



# SATÉLITE GEOESTACIONÁRIO DE DEFESA E COMUNICAÇÕES ESTRATÉGICAS - SGDC

DESAFIO OPERACIONAL E COMERCIAL NO CONTEXTO  
DO PNBL

JORGE BITTAR



# CONVERGÊNCIA DIGITAL INTERNET

- INTERNET EM BANDA LARGA É A GRANDE REDE
- SOBRE ESSA REDE PODEM SER PRESTADOS TODOS OS SERVIÇOS: VOZ, DADOS, IMAGEM
- É A GRANDE INFRAESTRUTURA RUMO À SOCIEDADE DO CONHECIMENTO

# CONECTIVIDADE IP: COMO ELEMENTO ESTRATÉGICO NO PLANEJAMENTO NACIONAL

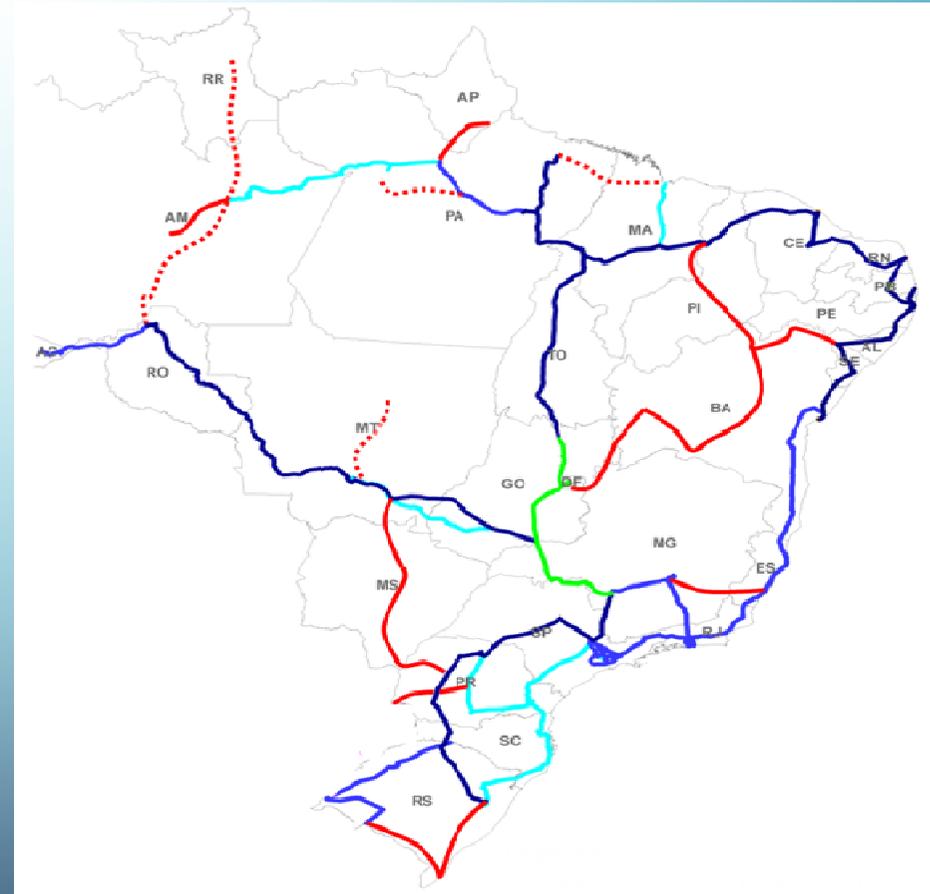
- BRASIL TEM DIMENSÕES CONTINENTAIS E GRANDE VARIAÇÃO DA DENSIDADE DEMOGRÁFICA EM TODO O TERRITÓRIO.
- PAPEL DO ESTADO DEVE SER COMPLEMENTAR AO DO SETOR PRIVADO.
- TELEBRAS REATIVADA EM 2010 NO ÂMBITO DO PNBL.

## ○ PNBL E A TELEBRAS

- ○ PAPEL DOS PROVEDORES REGIONAIS
- A NECESSIDADE DE REDES PRIVATIVAS E SEGURAS DE GOVERNO
- A NECESSIDADE DE INFRAESTRUTURA PARA OS PROVEDORES
- A REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA: EDUCAÇÃO, SAÚDE, SEGURANÇA, CIDADES INTELIGENTES

# BACKBONE TELEBRAS

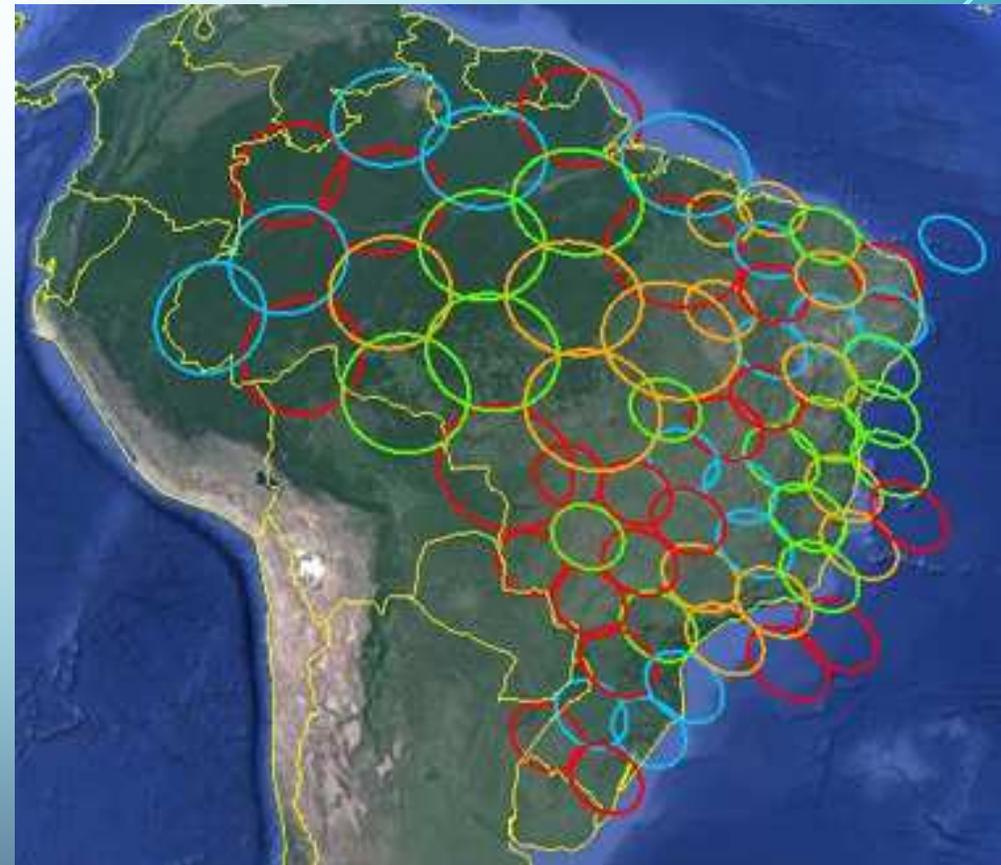
- 25 MIL KM EM FIBRAS ÓTICAS
- CABOS OPGW E DUTOS DA PETROBRAS
- ABRANGÊNCIA NACIONAL, MAS COM VASTAS ÁREAS AINDA NÃO ATENDIDAS



## SGDC – CONCEPÇÃO DO PROJETO



- Posição orbital:  $75^\circ$  W
- 67 high-power spot-beams
  - 48 beams de  $0.5^\circ$  (~320km diâmetro)
  - 19 beams de  $1.0^\circ$  (~640km diâmetro)
- 5 gateways (4 principais + 1 backup)
  - Brasília, Rio de Janeiro, Florianópolis, Campo Grande e Salvador (backup)
- Capacidade de 58 Gbps (26,8GHz de banda de frequência disponível) na banda Ka



# SGDC – INFRAESTRUTURA AVANÇADA PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO REGIONAL

- COMPLEMENTAR À REDE TERRESTRE DA TB
- TRANSPORTE PARA PROVEDORES REGIONAIS
- EDUCAÇÃO: ESCOLAS RURAIS E NAS PERIFERIAS.
- SAÚDE: TELEMEDICINA
- SEGURANÇA: MAIS TECNOLOGIA E INTELIGÊNCIA
- AGROINDÚSTRIA: PRODUTIVIDADE, QUALIDADE DE VIDA

# A DECISÃO EQUIVOCADA DA TB DE PRIVATIZAR A MAIOR PARTE DA CAPACIDADE DA BANDA KA DO SGDC

- INVESTIMENTO TOTAL ATÉ AGORA DE 2,7 BILHÕES DE REAIS: SATÉLITE, 2 COPES, 5 GATEWAYS
- QUANTO CUSTARIAM AS V-SATS: 60 MIL UNIDADES DE VÁRIAS CAPACIDADES – 150 MILHÕES DE REAIS
- O PROBLEMA NÃO É A FALTA DE RECURSOS

# AINDA SOBRE A DECISÃO EQUIVOCADA

- PAPEL NAS POLÍTICAS PÚBLICAS DO SGDC
- PRIVATIZAR A MAIOR PARTE DA CAPACIDADE DA BANDA KA
- A TENTATIVA DE TRANSFERIR PARA O SETOR PRIVADO, NESSE CONTEXTO, A AQUISIÇÃO DAS V-SATS.

## QUADRO ATUAL DO SISTEMA SGDC

- BANDA X EM OPERAÇÃO: CUMPRINDO A FUNÇÃO PARA A QUAL FOI DESENHADA
- BANDA KA (70% DA CAPACIDADE DO SGDC): SATÉLITE EM ÓRBITA OPERACIONAL DESDE JUNHO DE 2017.
- NENHUM USUÁRIO DE BANDA KA CONECTADO, APESAR DE CONSUMIR COMBUSTÍVEL E TEMPO DE VIDA DO SGDC.
- ATÉ AGORA, NENHUM BENEFÍCIO SOCIAL GERADO E PREJUÍZO DE MUITOS MILHÕES DE REAIS À TELEBRAS E AOS COFRES PÚBLICOS.
- PROGRAMA DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PRATICAMENTE PARADO.

The background is a teal-to-blue gradient. In the corners, there are decorative white circuit-like lines with small circles at the ends, resembling a PCB layout.

# SGDC – PATRIMÔNIO DA NAÇÃO BRASILEIRA

## OBRIGADO!

Jorge Bittar

[jbittar@terra.com.br](mailto:jbittar@terra.com.br)