

# TVWS

**Utilização dos canais de TV ociosos para levar  
Internet nas áreas não atendidas**

## Sobre o Inatel

Instituto de Ensino e Pesquisa focado em Engenharia.

57 anos de história e tradição na formação de recursos humanos e transferência tecnológica para o Mercado.





*Campus*

**Santa Rita do Sapucaí | MG**

***Inatel***









# Instituições Parceiras – TVWS NIC.BR



nic.br



*Inatel*



UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO CEARÁ

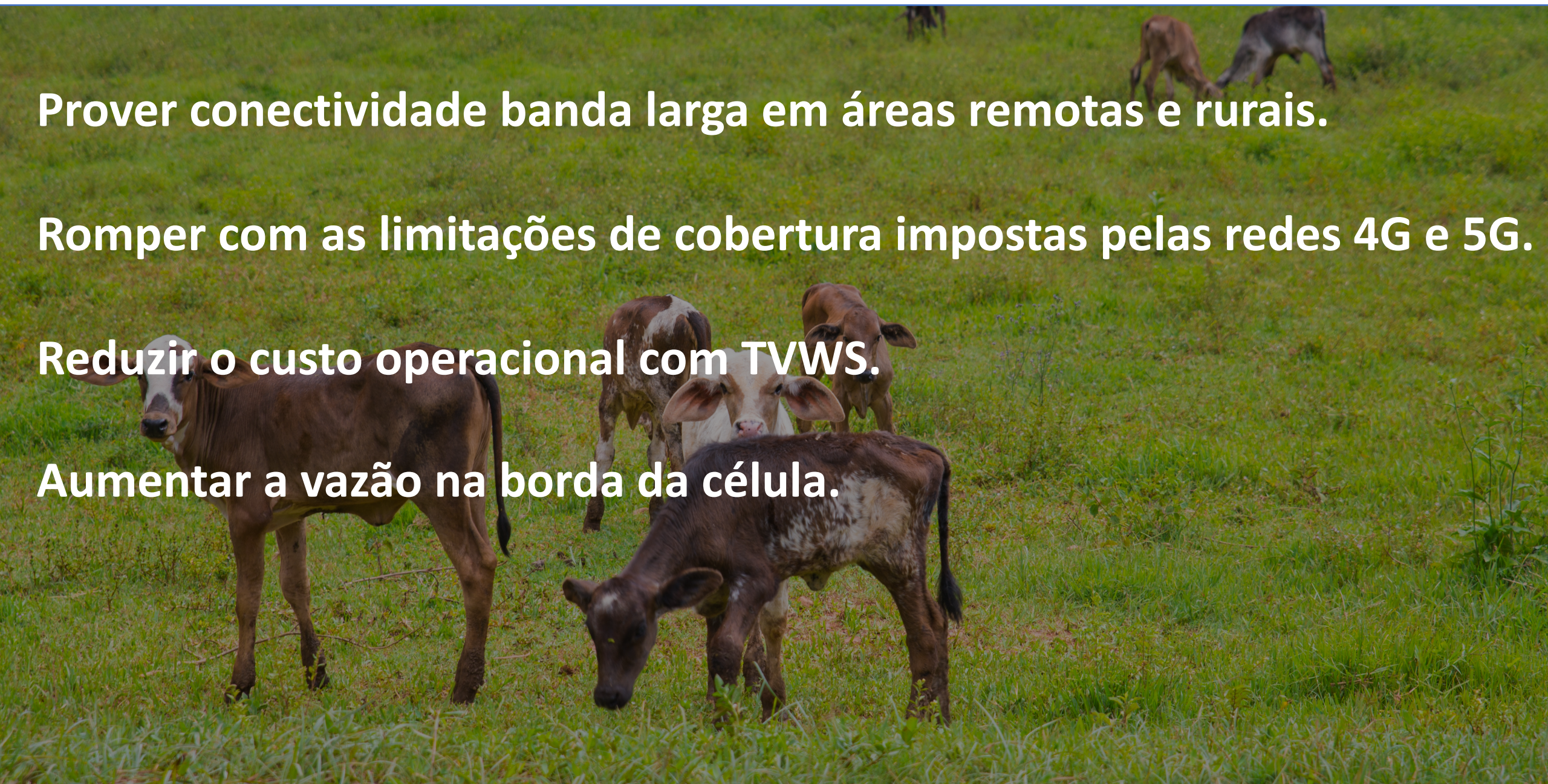


Prover conectividade banda larga em áreas remotas e rurais.

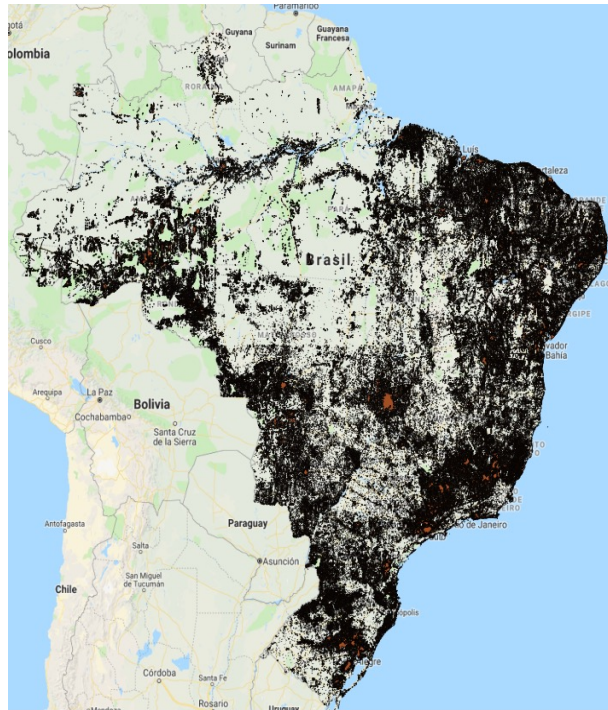
Romper com as limitações de cobertura impostas pelas redes 4G e 5G.

Reduzir o custo operacional com TVWS.

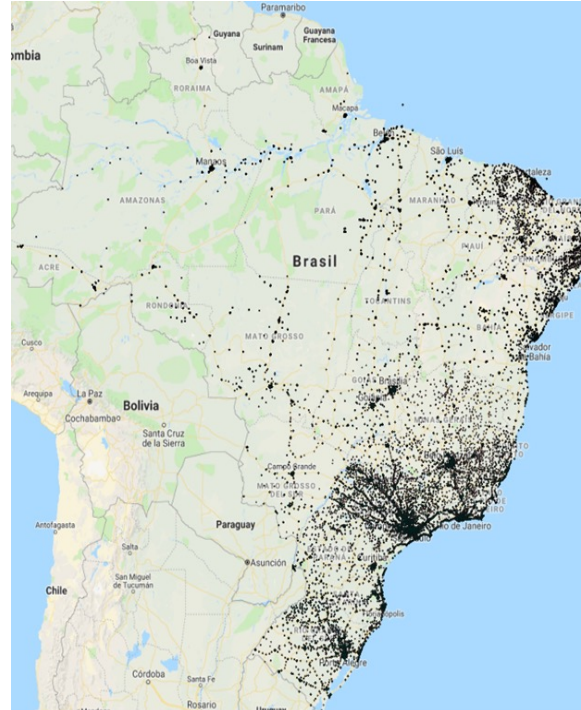
Aumentar a vazão na borda da célula.







Distribuição da população

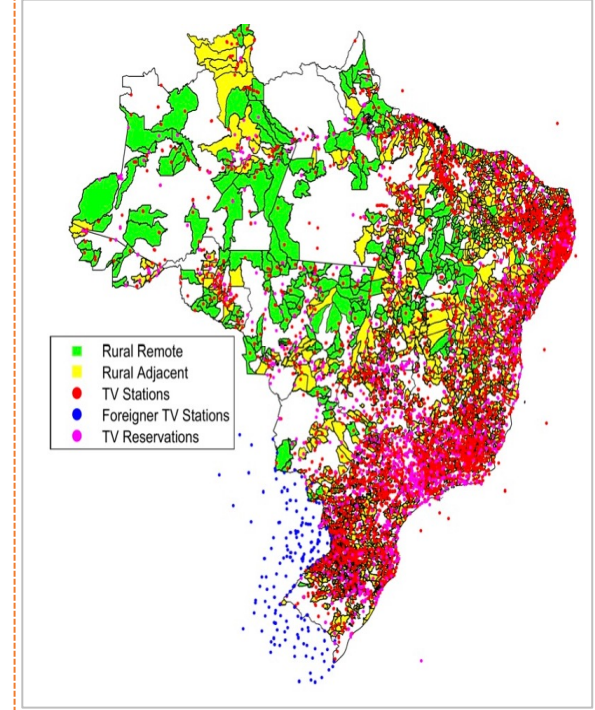


Cobertura 2G

## Área atendida



Cobertura 3G ou 4G



Estações de TV



- Arquitetura de hardware
  - Plataforma de computador genérica
    - x86\_64
    - capaz de cobrir toda a banda de operação
  - Interface de rádio
    - Baixo custo: SDR (XTRX)
    - 70 MHz até 3.8 GHz
    - 2x2 MIMO
  - Hardware de aceleração
    - FPGA Card









Obrigado!

<http://www.inatel.br>

Luciano Leonel Mendes

luciano@inatel.br

