

O Avanço do 5G no Brasil

26 de novembro de 2022

conecte.5G

A EAF

É a **Entidade Administradora da Faixa de 3.5 GHz**, uma associação **não governamental** e **sem fins lucrativos**.

Composta pelas vencedoras dos lotes nacionais do leilão de 5G (3.5 GHz).

Criada por determinação da Anatel para **viabilizar a implantação do 5G no Brasil.**



Projetos da EAF

 Liberação do 3.5 GHz

DESOCUPAÇÃO
E MITIGAÇÃO
DAS **15.000**
ESTAÇÕES FSS**

INSTALAÇÃO DE
10,5 MILHÕES
DE KITS COM A NOVA
PARABÓLICA DIGITAL

REDE
PRIVATIVA
DO GOVERNO

FEDERAL

IMPLANTAÇÃO DE
6 INFOVIAS COM
10 MIL KM NA
REGIÃO AMAZÔNICA

R\$ 6,3 BILHÕES
em investimentos

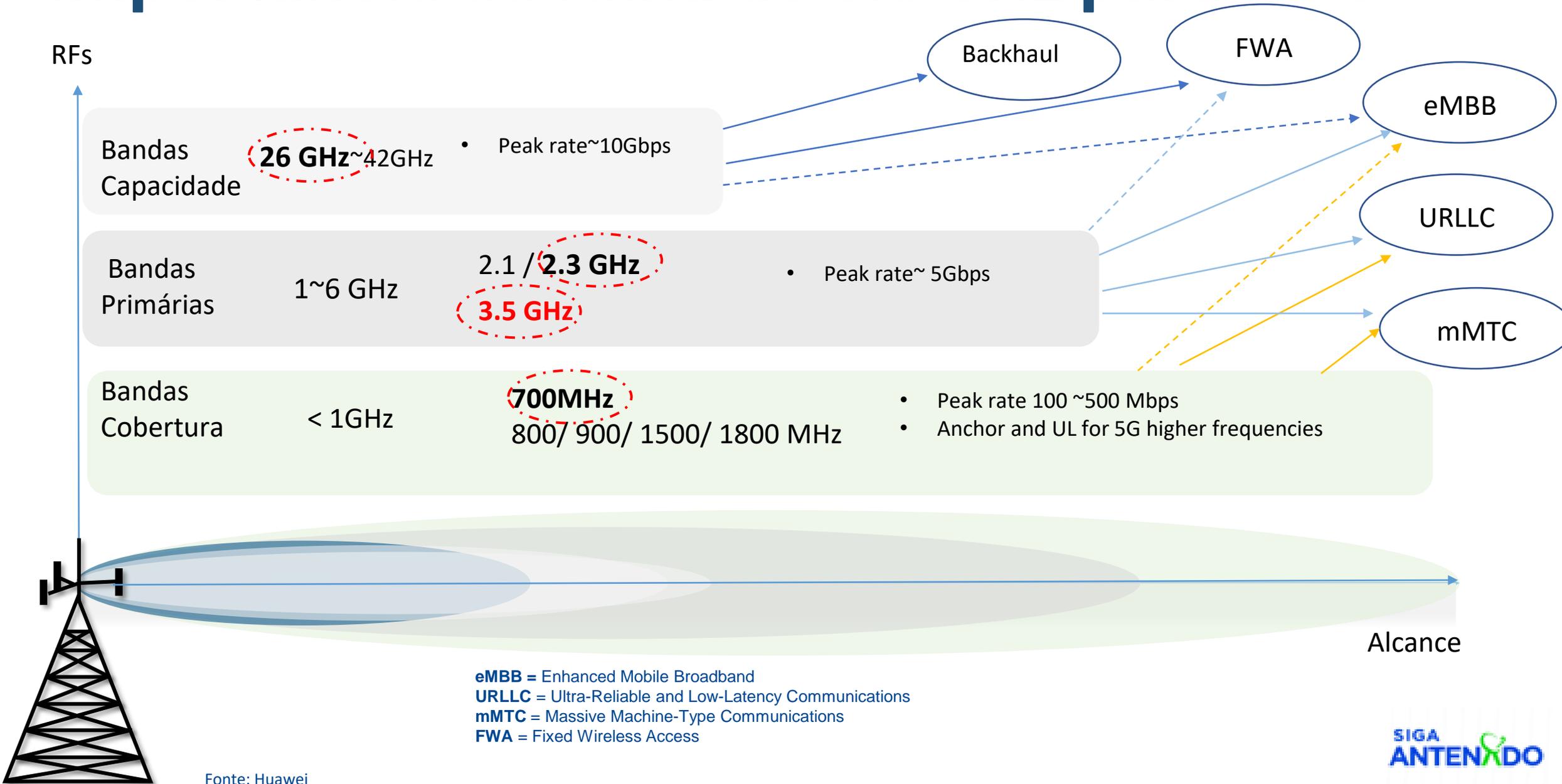
R\$ 250 BILHÕES

de impacto na produtividade da economia brasileira até 2035*

* Segundo Nota Técnica 07/2019 SEI 15/2019/SRM/SDI/SEPEC-ME

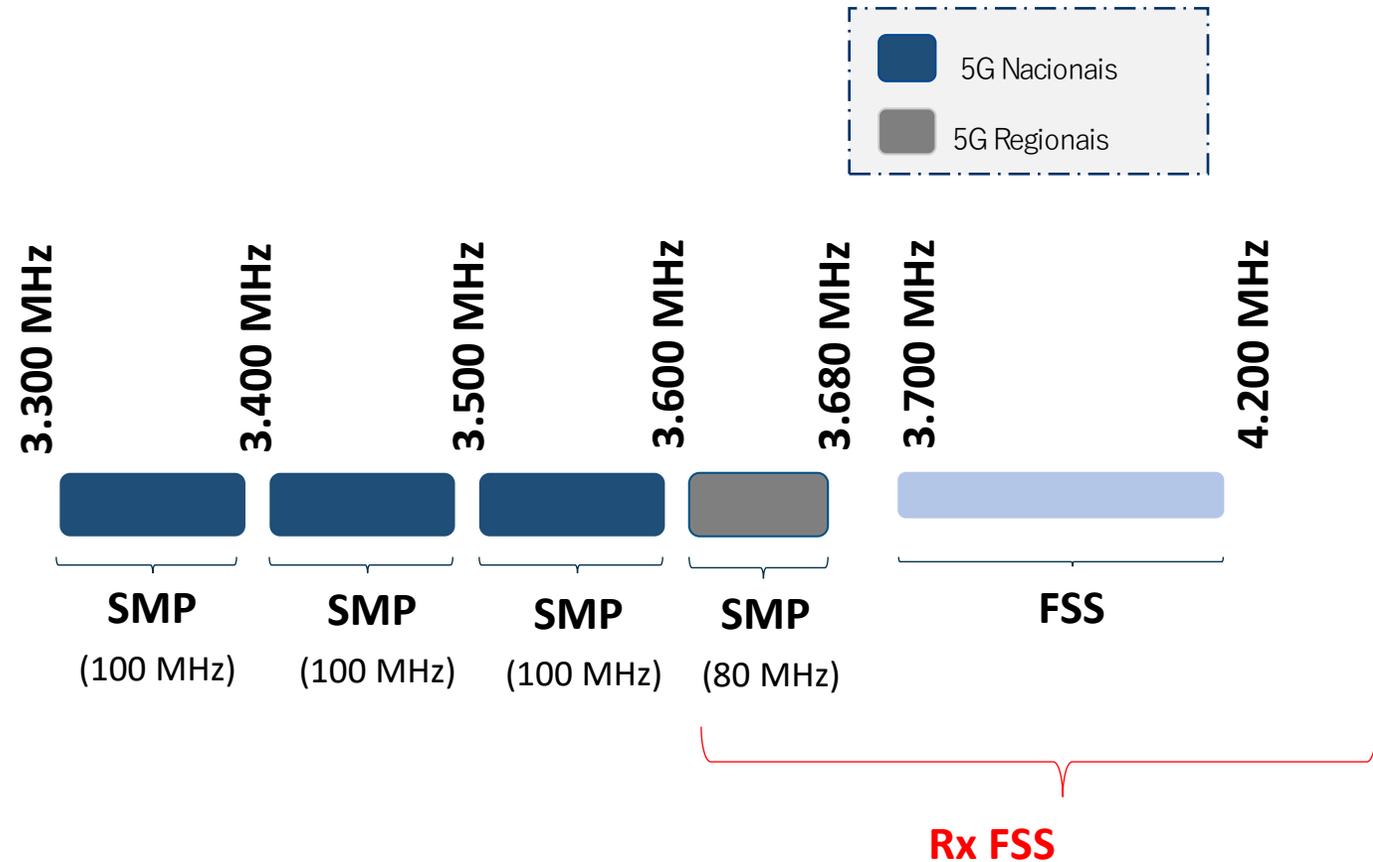
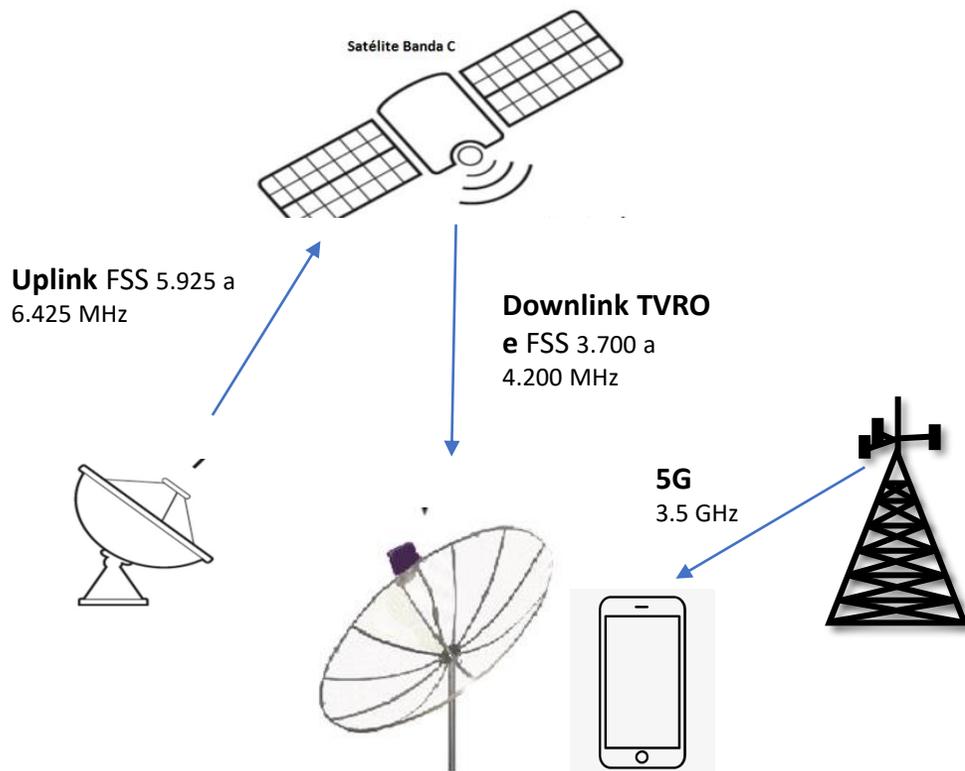
** Estações FSS (Serviço Fixo por Satélite) “cadastradas” na Anatel

Importância da faixa de 3.5 GHz para o 5G



Liberação da faixa de 3.5 GHz no Brasil

- (i) Migração dos receptores da TVRO (parabólica) analógica banda C para a banda Ku (>10 GHz)
- (ii) Proteção (mitigação) das estações profissionais de satélite (FSS) com a instalação de novos sistemas de filtros



SMP – Serviço Móvel Pessoal
TVRO – Television Receive Only
FSS – Fixed Satellite System

Cronograma de liberação da faixa do 3.5 GHz

MIGRAÇÃO TVRO + DESOCUPAÇÃO & MITIGAÇÃO FSS

I - Migração da TVRO – TV Aberta e Gratuita – da Banda C para a Banda Ku, com a instalação gratuita de kits para beneficiários de programas sociais do Governo Federal

- Demanda estimada: 10.5 MM no Brasil e 257 k nas capitais

II - Desocupação e mitigação da faixa de frequência de 3,5GHz pelo serviço fixo por satélite (FSS).

- Demanda de aprox. 15 k estações FSS “cadastradas” que devem ser desocupadas e/ou mitigadas

Escopo	Prazo
Capitais e DF	29 /08/22* e 28/10/22**
Municípios ≥ 500 mil habitantes;	01/ 01/23
Municípios ≥ 200 mil habitantes + 25% dos municípios ANEXO XIV-B (30k)	30/06/23
Municípios ≥ 100 mil habitantes + 50% dos municípios ANEXO XIV-B (30k)	30/06/24
75% dos municípios dispostos no ANEXO XIV-B (30k)	30/06/25
Nos demais municípios	01/01/26

Fonte: ANATEL, estudos KPMG

Obs:

* Prazo adicional de 60 dias para **todas as capitais** deliberado pelo **Acordão nº 192** de 6/6/22 (CD da Anatel)

** Prazo adicional de 60 dias para **15 capitais** pelo **Acordão nº 273** de 18/8/22. (Aracaju-SE, Belém-PA, Boa Vista-RR, Campo Grande-MS, Cuiabá-MT, Fortaleza-CE, Macapá-AP, Maceió-AL, Manaus-AM, Natal-RN, Porto Velho-RO, Recife-PE, Rio Branco-AC, São Luís-MA e Teresina-PI)

Cronograma de liberação do 3.5 GHz e as obrigações de cobertura 5G

Escopo	Prazo
Capitais e DF	29 /08/22
Municípios ≥ 500 mil habitantes;	01/ 01/23
Municípios ≥ 200 mil habitantes + 25% dos municípios ANEXO XIV-B (30k)	30/06/23
Municípios ≥ 100 mil habitantes + 50% dos municípios ANEXO XIV-B (30k)	30/06/24
75% dos municípios dispostos no ANEXO XIV-B (30k)	30/06/25
Nos demais municípios	01/01/26

	Jul/22	Jul/23	Jul/24	Jul/25	Jul/26	Jul/27	Jul/28	Jul/29	
Operadora Nacional (1.174)	Capitais + DF (=27)	Capitais + DF (=27)	Capitais + DF (=27)	Cap. + DF e >500k (+22)	>200k (+106)	>100k (+171)	50% ≥ 30k (+424)	100% ≥ 30k (+424)	
Obrigaçã	1 ERB / 100k hab.	1 ERB / 50k hab.	1 ERB / 30k hab.	1 ERB / 10k hab.	1 ERB / 15k hab.				
					Dez/26	Dez/27	Dez/28	Dez/29	Dez/30
Operadora Regional (4.396)					30% < 30k (1.319)	60% < 30k (+1.319)	90% < 30k (+1.318)	100% < 30k (+440)	100% local. ≤ 30 k (1.973)
Obrigaçã					De 1 a 5 ERBs, conforme a população				

Fonte: ANATEL

MACROAMBIENTE DESAFIADOR

Muitos equipamentos importados da Ásia

- Números ainda altos de COVID
- Algumas regiões em lockdown

Crise de semicondutores – Shortage no mundo

- Toda cadeia de produção onde envolve “chips” é afetada
- Financial Times – 2 anos para normalização

Dificuldades no frete internacional

- Prazos longos para embarque marítimo
- Reflexo no custo e disponibilidade de embarque aéreo

Receita Federal - Atraso Setor Aduaneiro

- Risco de greve de auditores fiscais

FINANCE • ECONOMY

‘Companies are beginning to panic’: Experts say China’s lockdowns will make inflation and the supply chain nightmare even worse

BY WILL DANIEL
April 23, 2022 8:00 AM GMT-3

Fonte: FORTUNE – Abr/2022

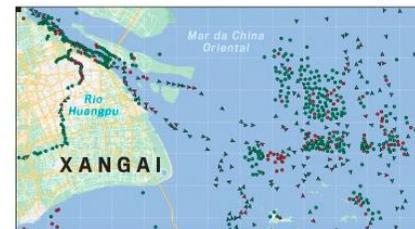
A crise global dos chips semicondutores pegou em cheio diferentes setores da indústria e vem sendo um problema para basicamente todo mundo. Desde **eletrodomésticos**, até **automóveis**, passando pelos consoles, diversas empresas precisaram alterar os esquemas ou até paralisar suas linhas de produção por conta da **escassez do componente**.

Fonte: Olhardigital – Abr/2022

NAVIOS À ESPERA

Embarcações na região do Porto de Xangai no dia 28 de abril

- CARGUEIROS
- NAVIOS-TANQUE
- ANCORADOS/PARADOS
- ▶ EM MOVIMENTAÇÃO



Fonte: Veja – Maio/2022

Economia

Os efeitos dos engarrafamentos de navios provocados pelo lockdown na China

Crise afeta a distribuição internacional de produtos e matérias-primas e tem forte impacto na economia global

Por Luana Meneghetti Atualizado em 9 Maio 2022, 11h46 - Publicado em 6 Maio 2022, 06h00

PORTOS TRAVADOS

Greve de fiscais da Receita provoca onda de processos no setor aduaneiro

24 de abril de 2022, 7h49

Imprimir Enviar f t w

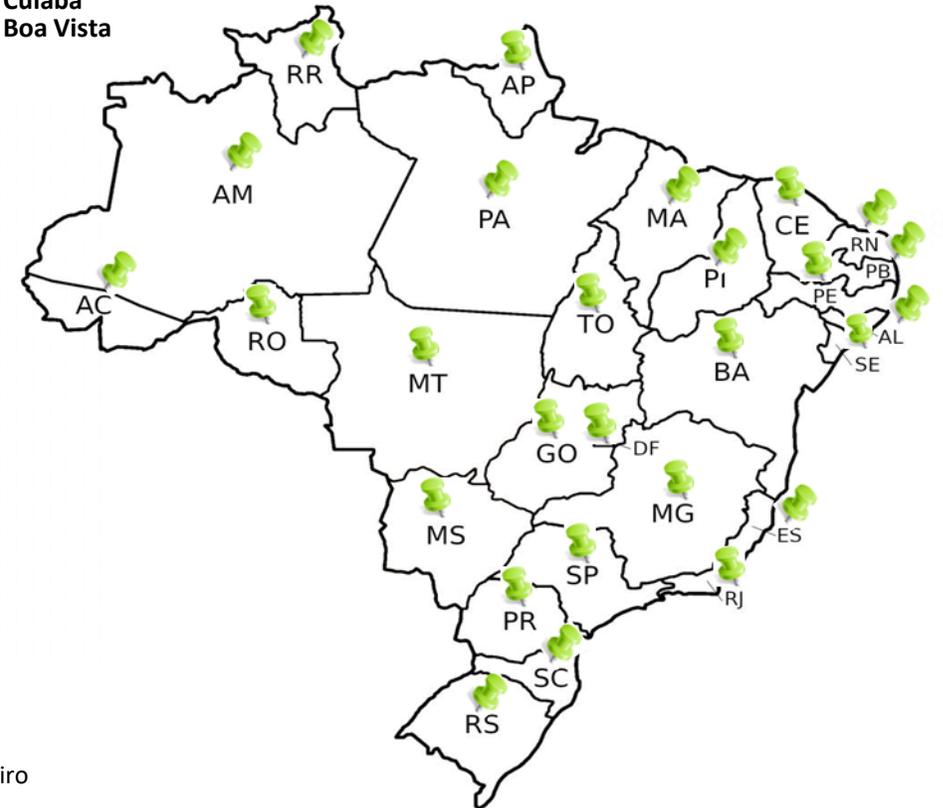
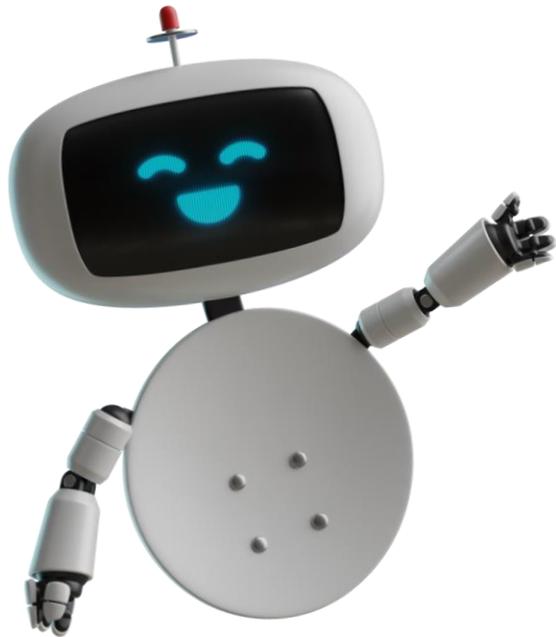
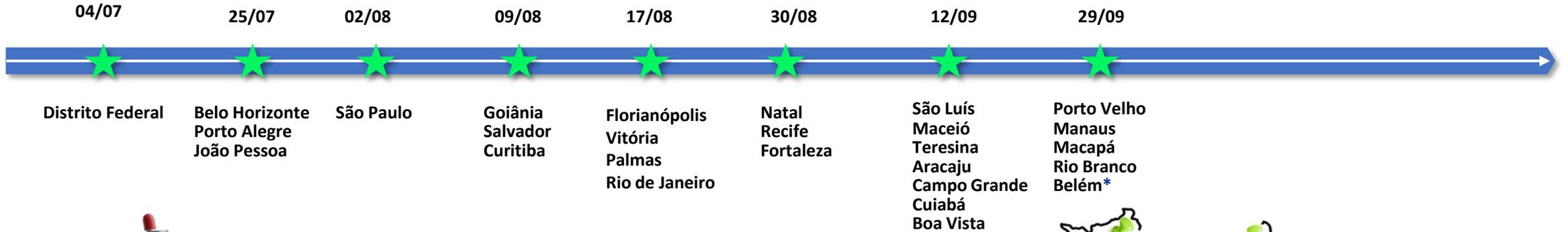
Por Rafa Santos

Fonte: Conjur – Abr/2022

CRONOGRAMA DE LIBERAÇÃO DO 3.5 GHz

Fase I (capitais)

★ Data de conclusão EAF



Obs: * Belém com área de exclusão em função da estações de Mosqueiro

Fase II (municípios +500k)

Cenário	Municípios	TVRO	FSS	População	%População
Fase 2	26	475.760 ⁽¹⁾	1.042	18.646.316	8,7



	RM Capitais	Pop.	%BR	Fora RM Capitais	Pop.	%BR
1- Belém	Ananindeua	540.410	0,25	Feira de Santana	624.107	0,29
	Jaboatão dos Guararapes	711.330	0,33	Juiz de Fora	577.532	0,26
3- BH	Contagem	673.849	0,31	Uberlândia	706.597	0,32
	Serra	536.765	0,25	Campos dos Goytacazes	514.643	0,24
4 - Vitória	Vila Velha	508.655	0,24	Campinas	1.223.237	0,57
	Belford Roxo	515.239	0,24	Ribeirão Preto	720.116	0,34
5 - RJ	Duque de Caxias	929.449	0,43	São José dos Campos	737.310	0,34
	Niterói	516.981	0,24	Sorocaba	695.328	0,32
	Nova Iguaçu	825.388	0,38	Londrina	580.870	0,27
	São Gonçalo	1.098.357	0,51	Joinville	604.708	0,28
	Guarulhos	1.404.694	0,65	Caxias do Sul	523.716	0,24
6 - SP	Osasco	701.428	0,33	TOTAL:11	7.508.164	3,5
	Santo André	723.889	0,34			
	São Bernardo do Campo	849.874	0,40			
7 - Goiânia	Aparecida de Goiânia	601.844	0,28			
TOTAL : 15		11.138.152	5,18			

COMUNICAÇÃO COM PÚBLICO TVRO

BENEFICIÁRIOS DE PROGRAMAS SOCIAIS



**KIT GRATUITO
PARA A NOVA
PARABÓLICA DIGITAL**

→ **SAIBA SE VOCÊ TEM DIREITO.**

Ligue **0800 729 2404**
ou acesse sigaantenado.com.br

**SIGA
ANTENADO**

EAF - Criada conforme determinação da ANATEL

O KIT GRATUITO

Estimativa (PNAD 2019) :

> 10 MM famílias



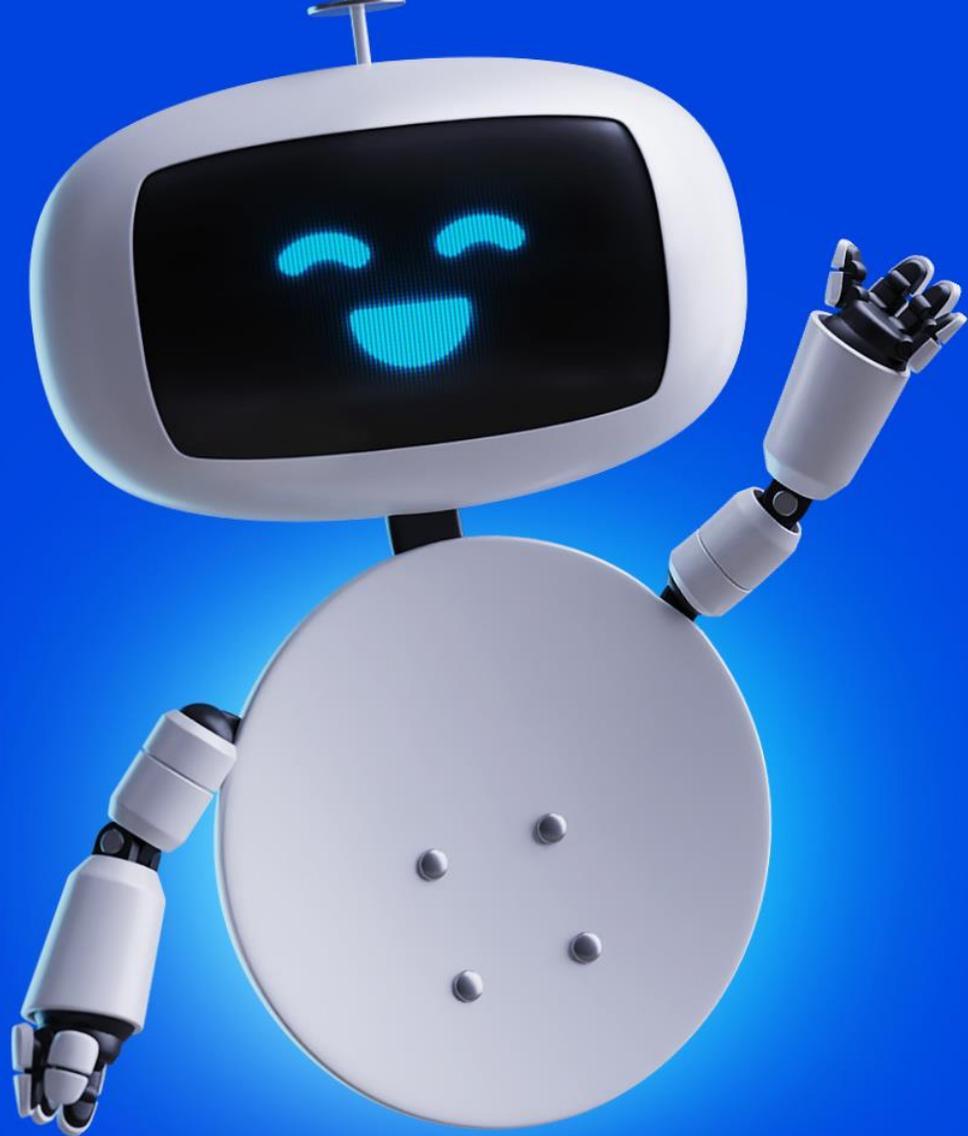
Quem tem direito?

- Famílias inscritas em Programas Sociais
- Já tem a antena parabólica tradicional instalada e em funcionamento

PASSO A PASSO



sigaaantenado.com.br



Muito Obrigado!

0800 729 24 04

sigaantenado.com.br

sigaantenado.com.br/fornecedores