

Audiência Pública

Políticas Públicas Federais em Andamento sobre Tecnologia, Conectividade e Inovação em Educação

15 de junho de 2021

Conectividade para escolas públicas e as políticas públicas de telecomunicações

Diretrizes gerais

- Decreto n.º 9.612, de 17 de dezembro de 2018:

“Art. 9º Os compromissos de expansão dos serviços de telecomunicações fixados pela Anatel (...) serão direcionados para as seguintes iniciativas:

(...)

*§ 4º A Anatel, na fixação dos compromissos (...) priorizará a cobertura de setores censitários com **escolas públicas.**”*

Prioridades para compromissos associados a atos regulatórios

- Portaria MCOM n.º 2.556, de 7 de maio de 2021:

“Art. 2º ... a Anatel deverá considerar as seguintes prioridades...

(...)

II - aumento da cobertura de redes de transporte de alta capacidade...

III - ampliação da abrangência de redes de acesso em banda larga fixa...; e

IV - ampliação da cobertura com banda larga móvel, em 4G ou superior...

*§ 5º Na fixação dos compromissos relacionados ao inciso II a IV do caput, a Anatel priorizará a cobertura de **escolas públicas** nos setores censitários e localidades atendidos.”*

Programa Banda Larga nas Escolas Públicas Urbanas PBLE

PBLE

- Conexão gratuita de escolas públicas urbanas de ensino fundamental e médio, de abril de 2008 até dezembro de 2025
- PGMU e Programa Nacional de Tecnologia Educacional (Proinfo Integrado)
- Aditivos aos Termos de Autorização para exploração do SCM das concessionárias do STFC
- Serviço: banda larga fixa (SCM)
- Velocidade:
 - melhor oferta comercialmente disseminada ao público em geral;
 - 2 Mbps, tecnologia terrestre;
 - 500 Kbps, via satélite
- Com base no Censo Escolar Inep, o FNDE elabora o cadastro das escolas elegíveis para atendimento

PBLE: abrangência

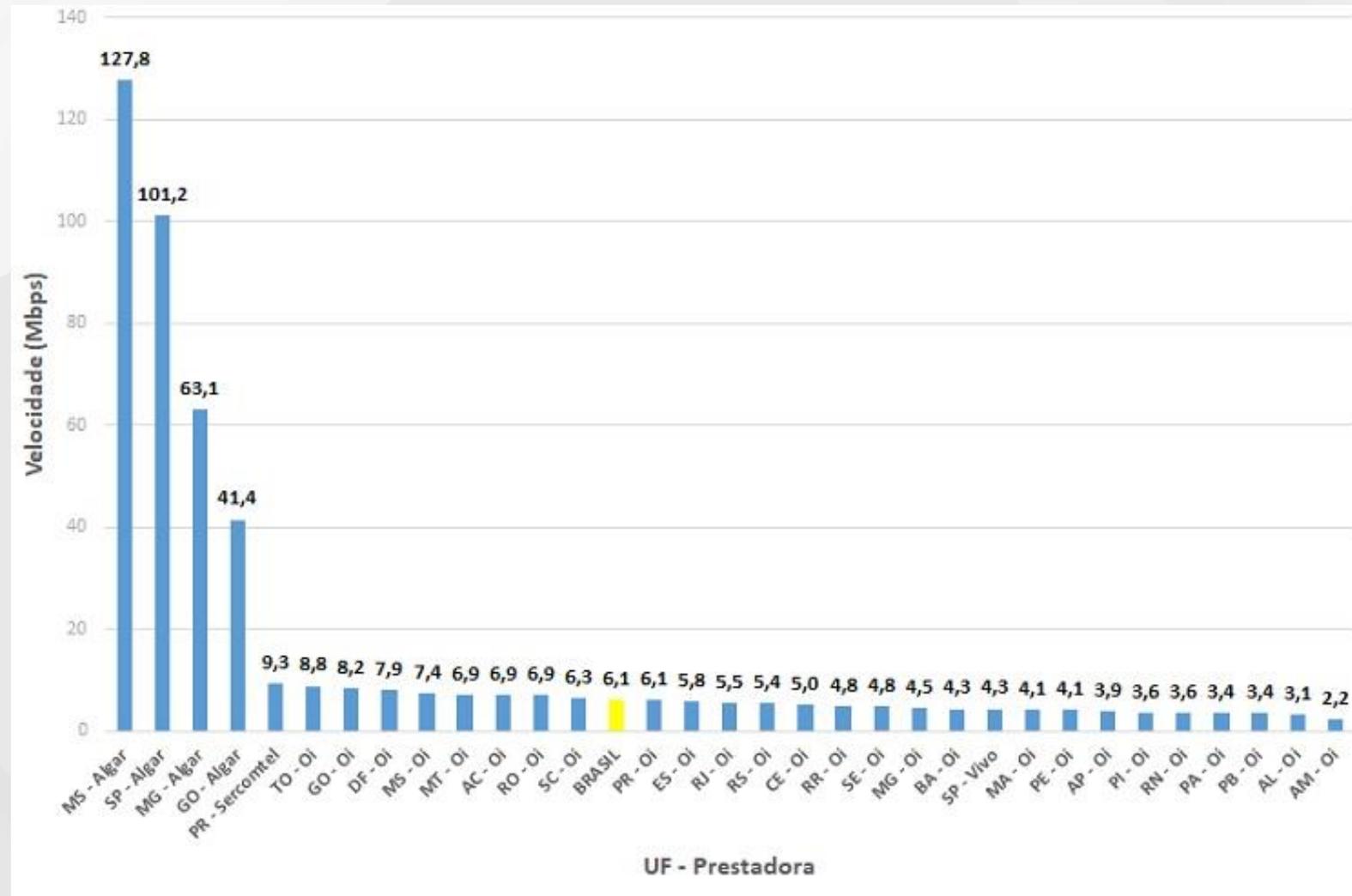


Escolas públicas urbanas de ensino básico

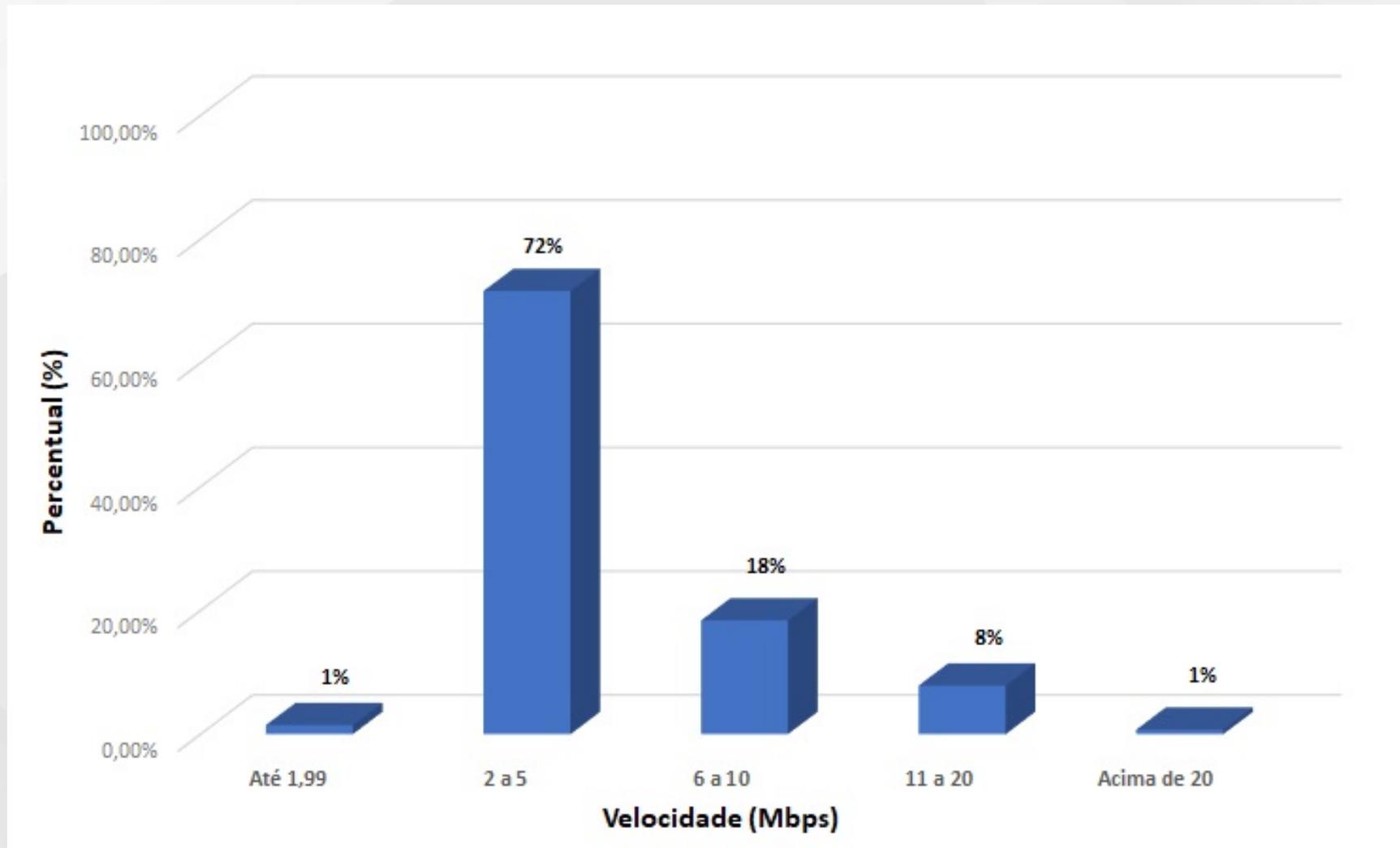
Escolas públicas urbanas de ensino básico abrangidas pelo PBLE

Escolas públicas urbanas de ensino básico conectadas pelo PBLE

PBLE: velocidade média, por UF e prestadora



PBLE: distribuição por faixa de velocidade (%)



Banda Larga das Escolas Públicas Rurais

Escolas rurais

- Conexão gratuita de escolas públicas rurais, de 2014 a 2027
- Edital de licitação n.º 004/2012/PVCP/SPV - ANATEL (SMP 4G)
- Operadoras do serviço móvel têm o compromisso de atender pelo menos 80% das áreas compreendidas até a distância de 30 km do limite das localidades sede de todos os municípios brasileiros
- Serviço: banda larga fixa (SCM) ou móvel (SMP)
- Velocidade: 1 Mbps (inicialmente, 256 kbps)
- Com base no Censo Escolar Inep, o FNDE elabora o cadastro das escolas elegíveis para atendimento

Escolas rurais: edital de licitação do 4G, em 2012

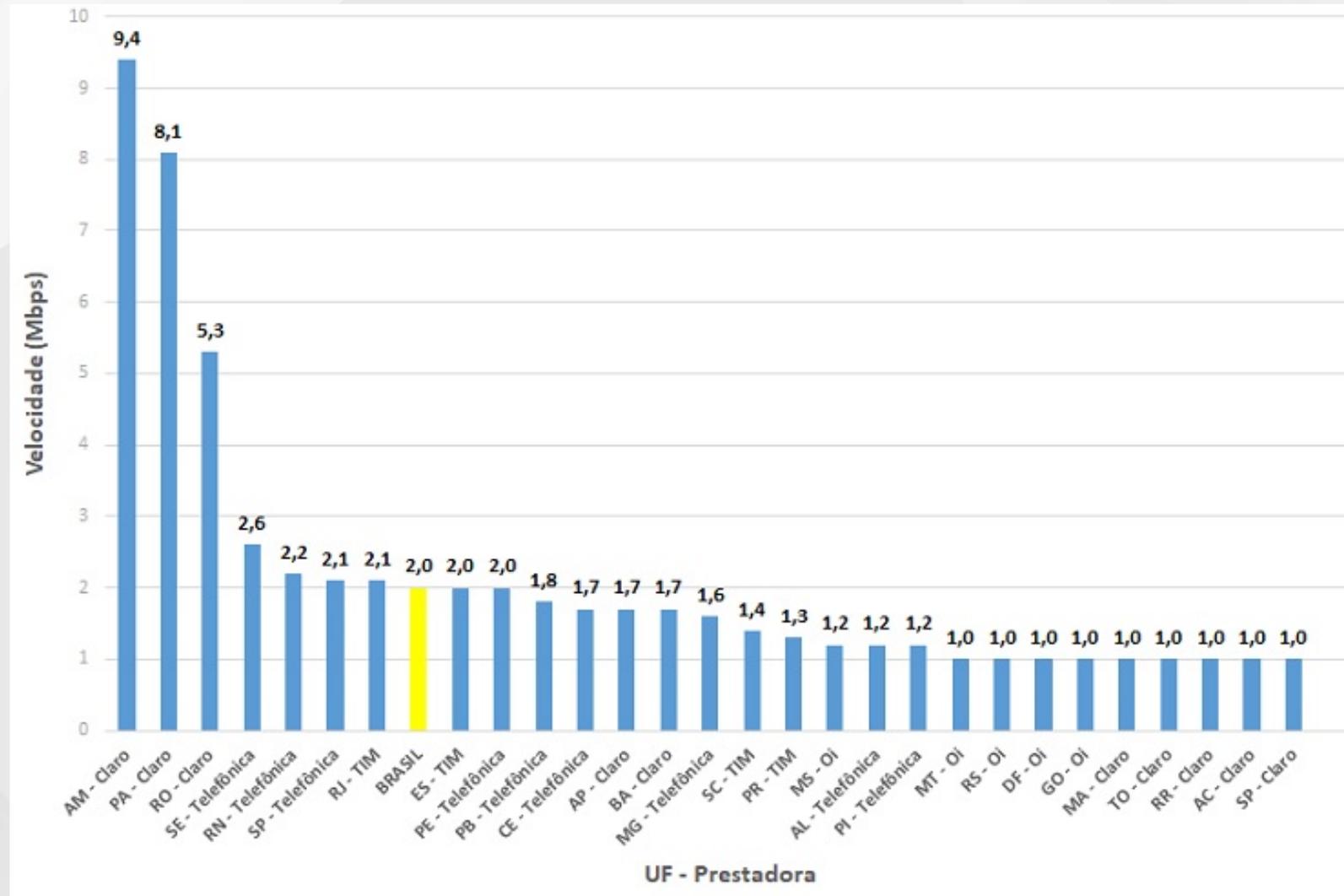


Escolas públicas rurais de ensino básico

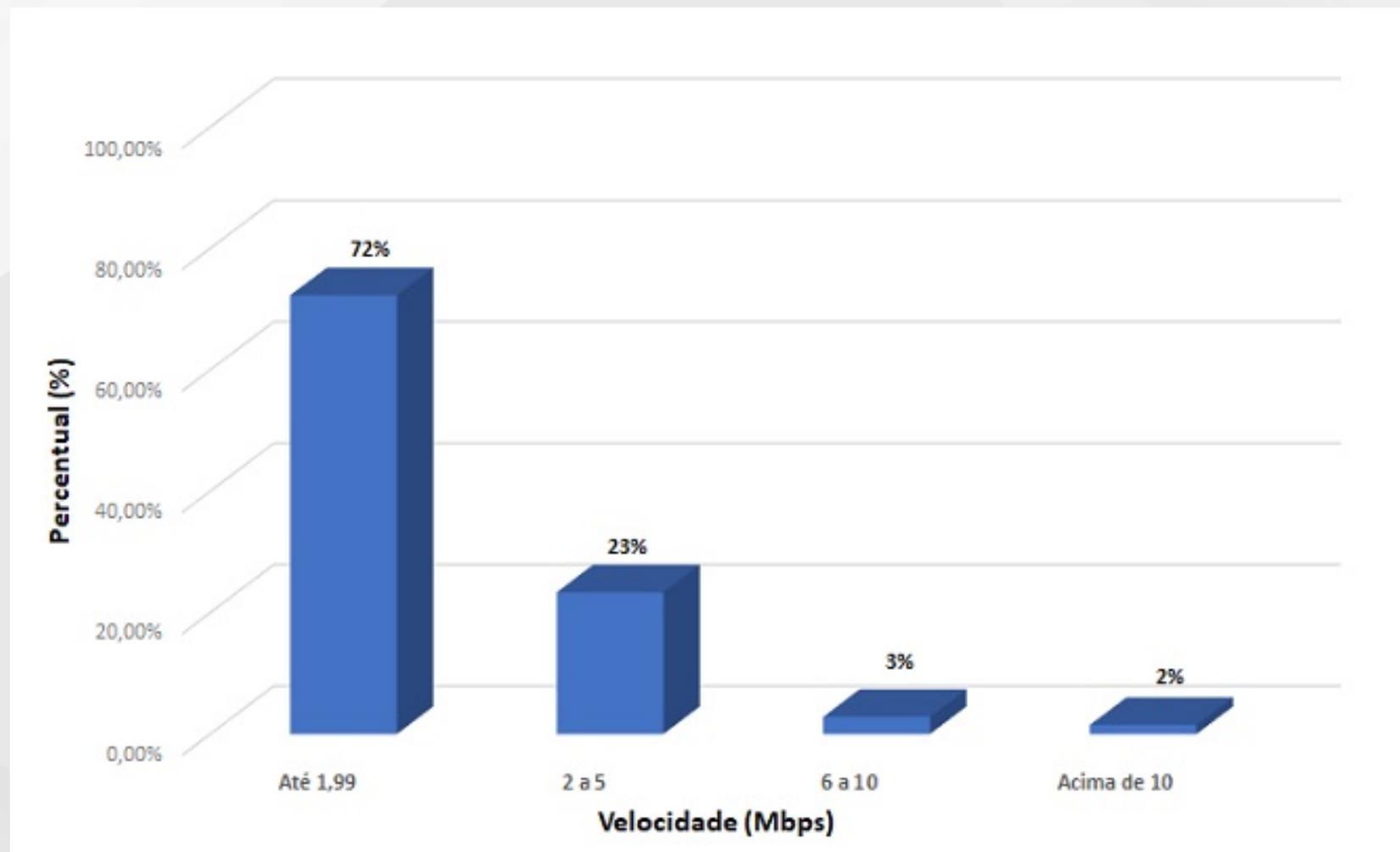
Escolas públicas rurais de ensino básico abrangidas pela obrigação

Escolas públicas rurais de ensino básico **conectadas**

Escolas rurais: velocidade média, por UF e prestadora



Escolas rurais: distribuição por faixa de velocidade (%)



Wi-Fi Brasil

Wi-Fi Brasil

- Nova marca do Programa Governo Eletrônico - Serviço de Atendimento ao Cidadão (GESAC)
- Banda larga gratuita, via satélite
- Atualmente é operacionalizado pela Telebras, a partir do SGDC
- Podem ser atendidos:
 - Unidades do serviço público, inclusive **escolas**, localizadas em áreas rurais, remotas, urbanas em situação de vulnerabilidade social, de fronteira ou de interesse estratégico;
 - Órgãos da administração pública localizados em municípios com dificuldades de acesso a serviços de conexão à internet em banda larga;
 - Cooperativas e organizações da sociedade civil sem fins lucrativos, por meio das quais seja possível promover ou ampliar o processo de inclusão digital;
 - Localidades e povos de comunidades tradicionais onde inexista oferta adequada de acesso à internet em banda larga.



PONTOS INSTALADOS

13.785

MUNICÍPIOS ATENDIDOS

2.987

VELOCIDADE

- Selecionar tudo
- 10
- 15
- 20

COBERTURA



UF: Todos |
 Município: |
 Tipologia: Todos |
 Solicitantes: Todos |
 Região: Todos

LOCAIS ATENDIDOS

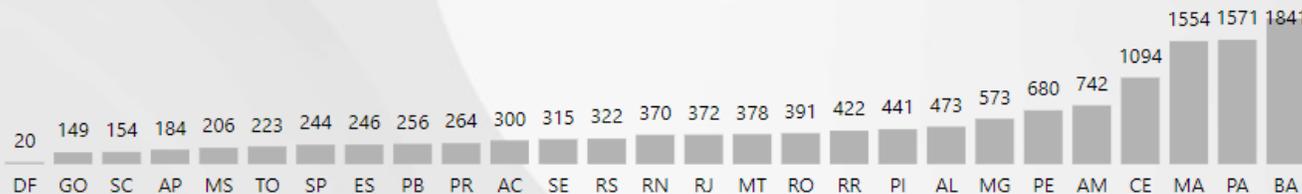


MAPA DOS PONTOS

Percentual
100%



ESTADOS



PONTOS INSTALADOS

9.966

MUNICÍPIOS ATENDIDOS

2.527

VELOCIDADE

- Selecionar tudo
- 10
- 15
- 20

COBERTURA



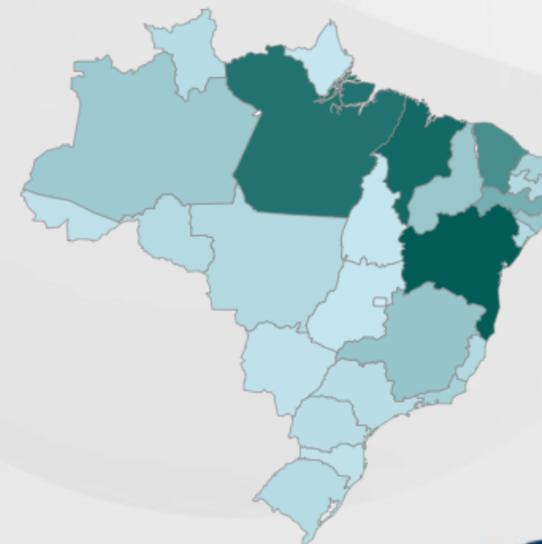
UF: Todos |
 Município: |
 Tipologia: Escola |
 Solicitantes: Todos |
 Região: Todos

LOCAIS ATENDIDOS

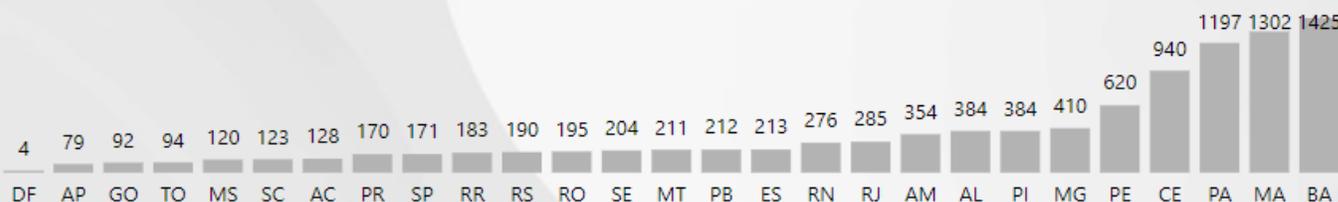


MAPA DOS PONTOS

Percentual
100%



ESTADOS



Programa Norte Conectado

Programa Amazônia Integrada e Sustentável - PAIS

PAIS

- Implantação de *backbone* em fibra óptica, nos leitos de rios da Amazônia
- Implantação de redes de acesso nos municípios impactados, de forma a viabilizar conexão à Internet em alta velocidade para as instituições e para a população
- Parceria com a RNP, que irá fornecer acesso compartilhado à infraestrutura aos prestadores de serviços de conexão à internet interessados



PAIS: 9 infovias subfluviais



VISA ATENDER

ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS



TELECOMUNICAÇÕES



EDUCAÇÃO



PESQUISA



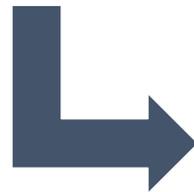
SAÚDE



DEFESA



JUDICIÁRIO



2.200 escolas públicas urbanas + 18
IFES e ICTs do sistema RNP

Programa Nordeste Conectado

Nordeste Conectado

- Implantação de equipamentos para ativar rotas de *backbone* em fibra óptica para ampliar e interiorizar a capacidade de tráfego de dados em alta velocidade na região
- Parceria com a Companhia Hidrelétrica do São Francisco (Chesf) e RNP
- Parcerias com o MEC para a conexão de escolas

**1.137 escolas públicas + 64 IFES e ICTs
do sistema RNP**



Edital do 5G

Escolas em localidades contempladas por compromissos de abrangência

5G em sedes
até
2029

71 mil escolas
públicas estão
nessas sedes

4G
em outras
localidades
até 2025/2028

6 mil escolas
públicas estão
nessas localidades

Fonte: Estimativa do MCOM com base na localização das escolas (Inep Data) nos setores censitários que compõem as sedes e as outras localidades que serão contempladas por compromissos de abrangência. O compromisso de abrangência significa disponibilidade de infraestrutura e serviço na localidade.

Iniciativas do Congresso Nacional

Fust

- **Lei nº 14.109, de 16 de dezembro de 2020**, que dispõe sobre a finalidade, a destinação dos recursos, a administração e os objetivos do Fust:

*“Art. 1º É instituído o Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (Fust), com as finalidades de estimular a expansão, o uso e a melhoria da qualidade das redes e dos serviços de telecomunicações, reduzir as desigualdades regionais e estimular o uso e o desenvolvimento de novas tecnologias de **conectividade** para promoção do desenvolvimento econômico e social.*

(...)

*§ 2º Na aplicação dos recursos do Fust será obrigatório dotar todas as **escolas públicas brasileiras, em especial as situadas fora da zona urbana, de acesso à internet em banda larga, em velocidades adequadas, até 2024.**”*

Acesso à internet com fins educacionais

- Lei nº 14.172, de 10 de junho de 2021:

“Art. 2º A União entregará aos Estados e ao Distrito Federal o valor de R\$ 3.501.597.083,20 (...) para (...) garantia do acesso à internet, com fins educacionais, aos alunos e aos professores da rede pública de ensino...”

(...)

Art. 6º Para o cumprimento das medidas de que trata esta Lei, poderão ser utilizados como fontes de recursos:

I - dotações orçamentárias da União...

II - o Fust...

III - saldo correspondente a metas não cumpridas dos planos gerais de metas de universalização...”

Programa de Inovação Educação Conectada - PIEC

PIEC

- Decreto nº 9.204, de 23 de novembro de 2017
- Objetivo de apoiar a **universalização do acesso à internet em alta velocidade** e fomentar o uso pedagógico de **tecnologias digitais** na educação básica
- Recursos do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) podem ser empregados para:
 - Contratação de serviço de acesso à internet;
 - Implantação de infraestrutura para distribuição do sinal de internet nas escolas; e
 - Aquisição ou contratação de dispositivos eletrônicos.

PIEC

PDDE

 Programa Dinheiro Direto na Escola

2020

Total Brasil - PDDE Básico

Escolas	118.877
Alunos	33.660.674
Valor repassado	R\$ 810.496.532,36

Total Brasil - Educação Especial (Entidades Mantenedoras)

Escolas	1.141
Alunos	99.331
Valor repassado	R\$ 7.113.820,00

Clique no mapa ou no campo UF para obter detalhes:


 U
F
A
C
A
L
A
M
A
P
B
A
C
E
D
E
S
G
O
M
A
M
G
M
S
M
T
P
A
P
B
P
E
P
R

Ações Integradas

Eixo - Qualidade

PDDE Emergencial (pago em 2020 - orçamento 2020)		
97.656	28.588.280	444.242.026,61
Escolas	Alunos	Valor repassado
Educação Conectada (pago em 2020 - orçamento 2020 e RAP 2019)		
74.574	22.115.919	R\$ 223.911.689
Escolas	Alunos	Valor repassado
Novo Ensino Médio (pago em 2020 com RAP 2019)		
5.809	2.734.426	R\$ 206.708.156,40
Escolas	Alunos	Valor repassado

Eixo - Estrutura

Água e Esgotamento (pago em 2020 com RAP 2019)		
70	2.376	R\$ 1.785.000
Escolas	Alunos	Valor repassado
Escola Acessível (pago em 2020 com RAP 2019)		
5.478	2.597.512	R\$ 70.791.600
Escolas	Alunos	Valor repassado

Pedro Lucas da Cruz Pereira Araújo

Diretor

Departamento de Aprimoramento do Ambiente de Investimentos em Telecomunicações - Deait
Secretaria de Telecomunicações - Setel

setel@mcom.gov.br

MINISTÉRIO DAS
COMUNICAÇÕES



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL

gov.br/**mcom**



mincomunicações