



Conectividade no Agronegócio

O que a TIM vem fazendo para tornar o Agro mais digital

Alexandre Dal Forno
Diretor de Desenvolvimento de Mercado IoT& 5G
TIM Brasil

conectar**AGRO**

A TIM

Líder na disponibilidade do 4G nos municípios urbanos e **rurais**.



+ 7 milhões de hectares com rede 4G



+ 15 milhões de hectares com NB-IoT



+ 4.300 cidades com 4G 700MHz



+ 1.712 cidades com 4.5G



+ 4.000 cidades com NB-IoT



+ 4.700 cidades com VoLTE

+ 4.790

CIDADES COBERTAS
COM O 4G DA TIM





Ser o **maior parceiro** de conectividade e soluções de IoT do **Agronegócio** brasileiro com a solução

4G TIM NO CAMPO

QUAIS PROBLEMAS DO AGRICULTOR O 4G TIM NO CAMPO ENDEREÇA?



Recursos naturais e insumos

- ✓ Monitoramento remoto
- ✓ Identificação e registro de características e situação de solos
- ✓ Dados de clima e uso da terra para culturas e manejo

- ✓ Monitoramento
- ✓ Controle da efetividade do uso
- ✓ Gestão de alocação das máquinas
- ✓ Produtividade
- ✓ Captação e integração de informações nas etapas do ciclo agrícolas



Máquinas e Implementos



Gestão de ativos e animais

- ✓ Gestão de Processos Agrícolas
- ✓ Localização
- ✓ Comportamento
- ✓ Saúde e peso
- ✓ Gestação e tempo de abate
- ✓ Gerenciamento de alimentação
- ✓ Gestão sustentável e controlada dos dejetos animal

- ✓ Acompanhamento das atividades e localização
- ✓ Antecipação da necessidade de recursos
- ✓ Gestão e planejamento da mão de obra em cada atividade
- ✓ Controle do uso correto de equipamentos de proteção individual



Mão de obra



Conectividade no Campo

O que a TIM vem fazendo?

NOSSA SOLUÇÃO - 4G em 700MHz

Benefícios

ABERTA

- Todos podem conectar (máquinas, "coisas e pessoas)
- Conexão de frota mista
- Abrangência nacional

ACESSÍVEL

- Padrão Global. Solução Future Proof
- Ecossistema de dispositivos
- Escalável do pequeno ao grande produtor
- Solução pronta para o NB-IoT

SIMPLES

- Mesma rede 4G pública disponível na cidade
- Produtor não precisa operar a rede

REDE



Antena 4G



Máquinas

- Redução do uso combustíveis
- Eficiência no uso de insumos
- Acompanhamento em tempo real



"Coisas"

- Estações climáticas
- Rede de armadilhas pragas
- Drones on-line
- Sensores diversos



Pessoas

- Comunicação como na cidade
- Inclusão digital das famílias
- Retenção dos filhos no campo
- EAD (Ensino à distância)

POR QUE O 4G



em 700 MHz

Rede : Aberta | Acessível | Simples



INSTALAÇÃO TÍPICA



Estação Rádio Base 4G 700MHz



Torre 70m



Energy and baseband racks Energy rack

MIMO 4x2 RF module Eletrônica base torre

ATÉ 35.000 HECTARES POR SITE*

*Cobertura depende da topografia do terreno

ECOSSISTEMA



conectar4GRO

Uma associação de 33 empresas em prol da conectividade do campo contribuindo com suas expertises, viabilizando um ambiente mais digital nas áreas rurais.

O AGRO CONECTADO É MAIS PRODUTIVO

Empresas Fundadoras



+ 25 Novas Associadas



Nossos Clientes

NOSSOS CLIENTES

14 Grandes Grupos do Agro



+ 6 Clientes
ainda não
divulgados

+ de 7 Milhões de hectares contratados
com 4G TIM no Campo





E o 5G no Agro...

5G no Agro: Iniciativas TIM



Maio/21 - Primeiro Piloto 5G

Primeiro piloto 5G SA no Agro do país, no IMAmt em Rondonópolis-MT, polo tecnológico do setor.

Parceira: TIM, NOKIA, AMPA e ConectarAGRO



Março/22 - Primeira Fazenda 5G

TIM implanta a 1ª fazenda 5G SA em Baixa Grande do Ribeiro-PI, na Fazenda Ipê da Insolo.

Parceria: TIM, NOKIA e Insolo



VALE “ESPERAR” O 5G?

O 5G estará disponível nas principais capitais até **Julho/2022**

O **4G** endereça quase **100%** dos casos de uso da Agricultura 4.0, conectando máquinas, dispositivos e pessoas.

A **conectividade** é o principal habilitador da Agricultura 4.0, mas...

O principal desafio dos produtores está na transformação digital dos **processos** atuais e **mindset** dos colaboradores.

Então, comece logo a **transformação com o 4G** pois, a digitalização é uma jornada que demanda **“coragem digital”** para começar!

O Agro Conectado é mais produtivo e inclusivo!



Obrigado



Alexandre Dal Forno

Diretor de Desenvolvimento Mercado IoT&5G
TIM Brasil

adalforno@timbrasil.com.br