



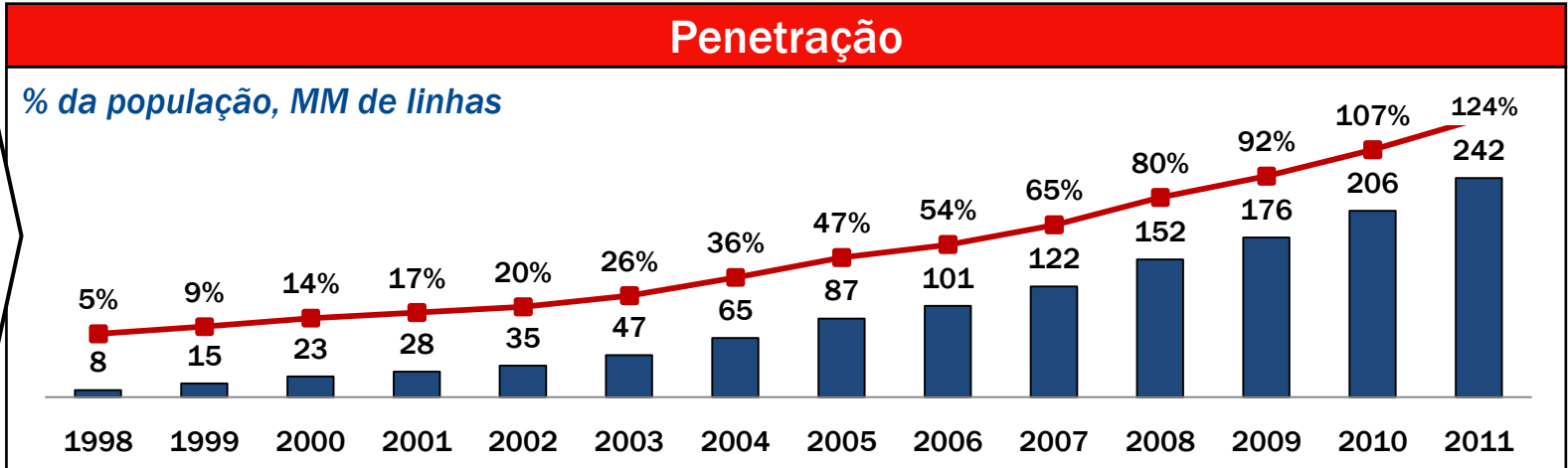
TIM Brasil

Comissão de Ciência e Tecnologia - Senado Federal

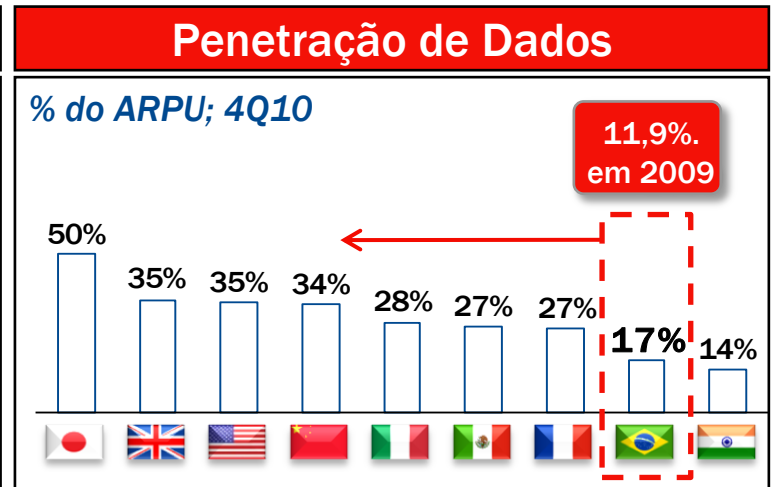
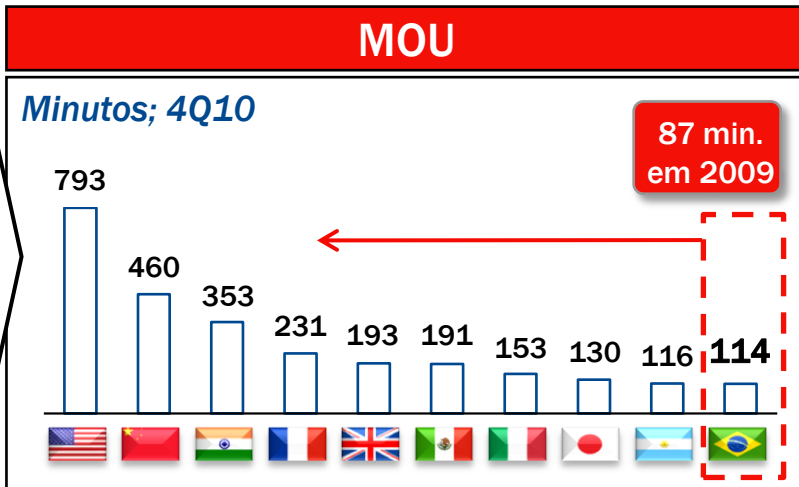
Brasília. 29 de Março de 2012

Enorme Potencial de Crescimento da telefonia móvel no Brasil

Alta Penetração



Baixa Utilização

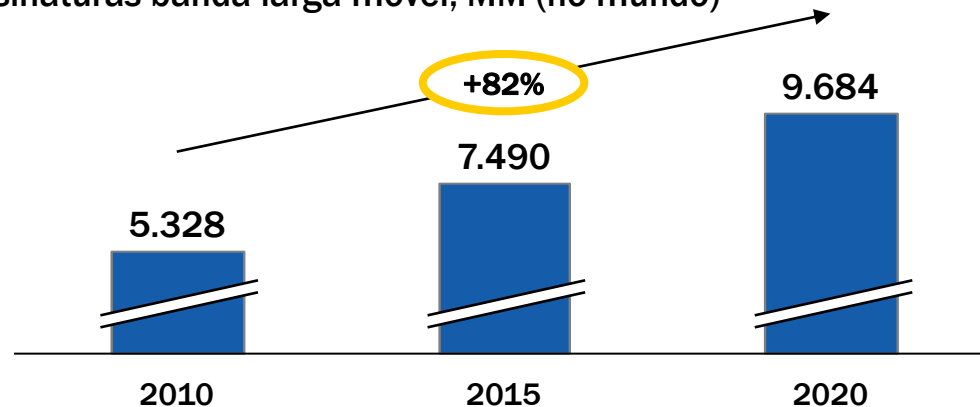


Expectativa de Aumento Exponencial de Dados

Mais usuários...

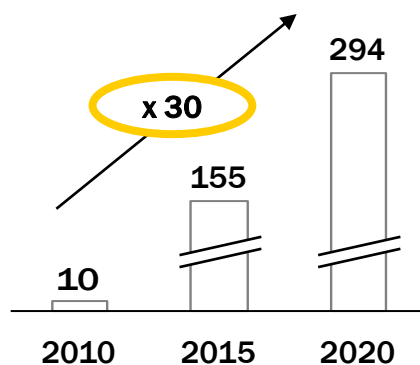
... com consumo maior de dados

Assinaturas banda larga móvel, MM (no mundo) ⁽¹⁾

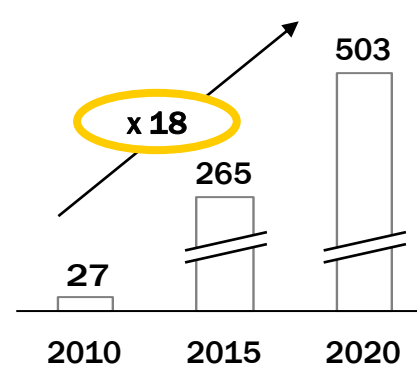


MB/aparelho/dia (no mundo) ⁽¹⁾

Consumo dados terminal



Consumo dados modem móvel



A banda larga móvel no Brasil



Principais eixos de estímulo à Banda Larga

1

Infraestrutura e competição

- Criação de modelo de atacado efetivamente competitivo, tanto para a EILD quanto para a Rede Local (“Redes Abertas”)
- Criação de novo modelo de investimento compartilhado
- Atuação seletiva do setor público (Telebrás e FUST)

2

Política de espectro

- Disponibilização de espectro com oferta orientada à cobertura (abrangência vs. valor de outorga)
- Definição de política para utilização do dividendo digital

3

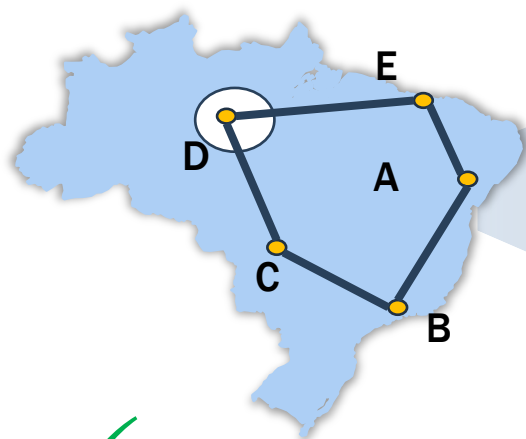
Modelo tributário de fomento

- Redução do peso da carga tributária
- ... aumentando a capacidade do consumidor final de adquirir o serviço de banda larga

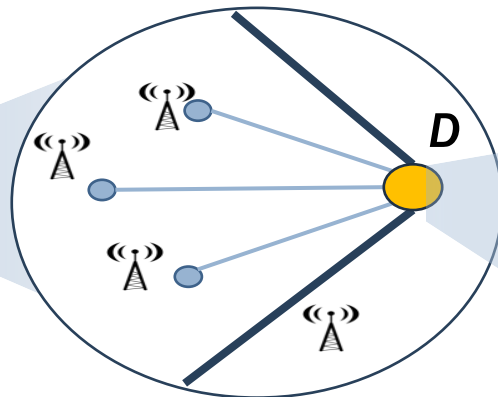


1 Infraestrutura e competição

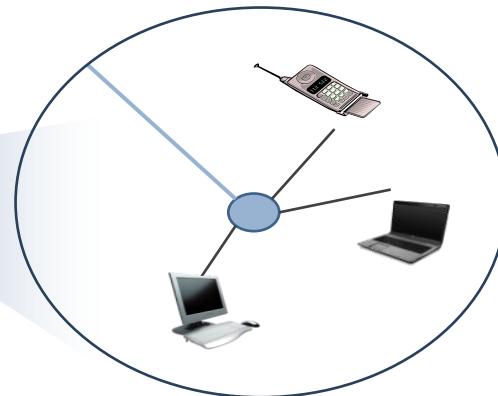
Infraestrutura de Transmissão



Backbone



Backhaul



Rede Local

- Compartilhamento em locais de oferta limitada

- Não há iniciativas de compartilhamento
- Não há acesso isonômico

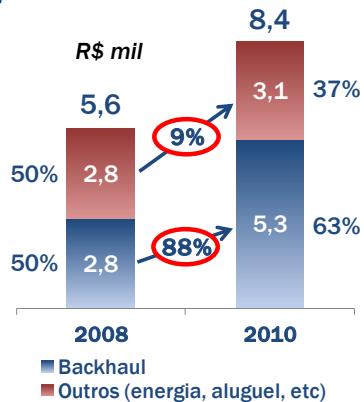
- ~ Compartilhamento de acessos locais – torres
- ✗ Inexistência de unbundling

► Regulamentação com medidas assimétricas para neutralizar as posições dominantes com o PGMC) e novo Regulamento de EILD.

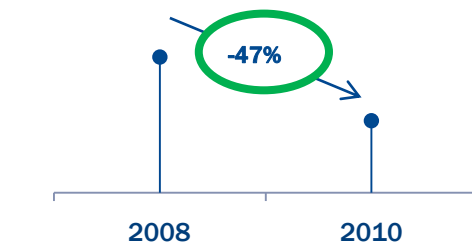
1 Atacado EILD: Mercado concentrado com preços crescentes

Evolução do tráfego total

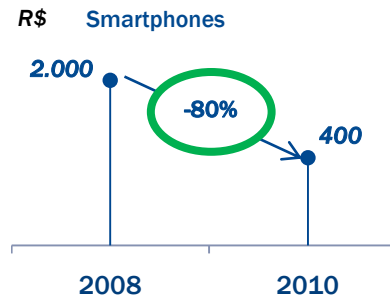
Custos médios da transmissão por site subiram...



Custos dos equipamentos Node B (base LPU) caíram...

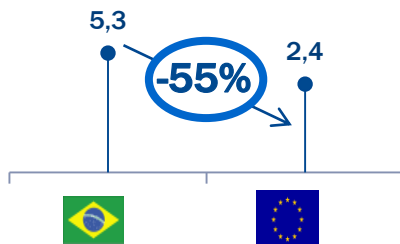


Enquanto os custos dos terminais despencaram...



Em caso de ajuste da EILD...

R\$ mil



... os custos do serviço caem

... a cobertura aumenta

... e a qualidade melhora

Preços crescentes apesar dos custos de insumos apresentarem queda

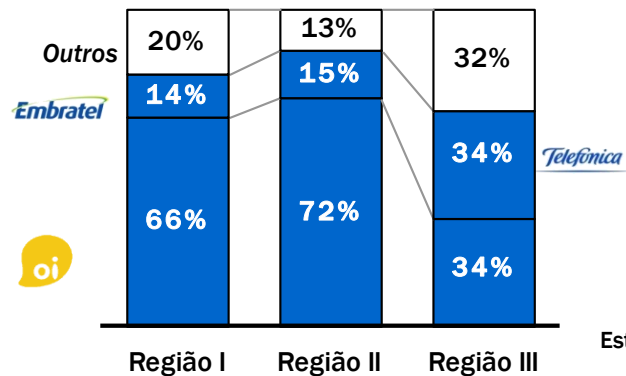
Atacado EILD: Mercado concentrado com preços crescentes

Questões

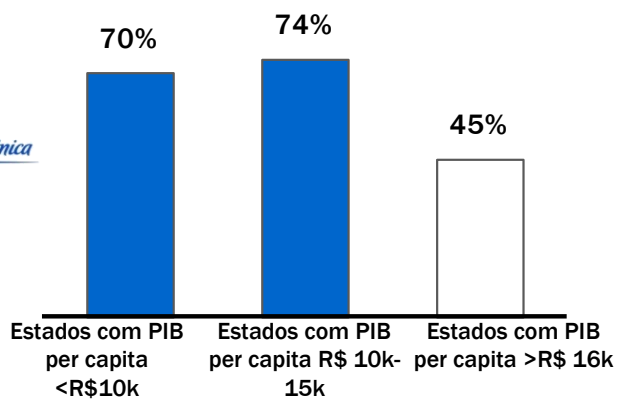
Mercado concentrado

Evidências

% EILD por região, contratadas pela TIM

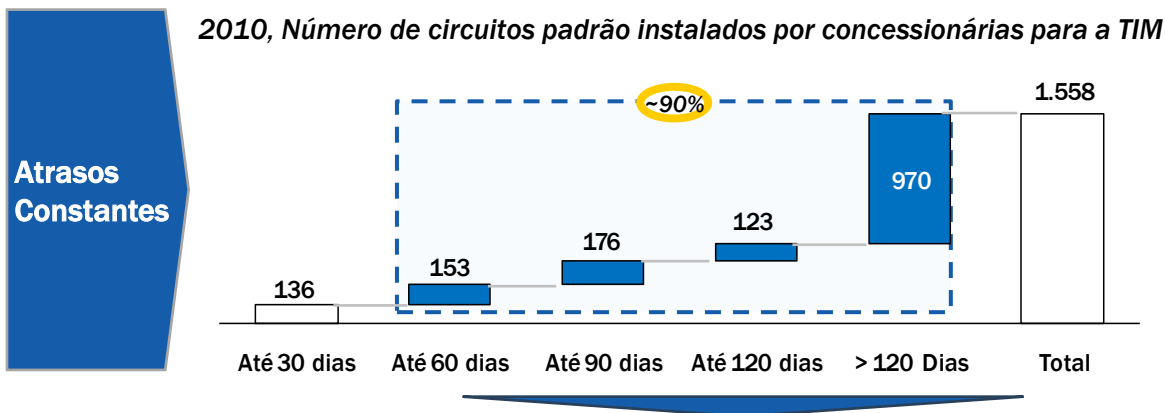


% EILD concessionárias locais, contratadas pela TIM



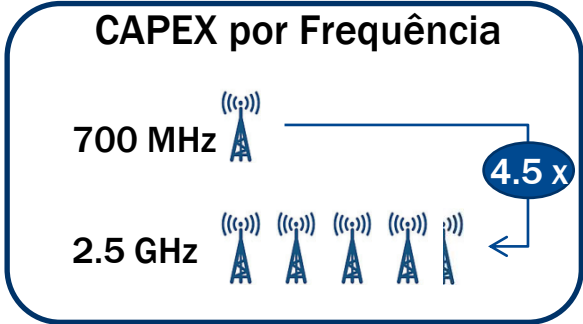
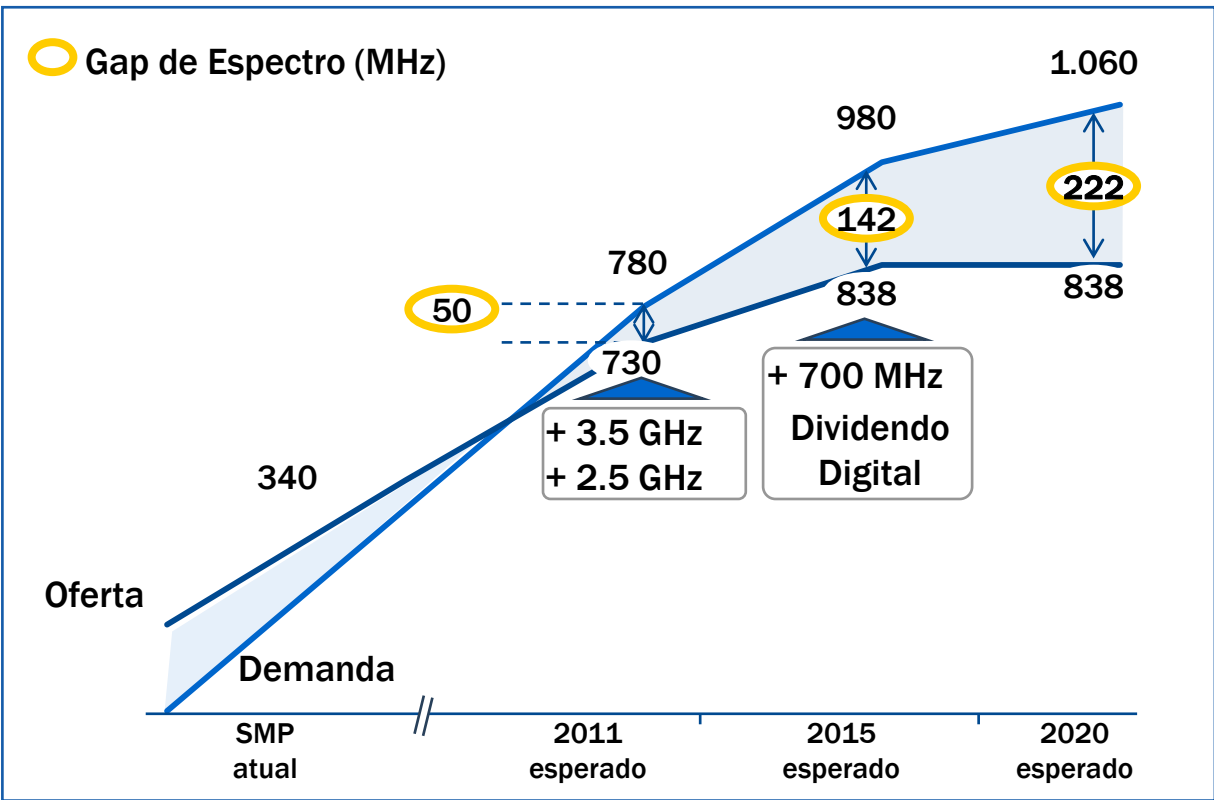
Fonte: TIM

Atacado EILD: Mercado concentrado com preços crescentes



- 91% dos circuitos com atrasos acima de 30 dias (prazo contratual e regulamentar)
 - 65% além de 120 dias
- 150 circuitos pendentes de ativação para atendimento a clientes finais
- 315 sites da TIM prontos, aguardando apenas links de transmissão
- 35% do total de circuitos são classificados como Projetos Especiais (até 28 vezes acima do Valor de Referência)

Demanda vs. Disponibilidade de Espectro (MHz), Brasil



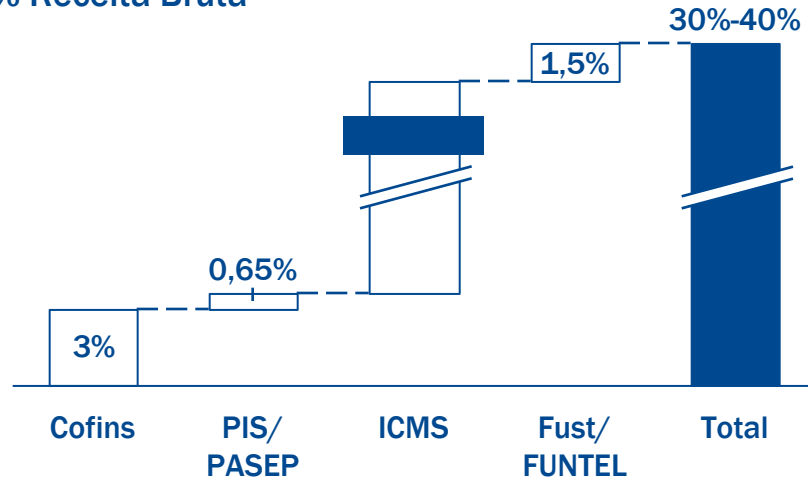
É preciso mais espectro, com uso eficiente, independente de tecnologia

► Alocar espectro adicional, com uso eficiente para todos os serviços

3 Modelo Tributário de Fomento

Composição dos impostos

% Receita Bruta



A cada R\$ 15, incidem os seguintes tributos:

$$0,45 + 0,10 + 3,75 / 5,25 + 0,23 = 4,5 / 6,0$$

Ônus adicionais:

Fistel :

Instalação R\$ 26,83 Manutenção R\$ 13,42/ano

Efeitos da Desoneração

Redução de preço ao consumidor



Aumento penetração



Impactos Sociais

Impactos Econômicos

► Redução da carga tributária nos serviços e repasse no preço ao consumidor

Ações da TIM para desenvolver a Banda Larga na região Norte

1

Oferta

- Pós-pago
TIM Liberty Web Light ~ PNBL (R\$ 35/ 1 Mbps)
- Pré-pago
Infinity Web, R\$ 0,50 / dia
Infinty Web modem , R\$ 1,99 / dia

2

Parcerias

- Primeira grande operadora a assinar contrato com a Telebrás para prestação do PNBL para o cliente final.
- Desenvolvimento de parceiras com governos e prefeituras para desenvolvimento de hot spots de WiFi.

3

Ampliação da Rede de fibra ótica.

- Acordos de compartilhamento e swap de capacidade e de fibra ótica.
- Construção da Transamazônica Digital, rede de f.o. de Manaus a Macapá/Tucuruí

Oferta pós-pago da TIM aderente ao PNBL



LIBERTY WEB LIGHT
PARA NAVEGAR NO SEU COMPUTADOR.

R\$ 35,00 /MÊS

- ✓ Internet móvel ilimitada para navegar no computador;
- ✓ Sem cobrança de tráfego excedente ou bloqueio do serviço;
- ✓ Velocidade de até 1Mbps;
- ✓ Após o consumo de 500MB, redução da velocidade;
- ✓ Sem fidelização ou multa por cancelamento;
- ✓ Modem desbloqueado por apenas R\$ 108, pode ser parcelado em até 12x sem juros no cartão de crédito (12x R\$ 9);
- ✓ Plano pós-pago, apenas R\$ 35/mês.

Cidades com Cobertura 3G da TIM

UF	DDD	Cidade	População Urbana
AC	68	RIO BRANCO	287.028
AC	68	ACRELANDIA	6.051
AM	92	MANAUS	1.758.578
AP	96	MACAPA	356.496
AP	96	SANTANA	96.754
MA	98	SAO LUIS	964.956
MA	98	PACO DO LUMIAR	2.003
MA	98	VIANA	27.325
MA	98	SAO JOSE DE RIBAMAR	57.302
MA	99	ACAILANDIA	77.253
MA	99	IMPERATRIZ	223.344
MT	65	CUIABA	545.664
MT	66	CAMPO VERDE	23.024
MT	66	PRIMAVERA DO LESTE	43.568
MT	66	RONDONOPOLIS	175.902
MT	65	VARZEA GRANDE	234.516
PA	91	BELEM	1.434.980
PA	91	BENEVIDES	27.620
PA	91	SALINOPOLIS	35.425
PA	91	BARCARENA	35.520
PA	91	ABAETETUBA	83.053
PA	91	MARITUBA	90.337
PA	94	PARAUAPEBAS	146.949
PA	94	MARABA	183.180
PA	91	ANANINDEUA	514.325
RO	69	PORTO VELHO	318.602
RO	69	ARIQUEMES	66.775
RR	95	BOA VISTA	268.604
TO	63	PALMAS	191.040

Oferta pré-pago da TIM – CELULAR E COMPUTADOR

PARA NAVEGAR NO CELULAR



INFINITY WEB
A INTERNET ILIMITADA NO SEU PRÉ

Apenas **R\$ 0,50**
O DIA
QUE USAR

- ✓ Internet móvel ilimitada pré-paga para navegar no celular;
- ✓ Sem cobrança de tráfego excedente ou bloqueio do serviço;
- ✓ Velocidade de até 300Kbps;
- ✓ Após o consumo de 10MB, velocidade de até 50Kbps até o fim do dia;
- ✓ Não precisa ativar, basta ter um plano de voz pré-paga no plano Infinity Pré;
- ✓ Apenas **R\$ 0,50** debitados dos créditos pré-pagos **apenas no dia que usar – se não usar, não paga.**

PARA NAVEGAR NO COMPUTADOR



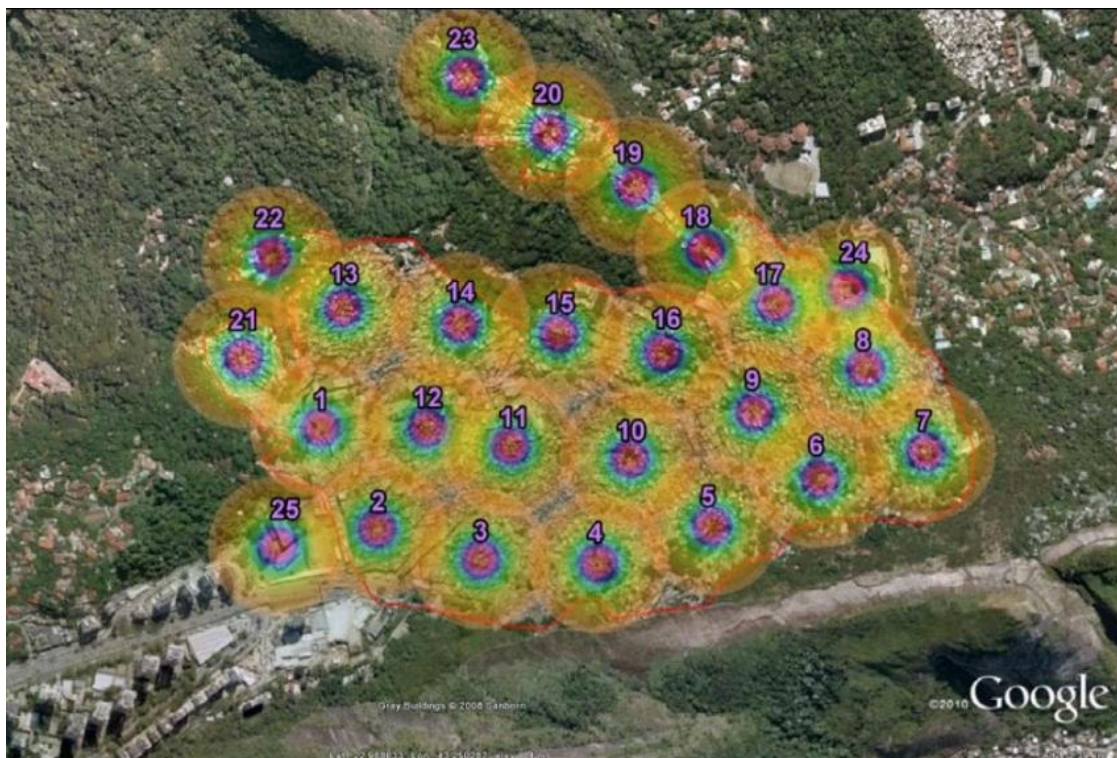
INFINITY WEB MODEM
A INTERNET PRÉ ILIMITADA NO SEU COMPUTADOR.

NAVEGUE POR **R\$ 1,99** /DIA
QUE USAR

CHEGOU

- ✓ Internet móvel ilimitada pré-paga para navegar no computador;
- ✓ Sem cobrança de tráfego excedente ou bloqueio do serviço;
- ✓ Velocidade de até 1Mbps;
- ✓ Após o consumo de 80MB, velocidade de até 50Kbps até fim do dia;
- ✓ Basta ativar a oferta no plano Infinity Pré e colocar o chip no minimodem;
- ✓ Apenas **R\$ 1,99** debitados dos créditos pré-pagos **apenas no dia que usar – se não usar, não paga:**
- ✓ Modem desbloqueado por apenas R\$ 108, pode ser parcelado em até 12x sem juros no cartão de crédito (12x R\$9).

Projeto Wi-Fi integrado à rede móvel (ex. Rocinha)

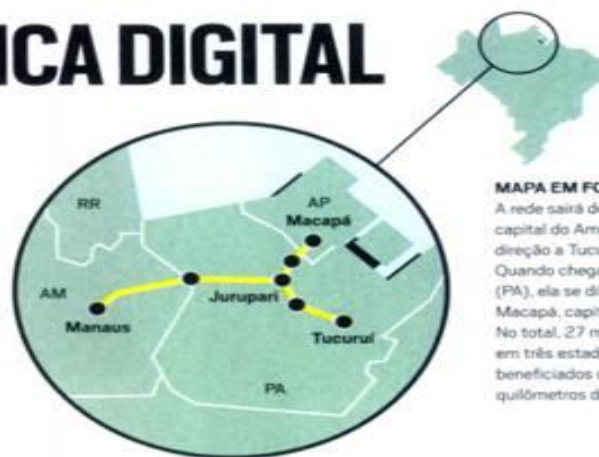


- *Mais de 70.000 moradores da comunidade;*
- *Instalação de 25 Access Points para cobertura TIM Wi-Fi;*
- *Pré-Lançamento: 05/Dez*
- *Soft Launch: 01/Fev (autenticação e cobrança)*

A TRANSAMAZÔNICA DIGITAL

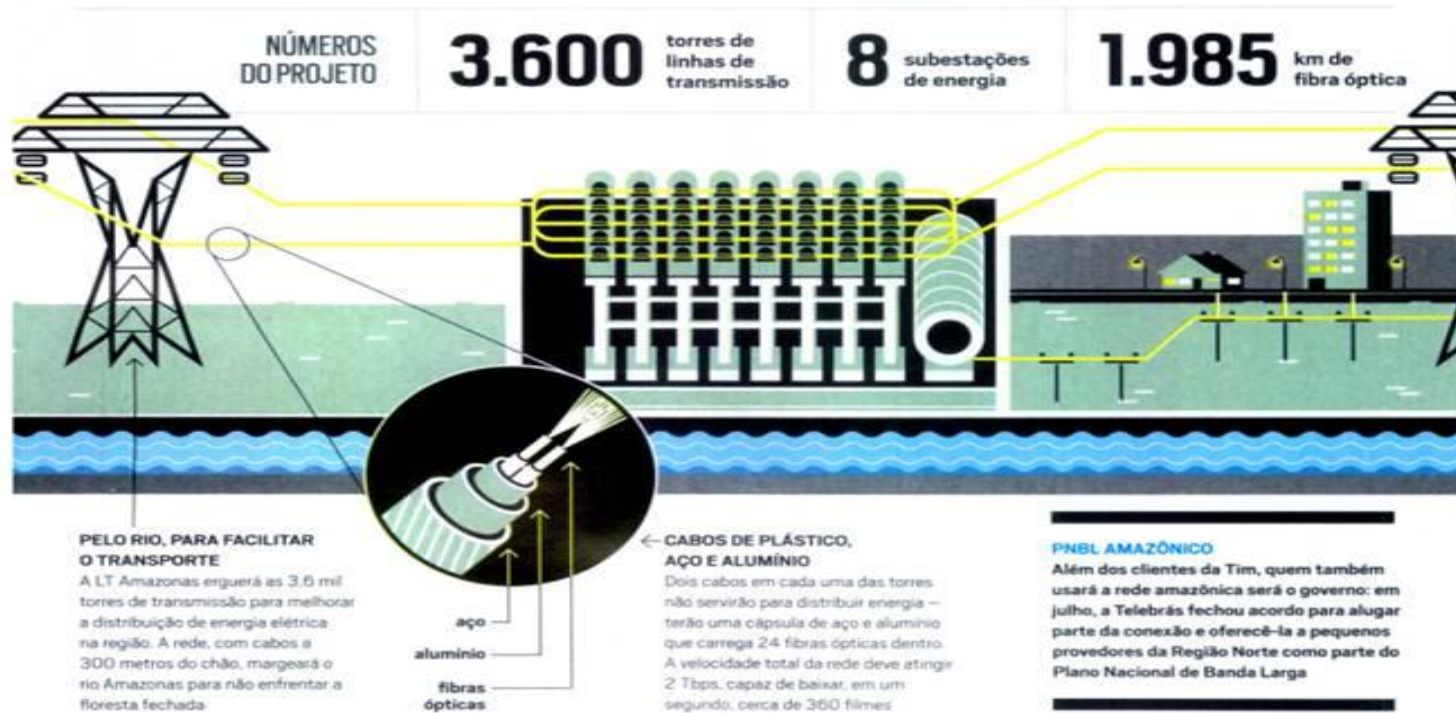
EM 2013, A BANDA LARGA POPULAR DO GOVERNO DEVERÁ CHEGAR À AMAZÔNIA – A 300 METROS DO SOLO

Banda larga e Amazônia não combinam. Além de lentas e caras, conexões por satélite pioram quando chove. Por isso, junto com o consórcio LT Amazonas, a Tim começa a instalar uma rede de fibra óptica na Região Norte. Quando pronta, em 2013, ela pode tornar as conexões quase 5 mil vezes mais rápidas que as atuais. O investimento da Tim é de R\$ 171 milhões.



MAPA EM FORMATO DE Y

A rede sairá de Manaus, capital do Amazonas, em direção a Tucuruí, no Pará. Quando chegar a Jurupari (PA), ela se divide e vai até Macapá, capital do Amapá. No total, 27 municípios em três estados serão beneficiados com quase 2 mil quilômetros de fibra óptica



Projeto LTE Amazonas

Relatório Fotográfico – Oriximina - Silves



Figura 3.1 – Torre 313-1. Detalhe na Grampeação do cabo OPGW apenas do lado direito (tramo 308-1 a 313-2)



Figura 3.2 – Torre 313-1 Detalhe na grampeação do cabo OPGW apenas do lado direito (tramo 308-1 a 313-2).



Figura 3.3 – Torre 313-2



Figura 3.4 – Ancoragem torre 313-1



TIM Brasil

Leandro Guerra
lguerra@timbrasil.com.br

Brasília. 29 de Março de 2012