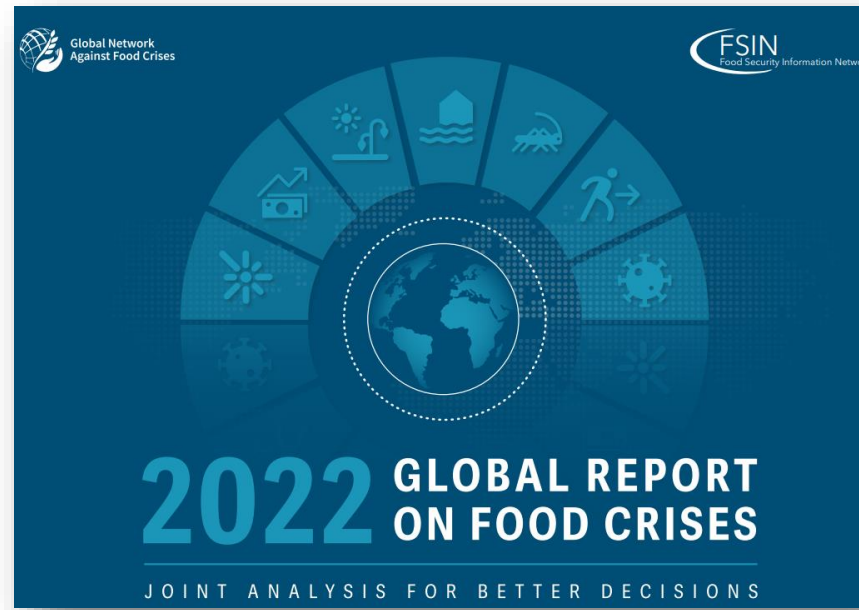
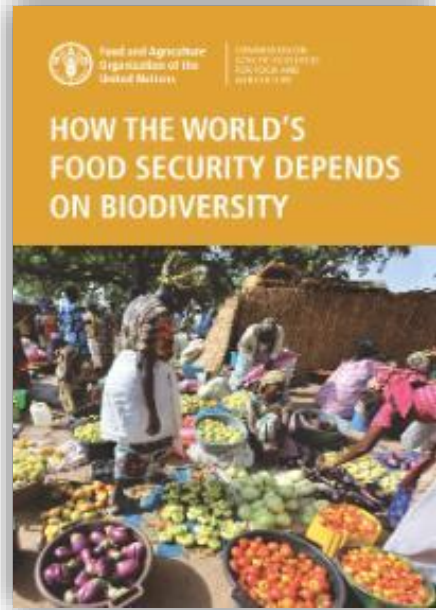
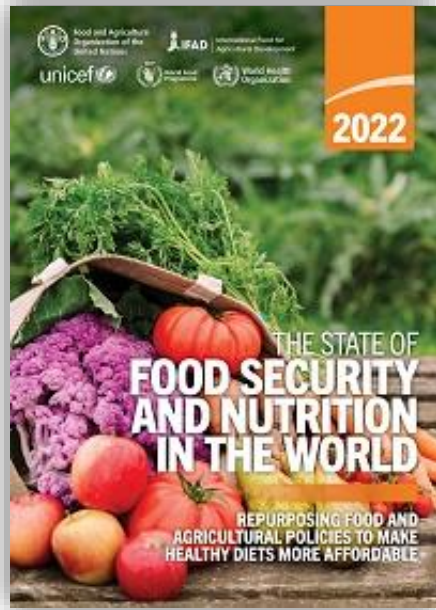




Agro Bio Digital



SEGURANÇA ALIMENTAR



1574
agtechs

INOVAÇÃO ABERTA

+50
hubs



NOVOS ALIMENTOS

The image features a central graphic of an open book. The pages and cover are rendered as a complex, glowing wireframe structure in shades of cyan and blue. From the center of the book, a stylized plant grows upwards. The plant's stem and leaves are composed of a similar wireframe structure, but they are illuminated with a vibrant green light. The background is a deep, dark blue space filled with numerous small, bright white stars and larger, multi-pointed starburst patterns. The overall aesthetic is futuristic and digital, suggesting a connection between nature and technology.

BIOECONOMIA E BIOINSUMOS



SUSTENTABILIDADE

A futuristic agricultural machine, possibly a precision farming vehicle, is shown at night. The machine is illuminated with blue light trails that form a large, glowing arch over it. The machine itself has large, rounded components and a central ladder-like structure. The background is dark, suggesting a field or rural setting at night.

CONNECTIVIDADE E AGRICULTURA DIGITAL

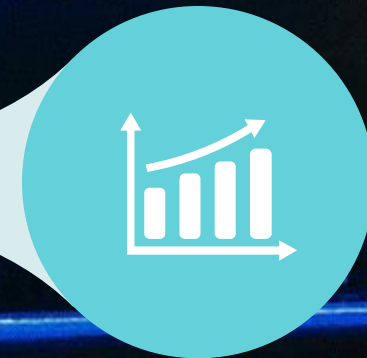
CONECTIVIDADE E AGRICULTURA DIGITAL



**Comunidades Rurais
Conectadas**



**Câmara do
Agro 4.0**



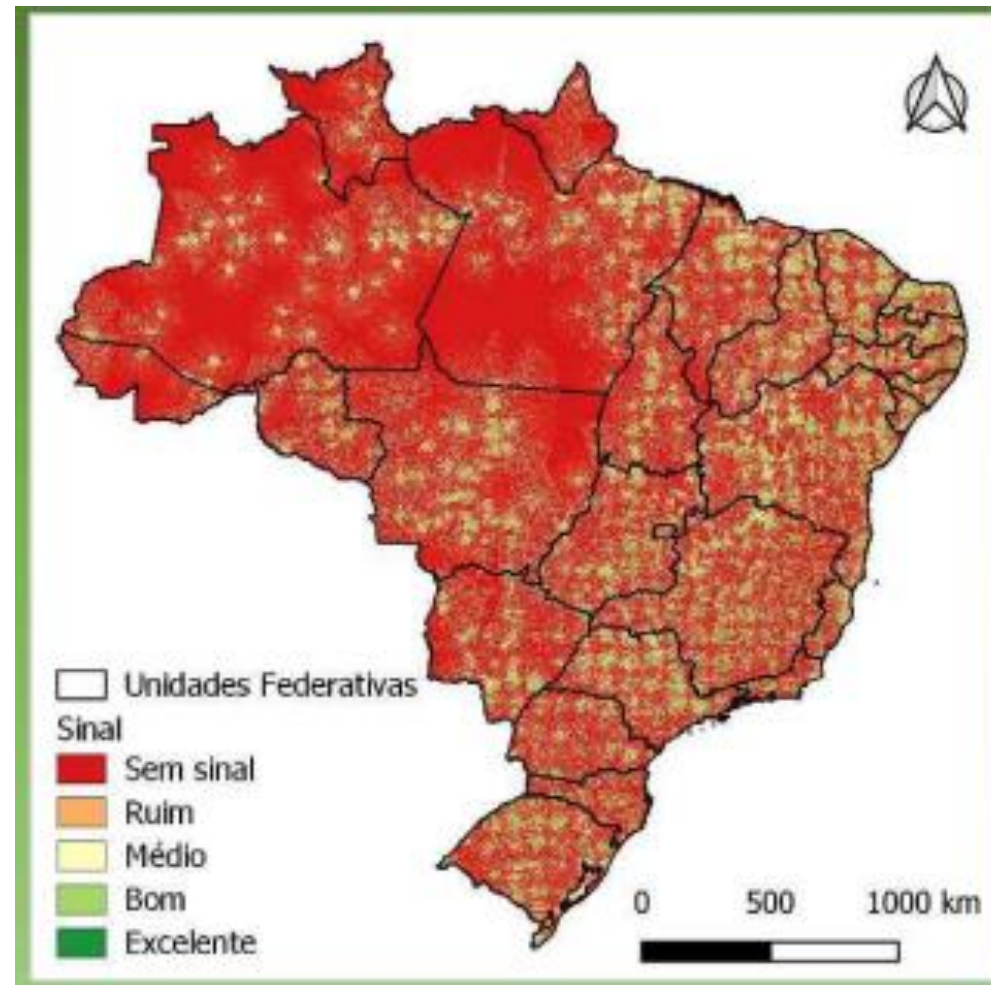
**4G
5G**



CENÁRIOS E PERSPECTIVAS DA CONECTIVIDADE PARA O AGRO



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

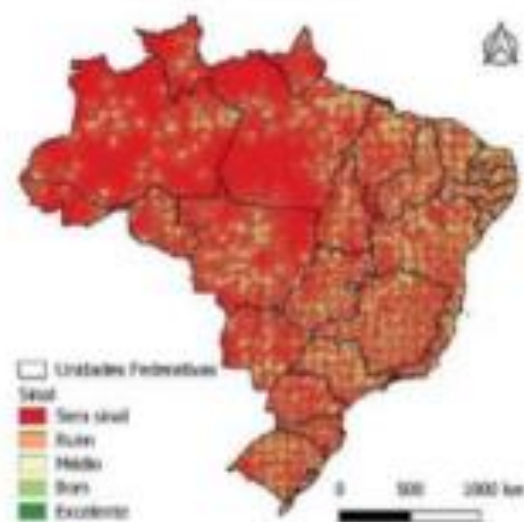


Contexto

Estudo MAPA/ESALQ-USP 2021: Impacto da BL Rural



Cenário Atual



- 23% de cobertura do território agrícola nacional

Cenário 1: + 4400 antenas 4G



- 48% de cobertura rural
- R\$ 47.56 bilhões (4.5%) de incremento no Valor Bruto da Produção (VPB)

Cenário 2: + 15.182 antenas 4G



- 90% de cobertura rural
- R\$ 101.47 bilhões (9.6%) de incremento no VPB

“Esse impacto decorre do efeito do acesso à internet sobre a adoção de tecnologias mais produtivas nos estabelecimentos rurais, ou seja, a possibilidade de acessar informação permite que os produtores descubram e utilizem tecnologias mais adequadas à sua realidade.”

Cenário 1 (utilização de antenas já existentes): Se a capacidade ociosa das 4.400 antenas tivesse sido utilizada, o VBP da agropecuária brasileira seria **4.5% maior**.

Cenário 2 (utilização de antenas já existentes + instalação de novas antenas): Se fossem utilizadas as antenas existentes e instaladas as 15.182 novas antenas, o VBP da agropecuária brasileira **seria até 9.6% maior**.

Compromissos de Abrangência do Leilão do 5G

Em novembro de 2021, foi realizado o Leilão do 5G, o qual estabeleceu diversos compromissos de abrangência (obrigações de atendimento com serviços de telecomunicações) para as proponentes vencedoras. Os compromissos estão listados nesta página.

Atender 2.349 trechos de rodovia com 4G, totalizando 35.784 Km (totalidade das rodovias federais pavimentadas),

- Até 31/12/2023: atender, pelo menos, 119 trechos;
- Até 31/12/2024: atender, pelo menos, mais 118 trechos (totalizando 237 trechos);
- Até 31/12/2025: atender, pelo menos, mais 356 trechos (totalizando 593 trechos);
- Até 31/12/2026: atender, pelo menos, mais 237 trechos (totalizando 830 trechos);
- Até 31/12/2027: atender, pelo menos, mais 237 trechos (totalizando 1.067 trechos);
- Até 31/12/2028: atender, pelo menos, mais 118 trechos (totalizando 1.185 trechos);
- Até 31/12/2029: atender mais 1.164 trechos (totalizando 2.349 trechos).

Cronograma de atendimento aos municípios com população inferior a 30 mil habitantes (4.396 municípios):

- Até 31/12/2026: atender pelo menos 30% dos municípios com população inferior a 30 mil habitantes;
- Até 31/12/2027: atender pelo menos 60% dos municípios com população inferior a 30 mil habitantes;
- Até 31/12/2028: atender pelo menos 90% dos municípios com população inferior a 30 mil habitantes;
- Até 31/12/2029: atender 100% dos municípios com população inferior a 30 mil habitantes;



DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 19/05/2022 | Edição: 94 | Seção: 1 | Página: 8

Órgão: Ministério das Comunicações/Agência Nacional de Telecomunicações/Conselho Diretor

ACÓRDÃO Nº 184, DE 18 DE MAIO DE 2022

Objetivos Estratégicos quinquenais, nos termos dos arts. 2º e 3º do Decreto nº 11.004, de 21 de março de 2022, conforme segue:

I - Conectividade de **escolas públicas brasileiras, em especial as situadas fora da zona urbana**, com prioridade para aquelas que ainda não tenham acesso à internet;

II - Expansão da cobertura do serviço móvel pessoal (SMP), com tecnologia 4G ou superior, **em áreas rurais sem atendimento**;

[...]

VII - Expansão da cobertura do serviço móvel pessoal (SMP), com tecnologia 4G ou superior, nos municípios ou localidades sem atendimento;

VIII - Expansão da cobertura do serviço móvel pessoal (SMP), com tecnologia 4G ou superior, nas rodovias brasileiras sem atendimento; [...]

Agência Nacional de Telecomunicações

Este painel consolida diversas informações sobre a conectividade nas escolas brasileiras. Entre as fontes de dados utilizadas estão: [Censo Escolar \(2021\)](#), [Programa de Banda Larga nas Escolas \(PBLE\)](#), [Conectividade em Escolas Rurais](#), [Medidor Educação Conectada](#), [Governo Eletrônico - Serviço de Atendimento ao Cidadão \(Gesac\)](#) e [Nordeste Conectado](#). [Assista ao vídeo](#) com um tutorial de uso do painel.

No painel são consideradas as escolas **públicas em atividade**, de dependências **municipais, estaduais e federais**, de acordo com o Censo Escolar 2021.

São consideradas **escolas com internet** aquelas com acesso declarado no Censo Escolar ou por outra fonte governamental.

Número de escolas

138.803

Escolas em Áreas Urbanas

85.842

Escolas em Áreas Rurais

52.961

Escolas sem Internet

13.493 (9,7%)

Escolas em Áreas Urbanas s/ Internet

1.440 (1,7%)

Escolas em Áreas Rurais s/ Internet

12.053 (22,8%)

Projetos de implantação de infraestrutura de torres e sistemas 4G ou superiores para cobertura de sinal em distritos e áreas rurais





CONECTIVIDADE RURAL acesso



INCLUSÃO DIGITAL DO PRODUTOR aprendizado



RECURSOS FINANCEIROS custo-benefício



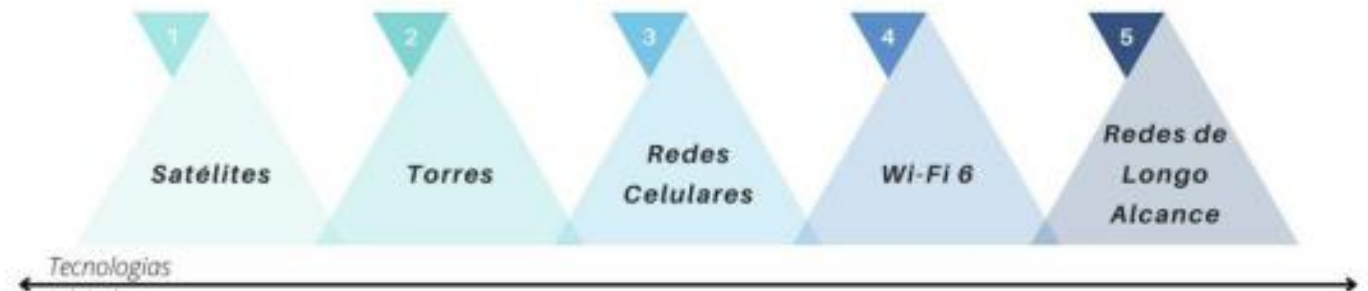
COMPARTILHAMENTO DE DADOS oportunidades



INTEROPERABILIDADE plataformas, equipamentos

CONECTAR PESSOAS FIXAR O JOVEM NO CAMPO INOVAR

Infraestrutura de Conectividade Rural Tecnologias Alvo e Iniciativas



CONECTIVIDADE E AGRICULTURA DIGITAL



**Comunidades Rurais
Conectadas**



**Câmara do
Agro 4.0**



**4G
5G**



Obrigada!

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento

