



P R E F E I T U R A
BALNEÁRIO
CAMBORIÚ

VISÃO GERAL REDE PREFEITURA

Autor: Jonathan de Lima Wei
Cargo: Estagiário de TI
Matrícula: 35345

INTRODUÇÃO

A prefeitura de Balneário Camboriú possui uma rede interconectada por meio de fibra óptica com unidades fisicamente separadas do paço municipal . É um serviço terceirizado onde atualmente a empresa XP-TECNOLOGIA mantém sua operação.

Os equipamentos que realizam toda a gerência da rede encontram-se no Data center localizado na Divisão de Tecnologia da Informação, são eles:

- OLT (Optical Line Terminal)
- CCR (Cloud Core Router)

conectados através de cordões de fibra óptica.

Nas unidades existem 2 equipamentos ligados em um no-break, são eles:

- ONU (Optical Network Unit)
- RB (Router Board)

INTRODUÇÃO

O que é OLT e para que serve ?

“[OLT](#)” é a sigla designada para *Optical Line Terminal*, e consiste num equipamento usado em redes FTTx, encarregado de gerenciar e distribuir o acesso à rede, administrando as funções de um provedor.

A OLT funciona como um concentrador onde toda a rede é conectada. Ela recebe e processa o sinal de rede óptica e gerencia o acesso entre cada usuário e a internet. Como sua tarefa é de gestão, ela se faz essencial para o funcionamento adequado das redes ópticas.

O que é CCR e para que serve?

“CCR” é a sigla designada para Cloud Core Router, consiste num equipamento com grande capacidade de processamento e juntamente com o seu sistema operacional oferece muitos serviços, tais como:

INTRODUÇÃO

- DHCP;
- FIREWALL;
- ROTEAMENTO;

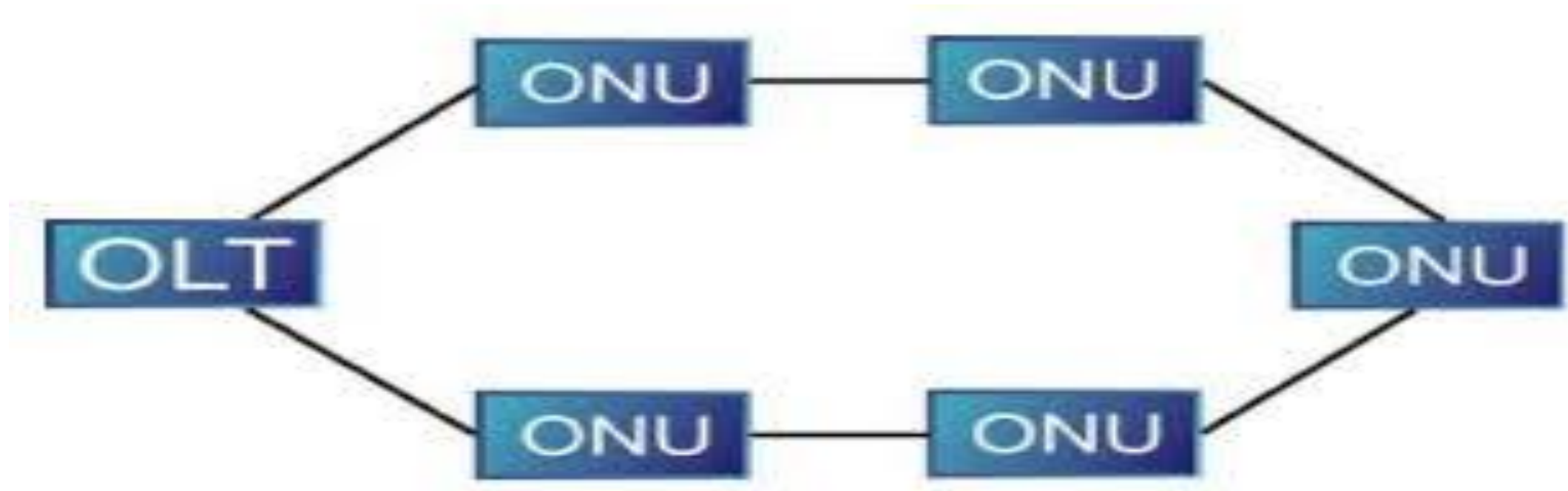
O que é RB ?

“RB” é a sigla designada para Router Board, Ele é utilizado para monitoramento e tunelamento dos node da Prefeitura;

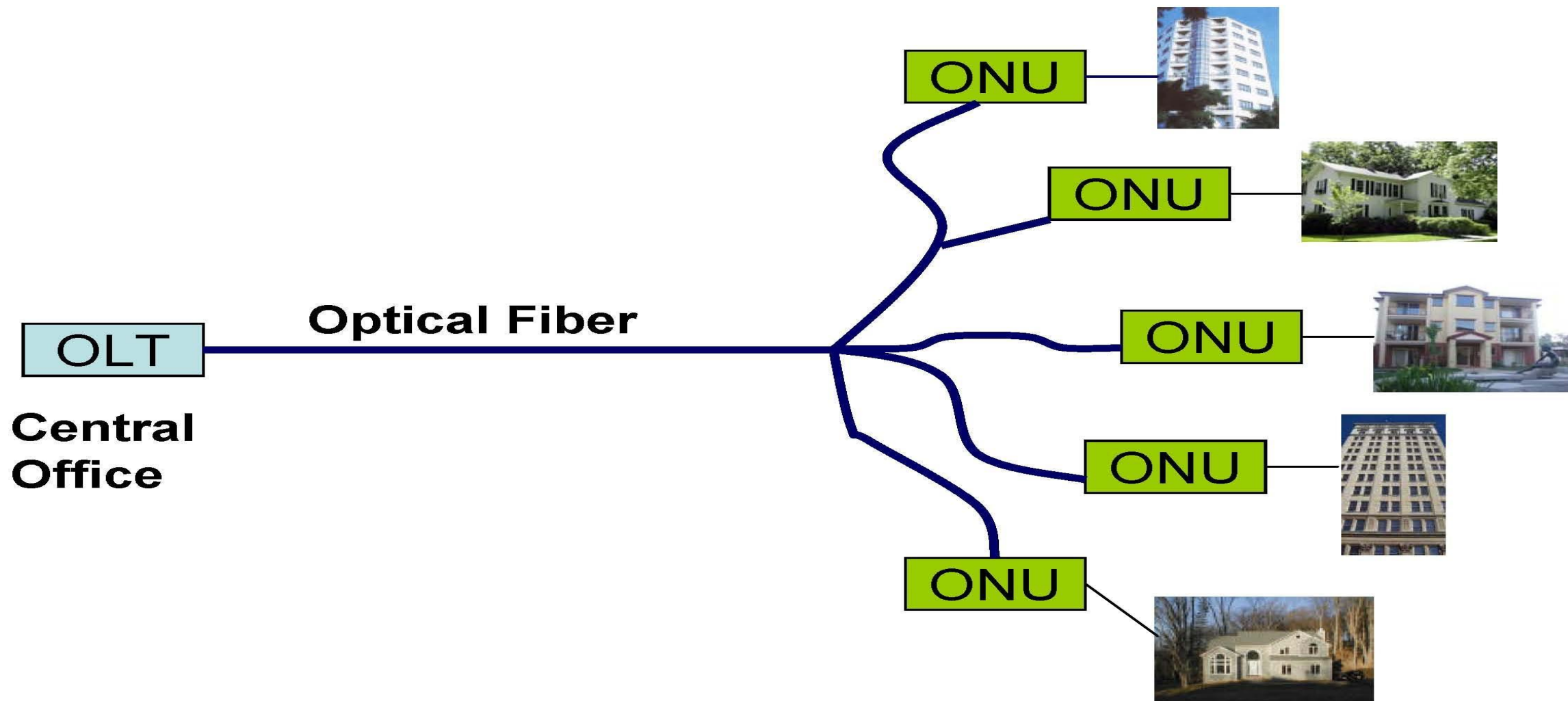
O que é ONU e para que serve ?

“ONU” é a sigla designada para Optical Network Unit, é responsável por estabelecer comunicação com a “OLT” e o cliente final.

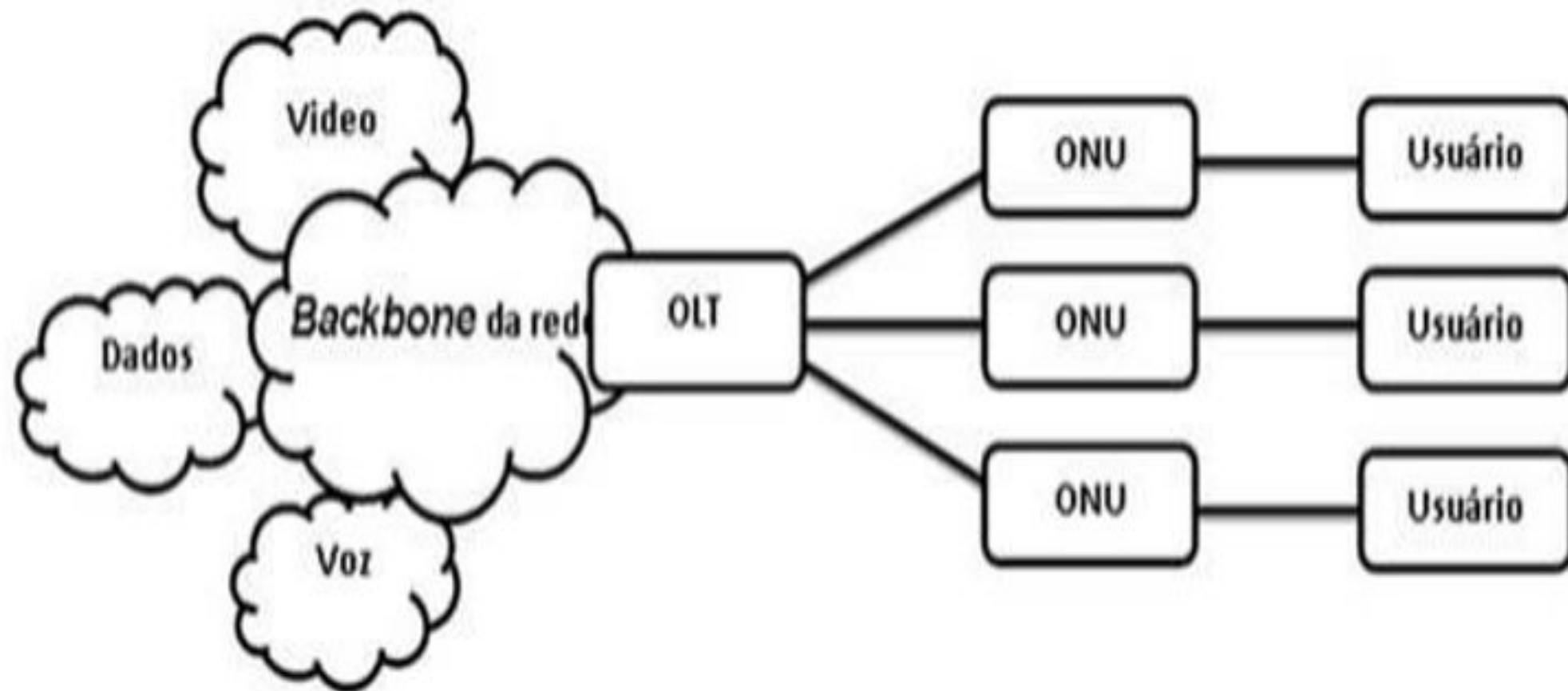
INTRODUÇÃO



INTRODUÇÃO



INTRODUÇÃO



INTRODUÇÃO REDE INTERNA

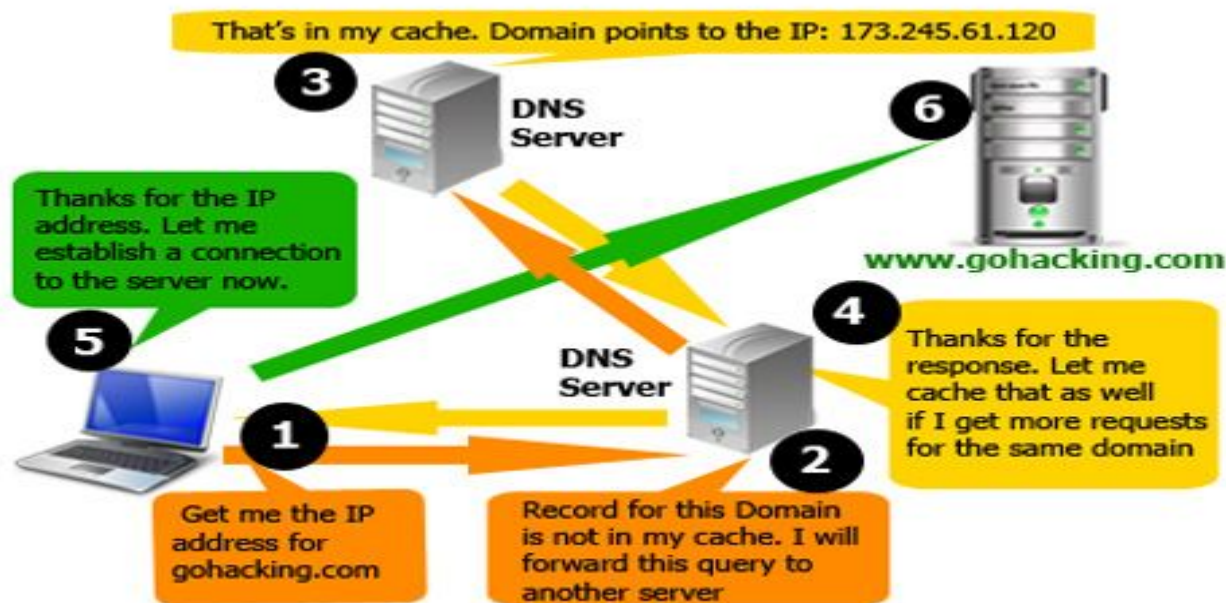
A rede interna da prefeitura é segmentada por diferentes faixas de rede, são elas:

- LAN (DESCOBERTA) = é um segmento destinado a descoberta de dispositivos para cadastro no DHCP, e isolamento de devices não conhecidos para acesso a apenas internet;
- LAN (INTERNA)= é um segmento para os computadores internos pertencentes a Prefeitura;
- LAN (DEVICES) = é um segmento destinado aos devices que não possuem necessidade de acesso a internet, tais como:
 - Impressoras
 - switches
 - access point
 - Relógios pontos
- DMZ (ZONA DESMILITARIZADA) = Segmento destinado aos servidores, esse segmento visa proteger e restringir o acesso aos serviços ofertados.

INTRODUÇÃO REDE INTERNA

DNS = “Domain Name System”, é um sistema hierárquico e distribuído de gerenciamento de nomes para computadores, serviços ou qualquer máquina conectada à Internet ou a uma rede privada.

- são os responsáveis por localizar e traduzir para números IP os endereços dos sites que digitamos nos navegadores.



INTRODUÇÃO REDE INTERNA

DNS AUTORITATIVOS E BGP:

A prefeitura possui seu próprio ASN (Autonomous System Number) por sua vez possui o seu próprio Roteador de Borda possibilitando que mesmo que troque o provedor de link de dados ou haja problema em um dos 2 links os serviços não sejam interrompidos, também possui seus root servers (DNS AUTORITATIVOS) hospedados dentro de seu próprio data center.

Firewall :

O firewall foi customizado para efetuar os bloqueios de sites pornograficos por meio do serviço opendns e os bloqueios de rede sociais por meio de regras de DROP no mesmo.

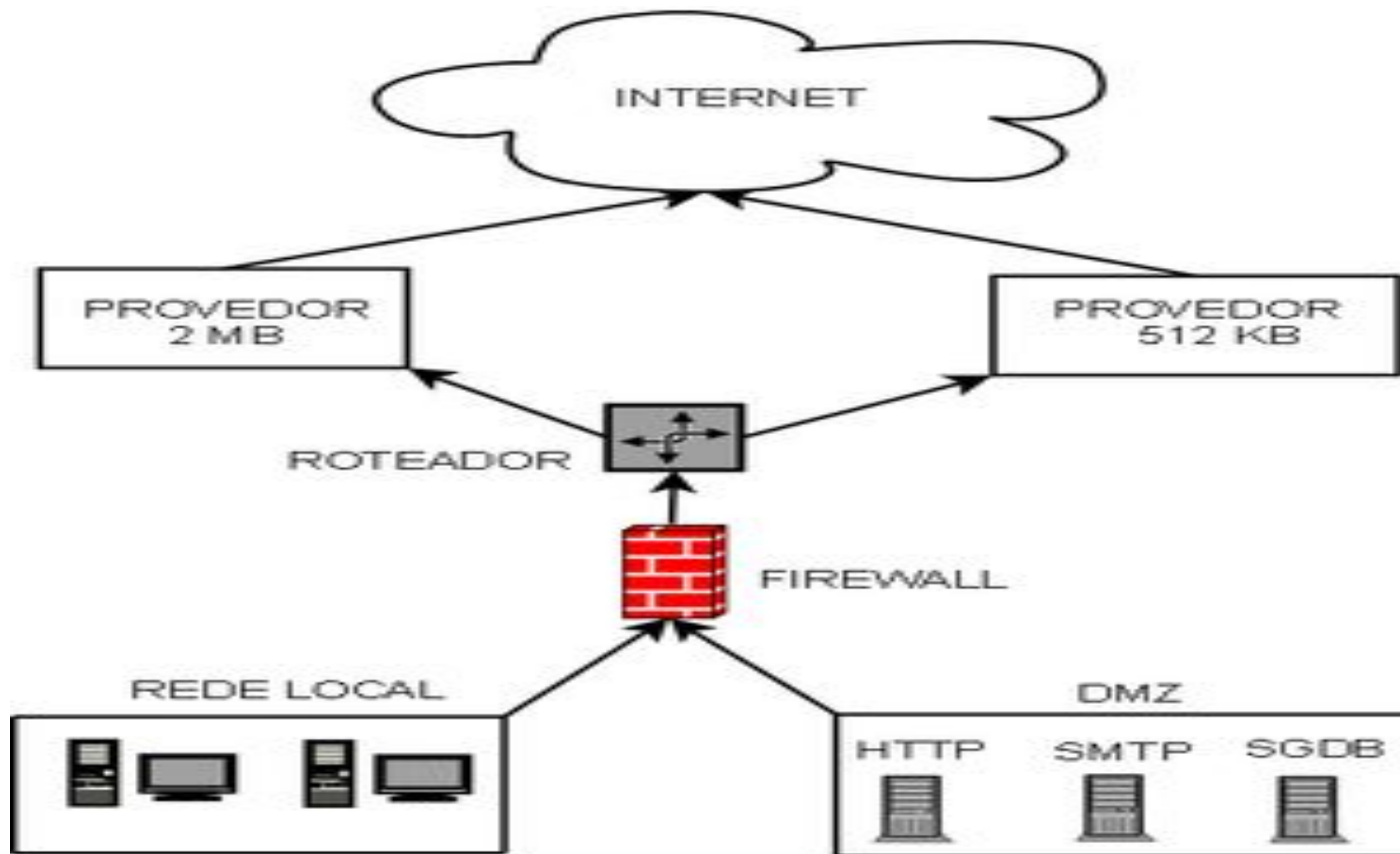
INTRODUÇÃO REDE INTERNA

OpenDns : O OpenDNS é um serviço de resolução de DNS. O OpenDNS estende os recursos de DNS adicionando benefícios tais como a correção de erro ortográfico, proteção contra phishing e filtro de conteúdo.

QOS (Quality of Service):

Está configurado para a rede interna que cada máquina pode consumir 20MB de internet, dispositivos que estão no Wifi público ou na rede descoberta possui um limite de 2MB de consumo de internet.

INTRODUÇÃO REDE INTERNA



INTRODUÇÃO REDE INTERNA

HOTSPOT (WIFI PUBLICO):

.WiFi-BC: É o Hotspot público disponibilizados pelo município e a gerência dos usuário é feita através do software WSPOT.

Na primeira utilização do WiFi público é necessário criar um cadastro em um formulário que a própria rede disponibiliza, para tal basta seguir os passos a seguir:

- 1° Conecte na rede **.WiFi-BC**;
- 2° Entre na rede;
- 3° Escolha Não possuo cadastro;
- 4° Preencha os campos com os seus dados cadastrais e clique em Cadastrar;

Caso já possua cadastro e está logando em um novo dispositivo siga os passos a seguir:

- 1° Conecte na rede **.WiFi-BC**;
- 2° Entre na rede;
- 3° Escolha Possuo cadastro;
- 4° Preencha os campos com o seu login e senha e clique em Conectar;

INTRODUÇÃO REDE INTERNA



INTRODUÇÃO REDE INTERNA

VERIFIQUE SUA REDE WI-FI

MAIS

Cadastro

E-mail

Nome

Sobrenome

 Celular

CPF

Data de Nascimento

Senha

Repita a senha

Cadastrar

VERIFIQUE SUA REDE WI-FI

MAIS

PREFEITURA

BALNEÁRIO

CAMBORIÚ

Login

E-mail

Senha

Esqueci / Trocar a senha

Conectar

Não possuo cadastro

Ao se cadastrar você está de acordo com os termos de

uso.

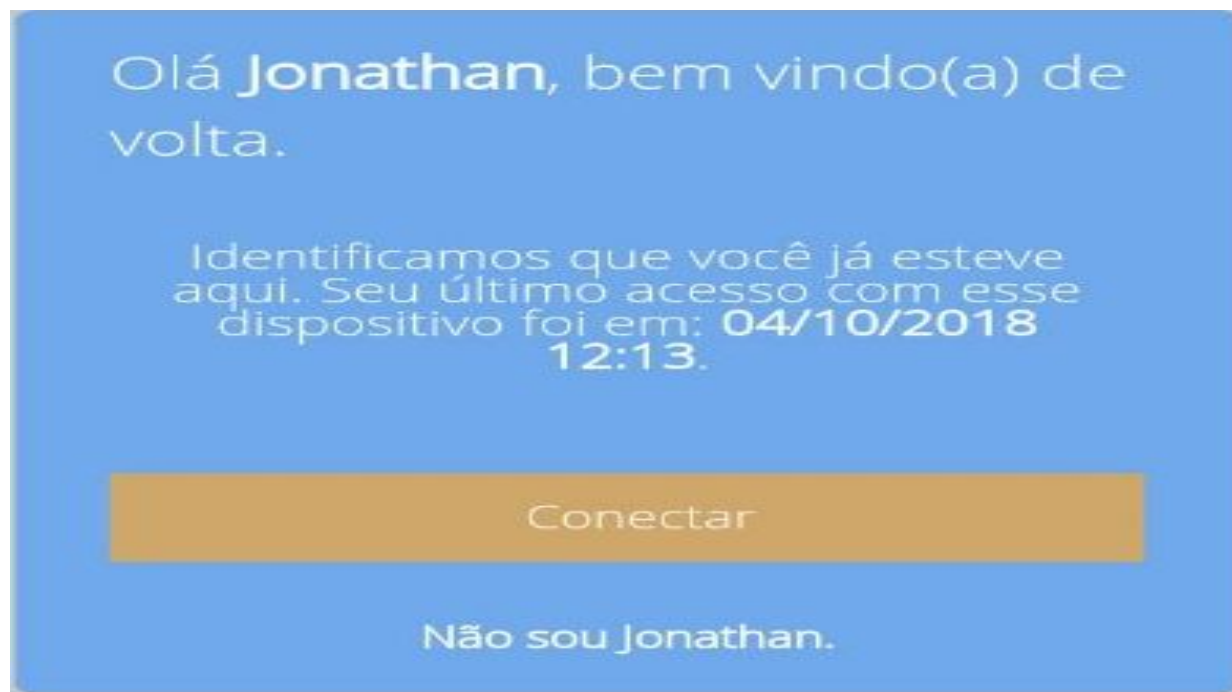
INTRODUÇÃO REDE INTERNA

DIFERENÇAS ENTRE OS SSID's:

Caso já tenha conectado no dispositivo uma vez o mesmo irá identificar e basta clicar em conectar, se não for a pessoa a identificada siga os passos a seguir:

1º clique em “Não sou Fulano” no campo inferior da tela;

2º Siga os passos anteriormente citados;





47 3267-7000

www.balneariocamboriu.sc.gov.br

Rua Dinamarca, 320 - Paço Municipal
88338-900 - Balneário Camboriú - SC