

eTice



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
*Secretaria do Planejamento
e Gestão*

Banda Larga: Infraestrutura Compartilhamento e Cooperação

Universalização do Acesso de Qualidade
com Sustentabilidade

PARTE 1

Fernando Carvalho

eTICe

Prof. Associado UFC



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
*Secretaria do Planejamento
e Gestão*

Banda Larga: Infraestrutura Compartilhamento e Cooperação

Universalização do **Acesso** de Qualidade com
Sustentabilidade

Fernando Carvalho
eTICe
Prof. Associado UFC



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
*Secretaria do Planejamento
e Gestão*

Banda Larga: Infraestrutura Compartilhamento e Cooperação

Universalização do Acesso de **Qualidade** com
Sustentabilidade

Fernando Carvalho
eTICe
Prof. Associado UFC



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
*Secretaria do Planejamento
e Gestão*

Banda Larga: Infraestrutura Compartilhamento e Cooperação

Universalização do Acesso de Qualidade com
Sustentabilidade

Fernando Carvalho
eTICe
Prof. Associado UFC

Fatos do Cenário Atual

- Maior parte do acesso é via Telefonia Fixa (Monopólio);
 - Excassez de investimento em infraestrutura e última milha;
 - Regiões remotas e de baixa renda não são atendidas;
- Operadoras/investidores preferem OPEX a CAPEX;
- Governos têm problemas com o OPEX (crise de custeio);
- Se a métrica é confiável, capacidade é “commodity”;
- Todos os países têm seu “PNBL”;
 - Extensão territorial é complicado;

Ranking da Banda Larga no mundo



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

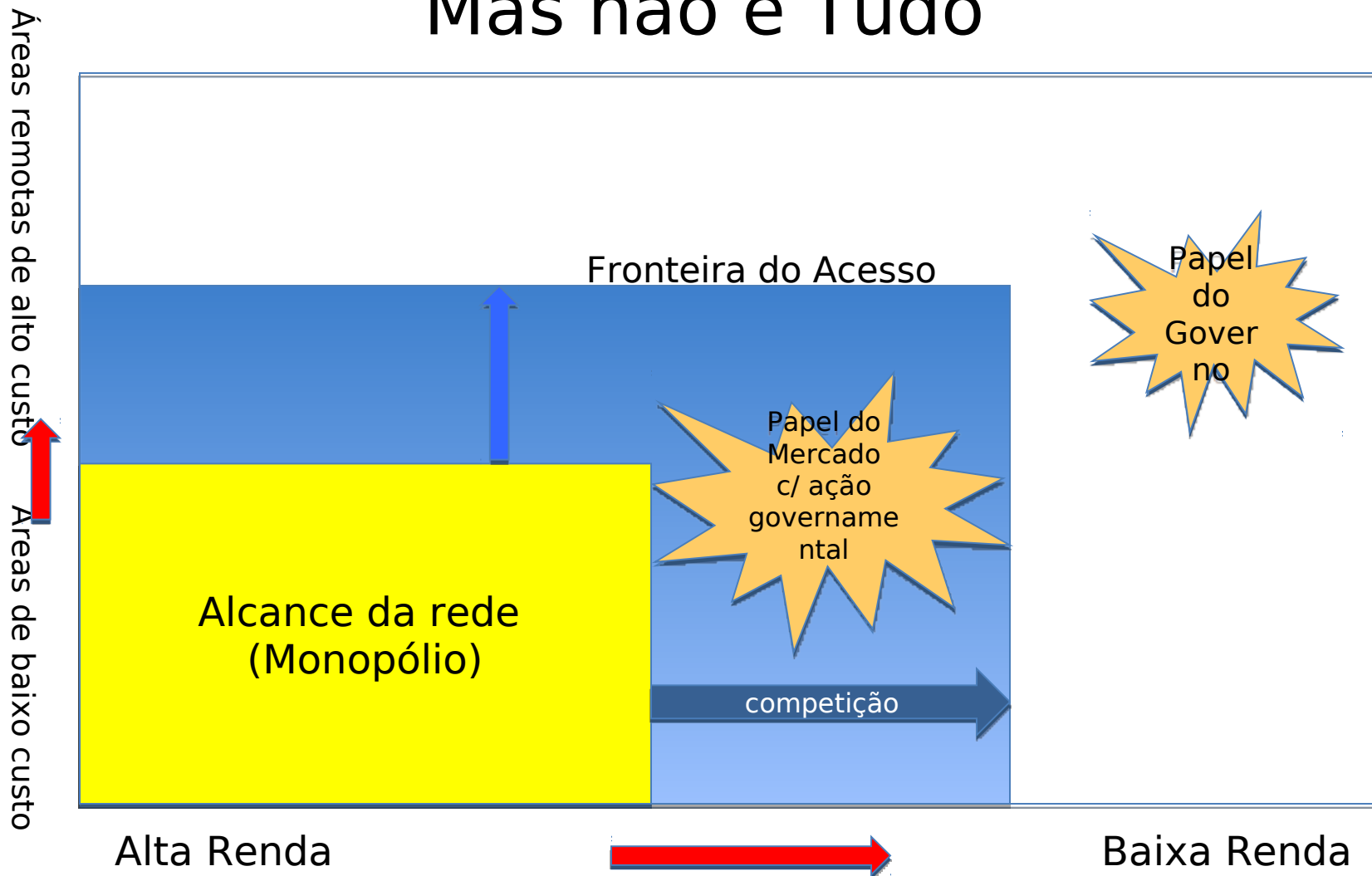
2008 ITIF Broadband Rankings¹

Ranking ²	Nation	Score on Specific Broadband Measures			Composite Score ⁶
		Household penetration ³ (Subscribers per household)	Speed ⁴ (Average download speed in Mbps)	Price ⁵ (Lowest monthly price per Mbps) (US \$ purchasing power parity)	
1	South Korea	0.93	49.5	0.37	15.92
2	Japan	0.55	63.6	0.13	15.05
3	Finland	0.61	21.7	0.42	12.20
4	Netherlands	0.77	8.8	1.90	11.77
5	France	0.54	17.6	0.33	11.59
6	Sweden	0.54	16.8	0.35	11.53
7	Denmark	0.76	4.6	1.65	11.44
8	Iceland	0.83	6.1	4.93	11.20
9	Norway	0.68	7.7	2.74	11.05
10	Switzerland	0.74	2.3	3.40	10.78
11	Canada	0.65	7.6	3.81	10.61
12	Australia	0.59	1.7	0.94	10.53
13	United Kingdom	0.55	2.6	1.24	10.30
14	Luxembourg	0.56	3.1	1.85	10.25
15	United States	0.57	4.9	2.83	10.25

ão Paulo (Capital): 1Mbps custa US\$ 44,29 = R\$78,

¹ www.itif.org

Para Massificar a Internet Rápida Competição é Fundamental, Mas não é Tudo

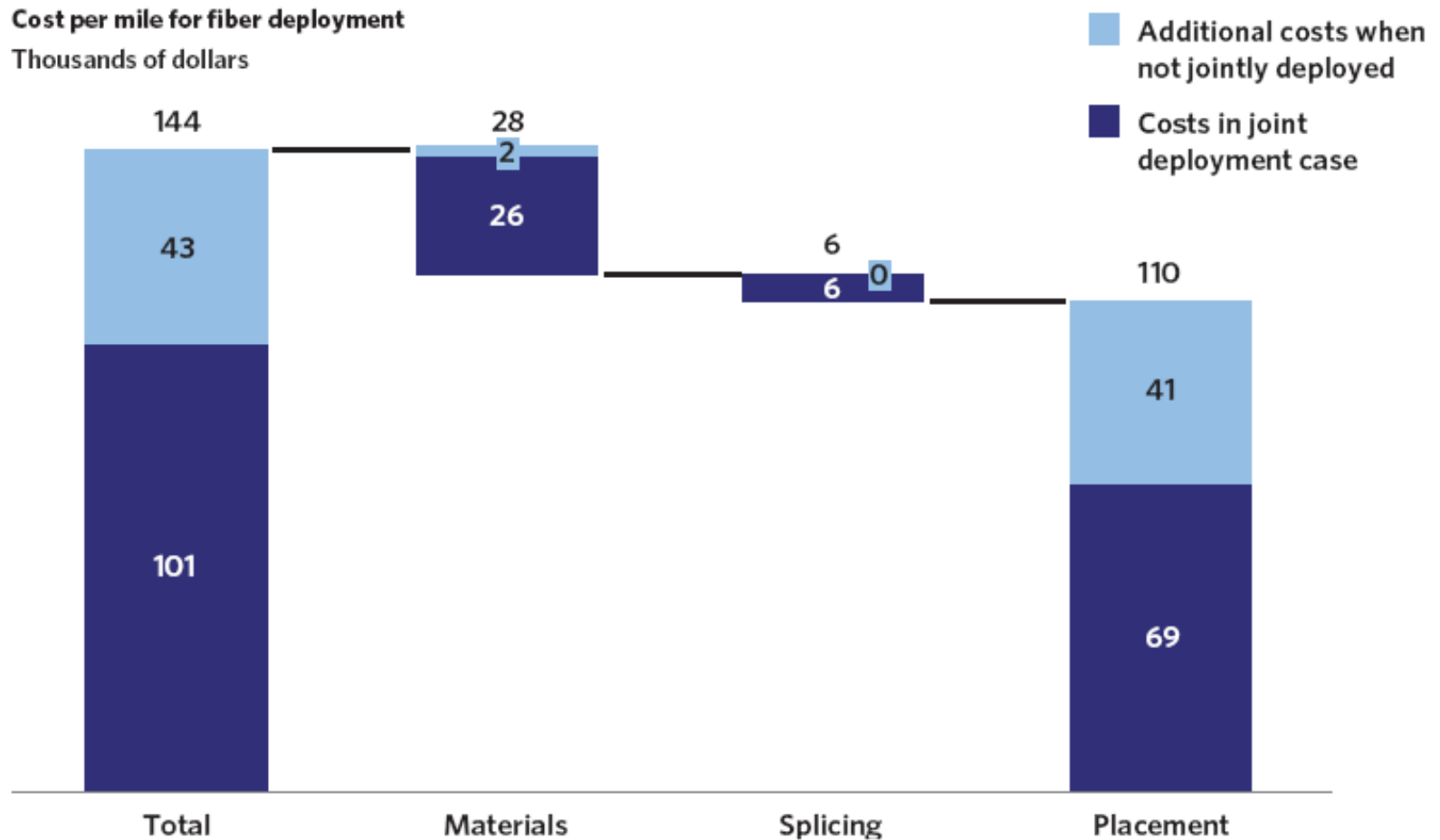


O Que as Cidades Precisam?

- Dutos para Enterrar Fibras Ópticas;
 - FTTx (GePON)
- Leis de incentivo ao Compartilhamento
 - Direito de Passagem em troca de Dutos e Caixas de Passagem;
 - Dutos e Caixas públicos;
 - Suporte de Torres p/ inclusão digital;
- Faixa de Frequência para inclusão digital
 - Internet rápida;
 - Canal de Retorno da TVD



“Dig Once” (HR 1695 Broadband Conduit Deployment Act of 2011)

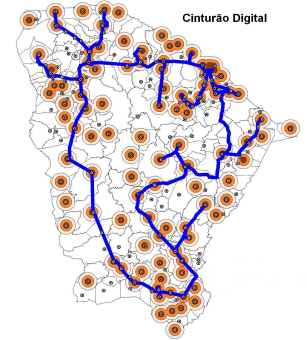


O Que as Áreas Remotas Precisam?

- Fibra Óptica
- Backhails de Rádio PPT enquanto espera a FO ;
- Serviço de Satélite se não houver outra forma;

O Que os Estados Precisam?

- Backhails de Fibra Óptica Multicanais
 - Aneis redundantes;
- Conexões Redundantes com os Gateways Internacionais;








BSB 22/09/2011

GIGAFOR EXPANSÃO PROJETOS ESPECÍFICOS

RNP

CASTELÃO

-  Painéis luminosos
-  Câmeras de tráfego
-  GIGAFOR

Cinturão Digital do Ceará

