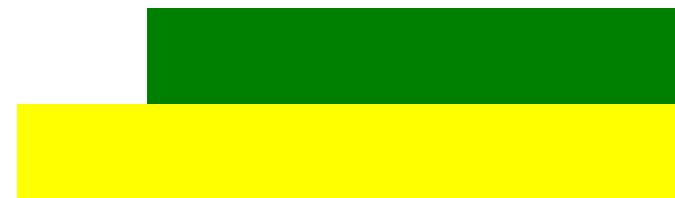




# **abrappit**

associação brasileira de pequenos provedores  
de internet e telecomunicações



## **Comissão de Ciência, Tecnologia, Comunicação e Informática**

**Audiência Pública – 30/03/2010 – Plenário 13**

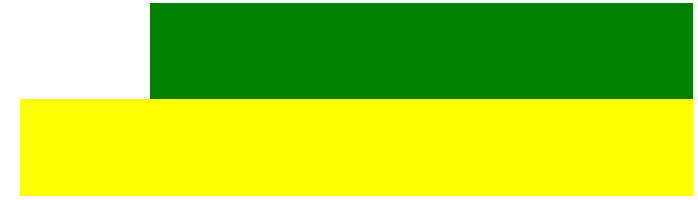
**Requerimento 217/2009 - Deputada Luiza Erundina**

**Tema: Discutir os efeitos, as implicações e a viabilidade técnica e financeira da implantação do Plano Nacional de Banda Larga – PNBL.**

**Ricardo Lopes Sanchez**  
Presidente da Abrappit



**abrappit**  
associação brasileira de pequenos provedores  
de internet e telecomunicações



**a**ssociação **bra**sileira dos

**p**equenos **p**rovedores de

**i**nternet e .....(serviço de valor adicionado)

**t**elecomunicações .....(outorga de telecomunicações)

**Sede: Cidade de São Carlos – São Paulo**

**Fundada em: 10/12/2004**



# abrappit

associação brasileira de pequenos provedores  
de internet e telecomunicações



**O PNBL**



**Legalidade do PNBL**



**Viabilidade Técnica**



**Viabilidade Financeira para o Pequeno Provedor de Internet**



**Efeitos e implicações**



**Considerações Finais**



## **OBJETIVO:**

Utilizar as redes de telecomunicações públicas (Eletrobrás, Petrobrás, Eletronet e outras), promover investimentos públicos e fomentar investimentos privados **PARA** ampliar a oferta e a competição de Banda Larga nos municípios brasileiros.

## **META:**

Conectar mais de 90 milhões de brasileiros até 2014 na Internet com Banda Larga. Aproximadamente 50% dos domicílios.

## **MAIS...**

Escolas, Hospitais, Delegacias, Postos de Saúde, Bibliotecas, etc....



## O PNBL - COMO ?

“Queremos trabalhar com todos, com a grande, pequena e microempresa”, disse ele, deixando claro que o governo não quer “ser dono desse projeto sozinho”. (Presidente Lula)

Fonte: Computerword Por: Edileuza Soares - Cerimônia de Inauguração do Ceitec - Porto Alegre - RS

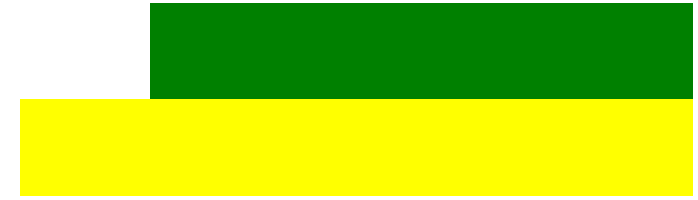


**A Telebrás deverá funcionar como agente catalizador.**



**abrappit**

associação brasileira de pequenos provedores  
de internet e telecomunicações



## **Legalidade : Constituição Federal**

### **EMENDA CONSTITUCIONAL N. 8 DE 15 DE AGOSTO DE 1995.**

"Art. 21. Compete à União: .....

.....

**XI-** explorar, **diretamente** ou mediante autorização, concessão ou permissão, os serviços de telecomunicações, nos termos da lei, que disporá sobre a organização dos serviços, a criação de um órgão regulador e outros aspectos institucionais;

### **Através da revitalização da Telebrás**

- A Telebrás conta com funcionários capacitados trabalhando em outros órgãos do governo como ANATEL.



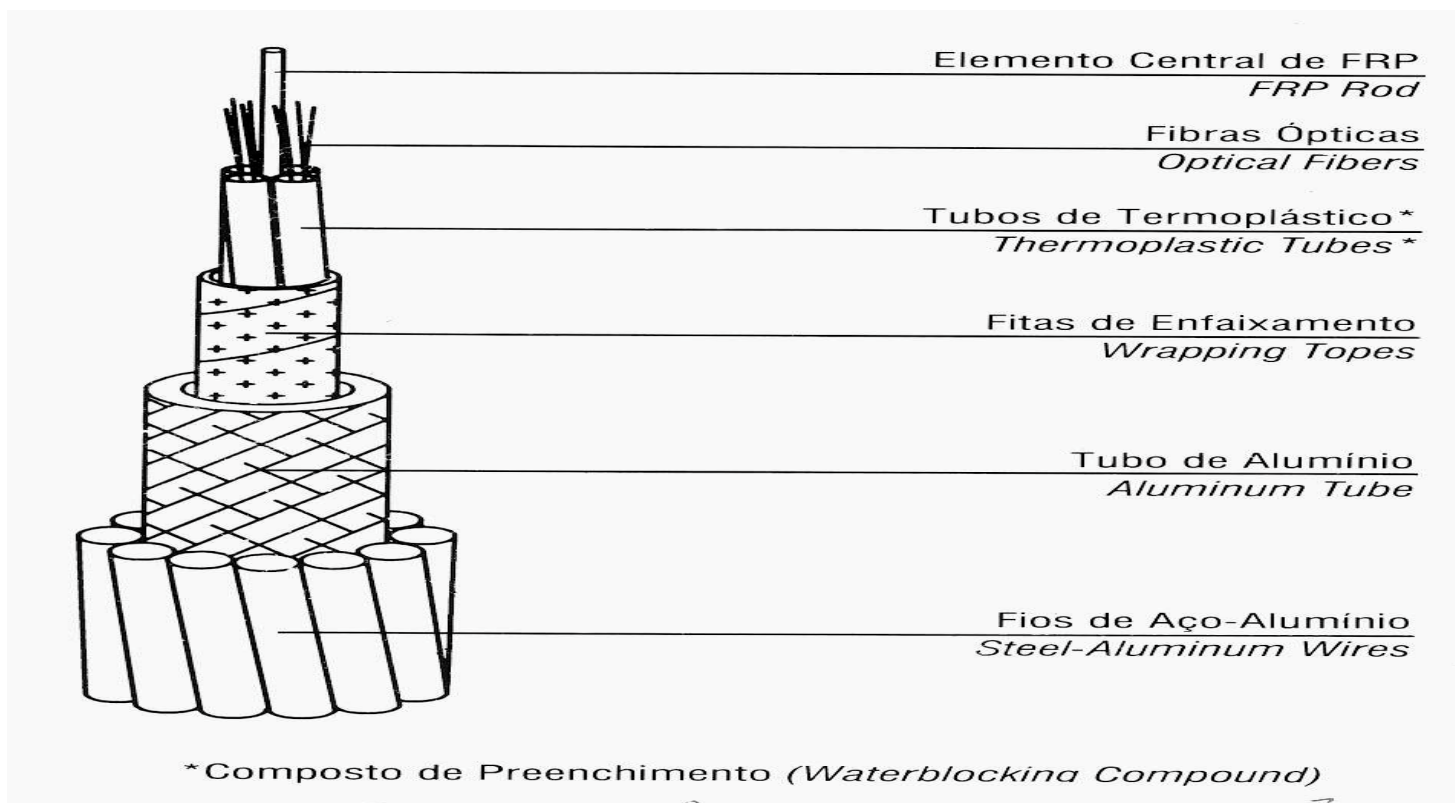
# abrappit

associação brasileira de pequenos provedores  
de internet e telecomunicações



## Viabilidade Técnica – Exemplo

### OPGW - Cabo Pára-Raios com fibras ópticas





# abrappit

associação brasileira de pequenos provedores  
de internet e telecomunicações



## Viabilidade Técnica – Exemplo

### OPGW - Cabo Pára-Raios com fibras ópticas





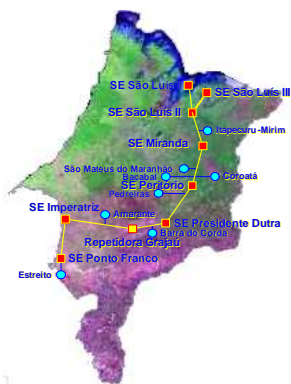
# abrappit

associação brasileira de pequenos provedores de internet e telecomunicações



## Viabilidade Técnica –

### OPGW - Cabo Pára-Raios com fibras ópticas



Maranhão

Pará

Infraestrutura Eletronorte





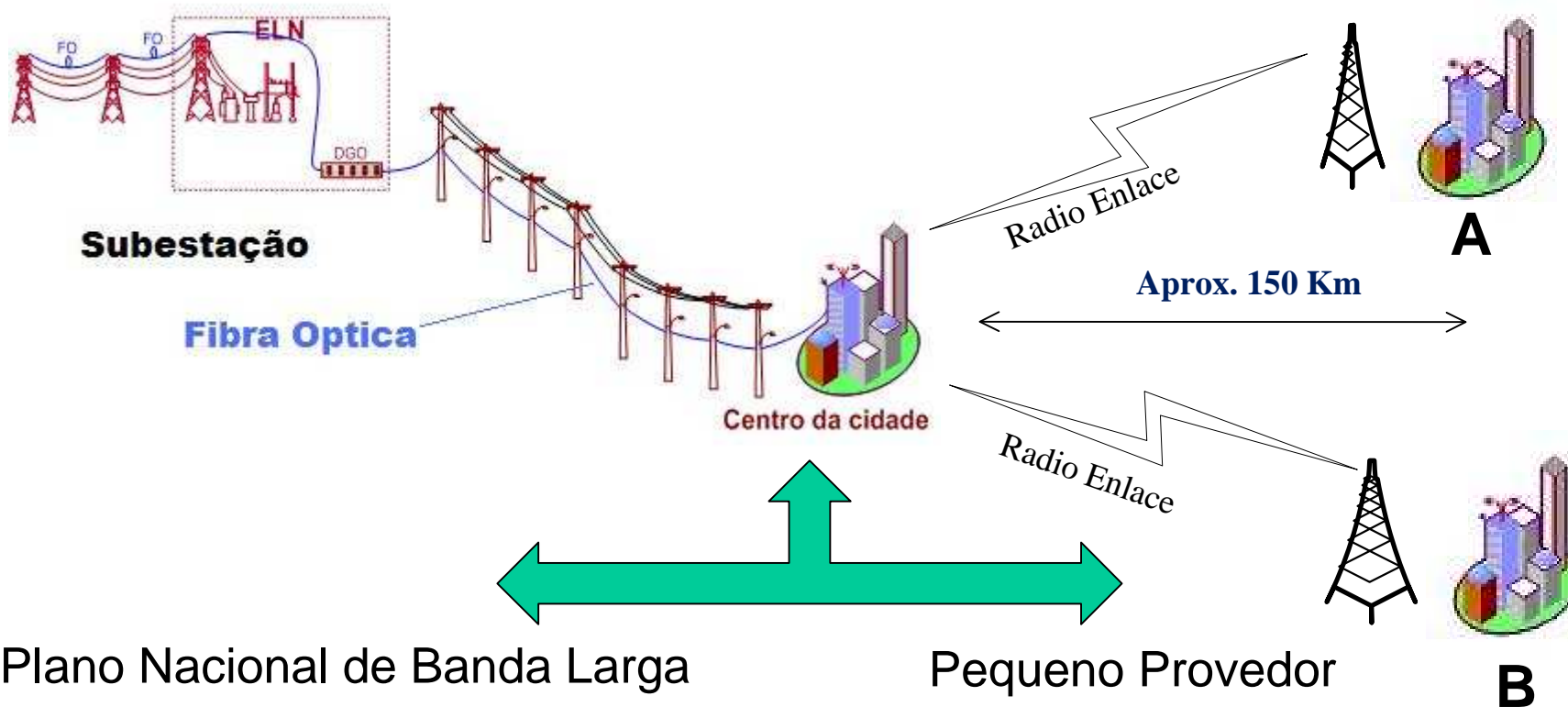
# abrappit

associação brasileira de pequenos provedores  
de internet e telecomunicações



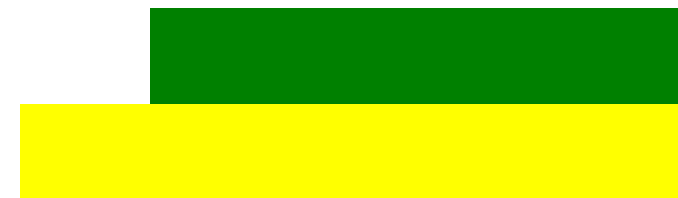
## Viabilidade Técnica – Exemplo

### OPGW - Cabo Pára-Raios com fibras ópticas

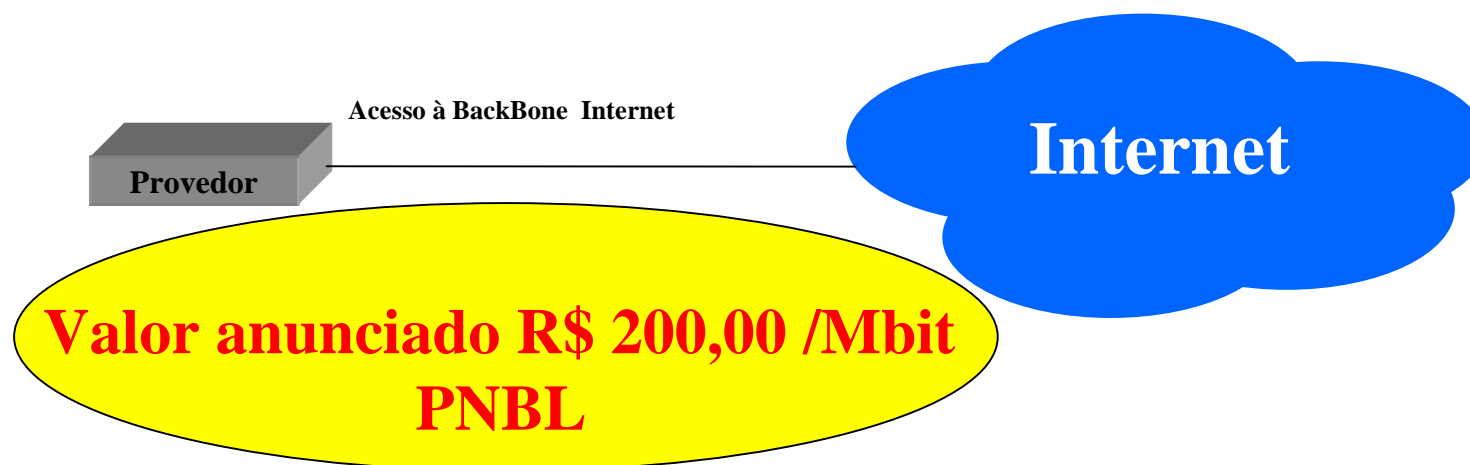




**abrappit**  
associação brasileira de pequenos provedores  
de internet e telecomunicações



## Viabilidade Financeira – Pequeno Provedor



### Provedores de backbone:

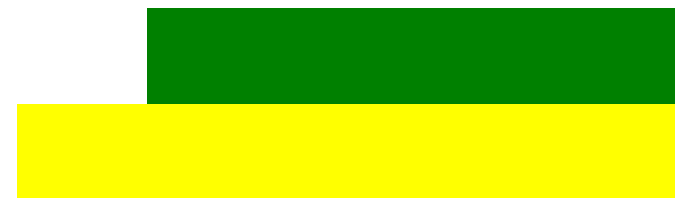
O Valor médio mensal pago pelos provedores por uma conexão ao backbone da Internet de **1 Mibt/s varia de R\$ 400 a R\$ 800** (9,1% dos provedores) a **R\$ 3.500 a R\$ 4.500** (4,4% dos provedores). A maior parte deles paga entre **R\$ 800 e R\$ 1.200** (31,6% dos provedores) ou entre **R\$ 1.200 e R\$ 1.800** (32,6%).

Fonte: [www.teleco.com.br/blarga\\_pprov.asp](http://www.teleco.com.br/blarga_pprov.asp)



# abrappit

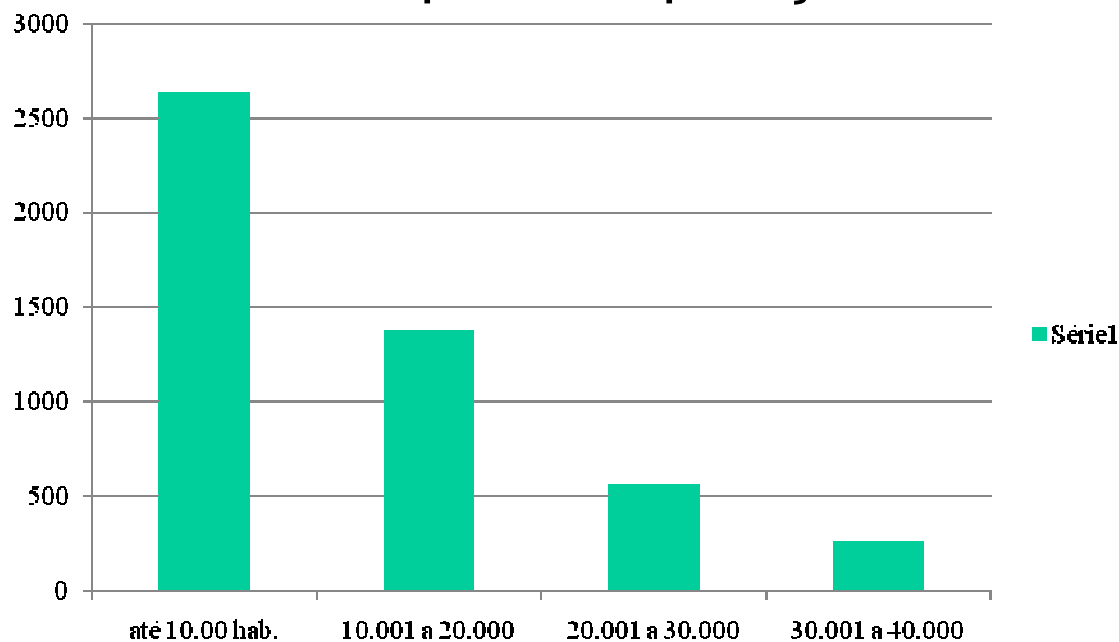
associação brasileira de pequenos provedores  
de internet e telecomunicações



## Viabilidade Financeira – Pequeno Provedor

**Mais de 2.500  
municípios  
possuem  
população até  
10.000 hab.**

### Município X População



Fonte : Atlas Desenvolvimento Humano no Brasil - 2000



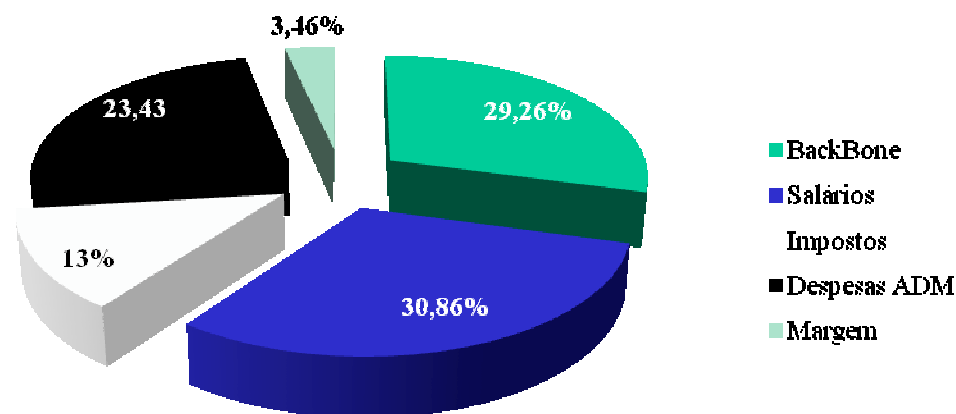
# abrappit

associação brasileira de pequenos provedores  
de internet e telecomunicações



## Viabilidade Financeira – Pequeno Provedor

Um município de 10.000 habitantes pode gerar 300 conexões.  
Estimando R\$ 35,00 mensal. Faturamento Bruto R\$ 10.500,00



**MARGEM 3,46%** - Pequeno Provedor não tem escala.



# abrappit

associação brasileira de pequenos provedores  
de internet e telecomunicações



## Viabilidade

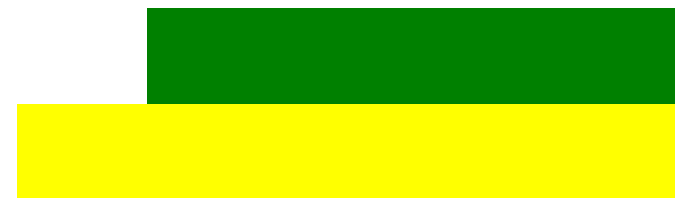
### **Audiência Pública – 14/06/2007 – Plenário 13** **Requerimento 21/2007 – Deputado Bilac Pinto**

*Que seja criado um regramento específico para tratar as relações comerciais e de serviços entre os pequenos provedores de valor adicionado (pequenas empresas) e as concessionárias de telecomunicações, visando fomentar as atividades do pequeno provedor e criar um ambiente favorável para maior integração entre pequeno provedor e as concessionárias.*



# abrappit

associação brasileira de pequenos provedores  
de internet e telecomunicações



## Efeitos e Implicações:

Maior integração entre os atores do mercado;

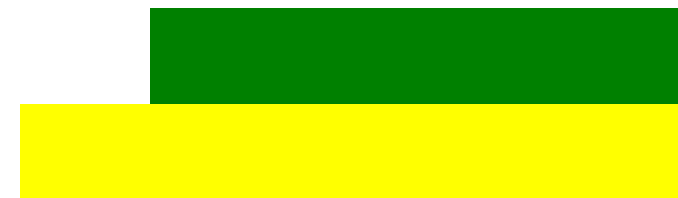
Maior integração entre o setor público e privado para oferta de Banda Larga;

Estimulo para investimentos públicos e privados no setor;

Aumento da oferta de infraestrutura para transmissão de dados.



**abrappit**  
associação brasileira de pequenos provedores  
de internet e telecomunicações



## O Pequeno Provedor promovendo a Inclusão Digital

### Os três Pilares da Inclusão Digital

1- acesso à tecnologia digital; - disponibilizando computadores, software e conexão com a Internet

2- a capacidade de operar a tecnologia do ponto de vista técnico; - treinamento técnico em sistemas operacionais, aplicativos e Internet (ou softwares equivalentes) para que as pessoas aprendam a operar a tecnologia no aspecto técnico.

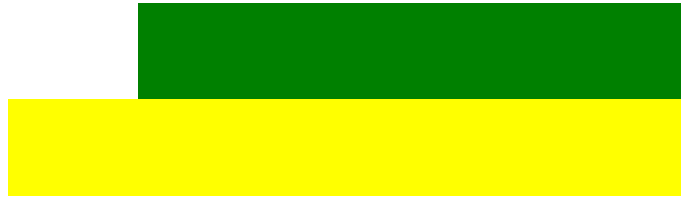
3- a capacidade de aplicar essa tecnologia nos afazeres para melhoria da qualidade de vida.

Fonte : *Bridging the Digital Divide: Technology, Community and Public Policy* – Lisa J. Servon

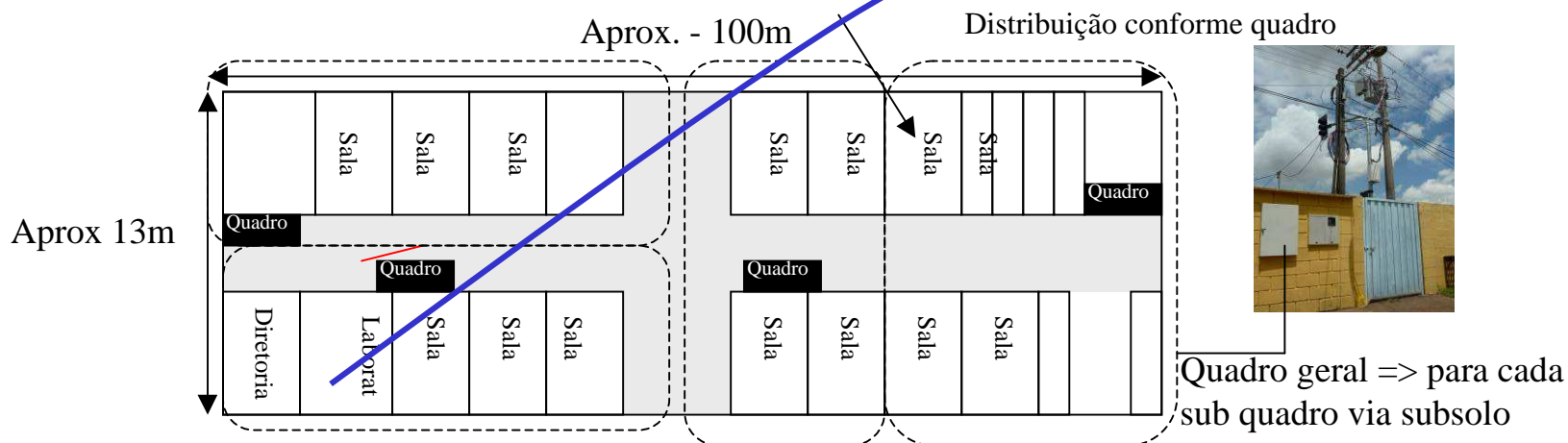


# abrappit

associação brasileira de pequenos provedores  
de internet e telecomunicações



A velocidade média no mesmo circuito – 20Mbps  
Possível criar redes PLC *indoor* em prédios públicos





# abrappit

associação brasileira de pequenos provedores  
de internet e telecomunicações

## Criando Redes Internas com a tecnologia PLC

<http://200.231.145.194>



Master PLC Instalado  
no quadro de distribuição  
de energia, conexão com a  
Rede Internet



Terminal PLC Instalado  
Com DIP (Dispositivo de  
Identificação Pessoal)



Terminal PLC instalado  
Com câmera IP



# abrappit

associação brasileira de pequenos provedores  
de internet e telecomunicações



## Considerações Finais

***Toda política pública para promover a inclusão digital, deve considerar os três pilares – acesso a tecnologia, saber usar a tecnologia e promover a melhoria da qualidade de vida;***

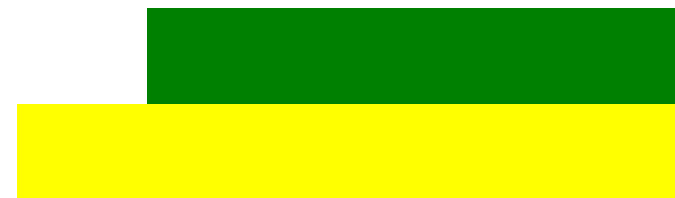
***Sob esse cenário o Pequeno Provedor tem papel fundamental no PNBL, pois pode de forma rápida, conectar pessoas e instituições na rede internet;***

***O PNBL deve estabelecer a competição, que promoverá a queda de preços para o consumidor naturalmente.***



**abrappit**

associação brasileira de pequenos provedores  
de internet e telecomunicações



**MUITO OBRIGADO**

**Ricardo Lopes Sanchez**

**Presidente Abrappit**

**e-mail: [ricardo@linkway.com.br](mailto:ricardo@linkway.com.br)**