

CONECTIVIDADE SIGNIFICATIVA

EDUCAÇÃO E SAÚDE





Conectividade Significativa

**Acessar a internet com a
velocidade adequada, franquia
de dados suficiente, preço
justo e dispositivo compatível.**

Conectividade Significativa

EDUCAÇÃO



- › Infraestrutura de acesso
- › Serviço de conexão em velocidade adequada ao uso pedagógico
- › Wifi em ambientes pedagógicos
- › Dispositivo adequado
- › Conteúdo educacional
- › Formação e capacitação de professores

SAÚDE



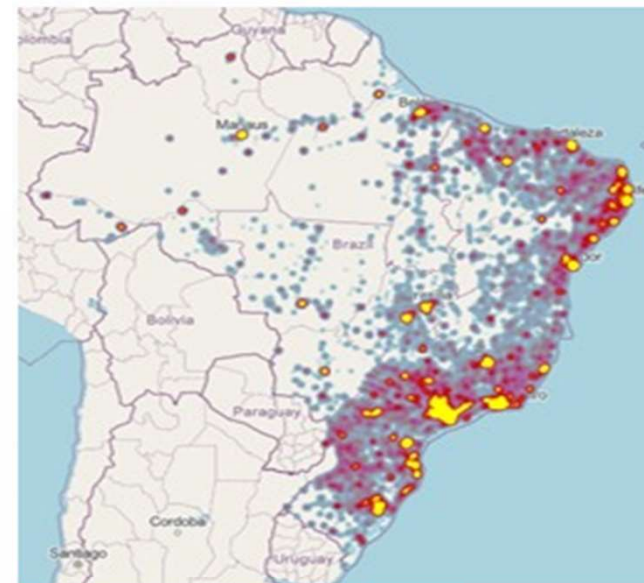
- › Infraestrutura de acesso
- › Serviço de conexão em velocidade adequada ao uso pretendido
- › Dispositivo adequado
- › Softwares especializados e integração de sistemas
- › Treinamento dos profissionais

Panorama da Conectividade nas Escolas



ESCOLAS FORA DE ZONA DE FIBRA

- 40,1 mil escolas com 4,13 milhões de alunos
- Predominantemente em zona rural na região norte e nordeste
- 3.903 sem energia (ou apenas gerador fóssil) e 6.372 desconectadas
- Para conectividade significativa, necessitam:
 - a) Implantação de infra de acesso em fibra (<20km)/satelital (>20km);
 - b) Gerador fotovoltaico (qdo for o caso);
 - c) Rede interna, incluído wifi
 - d) Manutenção do serviço de banda larga e wifi



ESCOLAS EM ZONA DE FIBRA

- 98,2 mil escolas com 34,2 milhões de alunos
- Distribuídas por todo país com diferentes situações de conectividade
- 714 sem energia e 1.993 desconectadas. Das conectadas 48,2% possuem wifi (censo 2022)
- Não necessitam da implantação de infra de acesso em fibra/satelital
- Para conectividade significativa, necessitam:
 - a) Gerador fotovoltaico (qdo for o caso);
 - b) Rede interna, incluído wifi (qdo for o caso)
 - c) Manutenção do serviço de banda larga e wifi

Conectividade Significativa na Educação

NOVO PAC

- › Acesso à internet, via fibra/satélite, com velocidade de 1Mbps por aluno
- › Acesso wifi em ambientes pedagógicos
- › Manutenção do serviço de banda larga e wifi por 24 meses
- › Eletrificação da escola, caso necessário

OUTRAS POLÍTICAS

- › Dispositivo adequado
- › Conteúdo educacional
- › Formação e capacitação de professores

Metas:

- Todas as escolas atendidas até 2026
- 10 mil escolas fora da área de fibra atendidas em 2023

Cenário de atendimento de conectividade na Educação

Necessária a elaboração de diagnóstico, plano e pactuação com Estados para assegurar conectividade significativa para 98 mil escolas

Entregas	Custos Estimados	Fontes	(R\$ Bi)
Conectividade significativa para 40.141 escolas sem fibra Infra de banda larga (fibra ou satélite) Serviço de banda larga (24 meses) Infra e serviço de Wifi (24 meses) Gerador solar	3,0	GAPE/5G	3,10
Conectividade significativa para 98.214 escolas com fibra Serviço de banda larga (24 meses) Infra e serviço de Wifi (24 meses) Gerador solar	3,5	GAPE/5G FUST (NR/Ren/Reemb) PIEC Lei 14.172	3,46
TOTAL	6,5		6,56

GAPE/5G – Grupo de Acompanhamento do Custeio a Projetos de Conectividade de Escolas

FUST – Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações

PIEC – Programa de Inovação Educação Conectada

Equipamentos para Conectividade Significativa na Educação

Quantidade de escolas com laboratório de informática (Censo/2022)

	Quantidade Geral de Escolas	Escolas com laboratório de informática	Percentual
Sem cobertura de fibra	40.141	4.677	11,7%
Municipais e Federais	36.633	3.580	9,8%
Estaduais e DF	3.508	1.097	31,3%
Com cobertura de fibra	98.214	37.445	38,1%
Municipais e Federais	71.903	18.743	26,1%
Estaduais e DF	26.311	18.702	71,1%
Total	138.355	42.122	30,4%

Equipamentos para Conectividade Significativa na Educação

Necessidade de recursos para disponibilização de **dispositivo adequado (carrinho)** para a conectividade por 24 meses

Componente	Custo unitário (R\$) ¹ (24 meses)	Quantidade de Escolas	Custo total (R\$ Bi) (24 meses)
Dispositivos			
Notebook (1 un)			
Notebook educacional (30 un)			
Tela com tripé (1 un)	57.562	35.464 ²	2
Projektor (1 un)			
Carrinho (1 un)		60.769 ³	3,5
		96.233	5,5

¹ O custo mensal do conjunto de dispositivos é de R\$ 2.398 e, ao final do prazo de aluguel, o equipamento é revertido para a escola.

² Escolas sem cobertura de fibra e sem laboratório de informática.

³ Escolas com cobertura de fibra e sem laboratório de informática.

Conectividade na Saúde

Objetivos

- ④ O Programa de Inclusão Digital na Saúde tem por objetivo garantir uma conectividade de qualidade para uso na assistência à saúde e nas demandas administrativas nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) e nas Unidades Básicas de Saúde Indígenas (UBSI)
- ④ Do total 57.425 unidades, 23.881 necessitam de alguma intervenção (conexão/melhoria do acesso):
 - › Unidades públicas com acesso inadequado: 14.803
 - › Unidades públicas indígenas com acesso inadequado: 981
 - › Unidades públicas sem internet: 8.097

Premissas para conexão das unidades de saúde a partir das escolas conectadas (rede incremental)

Dados do Projeto C2DB, parceria BID/ANATEL, indicam que:

- ④ 86,67% das UBS estão em até 500m de uma escola;
- ④ 5,93% das UBS estão entre 500m e 1000m de uma escola;
- ④ Unidades de Saúde acima de 1000m de distância de uma escola demandarão projetos especi

Conectividade Significativa na Saúde

NOVO PAC

- › Infraestrutura de acesso (via satélite/fibra) para operação de prontuário eletrônico

Meta:

- Conectar 24 mil UBSs até 2026

OUTRAS POLÍTICAS

- › Serviço de conexão em velocidade adequada ao uso pretendido
- › Dispositivo adequado
- › Softwares especializados e integração de sistemas
- › Treinamento dos profissionais

Investimento em Conectividade na Saúde

Valores estimados para a conexão das Unidades desconectadas e com acesso inadequado

R\$ 58,4 mi

	2023	2024	2025	2026	Total
Unidades atendidas	4.342	6.513	6.513	6.513	23.881
Capex Infra	10 mi	16 mi	16 mi	16 mi	58 mi