

Infraestrutura da Internet: O Poder das Parcerias

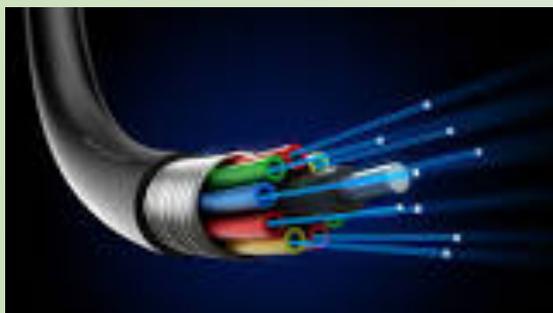
Apresentação por Peter Knight na I WORKSHOP DE TIC PARA
DESENVOLVIMENTO (WTICp/D), SBRC, Belém, 19 de maio de
2017

SUMÁRIO

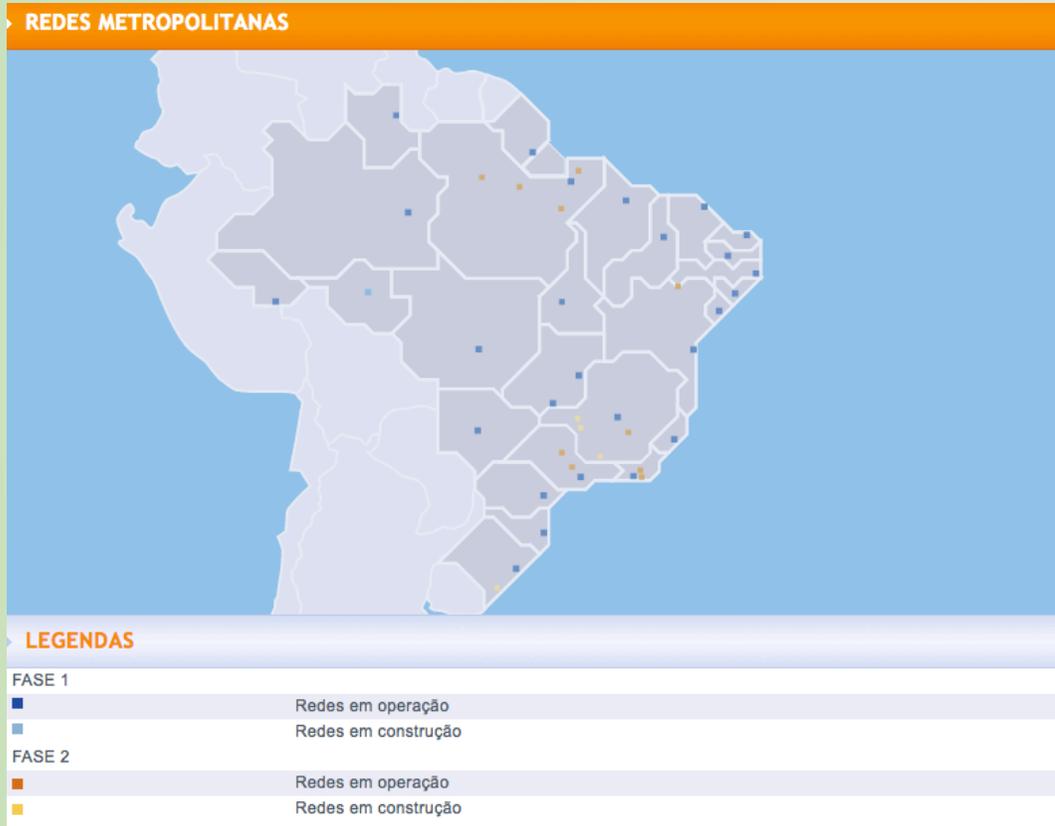
- Para a solução ganha-ganha a chave é a existência de economias de escala
- Exemplos de parcerias de sucesso
 - O Programa de Redes Comunitárias da RNP (Redecomep)
 - A Gigafor e o Cinturão Digital do Ceará
 - A Metrobel, outras redes metropolitanas do Pará e o Navegapará
 - O Programa Amazônia Conectada
 - Net Rocinha
- Lição: As parcerias são fáceis de conceber, mas realizá-las é um desafio político/administrativo/diplomático

Economias de escala na infraestrutura

- Dobrar o número de fibras num cabo de fibra óptica aumenta 5-10%% o custo (cabo lançado). Assim, é possível alugar ou trocar (fazer uma permuta) usando fibras além daquelas para uso próprio.
- O custo de manutenção de cabos aumenta pouco quando aumenta o número de fibras no cabo
- Montar vários rádios, de diferentes operadoras, numa única torre reduz o custo unitário de um rádio (o custo da torre não aumenta)



O Redecomep da RNP



REDECOMEP FASE 1

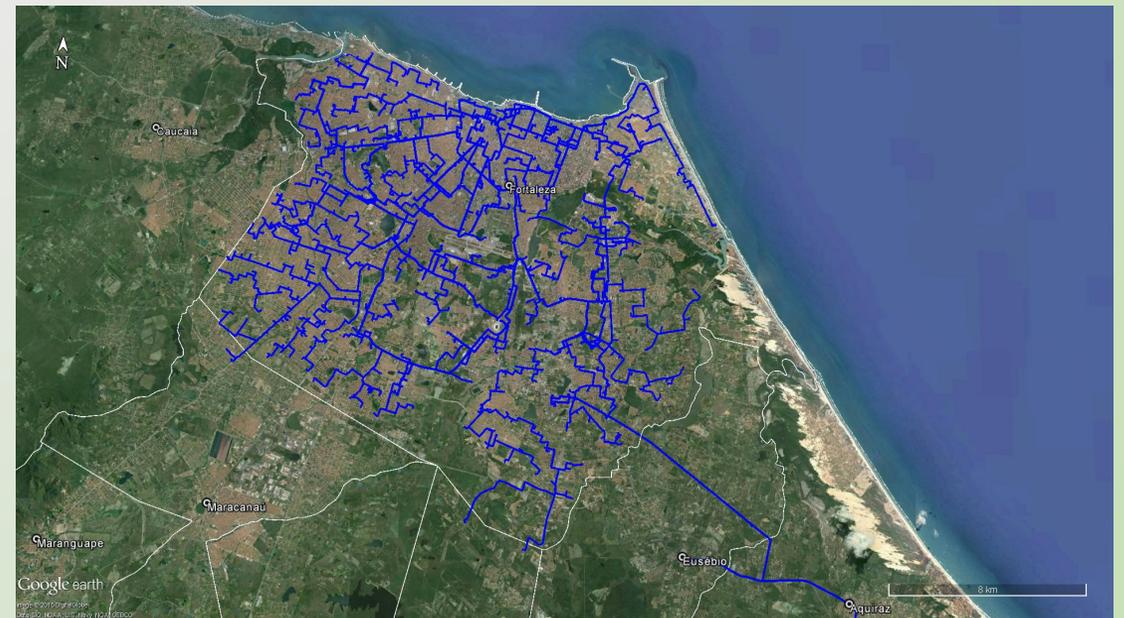
Instituições Consorciadas	305
Instituições Parceiras	63
Redes	27
Cobertura (KM)	1650
Total em Investimentos	R\$ 40 milhões

REDECOMEP FASE 2

Instituições Consorciadas	103
Redes	13
Cobertura (KM)	330
Total em Investimentos	R\$ 10 milhões

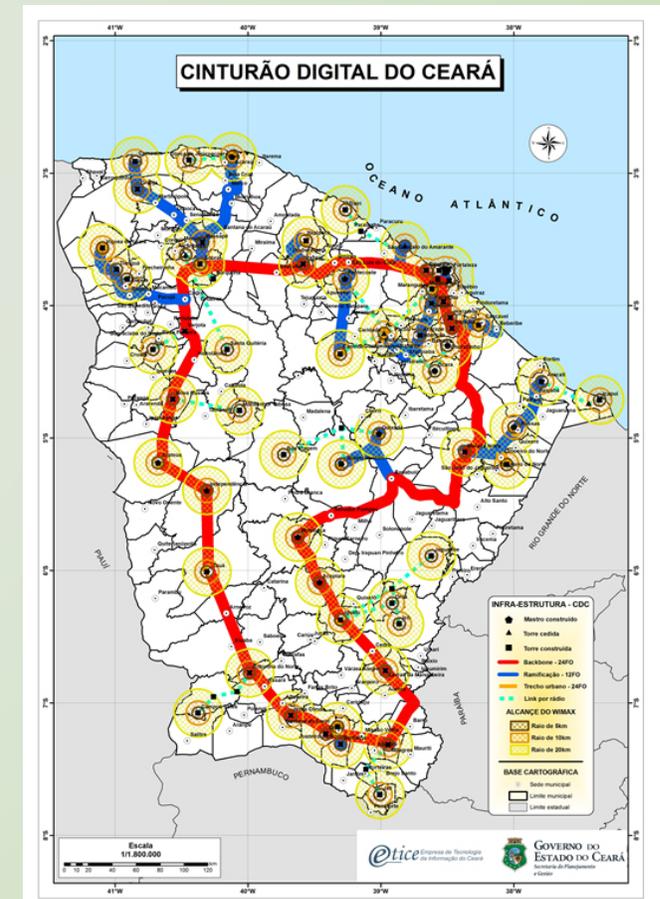
Gigafor e A Rede da ETICE em Fortaleza

- Gigafor – Redecomep de Fortaleza, parceria ETICE e RNP
- Iniciado em 2007
- Extensões da Gigafor para criar a rede governamental em Fortaleza



O Cinturão Digital do Ceará

- Cinturão Digital do Ceará (3.600 km, 142 municípios) é uma parceria de
 - ETICE
 - RNP – Programa Veredas Novas (interiorização)
 - COELCE
 - 142 municípios dos 184 do estado (CDC)
 - 3,2 usuários únicos (estado + operadoras parceiros)
 - Parceiros privados a partir de 2015
 - Via concurso, edital de 12/2014
 - Novo edital esperado
 - Receita cobre OPEX da ETICE

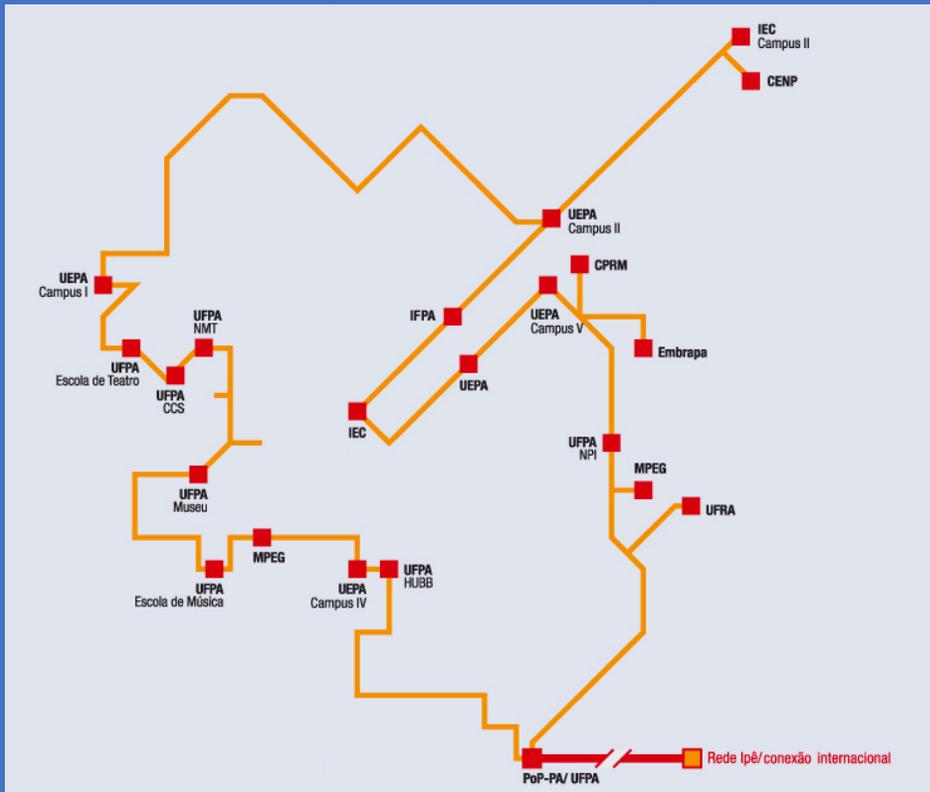


Desafios do CDC em 2017

- A Secretaria de Fazenda do Ceará está usando a receita do CDC para fazer caixa.
- O CDC foi projetado para ser financeiramente sustentável e conectar o maior número possível de cearenses.
- Se além de se sustentar, o CDC for usado para suportar o custeio do estado, corre o risco do preço do serviço da Etice ficar muito elevado.
- A solução agora é realizar o mais rapidamente possível um novo leilão para alugar mais fibras ainda não utilizadas.
- Novo leilão -> maior competição -> menor preço e maior qualidade.

Metrobel: A Primeira Redecomep

Parceria: RNP, GEPA, CELPA



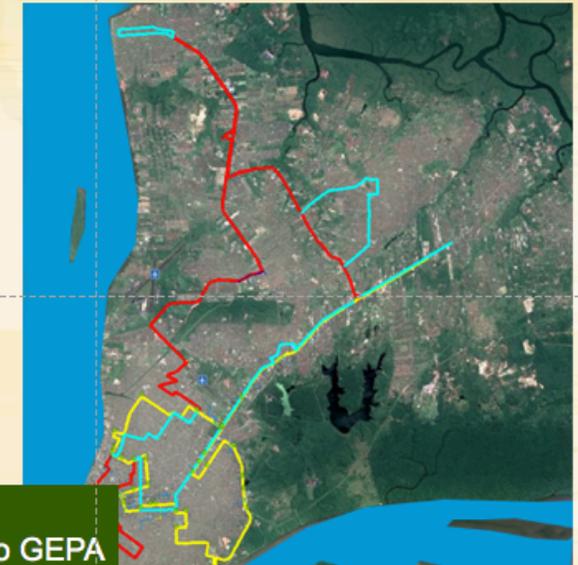
Rede Acadêmica

Nova Rede GEPA:

Rede IEP's (2007):
~40 Km
32 sites.

Rede GEPA (2009):
~155 Km
207 sites

Rede GEPA II (2012):
~200 Km
223 sites



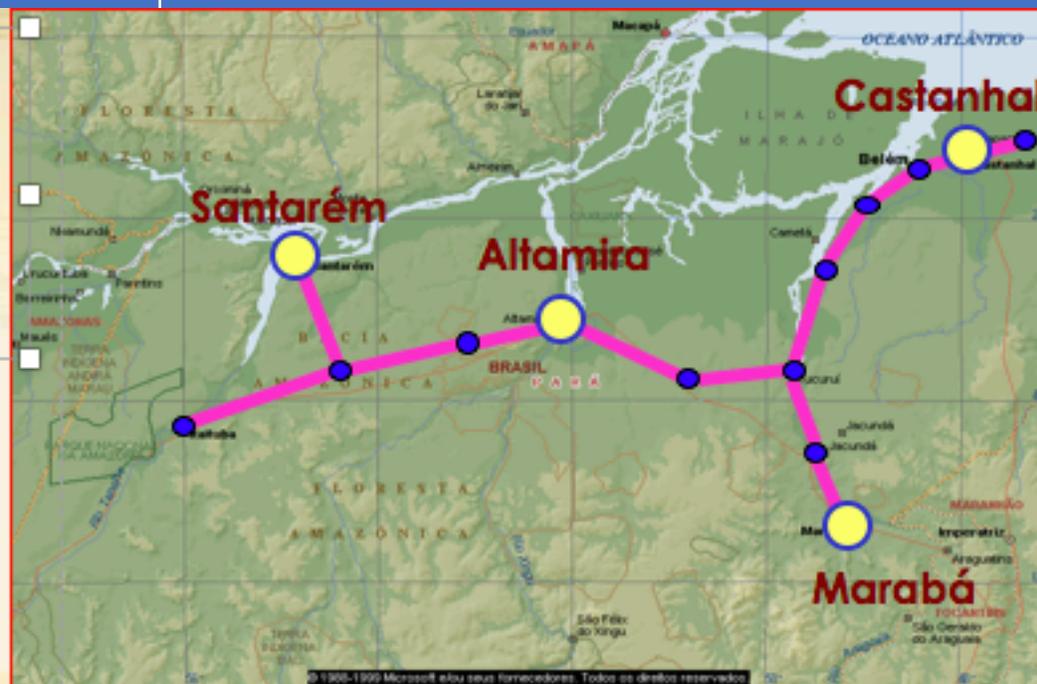
Sustentabilidade:

- Unir as redes anteriores do GEPA
- Possuir fibras para uso do GEPA
- Possibilidade de novas parcerias

Outras Redecomempms do Pará

REDES
METROPOLITANAS
Interior – Fibra óptica

- Altamira
- Castanhal
- Marabá
- Santarém



NavegaPará: Rede Híbrida, Parcerias RNP, GEPA e Eletronorte

Melhorias DW/DM – Rota Santarém – 10 Gbps
Parceria Eletronorte compartilhamento - Melhoria Cidadão

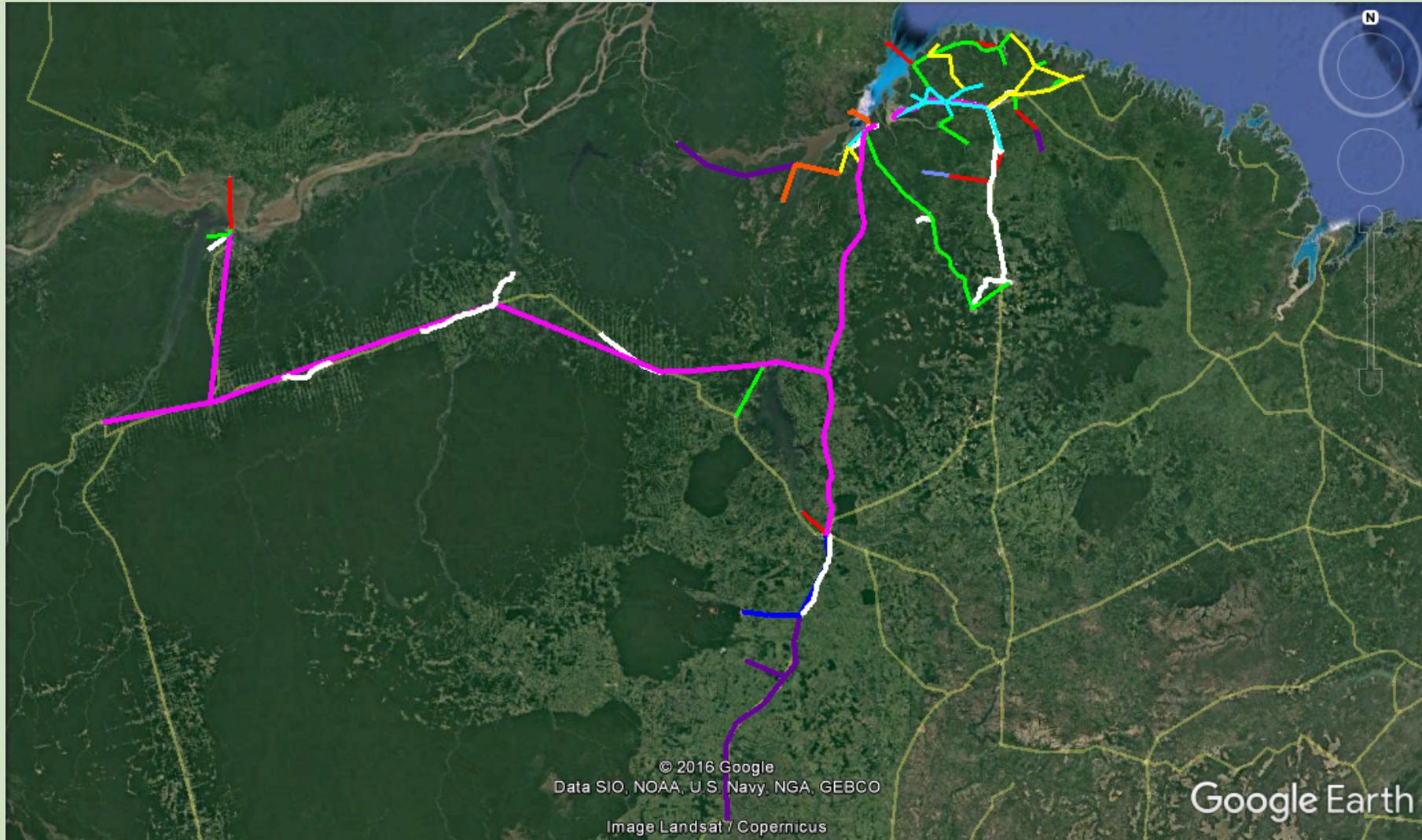


Rede do Navegapará em 2016



Cabos de fibra em rosa, links de rádio em azul

NavegaPará em 2017: Novas Parcerias



Amazônia Conectada

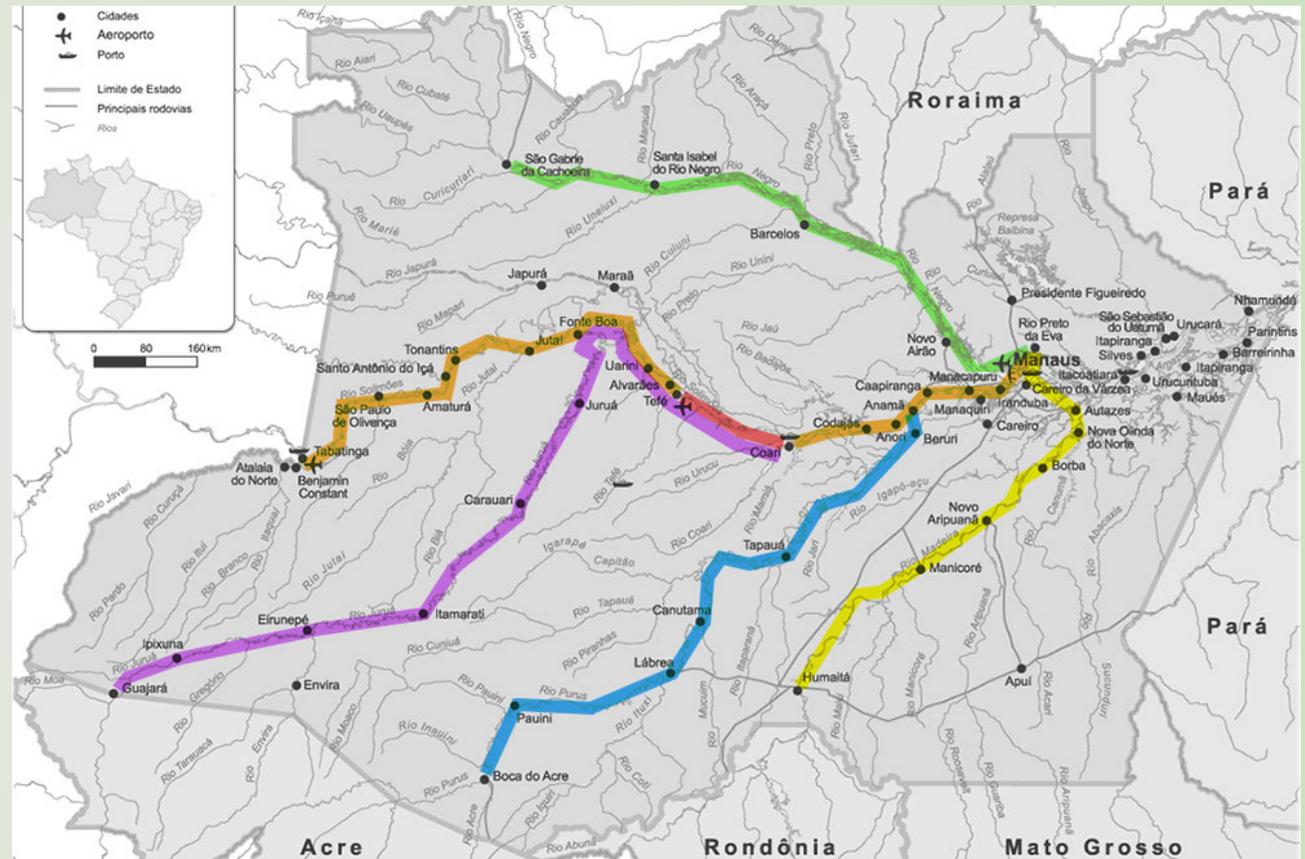
<http://www.amazoniaconectada.eb.mil.br/pt/index.php>

- Programa liderado pelo Exército Brasileiro
- 7.800 km de fibra sub-fluvial em violeta
- Rotas terrestres existentes em vermelho
- [Vídeo](#) do lançamento do cabo Coarí-Tefé



Infovias do Amazônia Conectada

- 2015 Teste frente a Manaus, 7 km
- 2016 Coari-Tefé, 240 km
- 2017 Manaus-Coari e Manaus-Novo Airão, 500 km



INFOVIA DO ALTO RIO NEGRO: (Manaus/AM, Novo Airão/AM, Barcelos/AM, Santa Isabel do Rio Negro/AM e São Gabriel da Cachoeira/AM);

INFOVIA DO ALTO SOLIMÕES: (Manaus/AM, Iranduba/AM, Manacapuru/AM, Caapiranga/AM, Anamã/AM, Anori/AM, Codajás/AM, Coari/AM, Tefé/AM, Alvarães/AM, Uarini/AM, Fonte Boa/AM, Jutai/AM, Tonantins/AM, Santo Antônio do Içá/AM, Amaturá/AM, São Paulo de Olivença/AM, Tabatinga/AM, Benjamin Constant/AM e Atalala do Norte/AM);

INFOVIA DO MADEIRA: (Manaus/AM, Careiro da Várzea/AM, Autazes/AM, Nova Olinda do Norte/AM, Borba/AM, Novo Aripuanã/AM, Manicoré/AM, Humaitá/AM e Porto Velho/RO);

INFOVIA DO PURUS: (Anamã/AM, Beruri/AM, Tapauá/AM, Canutama/AM, Lábrea/AM e Boca do Acre/AM);

INFOVIA DO JURUÁ: (Coari/AM, Tefé/AM, Alvarães/AM, Uarini/AM, Fonte Boa/AM, Juruá/AM, Caruarui/AM, Itamarati/AM, Eirunepé/AM, Ipixuna/AM, e Guajará/AM).

PRIMEIRO TRECHO A SER CONTRUÍDO (220 KM): Coari/AM, Tefé/AM

Parceiros do Programa Amazônia Conectada

Parceiras Iniciais



Novas Parcerias



Net Rocinha

- Net Rocinha é uma empresa na favela mais conhecida so Rio.
- Os donos são dois moradores da favela
- Tem mais de 2000 clientes pagando
- Agora oferecem banda larga de até 100 Mbps
- Investimentos conjuntos em cabos de fibra óptica com duas outras operadoras privadas devem reduzir bastante o custo de conexões com o PPT do Rio de.

ASSINE AGORA! LIGUE : 0800 053 8879 ou (21) 2169-8879
Entre na Central do Assinante

Home Institucional Planos Serviços Imprensa Blog Contato

A Net Rocinha investe em fibra óptica
para você voar nas Redes Sociais

Plano de 20 MEGA com Wi-fi Grátis!
por apenas R\$ 89,90
Não deixe pra depois e aproveite essa MEGA oportunidade.

- ✓ Primeira autorizada pela ANATEL na Rocinha
- ✓ Profissionais altamente qualificados e atendimento personalizado
- ✓ GARANTIMOS A VELOCIDADE CONTRATADA

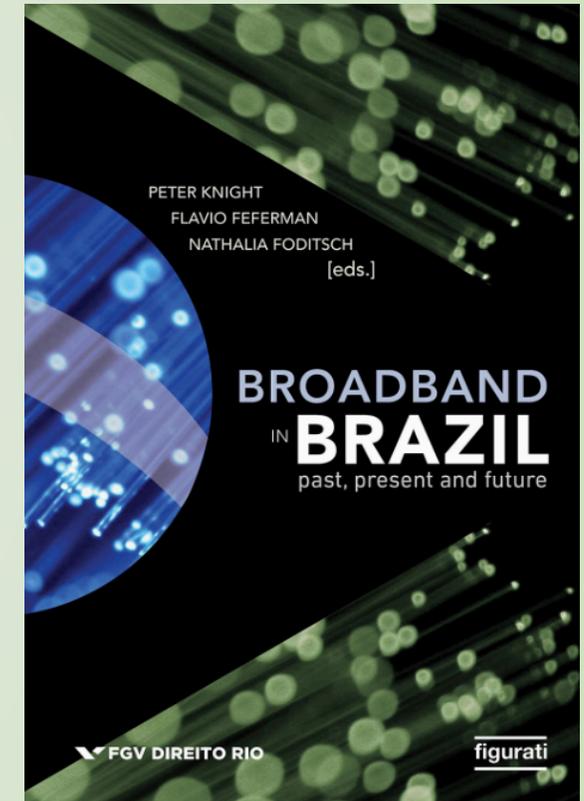
Somos pioneiros no uso de fibra óptica na Rocinha
temos mais de **1.500 clientes** satisfeitos!

Assine Agora

ANATEL Texto Cia abrint 2MOVE
CHAT!

Fontes de informação usadas

- Veja especialmente capítulos 1, 9,13, 14, 15, e 16
- Versão em português disponível nas livrarias físicas e virtuais
- Versão em inglês disponível grátis em formatos ePub e PDF em https://www.dropbox.com/sh/s9kuh1cbpzfsde6/AABav_mQ8_1G9NuwNWHNpxuwa?dl=0
- Também consultas recentes com alguns dos autores e Prodepa.



Obrigado!

Peter Knight

Instituto Fernand Braudel de Economia Mundial

ptknight@braudel.org.br

www.braudel.org.br

+55 (21)97519.9033

