

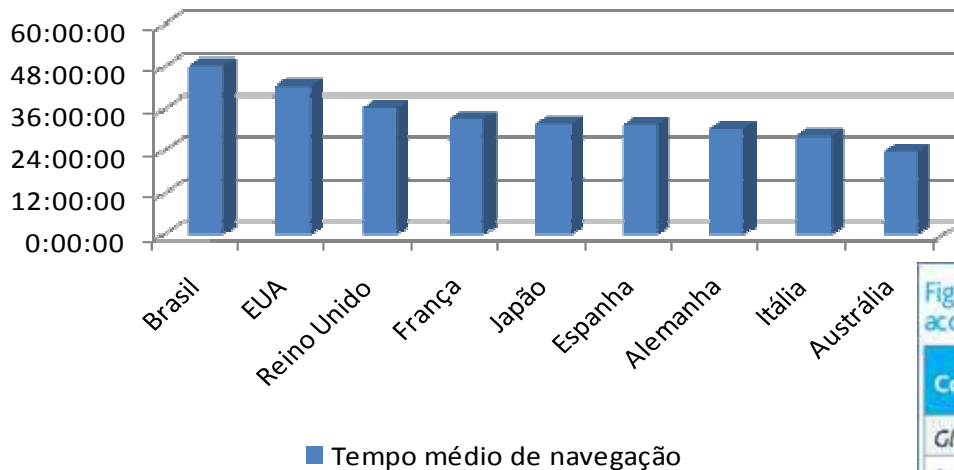
vivo



Oportunidades e Desafios Banda Larga Móvel no Brasil

- O Perfil de uso do Brasileiro.....

Tempo médio de navegação



Fonte: NetView - IBOPE//NetRatings

Country	% twitter user
USA	50.88
Brazil	8.79
UK	7.20
Canada	4.35
Germany	2.49
Indonesia	2.41
Australia	2.39
Netherlands	1.32
India	1.27
Japan	1.22
Mexico	1.11

Figure 4: Switzerland has seen the greatest increase in share of time accounted for by Member Community websites

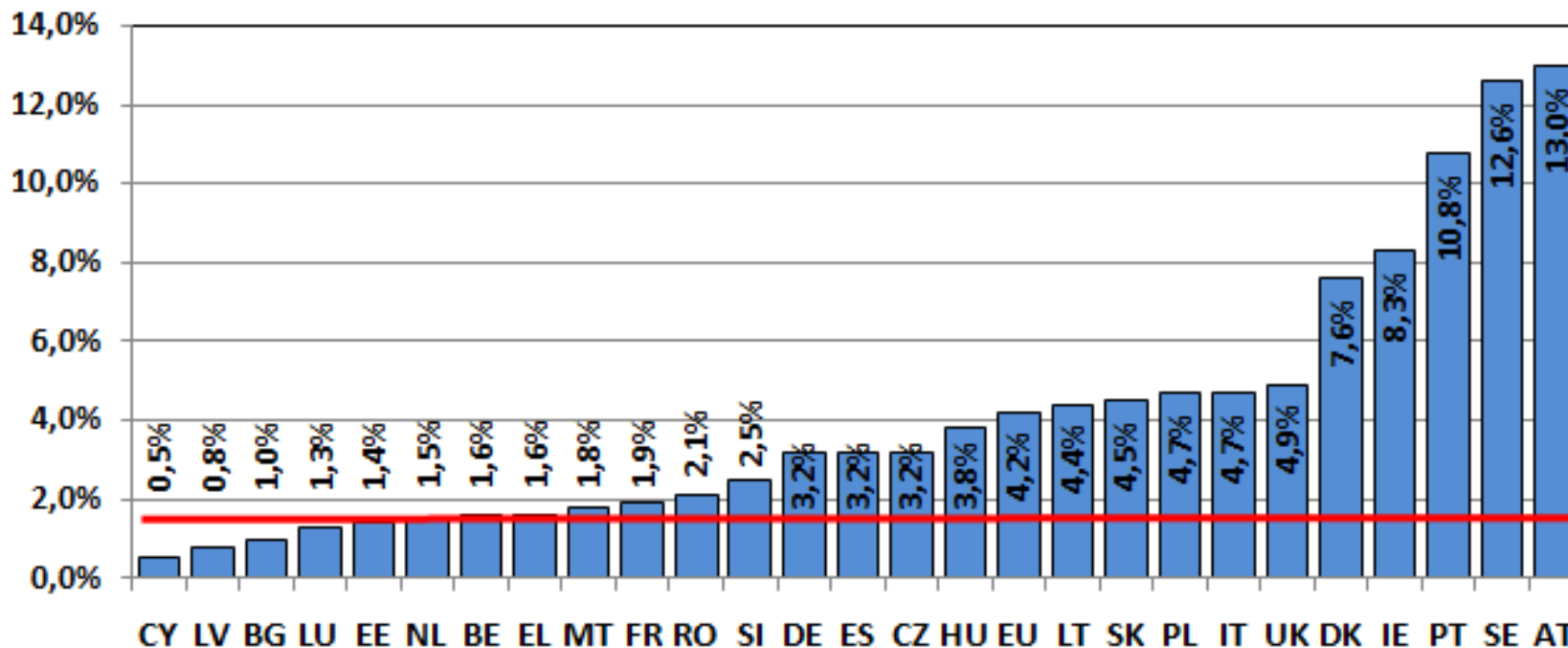
Country	Member Community Share of Time Dec-07	Member Community Share of Time Dec-08	Relative Change in % Share
Global ¹	6.7%	9.3%	38%
Switzerland*	3.0%	9.3%	207%
Germany*	3.1%	7.5%	140%
UK	8.0%	17.4%	118%
Italy	7.2%	15.4%	113%
Spain	6.7%	12.5%	87%
France	4.0%	6.3%	59%
Australia	6.9%	10.9%	58%
USA	5.8%	6.4%	11%
Brazil*	24.4%	23.1%	-6%

Source: Nielsen Online, NetView, Home and Work Data, December 2007 – December 2008 (*Home only)
E.g. Between Dec 07 and Dec 08 the share of time accounted for by 'Member Communities' globally increased from 6.7% to 9.3% - a relative increase of 38%

¹'Global' refers to AU, BR, CH, DE, ES, FR, IT, UK & USA only



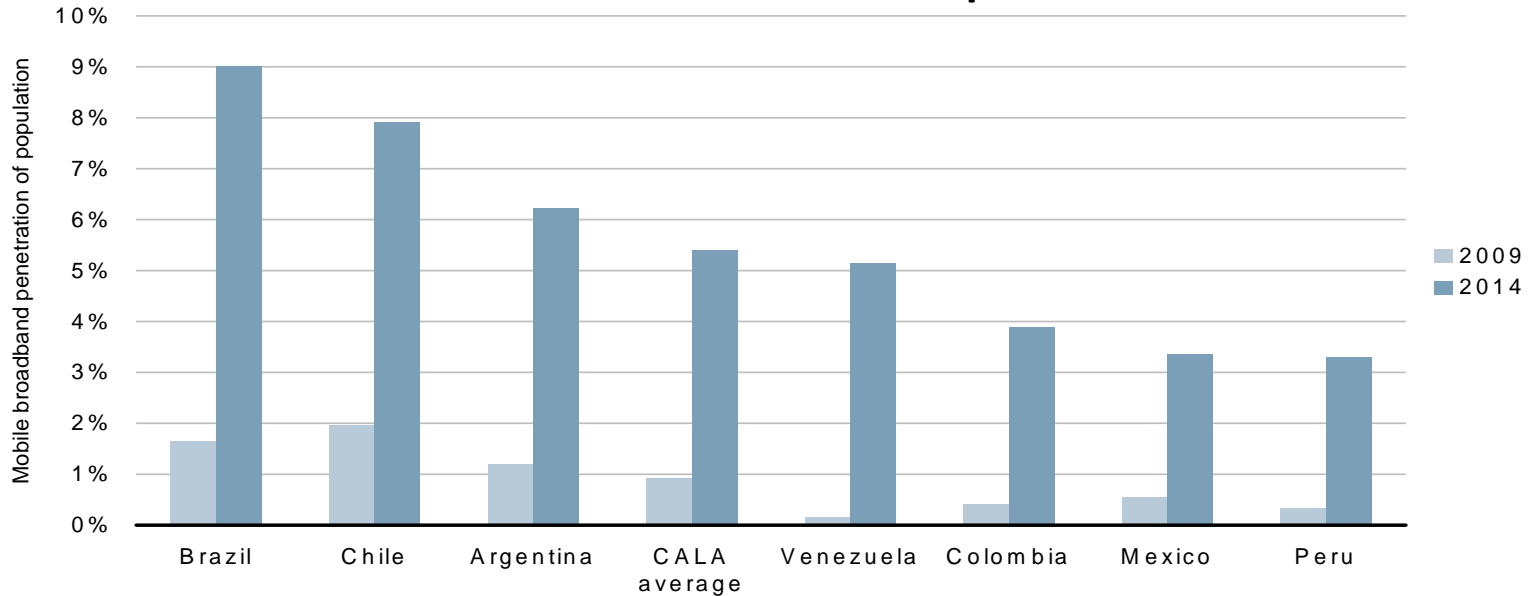
- ...associado a baixa penetração da banda larga no Brasil, tanto fixa como Móvel...



Fonte : Communications Committee EU, Julho, 2009

Banda Larga 3G	Usuários	% Penetração
Mundo	589.000.000	8,7%
Brasil	3.013.000	1,5%

... configuram um cenário propício para um forte crescimento nos próximos anos.



Mobile Data and Internet Traffic, 2008-2013

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	CAGR 2008-2013
--	------	------	------	------	------	------	----------------

By Geography (PB per month)

North America	6	17	41	91	201	397	129%
Western Europe	10	26	65	158	342	615	129%
Asia Pacific	8	20	50	123	303	701	146%
Japan	6	14	30	59	103	166	94%
Latin America	1	2	5	13	36	96	166%
Central Eastern Europe	1	2	6	15	37	89	154%
Middle East and Africa	2	4	10	24	54	120	133%

Total (PB per month)

Mobile Data and Internet	33	85	207	482	1076	2184	131%
--------------------------	----	----	-----	-----	------	------	------

Source: Cisco VNI, 2009

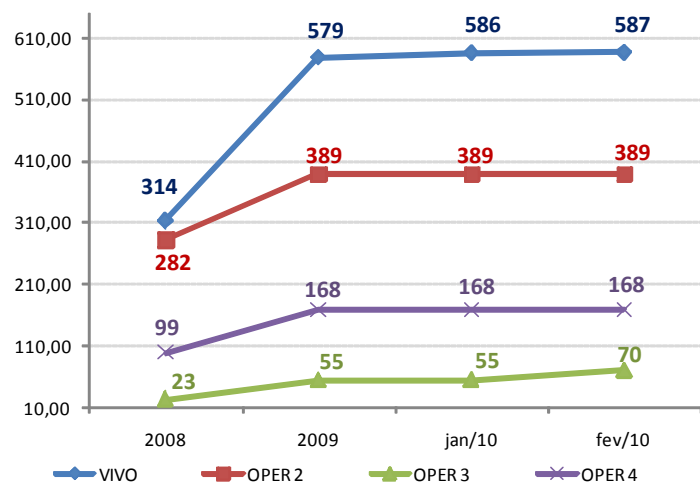


A VIVO NESTE CENÁRIO



- Líder em cobertura....

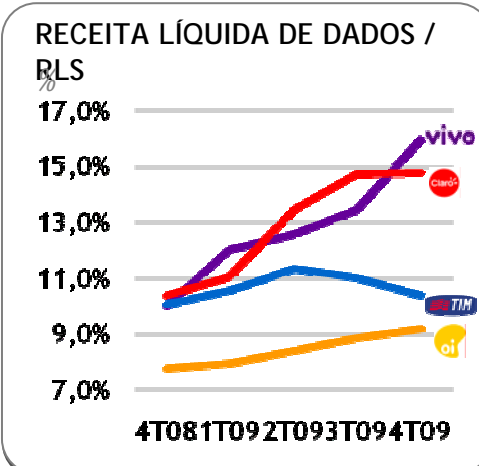
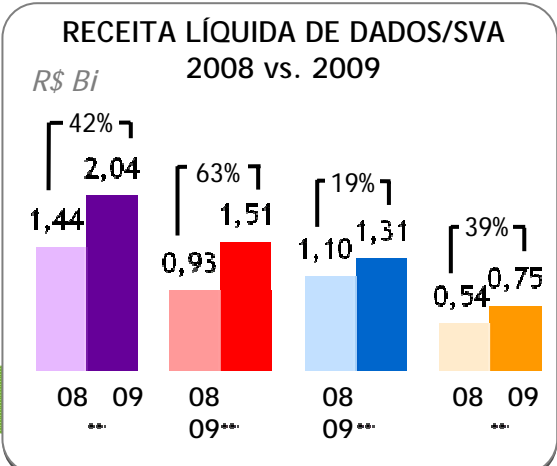
Total de Municípios 3G (WCDMA)



-Líder em qualidade

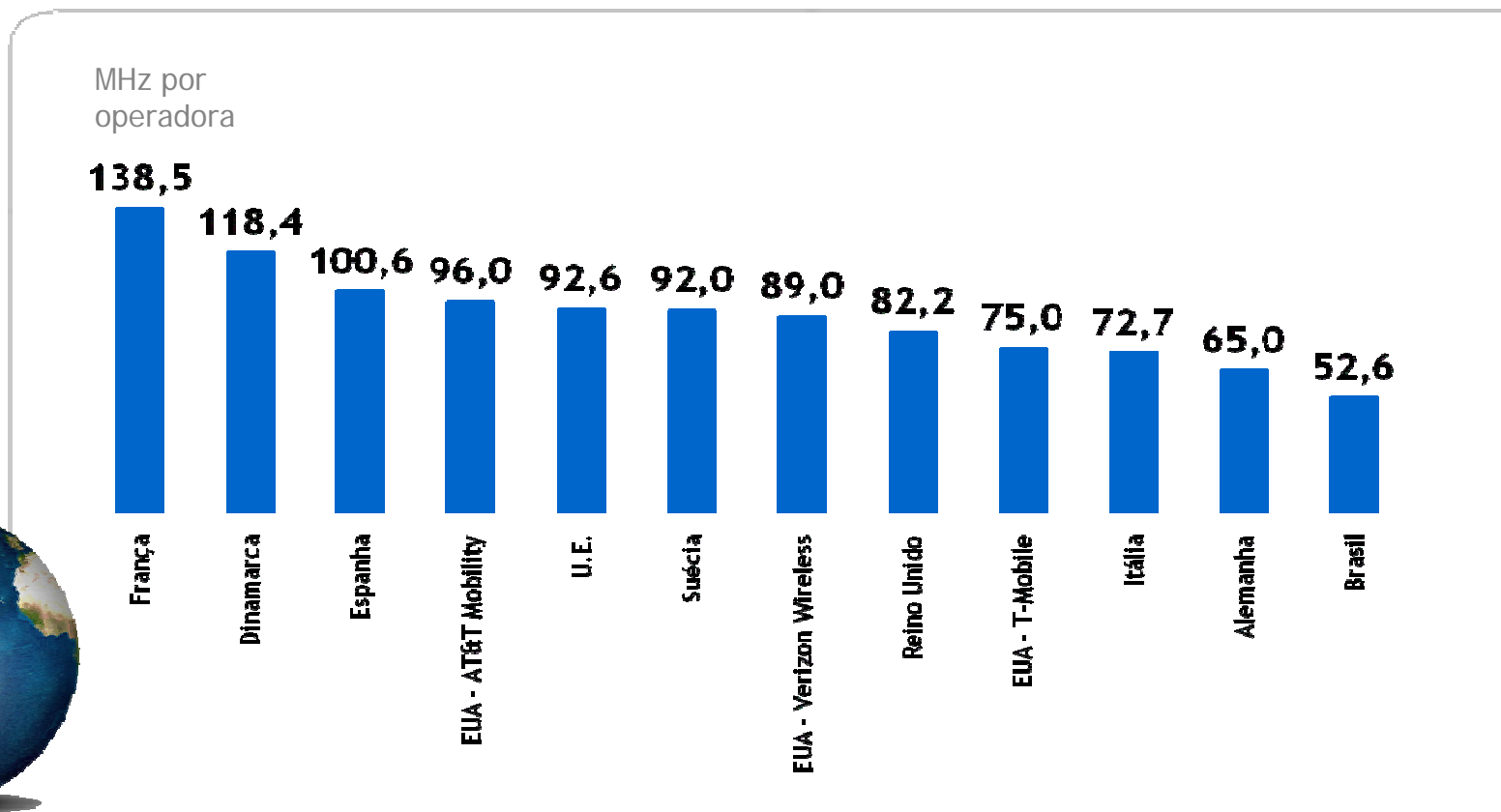
Info Exame de Abril/2010: **vivo** é considerada a melhor rede 3G em 6 das 8 cidades pesquisadas e melhor relação custo/Benefício em **todas** as 8.

-Líder em receita dados



• Espectro Limitado

O Brasil é um dos países que tem disponível a menor quantidade de espectro para as operadoras móveis:



Fonte: Arthur D. Little (Jan/2009),

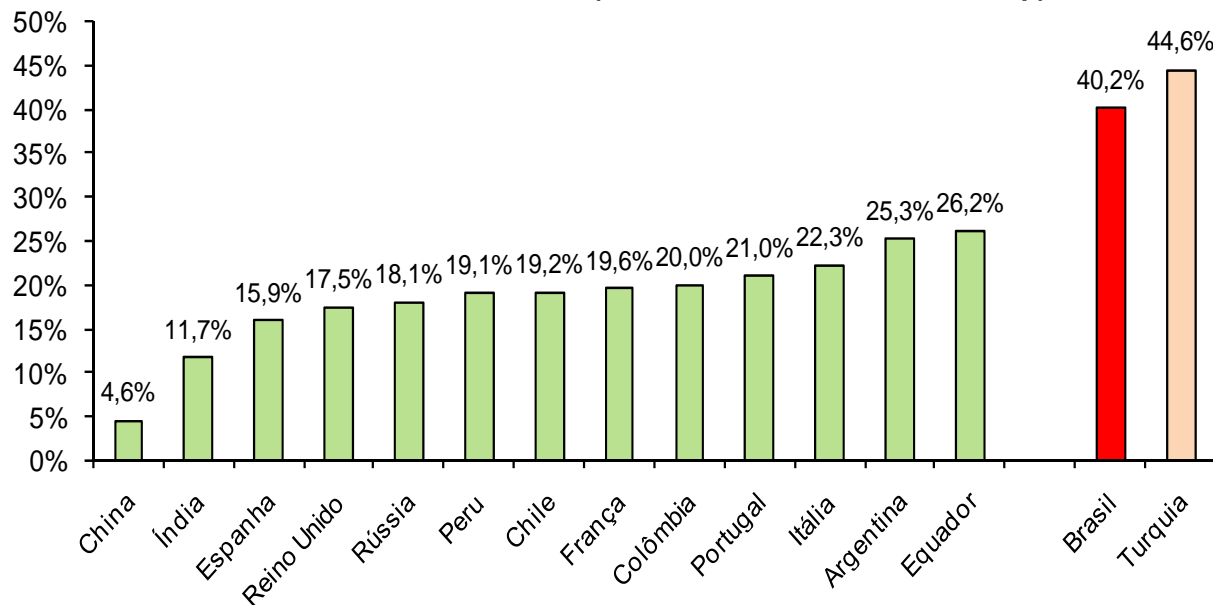
A Baixa disponibilidade espectral força ao adensamento de sites que traz como efeitos:

- Aumento do investimento e do custo operacional do serviço.
- Degradação da qualidade do serviço devido ao aumento do piso de ruído e interferência.
- Excesso de sites nas grandes cidades que associado a existência de diversas leis em diferentes esferas (Federal, Estadual, Municipal) atrasam a implantação do serviço ocasionando muitas vezes uma situação conflituosa entre o interesse público pela prestação do serviço e as restrições a novos sites.

● RENTABILIDADE

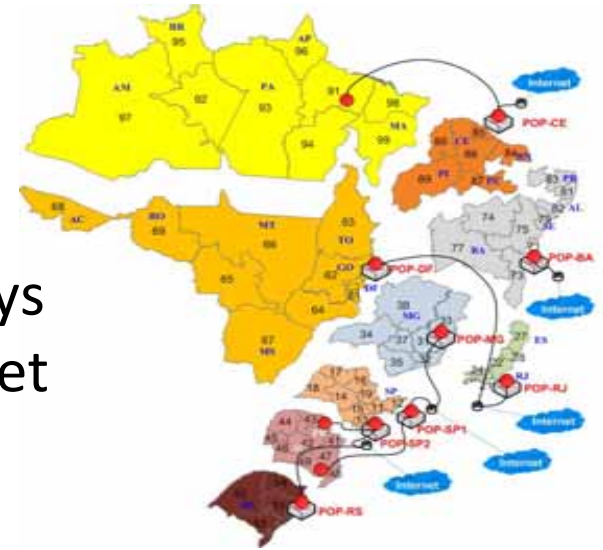
Além dos altos investimentos para superar o desafio de cobertura em um país com dimensões continentais, o Brasil apresenta uma alta carga de tributos

Parcela de Tributos no TCMO (Total Cost of Mobile Ownership)



O Brasil apresenta a 2ª maior carga tributária sobre os serviços entre os 101 países analisados, sendo esta superior ao dobro da média mundial – Fonte: Deloitte – Global MobileTax Review 206-207

Os grandes provedores de conteúdos se concentram em SP enquanto que os Gateways de acesso ao conteúdo internacional - Internet estão na costa Leste (SP/RJ/SDR/FZA).

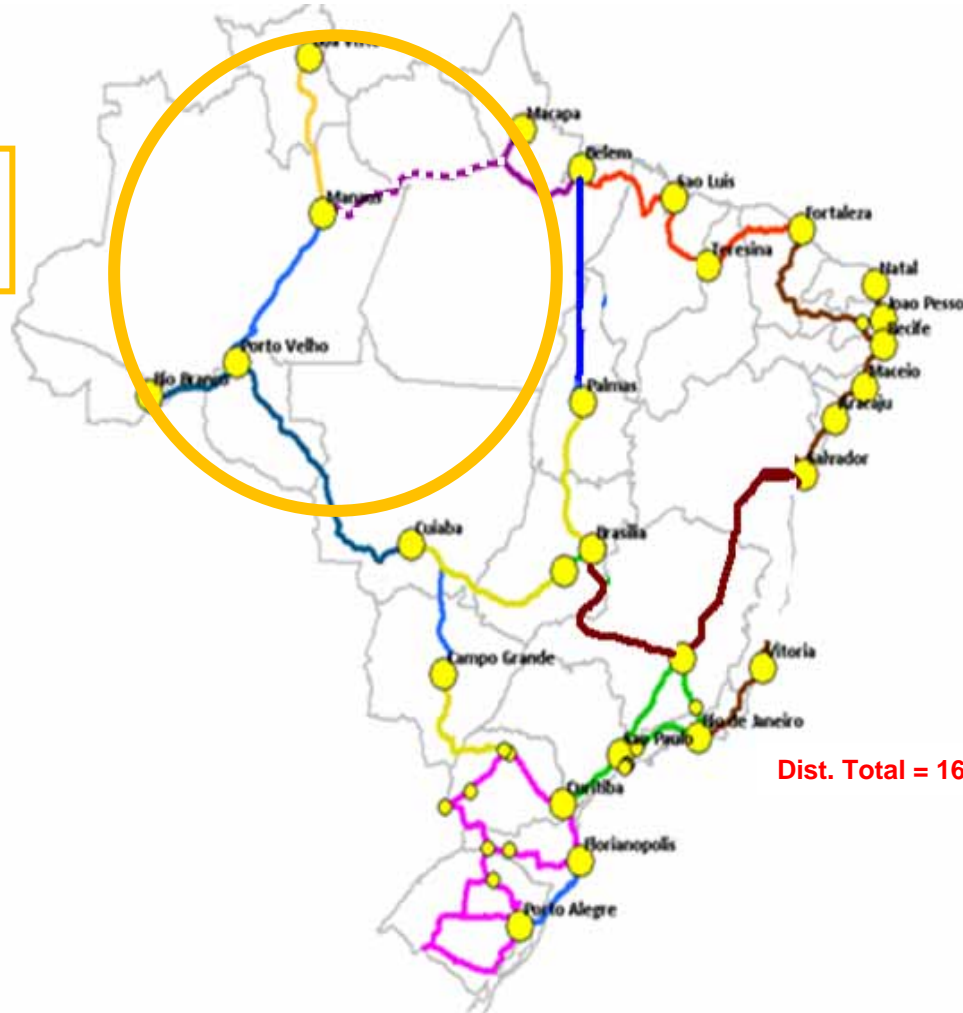


Estabelecer um rede de alta capacidade (Fibra) que consiga transportar o tráfego de dados entre as diversas regiões do País (Backbone) além do desafio de interligar as estações (BTS/NodeB's) aos controladores – Backhaul, são certamente a chave para o serviço 3G.

TRANSPORTE

A VIVO acredita que a ***construção conjunta da Rede de Transporte*** é a solução ***mais adequada*** para ***suportar de forma sustentável*** o crescimento do negócio de Banda Larga, ao mesmo tempo em que otimiza custos e garante os níveis adequados de qualidade.

Em fase de elaboração do PROJETO



PARCEIROS:

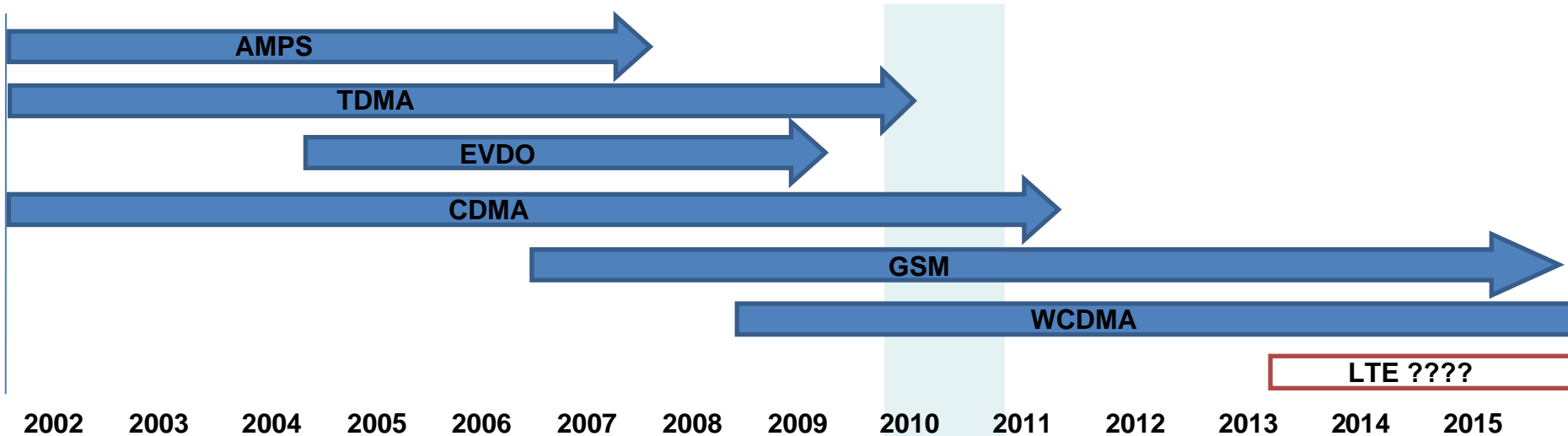
- GVT
- TIM
- EMBRATEL/CLARO
- OHL

Dist. Total = 16,8 mil Km

EVOLUÇÃO REDE - VIVO



A **capacidade**, **cobertura** e **conectividade** que a Vivo oferta a seus clientes é suportada por redes que apresentam um ciclo de vida tecnológico...



Implantado em 60% da Rede

Já negociado com os fornecedores

2008	2009	2010	2011
HSDPA/HSUPA	HSDPA/HSUPA	HSPA+	HSPA+
7,2Mbps/2,0Mbps	7,2Mbps/2,0Mbps	21Mbps/5,7Mbps	42Mbps/11,5Mbps

Questões Chaves para o LTE:

O Que?

Qual a expectativa quanto ao LTE – incrementar a capacidade de throughput (Pipe Line) ou ser base para desenvolvimento de novos serviços ?

Como?

O LTE servirá para auxiliar o escoamento do tráfego em áreas densas, Hot-Spot, ou será a tecnologia de convergência mundial, exigido uma ampla cobertura, Foot-print?

Quando?

O Timing para o LTE será dado pela agenda regulatória devido a dependencia de liberação de espectro e a escala de dispositivos (Dongles e Terminais)

DESAFIOS – 2013 a 2016



Além do crescimento econômico previsto para os próximos anos, a partir de 2013 o Brasil será palco de diversos eventos esportivos que atrairão os olhos do mundo para o País.

2013 – Copa das Confederações

2014 – Copa do Mundo da FIFA

2016 – Olimpíadas do Rio de Janeiro



Deixaremos passar esta oportunidade ou construiremos a plataforma que permitirá a ascensão do País ao 1o. Time da sociedade do conhecimento ?



vivo

Muito obrigado.