

Desafios no acesso à internet móvel

Penetração, qualidade e gestão do espectro

Seminário IDEC

Acesso à internet e direitos do consumidor: balanço e perspectivas

Marcio Patusco Lana Lobo

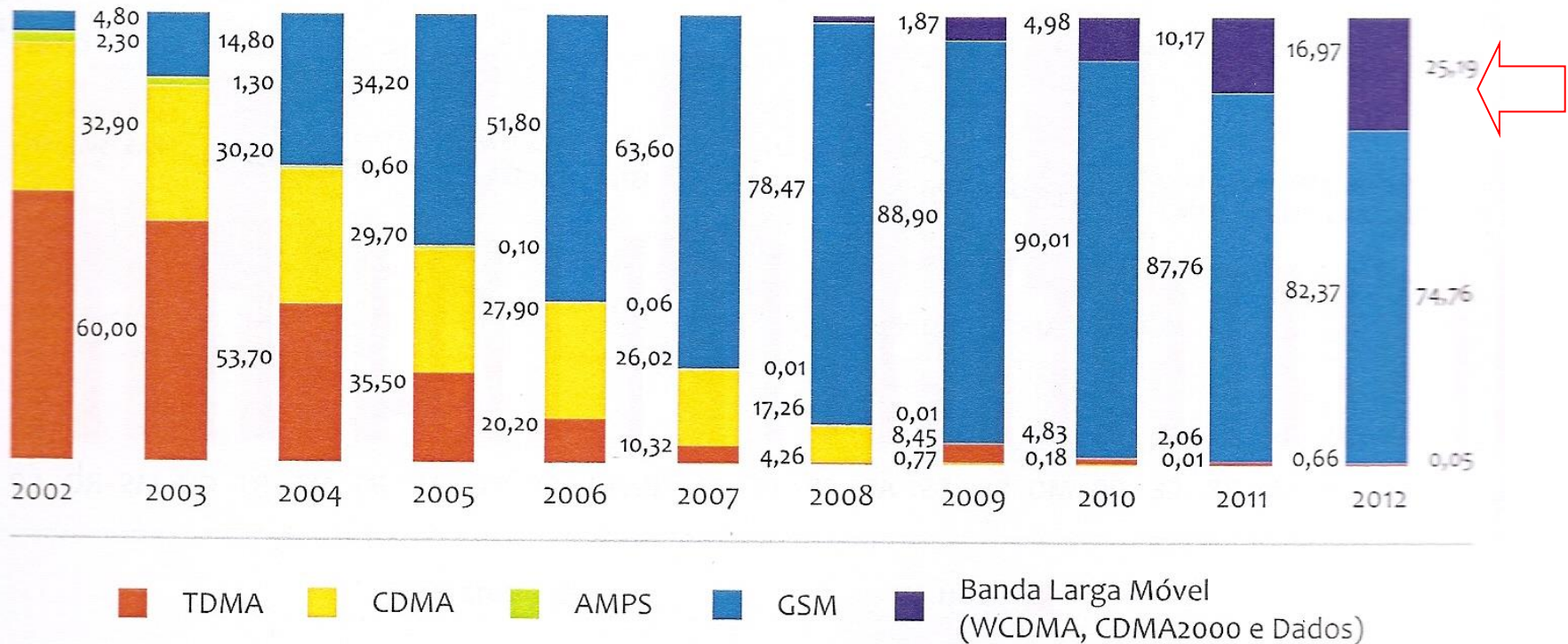
Clube de Engenharia

Junho de 2014

- Indicadores do contexto da Banda Larga móvel no Brasil
- Posicionamento internacional da BLm brasileira
- Qualidade da BLm no Brasil
- O leilão do 700 MHz
- Conclusões e recomendações

Serviço Móvel Pessoal (SMP) e a BLM

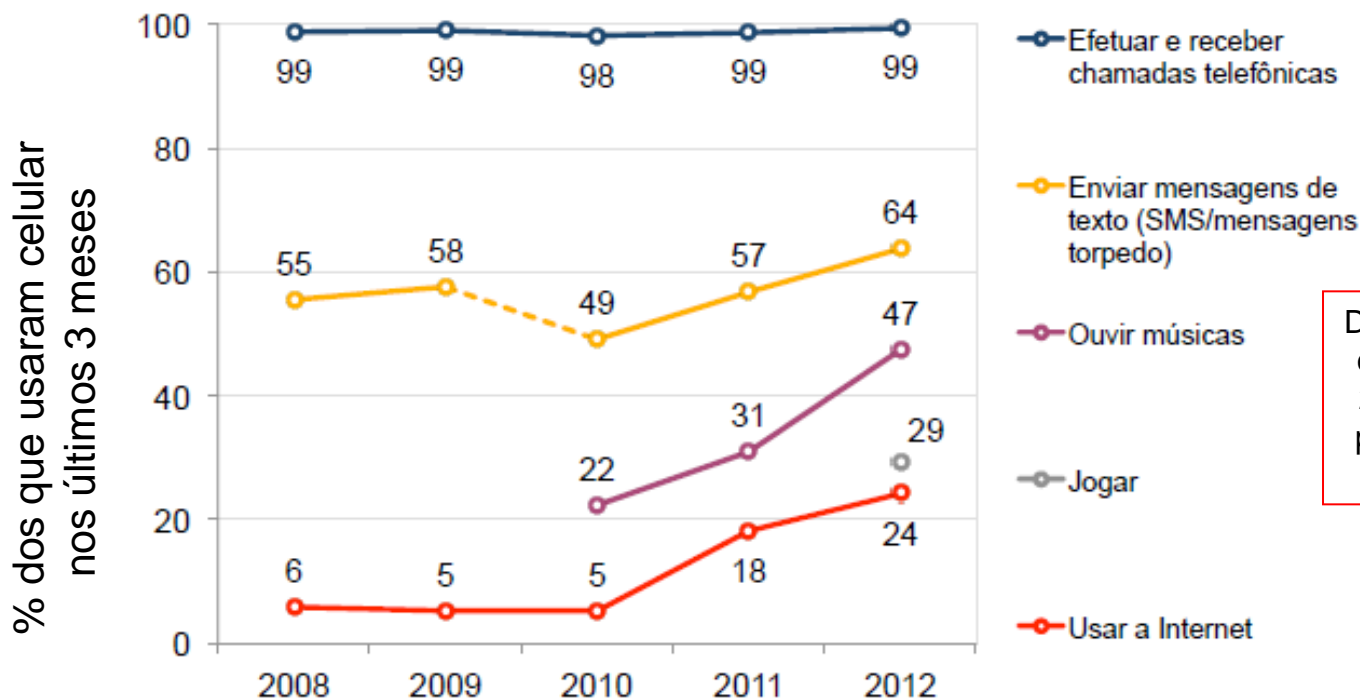
DISTRIBUIÇÃO DOS ACESSOS DO SMP POR TECNOLOGIA
(em %)



Em abr de 2014: 273,6 milhões de acessos SMP
densidade de 135,2 / 100

Fonte: Anatel/Teleco

Usos do telefone celular



Dos que usam celular apenas 24% o fizeram para acessar a internet

Usuários de Internet no celular, por renda familiar - proporção e estimativa (milhões)	Proporção (%)		Estimativa (milhões)	
	Sim	Não	Sim	Não
Até 1 SM	12	88	1,9	21,2
Mais de 1 SM até 2 SM	16	84	6,2	43,3
Mais de 2 SM até 3 SM	21	79	6,0	26,5
Mais de 3 SM até 5 SM	32	68	7,3	18,1
Mais de 5 SM até 10 SM	43	57	5,2	7,5
Mais de 10 SM	51	49	2,6	2,7

Existe falta de atendimento em todas as faixas de renda

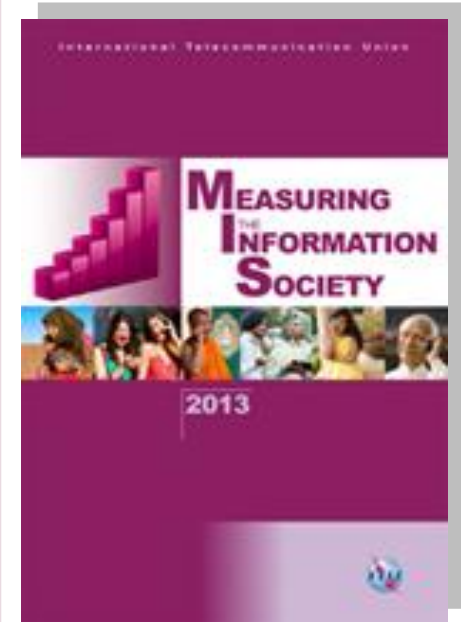
ICT Development Index (IDI) 2013 da UIT

Table 2.1: ICT Development Index (IDI), 2011 and 2012

Economy	Rank 2012	IDI 2012	Rank 2011	IDI 2011
Korea (Rep.)	1	8.57	1	8.51
Sweden	2	8.45	2	8.41
Iceland	3	8.36	4	8.12
Denmark	4	8.35	3	8.18
Finland	5	8.24	5	7.99
Norway	6	8.13	6	7.97
Netherlands	7	8.00	7	7.85
United Kingdom	8	7.98	11	7.63
Luxembourg	9	7.93	9	7.76
Hong Kong, China	10	7.92	10	7.66
Australia	11	7.90	15	7.54
Japan	12	7.82	8	7.77
Switzerland	13	7.78	12	7.62
Macao, China	14	7.65	13	7.57
Singapore	15	7.65	14	7.55
New Zealand	16	7.64	18	7.31
United States	17	7.53	16	7.35
France	18	7.53	19	7.26
Germany	19	7.46	17	7.33
Canada	20	7.38	20	7.14
Austria	21	7.36	21	7.10
Estonia	22	7.28	25	6.74
Ireland	23	7.25	22	7.11
Malta	24	7.25	24	7.11
Belgium	25	7.16	23	6.85
Israel	26	7.11	26	6.70
Spain	27	6.89	27	6.65
Slovenia	28	6.76	28	6.60

Economy	Rank 2012	IDI 2012	Rank 2011	IDI 2011
Albania	80	4.11	80	3.80
Ecuador	81	4.08	83	3.73
Fiji	82	3.99	81	3.79
Mexico	83	3.95	82	3.78
South Africa	84	3.95	85	3.67
Mongolia	85	3.92	90	3.59
Egypt	86	3.85	87	3.65
Suriname	87	3.84	84	3.73
Viet Nam	88	3.80	86	3.65
Morocco	89	3.79	89	3.59
Iran (I.R.)	90	3.79	88	3.61
Tunisia	91	3.70	92	3.58
Peru	92	3.68	91	3.58
Jamaica	93	3.68	93	3.54
Dominican Rep.	94	3.58	95	3.36
Thailand	95	3.54	94	3.42
Cape Verde	96	3.53	96	3.18
Indonesia	97	3.43	97	3.14
Philippines	98	3.34	98	3.14
Bolivia	99	3.28	102	3.08
...	100	3.25	103	3.06
...	101	3.23	101	3.09
...	102	3.22	99	3.13
...	103	3.21	100	3.10

Brasil na 62ª posição



IDI é composto de 11 indicadores: de acesso, de uso e de habilidades

157 países pesquisados

Preços de BLm pela UIT

Table 3.11: Mobile-broadband prepaid handset-based prices (500 MB), 2012

Rank	Economy	Prepaid handset-based prices (500 MB)			GNI p.c., USD, 2011 (or latest available)
		as % of GNI p.c.	USD	PPP\$	
1	Austria	0.1	5.6	4.7	48'300
2	United Kingdom	0.3	9.6	8.8	37'780
3	Germany	0.4	13.9	12.4	43'980
4	Qatar	0.4	27.5	26.4	80'440
5	France	0.5	16.7	13.8	42'420
6	Italy	0.5	13.9	12.7	35'330
7	Bahrain	0.5	6.6	8.7	15'920
8	Australia	0.5	20.6	12.8	46'200
9	Estonia	0.7	8.8	11.7	15'200
10	Kuwait	0.7	29.0	25.3	48'900
11	Belgium	0.7	27.8	23.1	46'160
12	United Arab Emirates	0.8	27.0	28.5	40'760
13	Switzerland	0.8	50.7	30.9	76'380
14	Croatia	0.8	9.3	12.9	13'850
15	Poland	0.8	8.4	13.4	12'480
16	Slovakia	0.8	11.1	15.1	16'070
17	Portugal	0.8	14.9	16.9	21'250
18	Slovenia	0.8	16.7	18.9	23'610
19	Hungary	0.9	9.9	15.3	12'730
20	Norway	1.0	71.2	44.9	88'890
21	New Zealand	1.0	23.7	19.6	29'350

Rank	Economy	Prepaid handset-based prices (500 MB)			GNI p.c., USD, 2011 (or latest available)
		as % of GNI p.c.	USD	PPP\$	
64	Lebanon	2.8	20.9	31.0	9'110
65	Antigua & Barbuda	2.8	27.8	35.6	12'060
66	Costa Rica	2.8	17.8	25.1	7'660
67	India	2.9	3.4	8.1	1'410
68	Bahamas	3.0			21'970
69	Pakistan	2.1	2.9	6.8	1'120
70	Peru	3.2	14.5	24.9	5'300
71	El Salvador	3.4			
72	China	3.8			
73	South Africa	3.8			
74	Egypt	3.9			
75	Brazil	4.0	35.8	33.3	10'720
76	Libya	4.1	42.5	70.2	12'320
77	Fiji	4.5	13.9	15.2	3'680
78	Suriname	4.7	29.8	33.8	7'640
79	Uzbekistan	4.8	6.0	11.1	1'510
80	Armenia	4.8	13.4	23.7	3'360
81	Jamaica	4.9	20.4	29.5	4'980
82	Moldova	5.2	8.5	14.7	1'980
83	Seychelles	5.2	48.2	108.8	11'130
84	Mongolia	5.7	11.1	17.2	2'320

Brasil na 75ª posição

Brasil numa posição desconfortável
Nºs da UIT são contestados pelas Operadoras
(não consideram planos promocionais)

Pos-pago celular 500M = 87ª
Pos-pago Comput. 1G = 79ª
Pre-pago Comput. 1G = 69ª

NRI do World Economic Forum

Table 1: The Networked Readiness Index 2014

Rank	Country/Economy	Value	2013 rank (out of 144)	Group*
1	Finland	6.04	1	ADV
2	Singapore	5.97	2	ADV
3	Sweden	5.93	3	ADV
4	Netherlands	5.79	4	ADV
5	Norway	5.70	5	ADV
6	Switzerland	5.62	6	ADV
7	United States	5.61	9	ADV
8	Hong Kong SAR	5.60	14	ADV
9	United Kingdom	5.54	7	ADV
10	Korea, Rep.	5.54	11	ADV
11	Luxembourg	5.53	16	ADV
12	Germany	5.50	13	ADV
13	Denmark	5.50	8	ADV
14	Taiwan, China	5.47	10	ADV
15	Israel	5.42	15	ADV
16	Japan	5.41	21	ADV
17	Canada	5.41	12	ADV
18	Australia	5.40	18	ADV
19	Iceland	5.30	17	ADV
20	New Zealand	5.27	20	ADV
21	Estonia	5.27	22	ADV
22	Austria	5.26	19	ADV
23	Qatar	5.22	23	MENA
24	United Arab Emirates	5.20	25	MENA
25	France	5.09	26	ADV
69	Brazil	3.98	60	LATAM
70	South Africa	3.98	70	SSA
71	Trinidad and Tobago	3.97	72	LATAM
72	Kuwait	3.96	62	MENA
73	Bulgaria	3.95	71	CEE
74	Greece	3.95	74	ADV



Índice indica a capacitação do país para estar conectado

148 países analisados

Parâmetros : do ambiente de facilidades de uso (8)

Brasil na 69ª posição

Fonte: World Economic Forum



<http://www.brasilbandalarga.com.br/>



Prazo	Taxa de Transmissão Média (download e upload)	Taxa de Transmissão Instantânea (download e upload)
A partir de novembro de 2013	70% da taxa de transmissão máxima contratada	30% da taxa de transmissão máxima contratada
A partir de novembro de 2014	80% da taxa de transmissão máxima contratada	40% da taxa de transmissão máxima contratada

- Nas medições de **março de 2014** nenhum Estado atingiu resultados aceitáveis para as metas estabelecidas
 - A nível Brasil nenhuma operadora atingiu as metas

O leilão de 700 MHz no Brasil

- Inicialmente 6 licenças “verticais”
3 licenças para todo o país + 3 licenças parciais
- 80 MHz em lotes de 20 MHz (10 +10 MHz)
Ou em lotes de 10 Mhz (5+5MHz) se não houver vencedor para os lotes de 20
- Toda a infraestrutura deverá ser implantada pelos vencedores
- Possibilidade de utilização para cumprimento de metas do 2,5 GHz/4G
- Para novos entrantes ausência de compromisso de cobertura

Leilão de 700 MHz no México

- Incluiu conectividade como direito fundamental dos cidadãos na Constituição
- Criou um novo órgão regulador, o IFETEL (Instituto Federal de Telecomunicações)
- Vai leiloar 90 MHz da faixa de 700MHz para uma única operadora atacadista de 4G (camada de atacado ou infraest.) com obrigações de cobertura
- Esta empresa venderá acessos a MVNOs (Operadoras Virtuais) com preços controlados pelo Estado (camada de varejo ou de serviço)
- Previsão de milhares de MVNOs

- Australia: Infraestrutura (atacado) e serviços (varejo) no projeto de Banda Larga
- Cingapura, Nova Zelândia e Inglaterra fizeram o mesmo
- Nova regulamentação do SeAC (TV por assinatura)
- Proposta da Campanha “Banda Larga é um direito seu!”
- Projeto de Lei de Iniciativa Popular (PLIP) para o serviço de comunicação de massa, atualmente em coleta de assinaturas

- BLM no Brasil é cara, não universalizada e com qualidade ainda não atingida
- As operadoras vêm tendo dificuldade em prestar um serviço aceitável à sociedade
- Há necessidade de atuação da Anatel e do Minicom para garantir melhorias que se reflitam em um melhor serviço
- Desde a Confecom uma reestruturação das comunicações brasileiras é esperada para definição de um modelo que possa alavancar o país no setor
→ FNDC (Forum Nacional pela Democratização das Comunicações) elencou 20 pontos fundamentais



Obrigado!



Márcio Patusco Lana Lobo
Diretor

marciopatusco@oi.com.br / diretoria@clubedeengenharia.org.br
www.clubedeengenharia.org.br
Av. Rio Branco, 124 - 21º andar - Centro / RJ - 20148-900
Tel.: (21) 2178-9239/ 35 / (21) 8181-9205 - Fax (21) 2178-9237