

Resumo Executivo - Conectividade

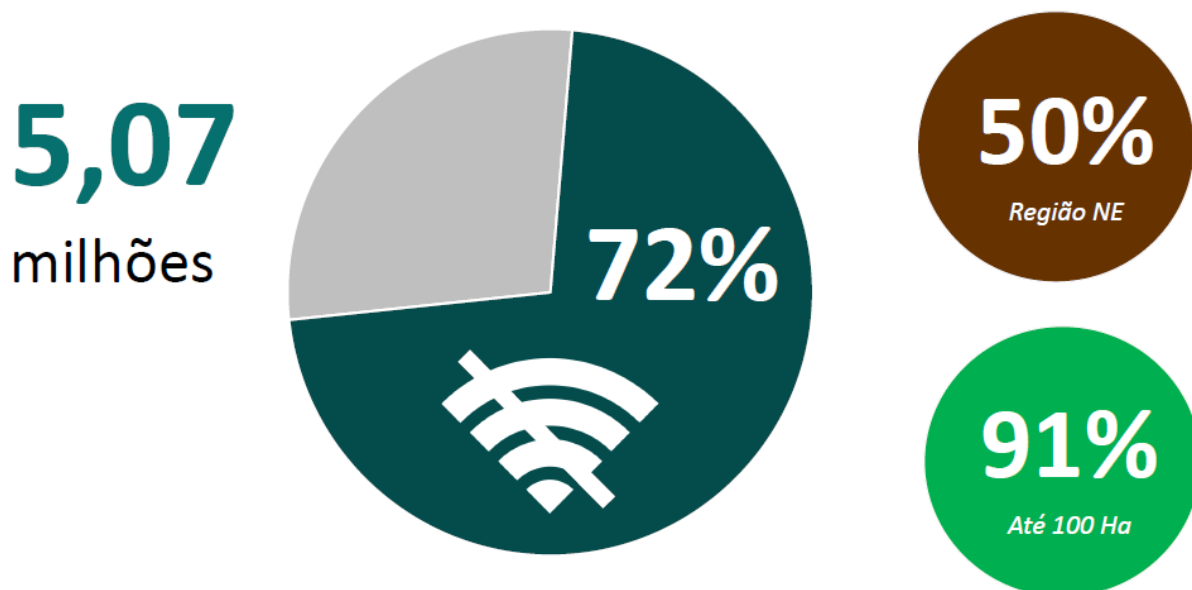
Importância da Conectividade no Campo

- Nos últimos anos, a agropecuária brasileira, aliada a grandes tecnologias, cresceu de forma exponencial devido a otimização das atividades do campo por meio da conectividade, sensoriamento remoto e outras ferramentas relativas à tecnologia da informação. Hoje, a agricultura digital, também chamada de Agricultura 4.0, reúne instrumentos de TI com a função de coletar e analisar dados sobre o clima, solo, lavouras e equipamentos. Com essas informações é possível elaborar um planejamento mais preciso quanto a projetos de irrigação e aplicação de defensivos, diminuindo o custo e otimizando o tempo do produtor rural.
- Com a agricultura 4.0, o produtor tem à disposição tecnologias que o auxiliam tanto nos aspectos operacionais quanto nas decisões estratégicas do negócio.
- Por mais que as tecnologias da agricultura 4.0 estejam disponíveis no mercado, a maioria necessita de conexão com a internet, recurso escasso em grande parte das propriedades rurais brasileiras. Muitas empresas, para contornar esse déficit, conectam as máquinas por meio de um sinal de rádio emitido a partir de um escritório central com conexão com a internet nas propriedades rurais, entretanto isso resulta em um investimento adicional que encarece a adoção de tecnologias no campo limitando o potencial produtivo de pequenos e médios produtores. A conectividade rural é necessária frente aos desafios impostos pelo aumento da demanda de alimentos, dentre suas principais vantagens se destacam a:
 - **MODERNIZAÇÃO DA PRODUÇÃO;**
 - **AUMENTO DA PRODUTIVIDADE:** tecnologias que orientam o produtor quanto ao melhor aproveitamento do solo e insumos, elevando a produtividade com menor custo, maior sustentabilidade e maior qualidade;
 - **REDUÇÃO DE CUSTOS:** tecnologias de mensuração de processos para auxiliar na tomada de decisão;
 - **AUMENTO DA EFICIÊNCIA:** produtor consegue mensurar sua eficiência operacional e, com isso, fazer modificações que possam otimizar os resultados.
 - **AUMENTO DA COMPETITIVIDADE DO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO;**
 - **SEGURANÇA DA PROPRIEDADE À DISTÂNCIA;**
- Um levantamento atual realizado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) constatou que o ganho de investimento em conectividade é de pelo menos 10% no PIB do agro brasileiro, mas para isso é necessária uma infraestrutura de uma torre com sinal de internet a cada 30 km.

Impacto da Falta de Conectividade na Competitividade do Agronegócio

- Dados do último Censo Agropecuário do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE),

de 2017, revelam que 72% (cerca de 5,07 milhões) das propriedades rurais se encontram sem conectividade, na qual 50% das propriedades estão na Região Nordeste e 91% tem até 100 hectares, o que significa que os maiores prejudicados pela precariedade ou falta de redes de telecomunicação e internet das coisas (IoT) são os pequenos e médios produtores.



Fonte: Censo Agropecuário 2017 (IBGE)

- Mesmo diante desse cenário, o agro brasileiro representa 43% das exportações, 33% da mão de obra e 20% do PIB. A importância da implementação da conectividade no campo está ligada, principalmente, à segurança alimentar, já que, segundo dados da Embrapa, até 2030 a procura por alimentos irá aumentar cerca de 35%.
- As tecnologias digitais amplificam as inovações e a interação entre as cadeias produtivas, promovendo novas abordagens e aplicações para fabricantes de insumos, produtores rurais, distribuidores e consumidores.



Área
195,7
milhões de Ha



7 países

Fonte: Censo Agropecuário 2017 (IBGE)

- Segundo o estudo encomendado pelo BNDES, o ganho econômico estimado para o campo brasileiro com a adoção da Internet das Coisas (IoT) será de **US\$ 21 BILHÕES EM 2025**, além de melhorias socioambientais. O processo de modernização das propriedades rurais não é mais uma opção, e sim uma necessidade para tornar a agricultura brasileira mais competitiva, com maior agregação de valor e com profissionais mais capacitados.