

ASSESPROPODER LEGISLATIVO
SENADO FEDERALComissão de Serviços de Infraestrutura (CI) e Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação,
Comunicação e Informática (CCT)**Reunião com Ministro: Previsão de cobertura de telefonia celular e internet 5G nas
diversas localidades e ações do Ministério das Comunicações para os próximos dois
anos**

Nesta terça (23/05), foi realizada reunião conjunta das Comissões de Serviços de Infraestrutura (CI) e Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática (CCT) do Senado Federal para ouvir o ministro **Juscelino Filho** (*Comunicações*) sobre a previsão de cobertura de telefonia celular e internet 5G nas diversas localidades e prestar informações acerca das ações do Ministério das Comunicações para os próximos dois anos. A reunião foi solicitada pelos senadores **Carlos Viana** (PODEMOS/MG), presidente da CCT e **Confúcio Moura** (MDB/RO), presidente da CI e da Sessão.

Juscelino Filho iniciou a sua fala apresentando os planos de sua gestão para a radiodifusão, afirmando que já foram analisados 4.475 processos de outorga, pós-outorga e fiscalização na área. Além disso, tem a intenção de abrir um novo Plano Nacional de Outorgas (PNO), iniciativa que tem como objetivo atender a demanda reprimida dos cadastros de outorgas pendentes, para que, ainda em 2023, sejam analisados todos os processos de licitações pendentes.

O ministro analisou também a situação do [Programa Digitaliza Brasil](#) – *que objetiva a massificação da TV Digital, com foco nos municípios que ainda não a possuem* –, destacando a importância dos normativos publicados sobre o assunto e o número de mais de 1350 municípios atendidos com investimentos em infraestrutura para TV Digital. Ressaltou que a Secretaria de Radiodifusão vem passando por um processo de transformação digital, importante para a otimização, simplificação e redução de custos do processo. Como próximos passos para o setor de radiodifusão, o ministro considerou pontos como a regulamentação da TVRO (*TV Receive-Only*) associada à TV via satélite; a emissão de portaria referente ao Canal Virtual – *número que indica o canal para acessar a programação de emissoras no sistema digital de TV Digital* –; estudos para metodologia de precificação para realização de licitações; novos serviços digitais no gov.br; e uma consulta pública sobre a nova legislação de radiodifusão.

Vendo como uma evolução da TV Digital, Juscelino abordou a tema da TV 3.0, ressaltando que o governo apoiará o Fórum do Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre (Fórum SBTVD) – *iniciativa que debate sobre teledifusão digital entre emissoras e fabricantes de equipamentos de TV* –, destinado em estudos para ajudar a definir qual tecnologia o país usará com este novo advento.

Tratando de telecomunicações, apresentou gráficos da pesquisa [TIC Domicílios 2022](#), realizada pela Cetic.br, indicando que um número de 142 milhões de brasileiros acima de 10 anos de idade acessam a internet enquanto 36 milhões não possuem acesso, número concentrado nas classes C, D e E. Destacou que, de acordo com a pesquisa, o Brasil é o segundo em ranking de países que mais acessam a internet, possuindo uma média de 09h e 15 minutos diários, com 90% dos domicílios tendo acesso à internet. Além disso, os dados ressaltam a cobertura 4G que alcança 92,36% dos moradores de 5.565 municípios em contraste com 38,5% de pessoas e 106 municípios amparados pela tecnologia 5G. Nesse ponto sustentou que esse percentual deve ser ampliado conforme o avanço dos investimentos no setor, considerando que muitos desses investimentos vem sendo antecipados pelas operadoras, viabilizando a instalação da infraestrutura em ritmo mais célere do que o previsto no leilão, do qual destacou como principais compromissos: assegurar sinal em todos os municípios; implantar o 4G em 35 mil km de rodovias federais; garantir R\$ 3,1 bilhões para conectividade de escolas públicas; destinar R\$ 1,3 bilhão para o Norte Conectado e R\$ 1,0 bilhão para ações da rede privativa e segura de governo.

Ao tratar da conectividade e inclusão digital, sustentou que essa é uma área prioritária para o governo e citou iniciativas para a expansão de uma conectividade significativa – *produtiva e acessível* - e universal – *acessível a todos* - o que envolve a oferta de serviços com velocidade e dispositivos corretos, cobertura para áreas rurais e remotas, educação e saúde. Pontou também a intenção de, através do programa [Computadores Para Inclusão](#), aprimorar o letramento digital, indicando também que, em breve, o governo deverá lançar “um grande programa para conectividades nas escolas”, com a instalação de rede Wi-Fi em todas as escolas e salas de aula, através da expansão de redes de fibra ótica, de rede via satélite e de rede interna Wi-Fi e garantia de energia elétrica para as escolas que possuem necessidades estruturais nesse sentido. Para a área da saúde afirmou que o governo planeja aproveitar essa expansão da rede de fibra ótica para também conectar Unidades Básicas de Saúde (UBS).

Enfatizou que a partir deste ano recursos do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (FUST) serão utilizados para a educação e conectividade, e fez referência ao programa [Internet Brasil](#), que objetiva repassar 10 mil chips para pessoas com a faixa etária de 8 a 17 anos em escolas municipais e estaduais de Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Bahia, além de escolas estaduais de Minas Gerais, com a possibilidade de gestão do acesso do conteúdo consumido com esses chips a critério do MCom. Retornando ao programa **Computadores para Inclusão**, ressaltou a intenção doar mais 26.740 computadores para escolas públicas, bibliotecas e telecentros, e de levar pontos de inclusão digital e Centros de Recondicionamento de Computadores (CRC) para as regiões, com o objetivo de dar tratamento correto à resíduos eletroeletrônicos.

Ao fim de sua apresentação, tratou sobre o programa [Wi-Fi Brasil](#) que, de acordo com ele, através de iniciativas da Telebras e da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), criou pontos ativos de conexão no país e ampliou a conectividade em escolas e em municípios, sobretudo no região Nordeste, destacando ainda os programas [Norte Conectado](#), que objetiva o compartilhamento da infraestrutura de infovias – por *cabos subaquáticos* – com o setor privado e que já implantou mais de 600 pontos do Wi-Fi Brasil Terrestre na região; e o programa [Nordeste Conectado](#), que trata da implantação de redes de fibra ótica (*backbones* e *backhalls*), com a capacidade de 100 Gbps no interior da região. Por fim, discorreu sobre o programa [Cidades Conectadas](#), que busca implementar redes metropolitanas em cidades, interligando escolas, hospitais e demais estruturas.

DEBATES

O senador **Weverton** (PDT/MA) afirmou que a CI fará uma audiência pública para tratar sobre a política de redes neutras no Brasil, a fim de debater o seu potencial para a conectividade de áreas remotas e a democratização do acesso à internet aos mais pobres, bem como a possibilidade de contribuir para a realização de serviços importantes, como o da telemedicina no país.

O senador **Alan Rick** (UNIÃO/AC), baseando-se em situações vivenciadas no estado do Acre, fez questionamentos acerca das ações do Ministério para garantir a efetiva implementação das intenções elencadas pelo ministro no sentido de ampliar a conectividade no interior do país, sobretudo no tocante à ampliação do acesso à internet em rodovias, aumento da velocidade de conexão e acesso à rede nas escolas e nos hospitais.

O senador **Efraim Filho** (UNIÃO/PB), pediu para que os planos do MCom relativos à conectividade abranjam também melhorias para os serviços de segurança pública, exaltou a importância da telemedicina para o interior do país e celebrou o uso de recursos do SUS para ampliar os investimentos em conectividade.

Em resposta, o ministro sinalizou que as redes neutras fixas, já são uma realidade no Brasil e que Anatel vem analisando propostas para a instalação de redes neutras móveis. Além disso, ressaltou que o Ministério testará, através do programa Internet Brasil, a viabilidade do uso de chips neutros no país, tendo como objetivo verificar a possibilidade da troca de operadora sem a troca do chip. Concordeu com os parlamentares quanto à importância da telemedicina, assegurando que o governo tem intenção de seguir aprimorando a modalidade e ressaltou a

importância dos recursos do FUST para investimentos em telecomunicações. Reafirmou ainda os compromissos da pasta em conectar as escolas do país e assegurar investimentos necessários para conectar a região Norte e, por fim, ressaltou que o ministério atualmente dialoga com o setor responsável pela instalação da infraestrutura 5G no país com no esforço de antecipar seu cronograma de entregas.

O senador **Chico Rodrigues** (PSB/RR) indagou sobre qual é a política de apoio aos mais de 20 mil pequenos provedores brasileiros e sobre as ações do Ministério contra os crimes cibernéticos, como clonagem de número; questionou também sobre a implantação de infraestrutura de conexão e telefonia em Roraima e solicitou a instalação de um projeto piloto de conexão no estado de forma que torne possível a realização de testes com a telemedicina, para atendimento remoto no interior. Por fim, perguntou sobre quais medidas devem ser adotadas para agilizar os processos relacionados ao setor de radiodifusão, especialmente em renovação de outorgas e sobre se há trabalhos sendo realizados para disponibilizar mais transmissoras de TV pelo país. Ao fim, quis saber sobre a previsão de aplicação de recursos do FUST na região Norte nos próximos 2 anos.

O senador **Wellington Fagundes** (PL/MT) solicitou a realização de estudos acerca da possibilidade de instalar emissoras de rádio em cadeia para manter os caminhoneiros informados nas principais estradas do país.

O senador **Laércio Oliveira** (PP/SE) reforçou o que foi dito pelos parlamentares anteriores em relação a necessidade de ampliação da conectividade no país e trouxe o caso de seu estado, Sergipe, que, apesar de pequeno, sofre com a falta de conexão em seu interior.

A senadora **Dorinha Seabra** (UNIÃO/TO) pediu que o governo não proponha alterações na lei que garante conexão às escolas públicas até o ano de 2024 ([Lei nº 14.172/2021](#)) e ressaltou que além de conectividade, as escolas precisam também de estrutura adequada para receber essa conexão. Nessa esteira solicitou cooperação do governo para aprovar o [PL 810/2022](#), que trata da disponibilização de recursos para conectividade na área da educação; que o 5G seja garantido com base em fontes de recursos específicos – *a exemplo do FUST* -, e que os recursos do FUST sejam usados nesse sentido. Solicitou ainda que o Ministério da Educação (MEC) e os conselhos de secretários estaduais e municipais também tenham participação na administração dos recursos do 5G. Por fim, fez questionamentos acerca da capacidade da Telebras de atender escolas remotas e sobre os planos para ampliação e modernização das rádios comunitárias.

O senador Confúcio Moura (MDB/RO), trazendo os questionamentos dos internautas que participaram da sessão, perguntou sobre as previsões para instalação de conexão nas áreas rurais e remotas e do fornecimento de internet 5G gratuita para pessoas de baixa renda. De sua parte, indagou sobre quais medidas o Ministério e Anatel estão adotando para assegurar que a Agência tenha condições de arcar com as solicitações pelo Tribunal de Contas da União (TCU) estabelecidas na licitação do 5G e o que fazer para que o TCU – *com base na garantia de cumprimento das exigências requeridas* - retire esse leilão da lista de alto risco da Corte. Ao final, perguntou como o MCom, em conjunto com o MEC e o MCTI, vêm se articulando para capacitar profissionais para lidar com as inovações que estão sendo implementadas nas escolas e hospitais como reflexo da ampliação da conectividade.

Juscelino Filho, afirmou que pasta se compromete a dar celeridade às entregas dos cabos de conexão para a região Norte, que entende a importância e dialoga com o setor de pequenos provedores de internet que vêm se expandindo no interior do país, e que o Ministério estuda formas de acesso desses pequenos provedores à recursos FUST no que tange a projetos reembolsáveis e não reembolsáveis. Pontuou que a coordenação contra crimes cibernéticos no governo é feita pelo Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República (GSI).

Quanto à demora de análises de outorgas no MCom, comunicou que vem realizando mudanças estruturais para comportar e acelerar essas análises, além disso, anunciou que a pasta lançará um novo Plano Nacional de Outorgas (PNO) para a expansão do Serviço de Retransmissão de Televisão (RTV). Retomando ao tema do 5G, reforçou a intenção de acelerar a implantação do sinal junto às operadoras e disse que faz estudos para avaliar a possibilidade

de antecipar essa entrega até 2026. Pontuou ainda que o governo tem a intenção de atuar na mesma direção da lei que garante conexão às escolas até 2024 e que o Ministério tem a incumbência de levar a conectividade até as escolas, administrando também os recursos para isso, com o treinamento e capacitação para a utilização de forma efetiva dos equipamentos devendo ser estabelecido pelo MEC.

Ressaltou que a Telebras hoje conecta mais de 15 mil escolas através do satélite geostacionário e estuda formas de como a empresa pode contribuir para a conexão de mais estabelecimentos de ensino através da rede fixa neutra da companhia, ao tempo em que anunciou a intenção de incluir mais estados dentro do mapa dos programas Norte Conectado e Nordeste Conectado, como o Tocantins e o Maranhão, que não foram inseridos inicialmente entre os estados beneficiados com obras diretas de infovias em seus territórios.

Por fim, disse que vem acompanhando junto à ANATEL e ao TCU a aplicação de todos os compromissos relacionados ao leilão 5G e reafirmou que a previsão para a instalação do sinal em comunidades rurais e remotas se estende até o ano de 2029, reforçando que trabalhará para uma entrega antecipada. Em relação ao fornecimento gratuito de 5G para pessoas de baixa renda, pontuou a intenção do Ministério de expandir o programa Internet Brasil e atender mais famílias necessitadas no futuro, considerando que este programa é um teste para uma ação mais ampla no sentido de aumentar o fornecimento gratuito de 5G para pessoas de baixa renda cadastradas no CadÚnico.

O senador **Izalci Lucas** (PSDB/DF), finalizando o bloco de debates, indagou sobre a comunicação com outros ministérios e órgãos, na perspectiva da integração para a construção de políticas públicas, ao que o ministro ponderou que o MCom interage com todos os ministérios finalísticos de forma transversal.

MCOM 



**Audiência Pública conjunta da
Comissão de Infraestrutura e de Ciência,
Tecnologia e inovação**

Senado Federal
Brasília, 23 de maio de 2023

RADIODIFUSÃO

O que já foi feito – outorgas e pós outorga

Processos analisados:

- Entre janeiro e maio, foram analisados **4.475 processos** de outorga, pós-outorga e fiscalização.

Editais de Radiodifusão Comunitária:

- 3 chamamentos para outorga de rádios comunitárias em **216 municípios de 23 estados** foram lançados.
- As habilitações dos **editais nº 30/2022 e nº 66/2022** foram finalizadas.

Licitações:

- Retomada da análise do passivo de **3 mil** processos referentes a **300 licitações de rádio e TV comercial**.
- O passivo de processos foi reduzido para **1.800** e as licitações que faltam análise diminuíram para **230**.
- Novos estudos, em parceria com a UnB – Universidade de Brasília, para desenvolvimento de metodologia de precificação (TED) para realizar novas licitações.

Plano de Transformação Digital – SECOE

Transformação Digital

Simplificação do acesso, monitoramento e avaliação aos serviços públicos, além da rapidez nos serviços ofertados

Redução dos custos para os cidadãos e empresas

Otimização em atividades internas, processos de outorga, autorizações, licenças e certificações.

Serviços Digitais Implementados

- Transformação Digital da Secretaria;
- Transferência da titularidade de serviços ancilares à radiodifusão;
- Parcelamento do preço público de outorgas;
- Desligamento voluntário de canal analógico de TV e RTV;
- Declaração da composição societária;
- Autorização para uso temporário do espectro de radiodifusão;
- Manifestação de interesse em Serviços de Rádio e TV;
- Alterações jurídicas de Rádio Comunitária (Radcom);
- Correção do cadastro da Outorga;
- PNO para outorgas de RTV.

Massificação da TV Digital – Programa Digitaliza Brasil

- Articulação com prefeituras, solucionando pendências de mais de **150 municípios** participantes do Programa.
- Portaria de inclusão de novos municípios.
- Chamamento Público para ocupação da capacidade ociosa do Programa Digitaliza Brasil: Edital nº 51/2023.
- Reabertura de chamada para habilitação de novos radiodifusores.
- Municípios com infra já implantada: **mais de 1.350, sendo 925 com sinal digital já em funcionamento.**

Normativos Publicados

Portaria de Licenciamento de Estações:

- Permitirá a regularização de 2.507 emissoras e mais de 7 mil estações de Rádio e de TV Digital.

Portaria de Consolidação das Normas de Radiodifusão:

- Consolidação do conteúdo de mais de 100 portarias em vigor em documento único (Portaria de Consolidação GM/MCOM nº 9.018, de 28 de março de 2023);
- Navegação web para facilitar a localização do conteúdo de interesse;
- 568 artigos e 69 anexos;
- Próximo passo: Revisão e enxugamento de todas as regras.

Portaria de fiscalização regulatória responsiva :

- Alterar a lógica punitiva para a busca da resolução das infrações de forma cooperativa.



TV 3.0

TV 3.0

- Imagens em 4k e 8k
- Som 3D (imersivo)
- Suporte ao HDR (High Dynamic Range)
- Conectividade na TV Aberta



Conectividade na TV Aberta



Imagens em 4k e 8k



Som 3D (imersivo)



Suporte ao HDR
(High Dynamic Range)

TV 3.0 – Decreto 11.484/2023

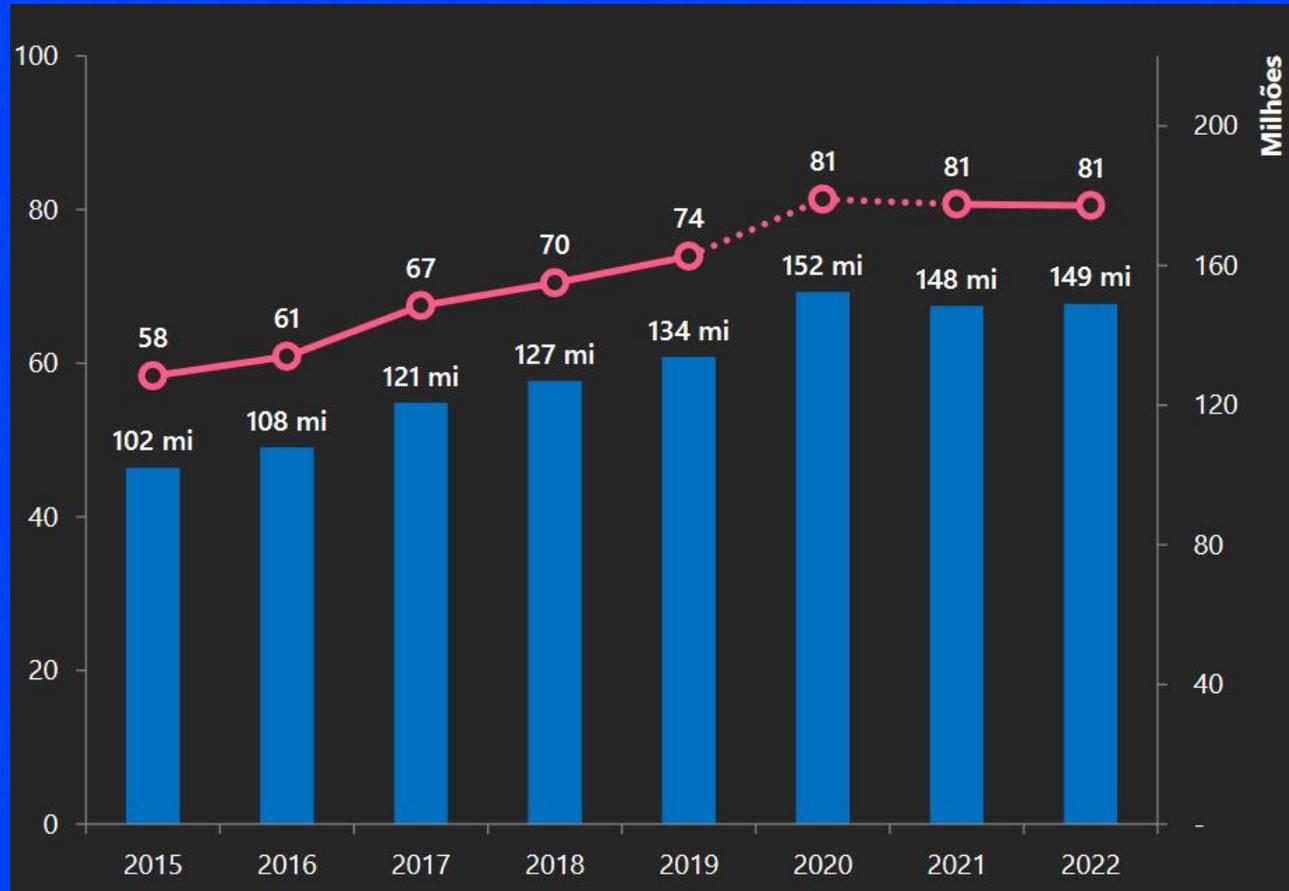
- O Ministério das Comunicações apoiará o Fórum do Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre – Fórum SBTVD para conclusão dos estudos até 31 de dezembro de 2024.
- Devem ser apresentados requisitos técnicos para receptores que permitirão a adaptação da tecnologia de televisão digital atual para a TV 3.0 (conversores).
- O Resultado dos estudos deve ser aprovado por Ato do Presidente da República.

10 Próximos Passos

- 1. Regulamentação da TVRO;**
2. Decreto de Multiprogramação;
3. Portaria de Canal Virtual;
- 4. Estudos para metodologia de precificação para realização de licitações;**
5. Novos serviços digitais no gov.br;
6. Finalização das licitações pendentes de radiodifusão comercial;
7. Revisão Decreto de Radcom;
- 8. Novo Chamamento Público (PNO) de Radcom para áreas não atendidas;**
- 9. Consulta Pública sobre nova legislação de radiodifusão;**
- 10. PNO de RTV.**

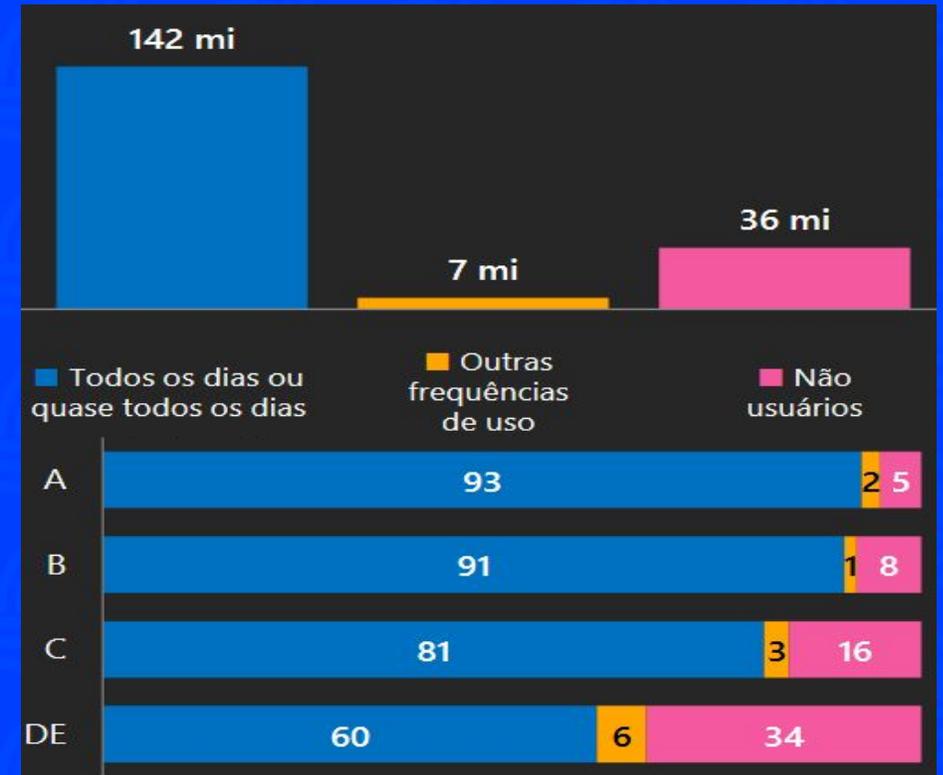
TELECOMUNICAÇÕES

Usuários de Internet



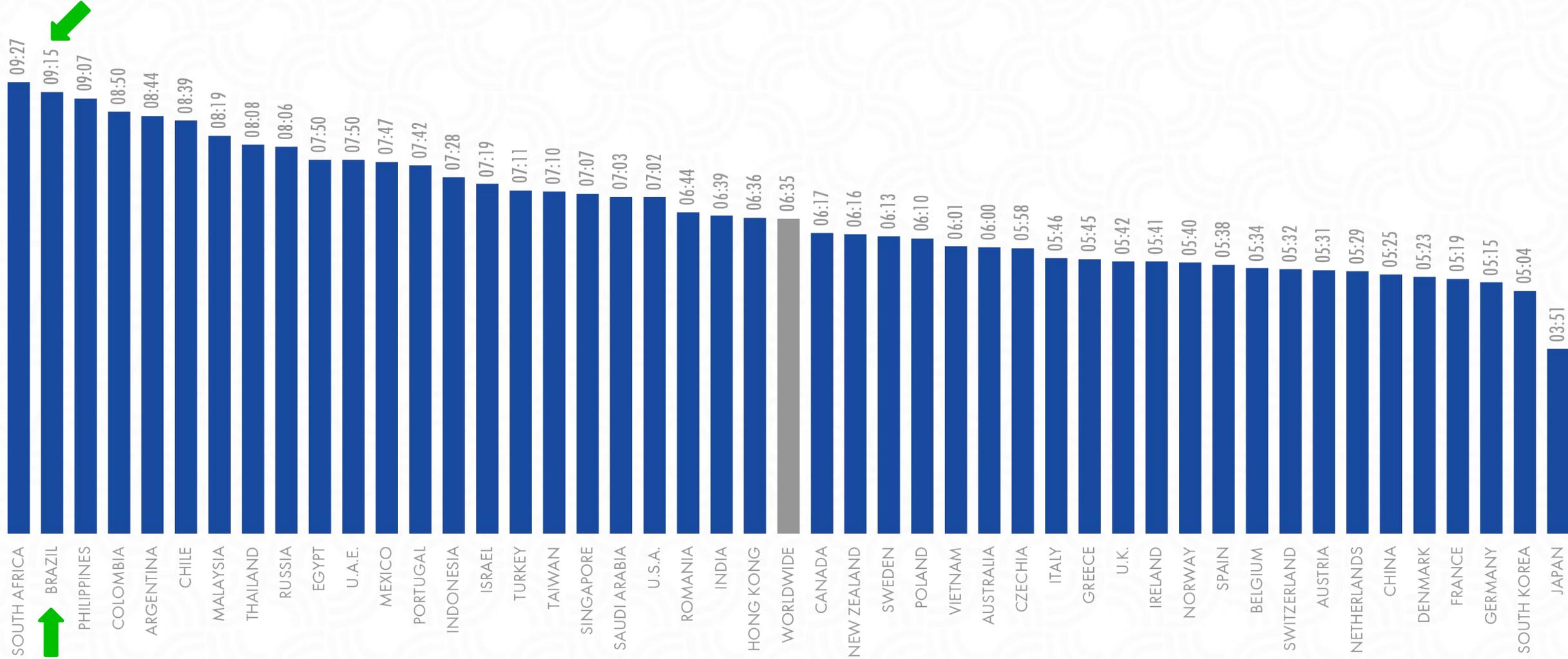
Fonte: Pesquisa TIC Domicílios 2022

Frequência de uso por classe social (%)



Frequência de uso (milhões)

Tempo de uso da internet pelo brasileiro - horas/dia

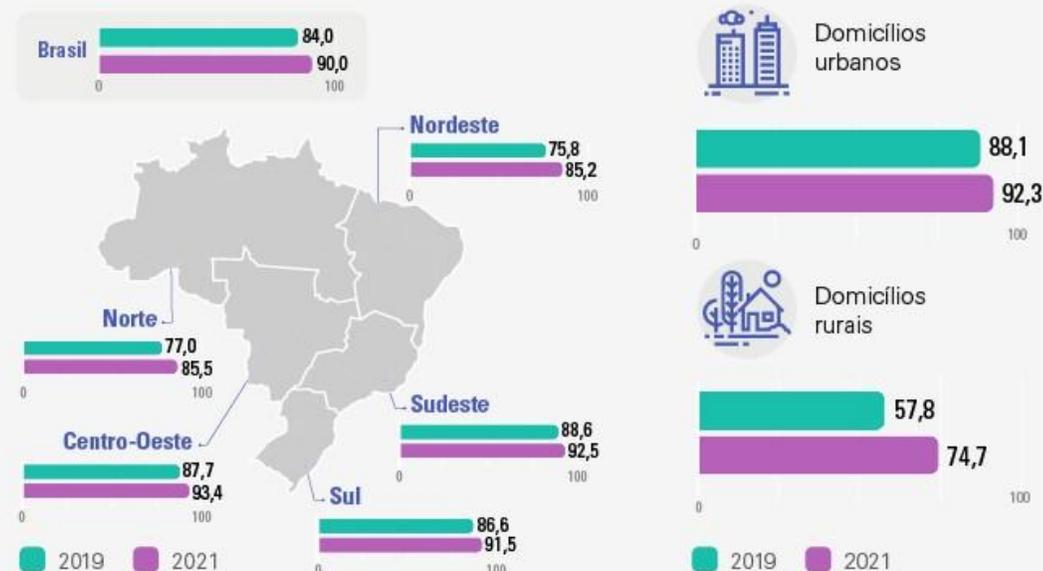


Dados do IBGE

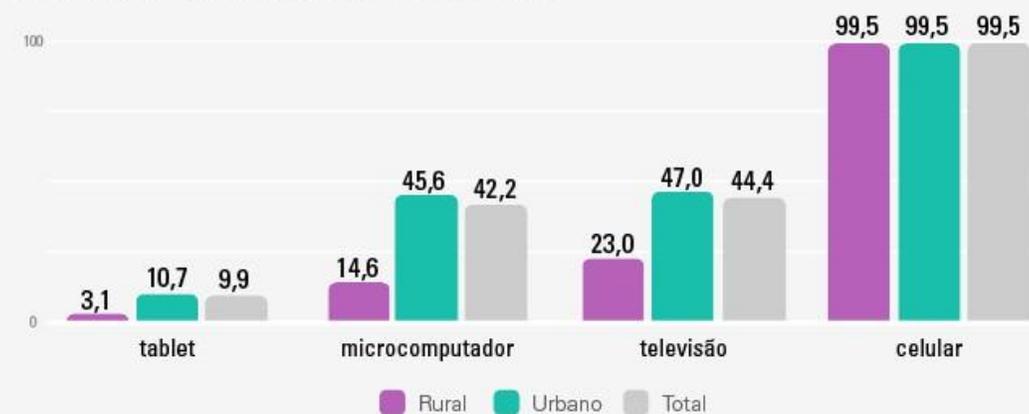
- **90,0% dos domicílios** têm acesso à Internet.
- **Na área rural** a proporção de domicílios com internet subiu 16,9%.
- **Celular é o principal dispositivo**, sendo utilizado em 99,5% dos domicílios com cobertura de rede.
- **Quase 60% dos idosos** acessam a internet.
- O uso da internet móvel para chamadas de voz ou vídeo (95,7%) ultrapassou o das mensagens de texto, voz ou imagens (94,9%).

Panorama do uso da Internet no país (%)

Uso de internet nos domicílios



Equipamento utilizado para o acesso - 2021



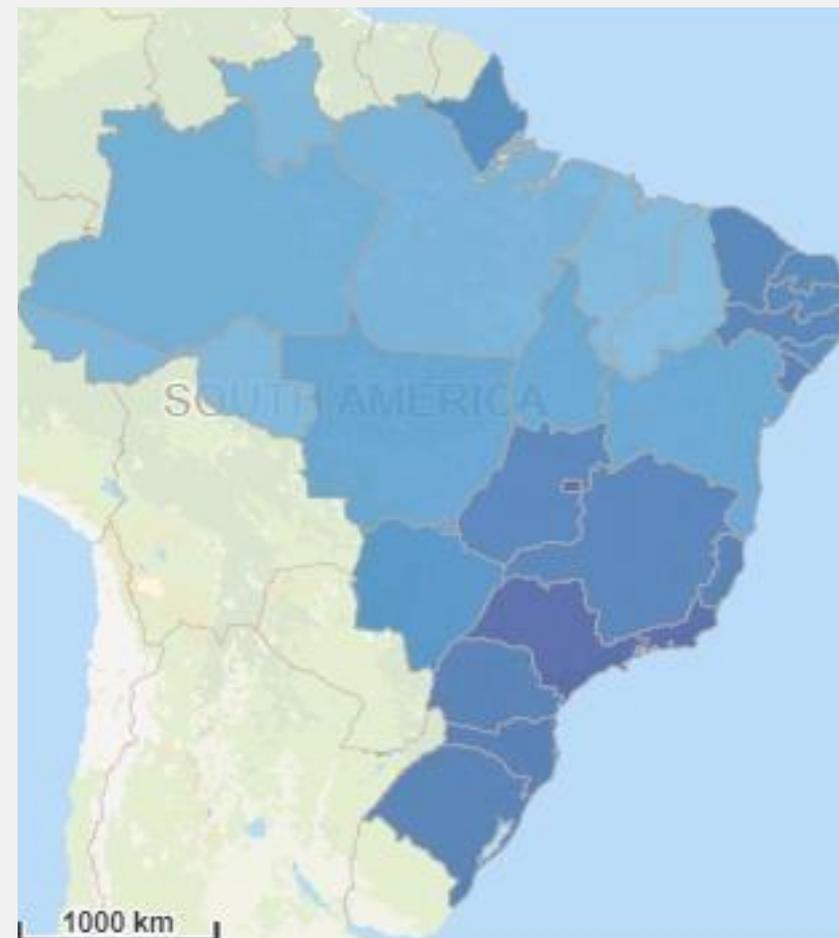
Fonte: PNAD Contínua - Tecnologia da Informação e Comunicação - 2021

Cobertura – Redes Móveis



92,36% Moradores cobertos

5.565 Municípios com cobertura

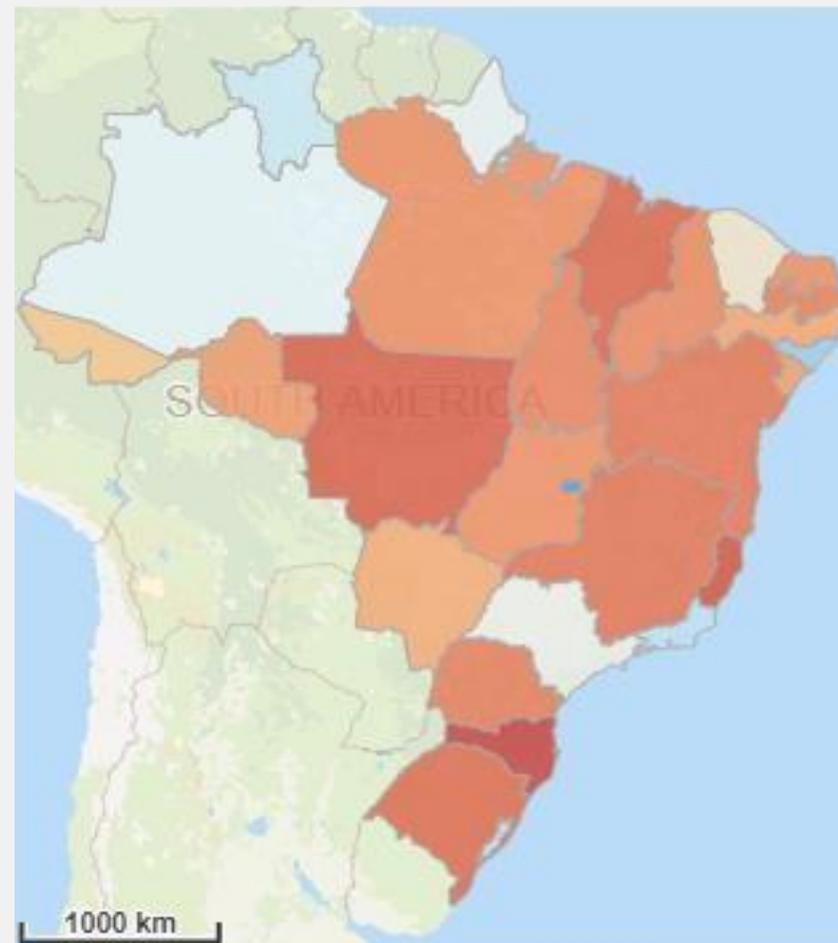


Cobertura – Redes Móveis



38,5% Moradores cobertos

106 Municípios com serviço disponível



Principais compromissos do leilão do 5G

Oferta 5G (stand alone)		Nº de municípios	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Faixa de 3,5 GHz Lotes Nacionais	Capitais	27 municípios	31 Jul 1 ERB/ 100 mil hab	31 Jul 1 ERB/ 50 mil hab	31 Jul 1 ERB/ 30 mil hab	31 Jul 1 ERB/ 10 mil hab					
	Acima 500 mil hab.	26 municípios				31 Jul 1 ERBs/ 10 mil hab					
	Até 500 mil hab.	102 municípios					31 Jul 1 ERBs/ 15 mil hab				
	Até 200 mil hab.	171 municípios						31 Jul 1 ERBs/ 15 mil hab			
	Até 100 mil hab.	848 municípios							50% até 31 Jul 1 ERBs/ 15 mil hab	100% até 31 Jul 1 ERBs/ 15 mil hab	
Faixa de 3,5 GHz Lotes Regionais	Abaixo de 30 mil hab.	4396 municípios					30% até 31 .dez	60% até 31 .dez	90% até 31 .dez	100% até 31 .dez	
Obrigações adicionais (ágio)	Localidades	1699 municípios									100% até 31 .dez com pelo menos 1 ERB 5G

- **5G nas sedes (cidades) de todos os 5.570 municípios do País**
- **4G em 35 mil km de rodovias federais**
- **R\$ 3,1 bilhões para conectividade de escolas públicas**
- **R\$ 1,3 bilhão para o Norte Conectado**
- **R\$ 1,0 bilhão para rede privada e segura de governo**

Conectividade e Inclusão Digital

Iniciativas para a expansão da conectividade:

Conectividade significativa e universal:

- Disponibilidade de oferta de serviços com preços adequados e com velocidade e dispositivos corretos
- Cobertura de serviços inclusive para áreas rurais e remotas.
- Educação.
- Saúde.

Letramento Digital:

- A PNAD/IBGE indica que hoje a principal barreira não é mais o acesso, e sim o conhecimento para navegar.

Conectividade para educação



Quantidades de escolas públicas de ensino básico, por conectividade e localização

SITUAÇÃO	TOTAL	URBANA	RURAL
Total	138.355	86.233 (100%)	52.122 (100%)
Conectada	129.990	85.171(98,8%)	44.819 (86%)
Com velocidade adequada	10.407	7.595 (8,9%)	2.812 (6,3%)
Sem velocidade adequada	119.583	77.576 (91,1%)	42.007 (93,7%)
Desconectada	8.365	1.062 (1,3%)	7.303 (16,3%)

Fonte: Banco de dados GAPE. Posição em dezembro de 2022. Consulta em 10/01/2023

Proposta para educação

Situação atual do universo de 138.355 de escolas:

- 10.407 (7,5%) possuem conexão com 1 Mbps por aluno.
- 66.726 (48,2%) possuem Wi-Fi

Diretrizes para as escolas públicas:

- 1 Mbps por aluno no turno mais frequentado.
- Acesso Wi-Fi nas salas de aula.

Eixos de intervenção:

- Expansão das redes de fibra óptica
- Conectividade via satélite
- Rede interna Wi-Fi
- Garantir energia elétrica

Conectividade para Saúde

Atualmente, existem 57.425 Unidades Básicas de Saúde (UBS), incluindo de Saúde Indígena:

- 8.097 não possuem nenhum tipo de conectividade.
- 15.784 precisam de conectividade com maior velocidade.
- Estima-se que 85% das UBS estão localizadas até 500 metros de uma escola pública de ensino básico.
- Aproveitar a expansão das redes de fibra óptica para escolas para também conectar UBS.

Internet Brasil



Distribuição de mais 10 mil chips (Piloto):

- Para escolas municipais e estaduais em PE, PB, RN e BA.
- Para escolas municipais em MG.

Faixa etária: 8 a 17 anos

- Após **conclusão da Prova de Conceito**, o Programa pode ser ampliado.
- Planejamento de **12 meses** de operação, chegando a **700 mil alunos**, custeado por R\$ 139,5 milhões já repassados à RNP.

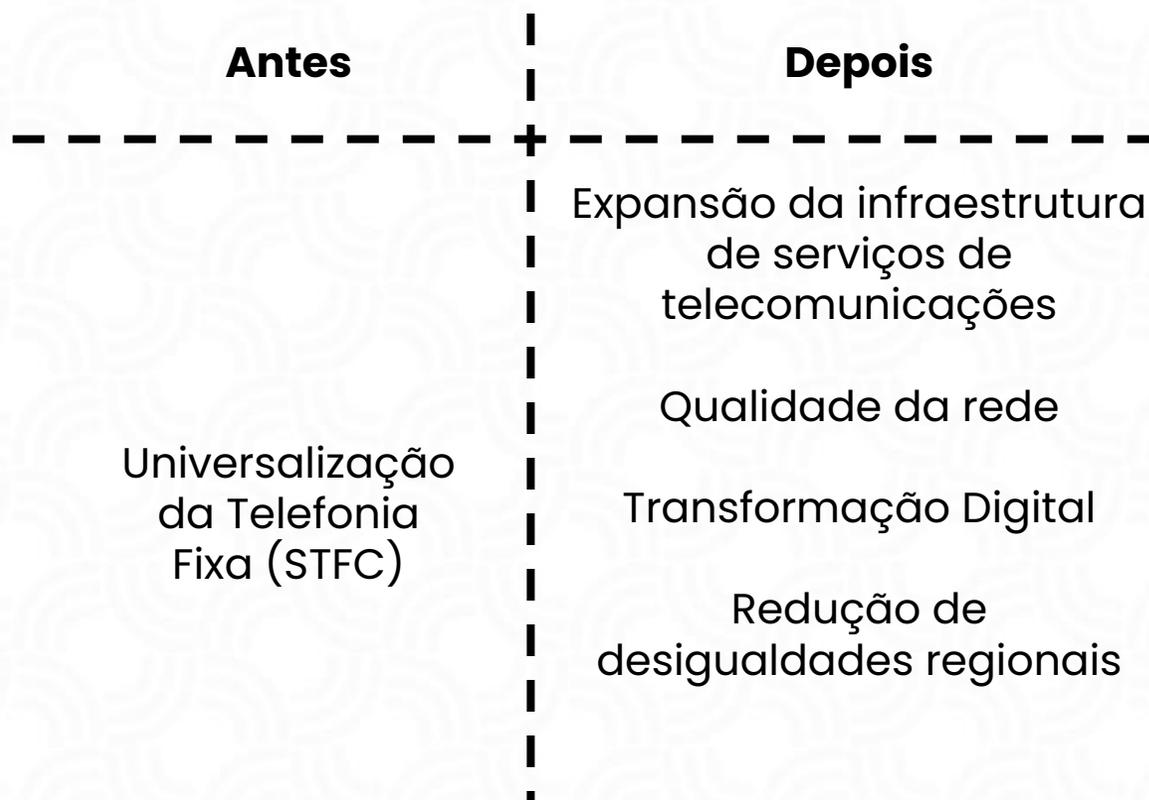
Possibilidades

- **Gestão de acesso** a conteúdo, a critério do MCOM.



Fust – Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações

Modificações do marco legal pelas Leis 14.109/2020 e 14.173/2021:



Uso do Fust

Reembolsável
R\$ 1,17 bilhão
2022

Financiamento Direto

TR+1%

- ✓ Operações de porte superior a R\$ 10 milhões
- ✓ Ampliar a capilaridade e rede de telecomunicações
- ✓ A cada R\$ 50 milhões de crédito – R\$ 1,25 milhão em contrapartidas sociais (atendimento de escolas, postos de saúde e pontos de interesse público)

Financiamento Indireto

TR + até 1,65% +
tx banco

- ✓ Operações até R\$ 10 milhões
- ✓ Neutralidade e Capilaridade: 60+ agentes financeiros credenciados
- ✓ Exemplos: Agências de Fomento de MG, GO, SC, PR, Banco do Nordeste, Banco do Brasil, Caixa, Safra...

Reembolsável
R\$ 866 MM
LOA 2023

Programa Acessa
Crédito Telecom

Apoio aos pequenos provedores

Facilitar o acesso a crédito vai aumentar a banda larga fixa no país.

Não reembolsável
R\$ 28 milhões
2022

Educação e Conectividade

Não Reembolsável
R\$ 48 MM
LOA 2023
+
Projetos Incentivados
R\$ 153 MM

Programa Computadores para Inclusão



COMPUTADORES
PARA INCLUSÃO

Nome	Local
Prodabel	Belo Horizonte - MG
CRC - Idear CE	Maracanaú - CE
CRC - INAC SP	São Paulo - SP e Maricá - RJ
CRC Metarreciclagem	Gama – DF e Cuiabá - MT
CRC - Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNVASF PE	Petrolina - PE
CRC - Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Porto Alegre - RS
CRC - Instituto Federal do Mato Grosso do Sul - IFMS Campus Dourados	Dourados - MS
Instituto Brasileiro Amigos da Vida	Formosa - GO
Instituto de Inovação e Economia Circular	Recife - PE
Instituto Descarte Correto - CRC Manaus	Manaus - AM
Instituto de Assistência e Proteção Social - IAPS - CRC Fortaleza	Fortaleza - CE
Fundação de Proteção ao Meio Ambiente e Ecoturismo do Estado do Piauí - FUNPAPI	Teresina - PI
Núcleo Comunitário Cultural de Belém Novo - CRC NCC Belém	Porto Alegre - RS

Centros de Recondicionamento de Computadores (CRC)

Tratamento correto dos resíduos eletroeletrônicos, que contempla a separação por propriedade e a destinação desses resíduos para reciclagem ou descarte



133
cursos ofertados



+21.300
jovens capacitados



2.000T
de resíduos
eletrônicos tratados



METAS ATÉ 2024:



doações:
meta total: 55.203
meta restante: 26.740



formações:
meta total: 30.258
meta restante: 9.392

Podem receber computadores doados:

- ✓ Escolas Públicas;
- ✓ Bibliotecas;
- ✓ Telecentros

Como prefeituras podem solicitar computadores:

- Preenchimento do formulário de pedido de computadores que está na página do Programa no site do MCom.

Wi-Fi Brasil



GESAC



- 19.456 pontos ativos (15.249 escolas) em 3.034 municípios.



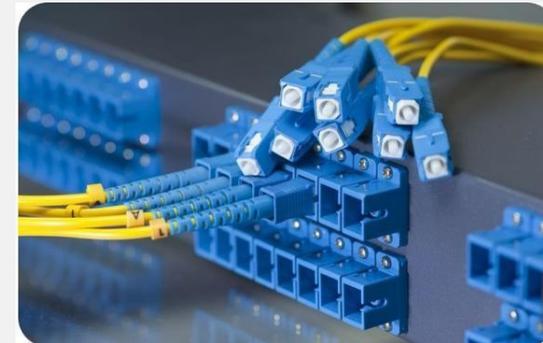
Livre



- 1.026 pontos ativos em 568 municípios



Terrestre



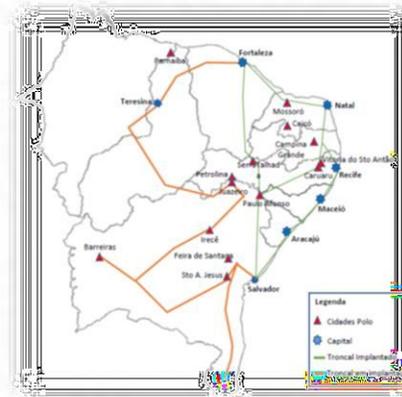
- 2.136 escolas conectadas em 667 municípios, sendo 1.643 pontos no Nordeste.



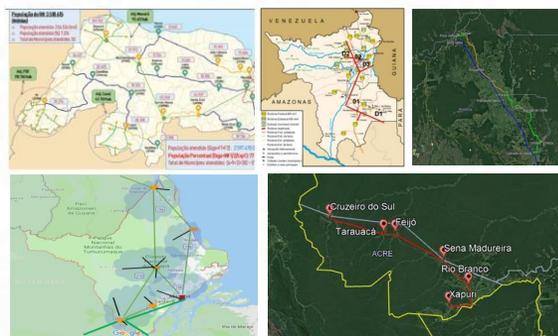
Outras iniciativas para expandir a infraestrutura de telecomunicações



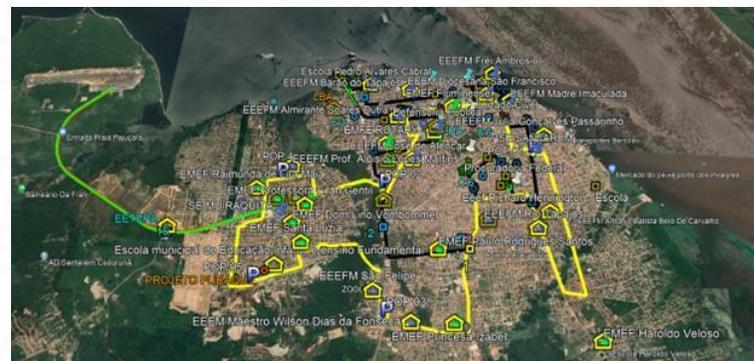
Norte Conectado



Nordeste Conectado



Infovias Estaduais

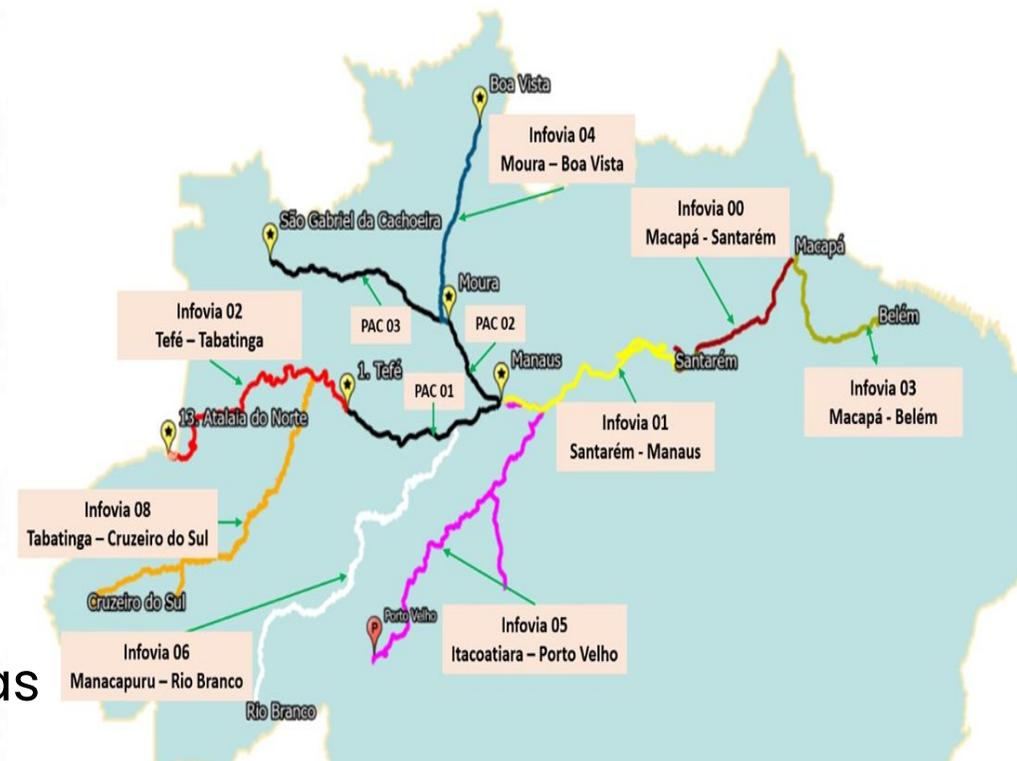


Cidades Conectadas



Norte Conectado

- Compartilhamento da infraestrutura com o setor privado para garantir a prestação de serviço à população.
- **Estados, cidades, população.**
- Implantação do Programa Cidades Conectadas em 59 municípios.
- Implantação de mais de 600 pontos do Wi-Fi Brasil Terrestre em escolas, hospitais, praças públicas, entre outros.



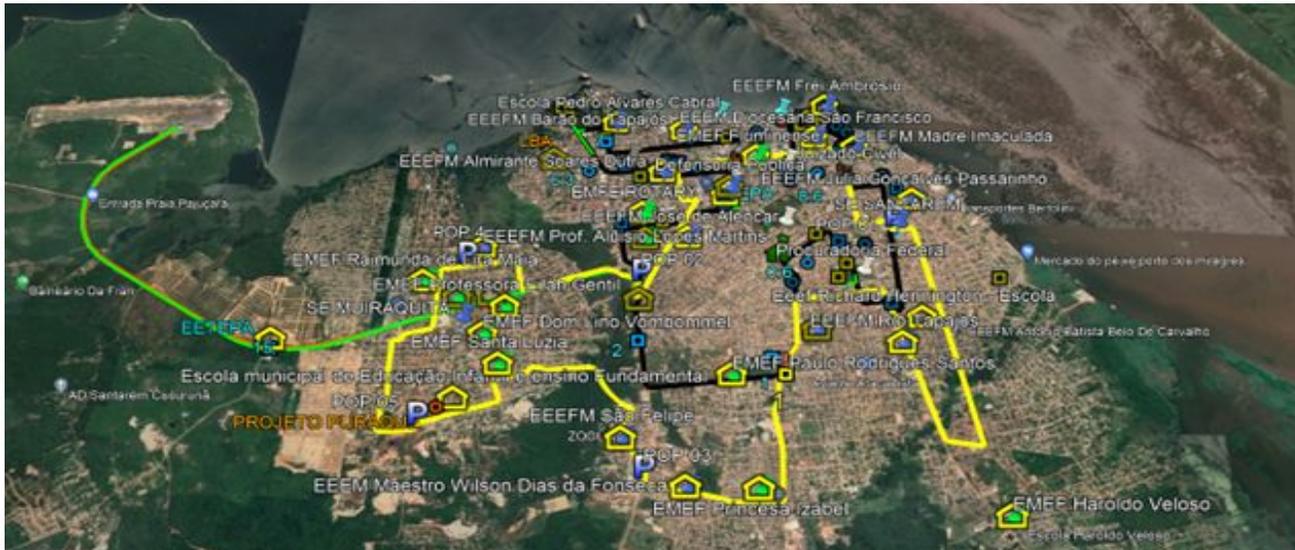
Nordeste Conectado

- Implantação de **redes de fibra óptica** de alta capacidade nos Estados (*backbones e backhauls*) de 100 Gbps da CHESF no interior do Nordeste.
- Municípios: Fortaleza (CE) a Teresina (PI), Teresina (PI) a Sobradinho (BA), Sobradinho (BA) a Bom Jesus da Lapa (BA), Bom Jesus da Lapa (BA) a Salvador (BA), Bom Jesus da Lapa (BA) a Barreiras (BA), Governador Mangabeiras (BA) a Teixeira de Freitas (BA).



Cidades Conectadas

- Implantação de redes metropolitanas em cidades, interligando escolas, hospitais, e etc.
- Compartilhamento da infraestrutura com o setor privado.
- Implantação em conjunto com outros programas de infraestrutura.



Rede Metropolitana de Santarém/PA



- Há projetos para outras cidades, dependendo da alocação de recursos do orçamento discricionário e de **emendas parlamentares**.



MINISTÉRIO DAS
COMUNICAÇÕES

GOVERNO FEDERAL



UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

gov.br/**mcom**



mincomunicacoes