



Senado Federal

Comissão de Serviços de Infraestrutura

**Telecomunicações: Governança, Desafios
Operacionais, Segurança e Visão de Futuro**

9 de outubro de 2013

Flávia Lefèvre Guimarães
flavia@ladvogados.com.br



Retrospectiva – Investimentos em Telecomunicações

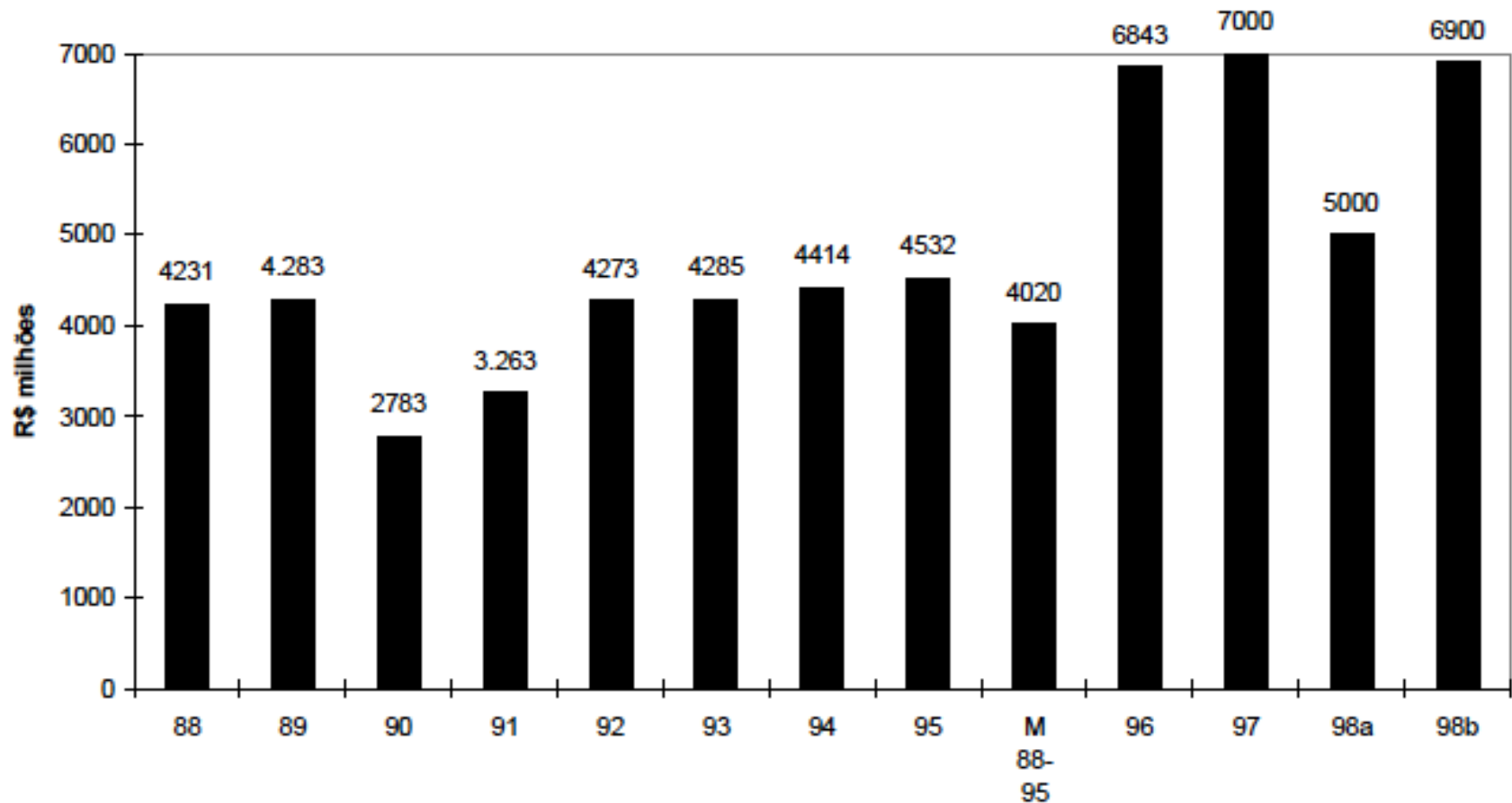
1995 – Programa de Recuperação e Ampliação do Sistema de Telecomunicações e do Sistema Postal

Documento editado pelo Ministério das Comunicações que já indicava a necessidade de fortes investimentos em infraestrutura de comunicação de dados de alta capacidade, capaz de suportar as novas demandas da “Sociedade da Informação”.

Dados a respeito do PASTE: Prof. Márcio Wholers
Investimento e Privatização das Telecomunicações no Brasil: dois vetores da mesma estratégia

Retrospectiva – Investimentos em Telecomunicações

GRÁFICO 2
INVESTIMENTOS TELEBRÁS 1988-98



OBS: a - valor após o corte do pacote fiscal de novembro de 1997 (orçado até agosto de 1998); b - orçamento original de 1997.

Fonte: Tabela 16

Retrospectiva – Investimentos em Telecomunicações

TABELA 17
COMPOSIÇÃO DOS INVESTIMENTOS DA TELEBRÁS (1991-96)

em R\$ milhões

| | 1991 | | 1992 | | 1993 | | 1994 | | 1995 | | 1996 | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | Valor | % | Valor | % | Valor | % | Valor | % | Valor | % | Valor | % |
| 1. Total telefonia convenc. (com PCT) ^a | 2.248 | 68,9 | 2.803 | 65,6 | 2.242 | 52,3 | 2.413 | 54,7 | 2.388 | 52,7 | 3.546 | 51,9 |
| Centrais | 603 | 18,5 | 692 | 16,2 | 598 | 14,0 | 605 | 13,7 | 551 | 12,2 | 586 | 8,6 |
| Transmissão | 743 | 22,8 | 966 | 22,6 | 780 | 18,2 | 740 | 16,8 | 687 | 15,2 | 1012 | 14,8 |
| Instalações externas | 697 | 21,4 | 828 | 19,4 | 596 | 13,9 | 723 | 16,4 | 535 | 11,8 | 803 | 11,8 |
| Telefones Públicos | 32 | 1,0 | 44 | 1,0 | 34 | 0,8 | 35 | 0,8 | 24 | 0,5 | 76 | 1,1 |
| Imóveis | 173 | 5,3 | 230 | 5,4 | 162 | 3,8 | 164 | 3,7 | 178 | 3,9 | 235 | 3,4 |
| Redes especializadas | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0,2 | 41 | 0,9 | 61 | 1,3 | 76 | 1,1 |
| PCT ^b | 0 | 0 | 43 | 1,0 | 64 | 1,5 | 104 | 2,4 | 352 | 7,8 | 458 | 6,7 |
| 2. Telefonia celular | 13 | 0,4 | 210 | 4,9 | 864 | 20,2 | 845 | 19,1 | 908 | 20,0 | 1711 | 25,1 |
| 3. Investimento operacional | 244 | 7,5 | 256 | 6,0 | 218 | 5,1 | 252 | 5,7 | 416 | 9,2 | 565 | 8,3 |
| 5. Transmissão de dados | 98 | 3,0 | 214 | 5,0 | 216 | 5,0 | 142 | 3,2 | 132 | 2,9 | 190 | 2,8 |
| 6. Pessoal de expansão | 490 | 15,0 | 576 | 13,5 | 562 | 13,1 | 526 | 11,9 | 473 | 10,4 | 495 | 7,3 |
| 7. Diversos | 170 | 5,21 | 213 | 5,0 | 183 | 4,27 | 236 | 5,3 | 216 | 4,8 | 319 | 4,7 |
| INVESTIMENTO TOTAL | 3.263 | 100,0 | 4.273 | 100,0 | 4.285 | 100,0 | 4.414 | 100,0 | 4.532 | 100,0 | 6.826 | 100,0 |

OBS: a - a tabela original apresenta uma inconsistência R\$ 300 milhões na soma do item 1 (a qual foi mantida por não prejudicar a análise agregada); b - PCT: Programas de expansão municipal

Fonte: Telebrás - Relatório 1996 (Formulário 20-F para apresentação junto à SEC americana). Brasília.

Retrospectiva – Investimentos em Telecomunicações

TABELA 24
EVOLUÇÃO DA PLANTA DA TELEBRÁS (1993-98)

| | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 ^a | 1998 ^a | 1993-97 (% Cr. Geom.) |
|---|--------|--------|---------|---------|-------------------|-------------------|--------------------------|
| Terminais Fixos Instalados (Mil) | 11.385 | 12.036 | 13.310 | 14.891 | 17.000 | 20.200 | |
| Cresc. Anual (%) | | 5,7 | 10,6 | 11,9 | 14,2 | 18,8 | 10,5 |
| Terminais em Serviço (Mil) | - | 11.200 | 12.100 | 13.500 | 15.400 | 19.000 | |
| Cresc. Anual (%) | | | 8,0 | 11,6 | 14,1 | 23,4 | |
| Terminais Celulares em Serviço (Mil) | 180,2 | 574,0 | 1.285,5 | 2.498,2 | 4.000,0 | 6.400 | |
| Cresc. Anual (%) | | 218,5 | 124,0 | 94,3 | 60,1 | 60,0 | 217,1 |
| Total de Term. em Serv. (Fixo e Cel.) (Mil) | - | 11.774 | 13.386 | 15.998 | 19.400 | 25.400 | |
| Cresc. Anual (%) | - | - | 13,7 | 19,5 | 21,3 | 30,9 | |
| Densidade Fixa (Term. Fixo. Inst. por 100 hab.) | 8,0 | 8,4 | 9,2 | 10,2 | 11,5 | 13,5 | |
| Densidade Celular (Usuários por 100 habitantes) | 0,2 | 0,4 | 0,9 | 1,7 | 2,7 | 4,3 | |
| Taxa de Digitalização da Rede (% linhas locais digitais) | 27,9 | 35,7 | 46,7 | 57,1 | 69,0 | 78,7 | |
| Empregados (unidade) | 93.574 | 95.596 | 92.509 | 89.549 | 87.282 | 87.100 | |
| Cresc. Anual (%) | | 2,2 | -3,2 | -3,2 | -2,5 | -0,1 | |
| Terminais Fixos em Serviço por Empregado (milhar) | - | 117 | 131 | 151 | 176 | 218 | |
| Tráfego Local (Bilhões de Pulsos) | 53,3 | 55,6 | 58,7 | 59,6 | 60,4 | 65,4 | |
| Cresc. Anual (%) | | 4,3 | 5,6 | 1,5 | 1,3 | 8,3 | 3,2 |
| Tráfego Interurbano (Bilhões de Minutos) | 13,7 | 15,9 | 20,4 | 23,0 | 26,7 | 32,3 | |
| Cresc. Anual (%) | | 16,1 | 28,3 | 12,7 | 16,1 | 21,0 | 18,2 |
| Tráfego Internacional ^b (Milhões de Minutos) | 150,6 | 181,4 | 286,4 | 358,9 | 395,8 | 600,0 | |
| Cresc. Anual (%) | | 20,5 | 57,9 | 25,3 | 10,3 | 51,6 | 27,3 |

OBS: a - Previsão ; b - Tráfego Internacional de Saída

Fonte: Relatórios Anuais da Telebrás; previsão de tráfego para 1998 apresentada em "Evolução da RNT" Minicom, Brasília, 23.10.97).

Retrospectiva – Investimentos em Telecomunicações

Lei Geral de Telecomunicações

Projeto de lei:

Art. 80. A concessão somente poderá ser outorgada a empresa constituída segundo as leis brasileiras, com sede e administração no País.

Parágrafo único. A participação, na licitação para outorga, de quem não atenda ao disposto neste artigo, será condicionada ao compromisso de, antes da celebração do contrato, adaptar-se ou constituir empresa com as características adequadas.

Lei 9.472/97 - LGT

Art. 86. A concessão somente poderá ser outorgada a empresa constituída segundo as leis brasileiras, com sede e administração no País, criada para explorar exclusivamente os serviços de telecomunicações objeto da concessão.

Parágrafo único. A participação, na licitação para outorga, de quem não atenda ao disposto neste artigo, será condicionada ao compromisso de, antes da celebração do contrato, adaptar-se ou constituir empresa com as características adequadas.



Retrospectiva – Investimentos em Telecomunicações

Plano Geral de Metas de Universalização – associado aos contratos de concessão STFC – art. 64, LGT – regime público

Decreto 2.592, de 15 de maio de 1998

Obrigação de ofertar acessos individuais instalados até 31 dez 2005, em todas as localidades com mais de 300 habitantes

Obrigação de a partir de 31 de dezembro de 2005, garantir que a **densidade de Telefones de Uso Público deverá ser igual ou superior a 8,0 TUP/1000 habitantes** e a relação percentual de Telefones de Uso Público pelo total de Acessos Instalados, igual ou superior a três por cento;



Retrospectiva – Investimentos em Telecomunicações

Plano Geral de Metas de Universalização – associado aos contratos de concessão STFC – art. 64, LGT – regime público

Decreto 4.769, de 27 de junho de 2003

Obrigações a partir de 1º de janeiro de 2006, densidade de 6,0 TUPs por 1000 hab.



Retrospectiva – Investimentos em telecomunicações

Plano Geral de Metas de Universalização – associado aos contratos de concessão STFC – art. 64, LGT – regime público

Decreto 6.424, de abril de 2008

Metas para implementação de infraestrutura para conexão em banda larga – *backhaul*

Decreto 7.512, de 30 de junho de 2011

- Obrigação de a partir de julho de 2011, densidade de 4,0 TUPs por 1000 hab.
- Oferta de AICE aos inscritos no Bolsa Família (menos de 30 mil contratados até hoje)
- Alusão a regulamentação que fixaria metas de acessos individuais em áreas rurais.



Ausência de atuação regulatória do Ministério das Comunicações e ANATEL para estimular investimentos que atendam a demanda crescente por redes de alta capacidade

- A) Desrespeito aos termos do Decreto 4.733, de 10 de junho de 2003
- Ausência de modelo de custos;
 - Ausência de tarifas e preços de atacado e varejo fixadas pelo custo;

Ausência de atuação regulatória do Ministério das Comunicações e ANATEL para estimular investimentos que atendam a demanda crescente por redes de alta capacidade

B) Desrespeito ao Decreto 7.175, de 12 de maio de 2010

- Ausência de investimentos na Telebrás;
- Ausência de criação de rede privativa de comunicação para a administração pública federal;
- Ausência de apoio aos telecentros, e outros programas de inclusão digital, como o Banda Larga nas Escolas, Floresta Digital, Navega Pará, entre outros;
- Ausência de medidas para garantir a oferta de infraestrutura e serviços de comunicação de dados nas localidades que não despertem o interesse econômico das empresas;
- Implantação de infraestrutura realizada de acordo com o interesse econômico das empresas; áreas rurais atendidas de forma insuficiente, assim como regiões mais pobres e periferias dos grandes centros.



ANATEL e Ministério das Comunicações têm atuado de modo a desestimular novos investimentos.

A) Celebração em 30 de junho de 2011 entre União e as concessionárias definindo parâmetros para ofertas no mercado de atacado e varejo, com velocidade de 1Mbps estatístico para download e 128 Kbps estatístico para upload, ao preço mensal máximo de R\$ 35,00 com tributos.

Trata-se de planos com franquias pífias e sem garantia de qualidade do provimento.

B) Alteração do Regulamento do SCM, permitindo que as empresas reduzam **sem limites** a velocidade do provimento, sempre que o consumidor esgotar a franquia de dados – Resolução 614/2013.

De acordo com a UIT só se considera banda larga o provimento com velocidade mínima a partir de 2 Mbps.

ANATEL e Ministério das Comunicações tem atuado de modo a desestimular novos investimentos.

Matéria publicada no Valor Econômico de 8 de outubro de 2013 (estudos Inter B. Consultoria Internacional de Negócios):

Segundo o estudo, enquanto os Estados dominam os investimentos em rodovias e mobilidade urbana, e o governo federal, os investimentos em ferrovias, o setor privado tem seus investimentos mais espalhados pelos setores de energia elétrica, transportes - com atuação dominante em portos, majoritária em aeroportos e relevante em rodovias e ferrovias - e telecomunicações. Por conta desse último segmento é que, na projeção para 2013, a participação do setor privado nos investimentos deve recuar de 1,3% em 2012 para 1,17%, levada justamente por uma queda dos investimentos em telecomunicações.

A passos lentos

Volume de investimentos em infraestrutura - em %

| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|------------------|------|------|------|------|
| Energia Elétrica | 0,54 | 0,59 | 0,58 | 0,6 |
| Telecomunicações | 0,47 | 0,8 | 0,56 | 0,42 |
| Saneamento | 0,13 | 0,21 | 0,23 | 0,21 |
| Transportes | 0,67 | 0,87 | 1,03 | 1,08 |
| Total | 1,81 | 2,47 | 2,41 | 2,31 |

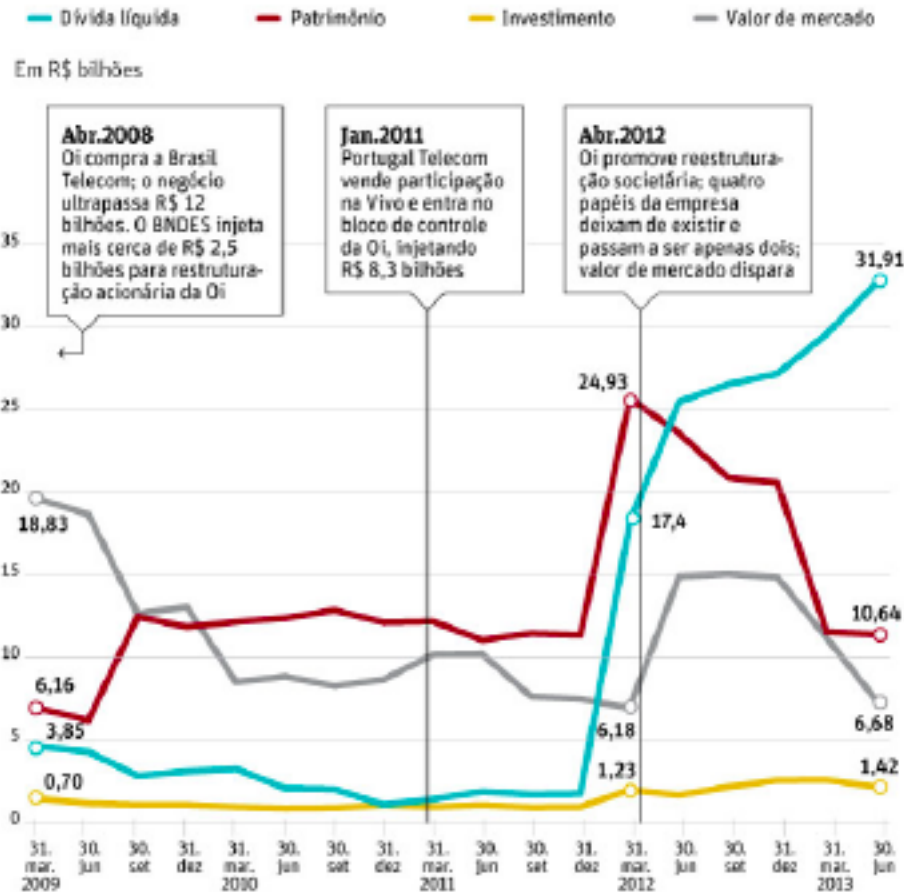
■ Década em desaceleração

(/sites

ANATEL e Ministério das Comunicações têm atuado de modo a desestimular novos investimentos.

FUSÃO OI-PORTUGAL TELECOM

A situação da operadora brasileira desde o aporte do BNDES em 2008



Fonte: Bloomberg

Folha de São Paulo
06 de outubro de 2013



Insuficiência de infraestrutura

Com vista grossa do governo, empresas de telefonia boicotam PNBL
por Rodrigo Gomes - 04.09.2013

<http://www.redebrasilatual.com.br/cidadania/2013/09/empresas-de-telefonia-boicotam-plano-nacional-de-banda-larga-6758.html>

Reportagem com gravações de ligações com os call centers das empresas



Insuficiência de infraestrutura

País chegou ao 4G, mas 70% dos acessos móveis ainda são no 2G

Por Luís Osvaldo Grossmann e Luiz Queiroz - 26.07.2013

<http://convergenciadigital.uol.com.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=34384&sid=8#.UISekhb8a5c>



Insuficiência de infraestrutura

Convergência Digital - 14.08.2013

Se as operadoras de telecom deixam claro que o foco é a oferta de banda larga móvel para a continuidade do Plano Nacional de Banda larga, o Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR – braço executivo do Comitê Gestor da Internet – e a Telebras, que foi reestruturada para atuar na oferta de atacado, ressaltam que o investimento na rede fixa é fundamental para o bom desempenho, inclusive das conexões sem fio.

“Quando a gente começa a olhar o Brasil, a gente vê vários buracos onde dificilmente vai ter Internet, ou seja, não tem condições de atender a não ser com redes móveis. Mas onde tem concentração, quer dizer, nas cidades, precisa de Internet fixa a ser instalada nas residências”, sustenta o diretor de Projetos Especiais e de Desenvolvimento do NIC.br, Milton Kashiwakura.

Como lembra o presidente da Telebras, Caio Bonilha, o acesso móvel depende do suporte da rede fixa. “O uso pessoal da banda larga pode ser encarado com mobilidade, mas tem aplicações que o móvel não comporta. Não adianta ter um sistema móvel instalado sem um backhaul adequado. E em muitas cidades do Brasil o gargalo é que ainda tem backhaul de voz, de cobre. O futuro está é na fibra óptica.”



Insuficiência de infraestrutura

Brasil é muito carente em infraestrutura, diz Paulo Bernardo

30.09.2013

<http://exame.abril.com.br/tecnologia/noticias/brasil-e-muito-carente-em-infraestrutura-diz-paulo-bernardo>

Art. 65, § 1º, da LGT:

Art. 65. Cada modalidade de serviço será destinada à prestação:

I - exclusivamente no regime público;

II - exclusivamente no regime privado; ou

III - concomitantemente nos regimes público e privado.

§ 1º Não serão deixadas à exploração apenas em regime privado as modalidades de serviço de interesse coletivo que, sendo essenciais, estejam sujeitas a deveres de universalização.

§ 2º A exclusividade ou concomitância a que se refere o *caput* poderá ocorrer em âmbito nacional, regional, local ou em áreas determinadas.



Recursos para novos investimentos:

FUST – A Lei 9.998/2000, viabiliza o financiamento de obrigações de universalização.

BENS REVERSÍVEIS – valor estimado por estudos da ANATEL: R\$ 108 bilhões, incluindo rede de transporte – R\$ 7,6 bilhões e rede de acesso – R\$ 64,2 bilhões.

Proposta apresentada pela Campanha Banda Larga é um Direito Seu
www.campanhabandalarga.org.br

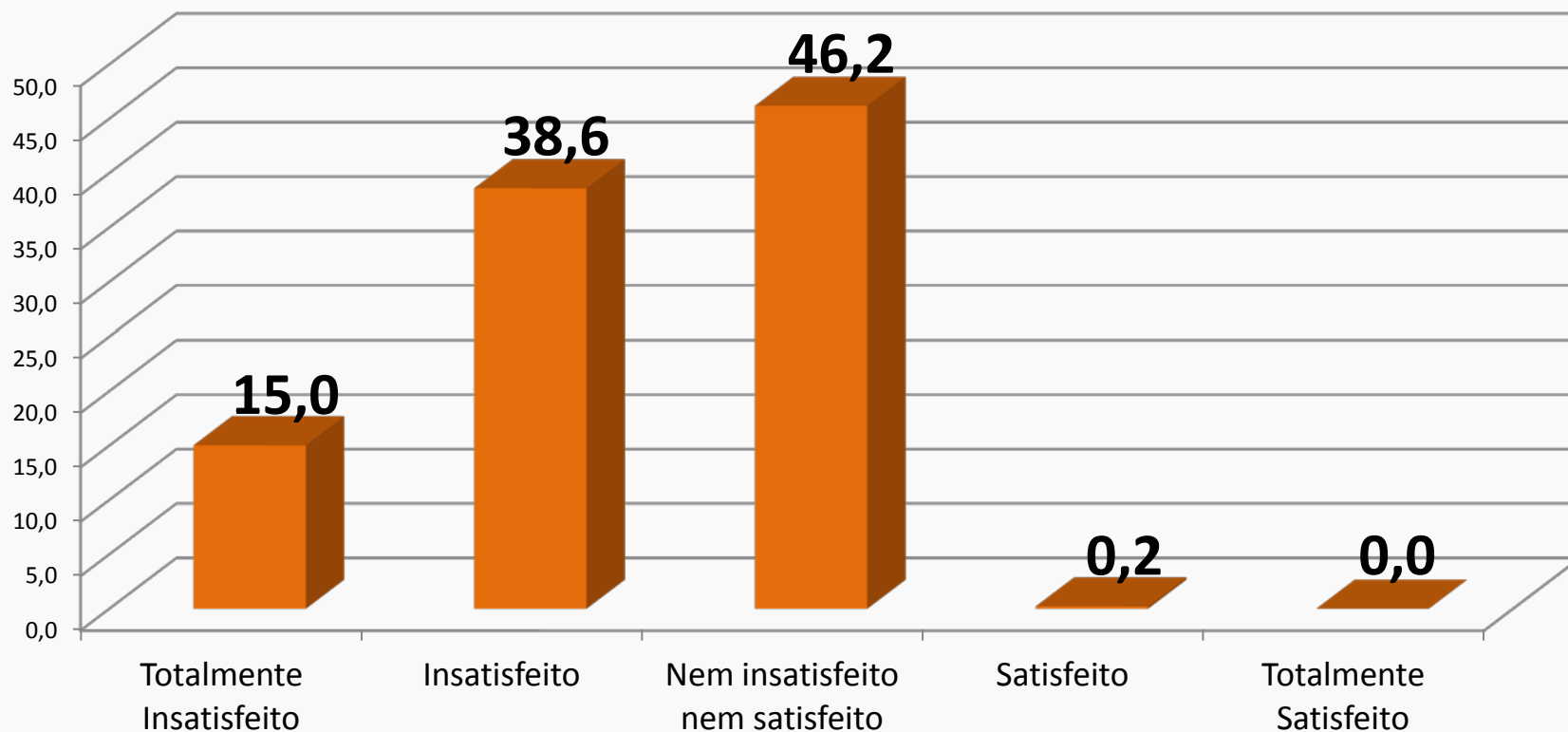
Partindo da premissa que a infraestrutura instalada com recursos públicos estará submetida a regras efetivas de compartilhamento e fixação de preço pela disponibilidade, a fim de garantir isonomia.



Área de concessão da Oi



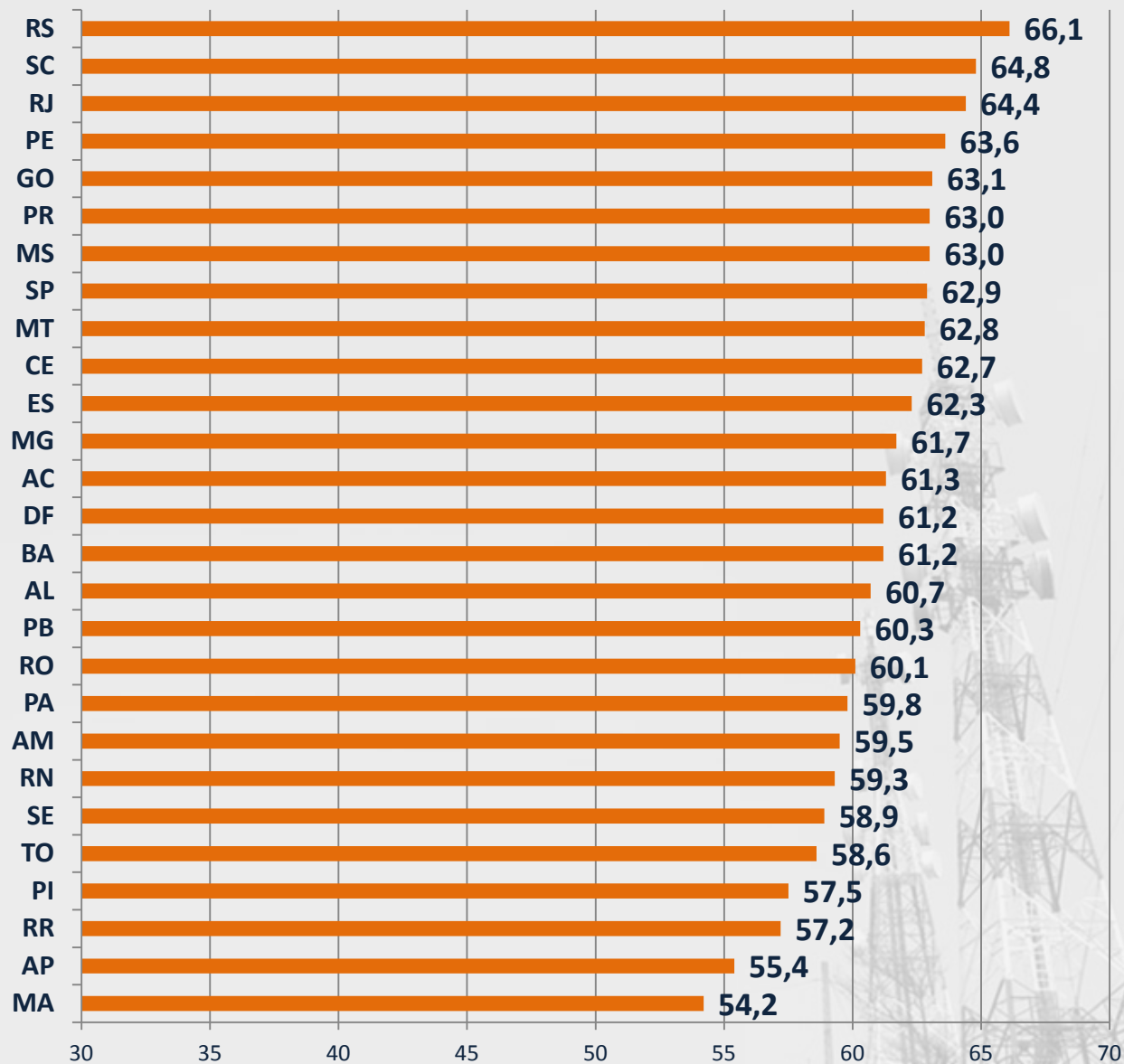
NÍVEIS DE SATISFAÇÃO: localização





STFC – residencial

índice de satisfação,
por Unidade da
Federação (UF)





OBRIGADA!