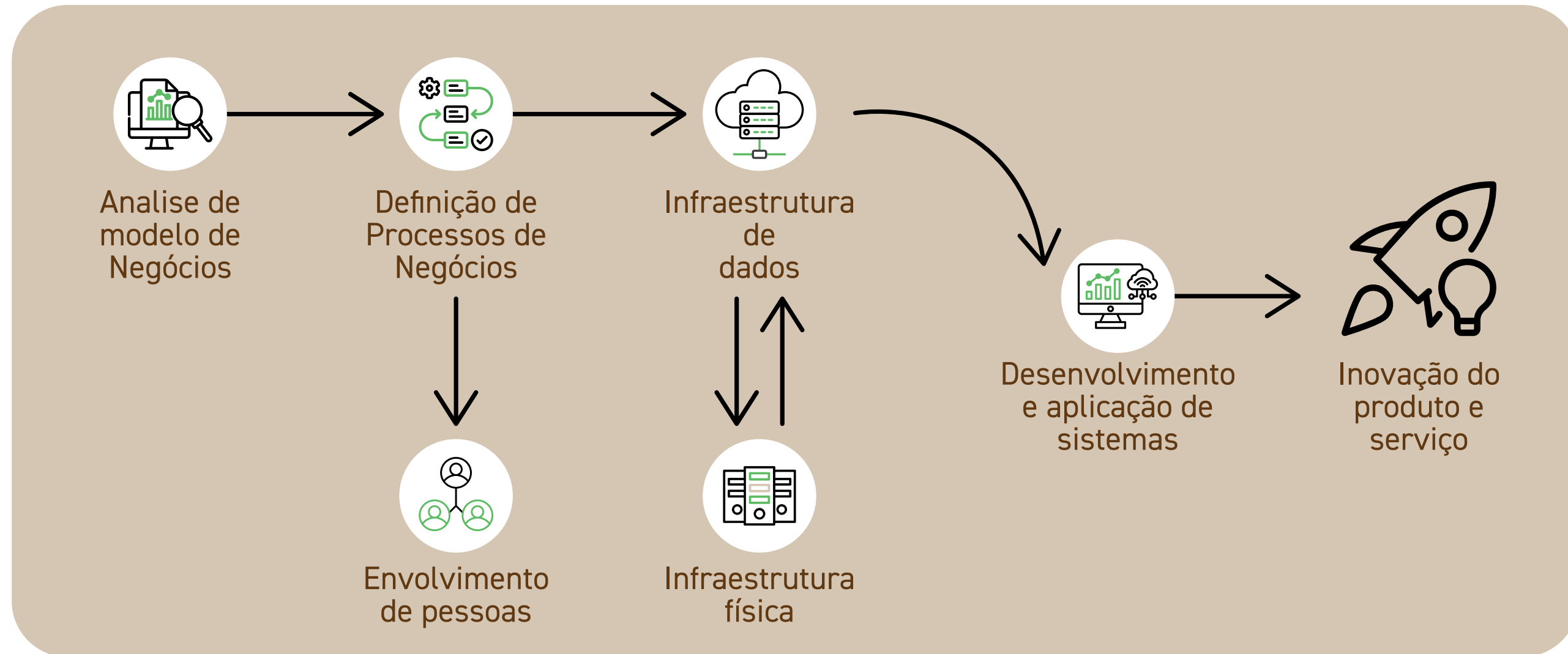
## NOSSA IDENTIDADE E PROPÓSITO

Somos uma empresa de tecnologia dedicada a **inovar** e fornecer **soluções avançadas** que impulsionam o progresso e a eficiência.

Trabalhamos com a **coleta de dados** por meio de **dispositivos IoT**, com a finalidade de construir soluções mais assertivas e transformar os negócios de nossos clientes.

Com uma **equipe de especialistas** e uma abordagem centrada no cliente, estamos comprometidos em liderar o futuro digital e redefinir o **sucesso empresarial**.

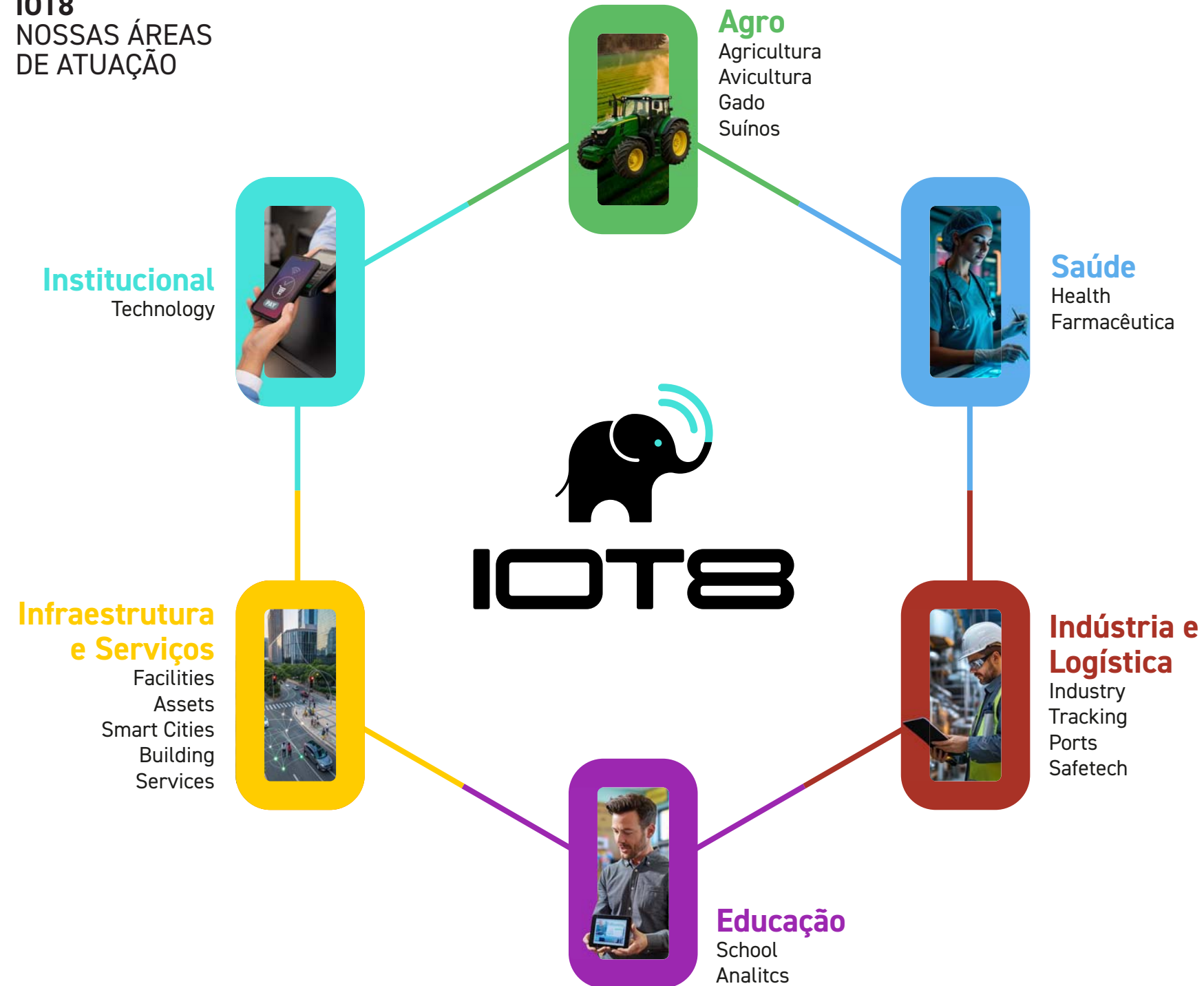
# QUAL O PROCESSO?



## DISRUPÇÃO DIGITAL

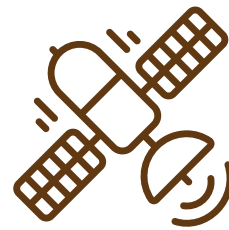


## SOLUÇÕES IOT8 NOSSAS ÁREAS DE ATUAÇÃO



## INOVAÇÃO DE PRODUTOS E SERVIÇOS

# BASE TECNOLÓGICA



Satelital



Wi-Fi



Bluetooth



RFID



LoRaWAN



GPS



Visão  
Computacional

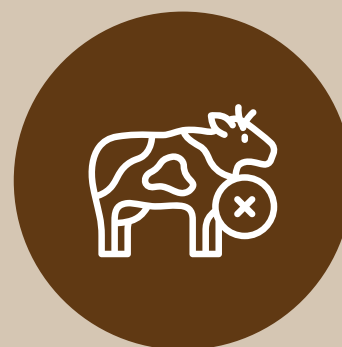


NFC



# PROCESSO DE CRIAÇÃO E ENGORDA DE GADO LEITEIRO

## PROBLEMAS COMUNS INCLUEM:



### NA CRIAÇÃO DO GADO JOVEM

- Mortalidade de bezerros recém-nascidos.
- Crescimento desigual.
- Falhas no monitoramento de saúde.



### NA ENGORDA DO GADO JOVEM E ADULTO

- Alimentação inadequada.
- Desperdício de ração.
- Estresse e doenças respiratórias.



### GESTÃO DO CICLO REPRODUTIVO DURANTE A CRIA E ENGORDA

- **Identificação tardia do cio:**  
Isso pode aumentar o intervalo entre partos, prejudicando a produção.
- **Inseminação ineficiente:**  
Falta de dados precisos sobre o ciclo do animal pode gerar perdas reprodutivas.



### DIARRÉIA

- Prejudica o crescimento e ganho de peso.
- Alta taxa de mortalidade.
- Contaminação e problemas sanitários.



### CONTUSÕES

- Risco de contaminação cruzada.
- Problemas de qualidade da carne.
- Maior mortalidade.



### OBESIDADE

- Impacto na fertilidade e reprodução.
- Qualidade inferior da carne.
- Diminui a fertilidade.



[ Este material é confidencial e de uso exclusivo da IOT8. ]

**MONITORAMENTO  
DA LOCOMOÇÃO**

- Identificação de padrões de locomoção.
- Detecção de movimentos atípicos.
- Indicação de possíveis problemas de saúde.

**MONITORAMENTO  
DE HIGIENE**

- Identifica acúmulo de sujeira ou resíduos.
- Ajuda a manter o ambiente limpo.
- Previne condições adversas.

**DETECÇÃO DE  
ANOMALIAS**

- Caudas mordidas.
- Lesões nas orelhas.
- Outros sinais visíveis de doenças.

**GESTÃO DOS  
COMEDOUROS**

- Previsão do momento ideal para reabastecimento.
- Evita escassez de ração.
- Garante nutrição adequada.

**CONTAGEM  
AUTOMÁTICA**

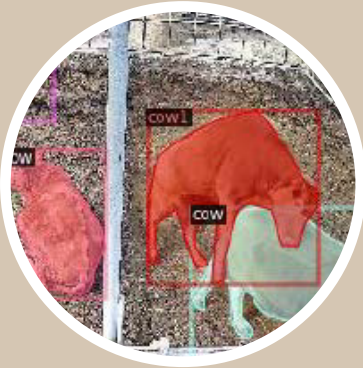
- Realiza contagem precisa.
- Monitora diferentes áreas.
- Garante gestão eficiente.
- Assegura adequada densidade na fazenda.

**REGISTRO  
CONTÍNUO  
DE SAÚDE**

- Saúde dos bovinos.
- Comportamento dos bovinos.
- Visão completa e atualizada do rebanho.

# VISÃO COMPUTACIONAL APLICAÇÕES EXEMPLOS

[ Este material é confidencial e de uso exclusivo da IOT8. ]



Identificação do ciclo estral para otimização da inseminação.



Monitoramento reprodutivo para maximizar a eficiência da produção de leite.



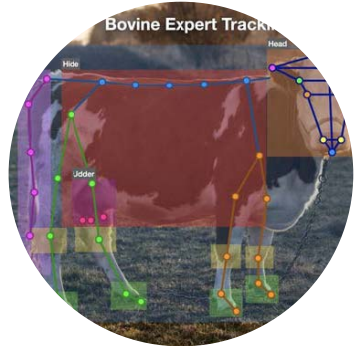
Monitoramento da dieta e consumo de ração das vacas leiteiras.



Análise do tempo de alimentação para melhorar a saúde do rebanho.

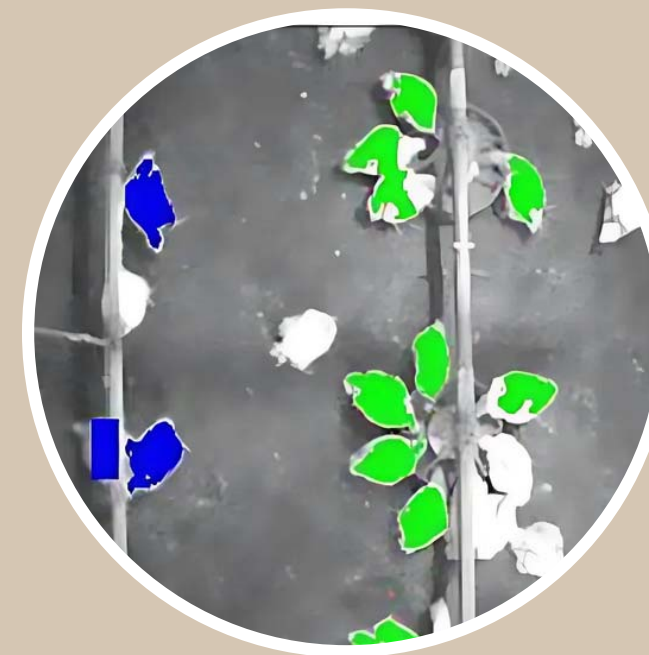


Gestão precisa do rebanho para controle de produção leiteira.



Avaliação postural e prevenção de doenças para vacas leiteiras.

# INTEGRAÇÃO DE VISÃO COMPUTACIONAL COM SISTEMAS DE REPELÊNCIA



**ANÁLISE DE DISTRIBUIÇÃO  
DE BOVINOS COMEDOURO/BEBEDOURO**

**ATIVAÇÃO AUTOMÁTICA  
DE SISTEMAS DE REPELÊNCIA**

**SISTEMAS AUTOMÁTICOS  
DE SOM OU LUZ**

# DETECÇÃO DE CLAUDICAÇÃO EM VACAS ATRAVÉS DA VISÃO COMPUTACIONAL

[ Este material é confidencial e de uso exclusivo da IOT8. ]

## Melhoria do bem-estar animal

Permite intervenções rápidas em casos de claudicação, melhorando a saúde e reduzindo o sofrimento das vacas.

## Aumento da produtividade

Vacas saudáveis e sem problemas de locomoção crescem mais rápido, atingindo o peso de abate no tempo planeado.

## Redução de custos operacionais

Automatiza o processo de detecção, diminuindo a necessidade de avaliações manuais e mão de obra especializada.



## Eficiência na gestão do rebanho

Facilita a identificação precoce de problemas, otimizando o uso de recursos como ração e medicamentos.

## Conformidade com normas de bem-estar

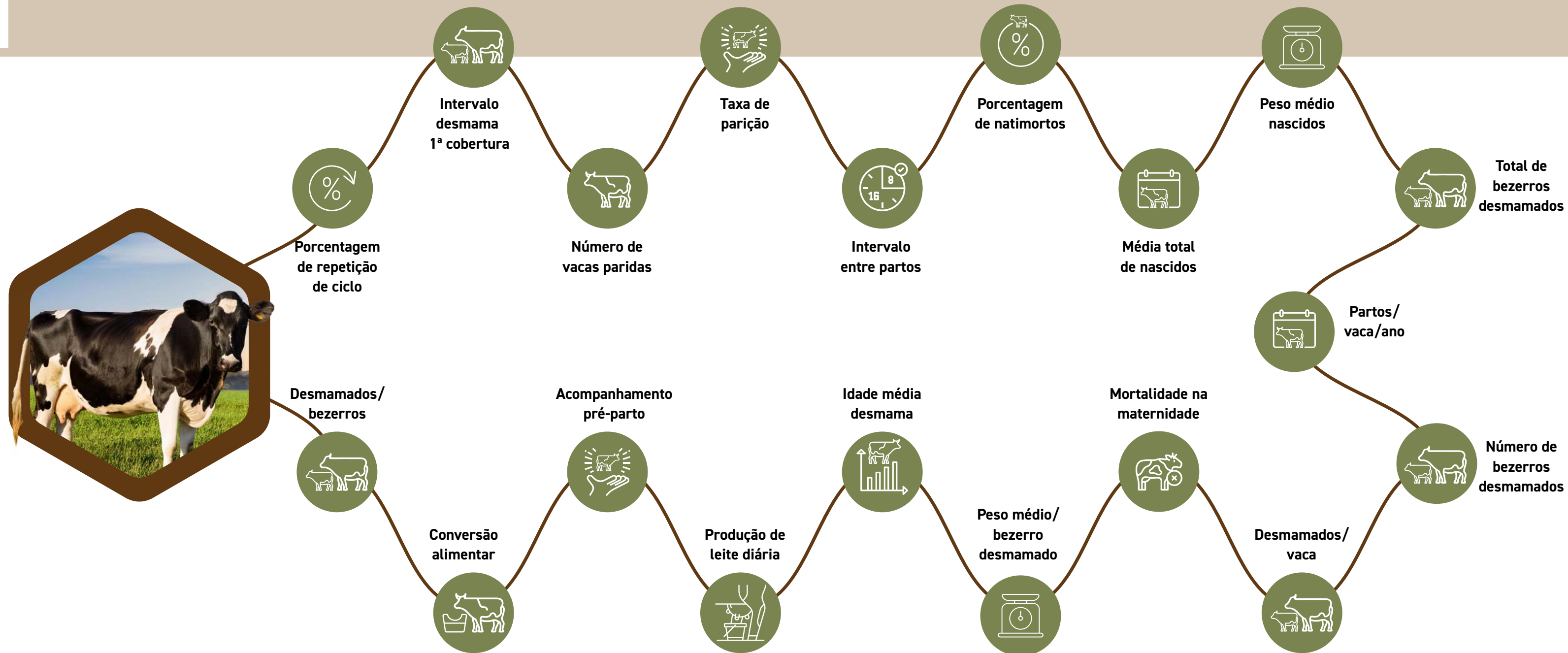
Ajuda a atender padrões de bem-estar animal, melhorando a imagem da empresa e facilitando o acesso a mercados mais exigentes.

## Valorização do produto

O leite de vacas criados com tecnologias que priorizam o bem-estar tem maior valorização no mercado.

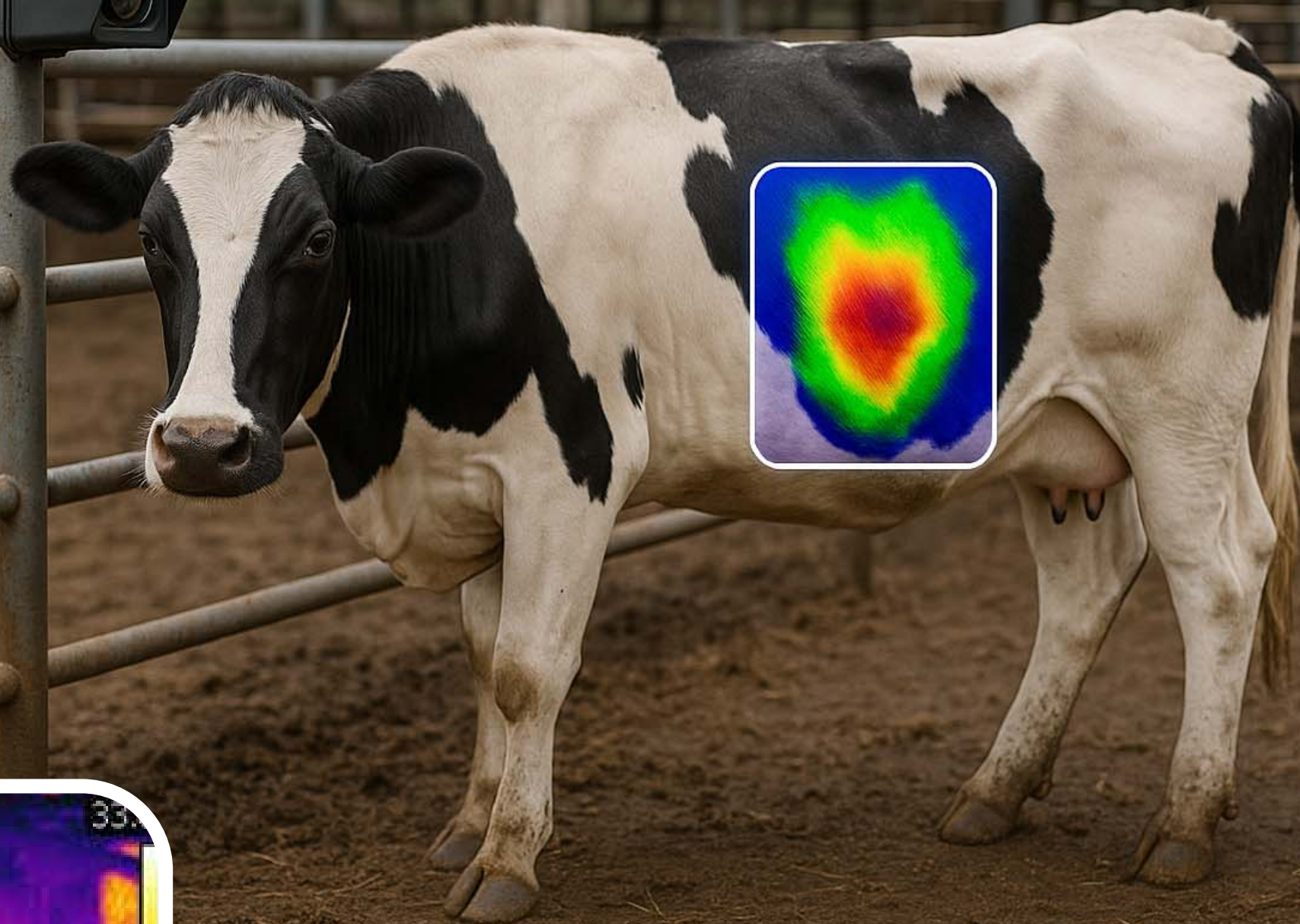
# EXEMPLOS DE INFORMAÇÕES EXTRAÍDAS DA VISÃO COMPUTACIONAL

[ Este material é confidencial e de uso exclusivo da IOT8. ]





[ Este material é confidencial e de uso exclusivo da IOT8. ]

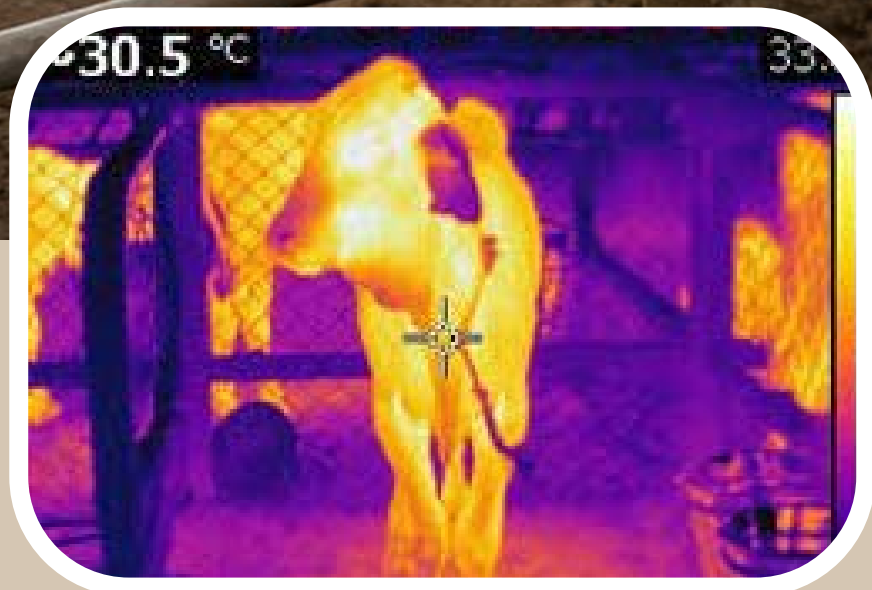


### IDENTIFICAÇÃO DE CIO

Durante o cio, a temperatura na região genital pode aumentar. As câmeras térmicas ajudam a detectar esse momento ideal para a inseminação, otimizando a taxa de fertilidade.

### PREVENÇÃO DE LESÕES E INFLAMAÇÕES LOCAIS

Monitoram regiões específicas para identificar lesões, abscessos ou inflamações precocemente, facilitando o tratamento rápido e evitando complicações.



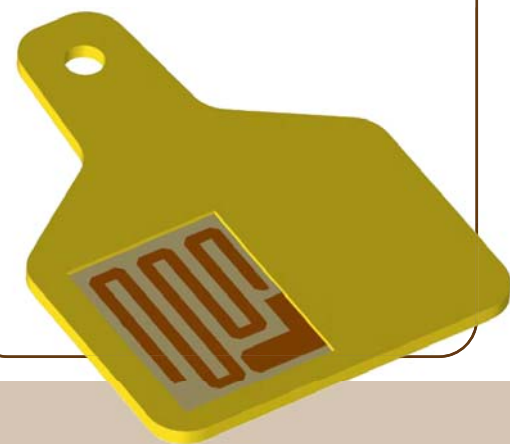
## CÂMERAS TÉRMICAS

## IDENTIFICAÇÃO POR TAG NA ORELHA DO ANIMAL

Identificação individual e única  
de cada Vaca no rebanho.

## RASTREAMENTO DO MOVIMENTO DO GADO

Rastreamento de seu  
movimento e localização  
dentro da propriedade.



## GESTÃO DE REBANHO ABRANGENTE

Registrar eventos  
importantes, como  
mortes, nascimentos  
e vacinações.

## RASTREABILIDADE COMPLETA DO GADO

Companhar de forma  
precisa a origem, criação  
e condições de saúde  
de cada vaca.

## REDUÇÃO DE PERDAS E ROUBOS

Controle rigoroso sobre os  
animais, identificação e  
recuperação em caso de  
extravio ou roubo.

# RFID PARA CONTROLE DE REBANHO

# REGISTRO INTELIGENTE COM VISÃO COMPUTACIONAL E RFID

[ Este material é confidencial e de uso exclusivo da IOT8. ]

NÚMERO DO BRINCO

**645**



APELIDO

**N/D**

RAÇA

**HOLANDESA**

SEXO

**FÊMEA**

DATA DE NASCIMENTO

**00/00/00**

ID DA MÃE

**DESCONHECIDO**

PROPRIETÁRIO

**FAZENDA FOX**

ÚLTIMO INVENTÁRIO

**20/05/2019**

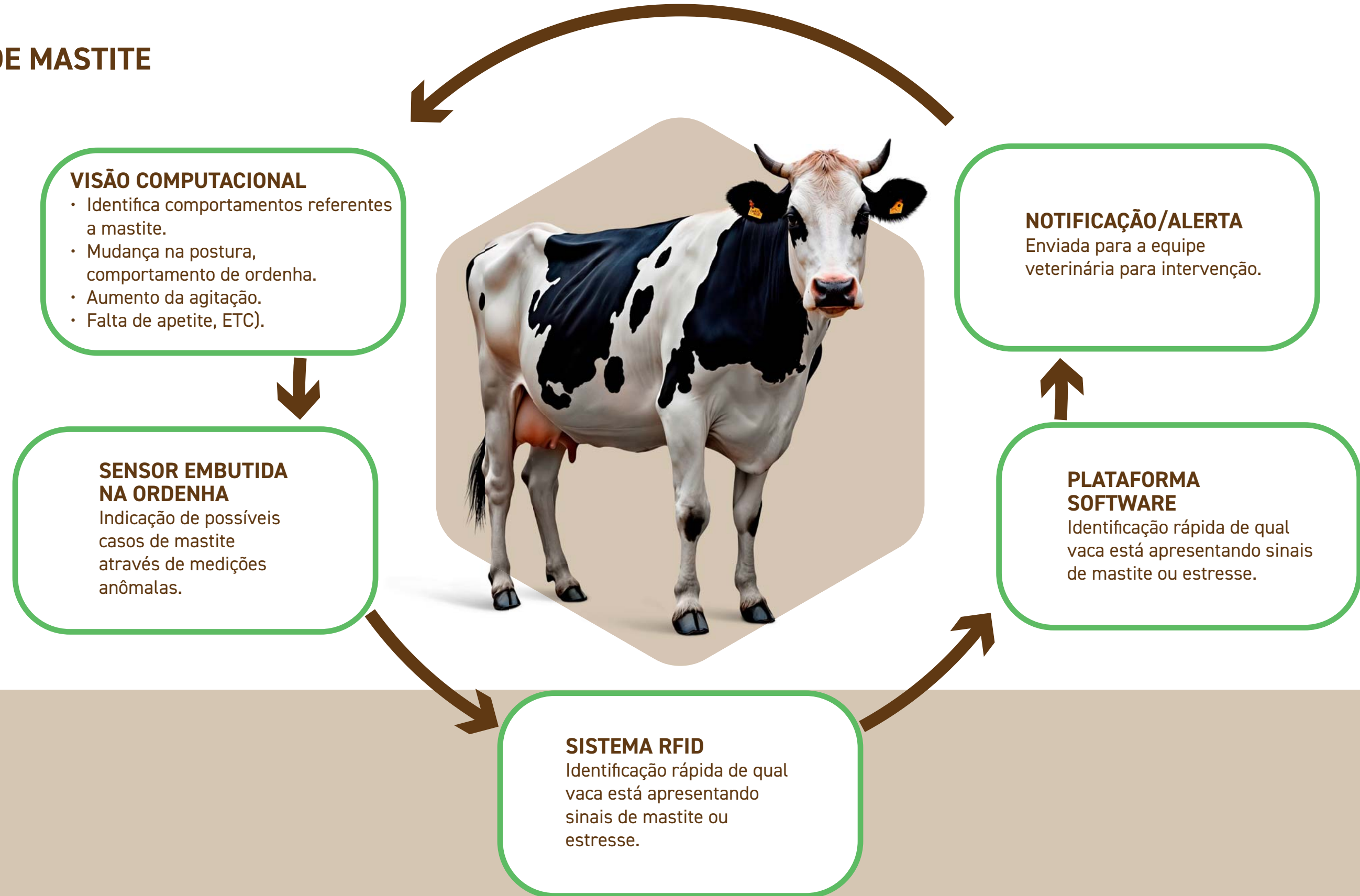
COMENTÁRIOS

**Registro criado  
e preenchido  
automaticamente  
por visão  
computacional.**



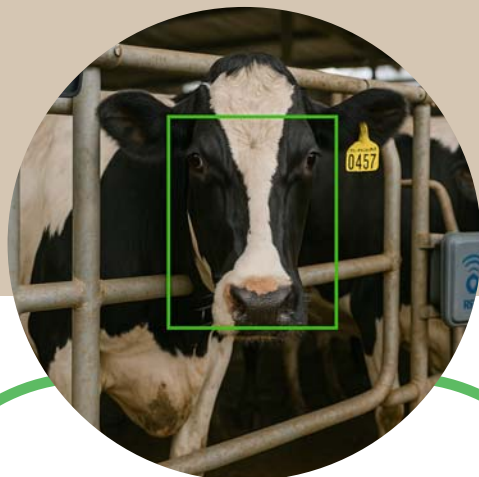
# DETECÇÃO PRECOCE DE MASTITE COM IOTS

[ Este material é confidencial e de uso exclusivo da IOT8. ]



# MONITORAMENTO DA PRODUÇÃO DE LEITE

[ Este material é confidencial e de uso exclusivo da IOT8. ]



## PREPARAÇÃO PARA ORDENHA

**VISÃO COMPUTACIONAL**  
Monitora se as vacas estão preparadas e identifica sujeira.

**IDENTIFICAÇÃO DE VACAS**  
O sistema RFID verifica quais vacas estão prontas e fornece informações sobre elas.



## ORDENHA

**SENSORES DE QUALIDADE**  
Medem PH e temperatura do leite durante a ordenha.

**VISÃO COMPUTACIONAL**  
Monitora o tempo de permanência para registrar a quantidade de leite produzida por cada vaca.

**IDENTIFICAÇÃO DE VACAS**  
O sistema RFID garante que os dados de produção estejam associados à vaca correta.



## ARMAZENAMENTO INICIAL

**SENSORES DE MONITORAMENTO**  
Avaliam a temperatura e umidade do tanque de armazenamento.

**PLATAFORMA DE MONITORAMENTO**  
Integra dados dos sensores e gera notificações em caso de anomalias, como variações de temperatura.



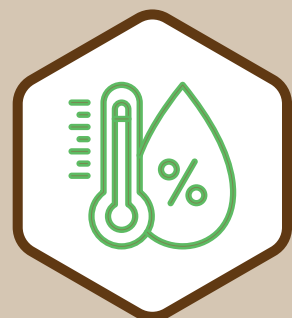
## TRANSPORTE

**HARDWARE DE RASTREAMENTO**  
Monitora a localização e as condições do leite durante o transporte.

**IOTS DE TEMPERATURA**  
garantem que o leite seja transportado em condições adequadas.

**PLATAFORMA DE MONITORAMENTO**  
Oferece dados em tempo real sobre a localização e a temperatura do leite durante o transporte.

## SENSORIAMENTO AMBIENTAL



### SENSORES DE TEMPERATURA E UMIDADE

- Redução do Estresse Térmico
- Prevenção de Doenças
- Integração com Sistemas Automatizados



### SENSORES DE CONSUMO DE ÁGUA

- Redução de desperdício
- Controle no volume de água
- Relatórios do consumo



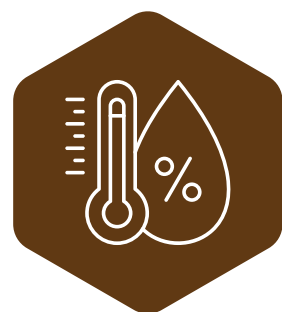
### SENSOR ABRIMENTO E FECHAMENTO DE PORTA

- Gerenciamento dos suínos em áreas específicas (zonas de alimentação ou de descanso)
- Prevenção de Escape
- Automação de Portas
- Redução do trabalho manual



**PLATAFORMA DE MONITORAMENTO EM TEMPO REAL QUE INTEGRA SENSORES, PERMITINDO ANÁLISES DETALHADAS DA COOPERAÇÃO E EFICIÊNCIA OPERACIONAL.**

# DRONES IOTS VISÃO COMPUTACIONAL



## SENSORES IOT DE TEMPERATURA E UMIDADE

Monitoramento em tempo real da temperatura corporal e da umidade ambiental, permitindo a coleta de dados críticos sobre o comportamento dos animais e as condições do ambiente. Esses dados fornecem insights valiosos que facilitam a detecção precoce de doenças, como pneumonia suína e outras enfermidades respiratórias.



## VISÃO COMPUTACIONAL E IDENTIFICAÇÃO DE PADRÕES COMPORTAMENTAIS

Análise detalhada do comportamento dos animais, incluindo padrões de alimentação e movimentação. Este monitoramento aprimorado gera alertas automáticos para qualquer comportamento anômalo, assegurando intervenções rápidas e precisas. Monitoramento da saúde e o bem-estar dos animais, mas também uma gestão mais eficiente dos recursos na produção agropecuária.

### VISÃO COMPUTACIONAL

- Monitoramento de locomoção
- Higiene e limpeza
- Detecção de anomalias
- Gestão de comdutos
- Contagem automática
- Registro contínuo de saída

### RFID

- Identificação individual
- Rastreamento de movimentos
- Gestão abrangente de rebanho
- Rastreabilidade completa
- Redução de perdas e roubos

### RFID E VISÃO COMPUTACIONAL

- Detecção de Doenças e Identificação Imediata
- Monitoramento de Partos em Tempo Real
- Detecção de Comportamento Atípico e Correlação com Histórico
- Prevenção e Gerenciamento de Lesões
- Gestão Inteligente da Nutrição
- Alertas Automatizados e Relatórios Integrados

### DRONES

- Monitoramento Ambiental em Tempo Real
- Detecção de Padrões Comportamentais e Anomalias
- Monitoramento de Saúde e Bem-Estar Animal
- Eficiência no Gerenciamento de Recursos
- Integração com Sistemas de RFID e IoT

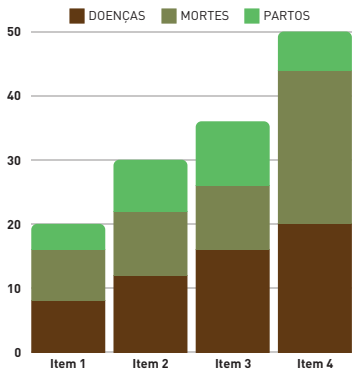
### MAPAS DE CALOR

- Detecção de Cio por Alterações de Comportamento e Temperatura
- Prevenção de Lesões Musculares e Articulares
- Monitoramento de Inflamações
- Análise de Comportamento e Bem-Estar
- Prevenção de Mastite e Outras Doenças

### SENSORES DE TEMPPERATURA/UMIDADE

- Sensores de Temperatura Corporal e Saúde dos Bovinos
- Sensores de Umidade e Controle Ambiental
- Monitoramento de Água com Sensores de Nível e Qualidade
- Controle de Portas Automatizadas e Segurança
- Monitoramento da Produção de Leite com Sensores de Fluxo e Temperatura

# FAZENDA INTELIGENTE



NÚMERO DO BRINCO  
**645**



APELIDO  
N/D

RAÇA  
HOLANDESA

SEXO  
FÊMEA

DATA DE NASCIMENTO  
00/00/00

ID DA MÃE  
DESCONHECIDO

PROPRIETÁRIO  
FAZENDA FOX

ÚLTIMO INVENTÁRIO  
20/05/2019

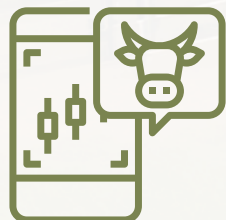
COMENTÁRIOS  
Registro criado e preenchido automaticamente por visão computacional.



**MONITORAMENTO  
DE SAÚDE E  
IDENTIFICAÇÃO  
DE DOENÇAS**



**EFICIÊNCIA NO  
CONTROLE E  
BEM-ESTAR  
DO REBANHO**



**AUTOMAÇÃO  
E REDUÇÃO  
DE PERDAS**



**GESTÃO  
INTELIGENTE  
DA PRODUÇÃO  
DE LEITE**

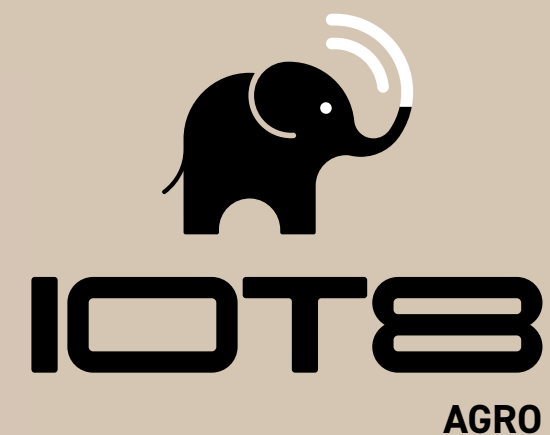


**RASTREAMENTO  
E CONTROLE  
DE PERDAS**



**SUSTENTABILIDADE  
E EFICIÊNCIA  
OPERACIONAL**

**FAZENDA INTELIGENTE**



# INTELIGÊNCIA

avanços na saúde animal,  
redução significativa de custos  
e ampliação da produtividade.