

# **Projeto de Redes**

## **Cliente**

### **Escritório Cloud na nuvem**

#### **1. Objetivos**

Fornecer os serviços básicos ao Escritório Cloud na nuvem, referente à. Rede de computadores, como cabeamento estruturado, segurança, servidor de arquivos compartilhado, sistema de backup e controle de acesso e Internet de alta velocidade.

#### **2. Escopo**

Dentro daquilo que será oferecido como “serviço básico”, estarão incluídas as facilidades:

- 1. Pontos de rede no padrão Ethernet cat6 UTP nas paredes de todas as salas, dentro de
- canaletas que podem ser movidas devido à facilidade do sistema X da Schneider Electric;
- 2. Um ponto de rede sem fio no escritório, para ser utilizado
- 3. Acesso à Internet banda larga com links de até 10Mbps compartilhados;
- 4. Firewall à disposição dos clientes com regras básicas de filtragem, além dos bloqueios
- padrões de acesso a sites considerados indesejáveis a política do condomínio (Proxy);
- 5. Garantia de acesso a Internet através de links redundantes;
- 6. Compartilhamento de arquivos na rede, com cotas e acessos compartilhados apenas entre
- os usuários de uma mesma sala, garantindo a segurança das informações armazenadas.
- 7. Sistema de backup automático dos diretórios compartilhados no servidor de arquivos;

### **3. Requisitos**

#### **REQUISITOS DO NEGOCIO**

- Possibilitar vários acessos simultâneos a Internet (navegação, jogos e atendimento online, transferência de arquivos multimídia).
- Bloqueio de acesso a sites de conteúdos indesejáveis.
- impressão de trabalhos em rede
- Garantir o funcionamento e confiabilidade de acesso a internet
- Garantir a segurança das informações trafegadas na rede
- compartilhamento de arquivos na rede para facilitar as trocas de dados

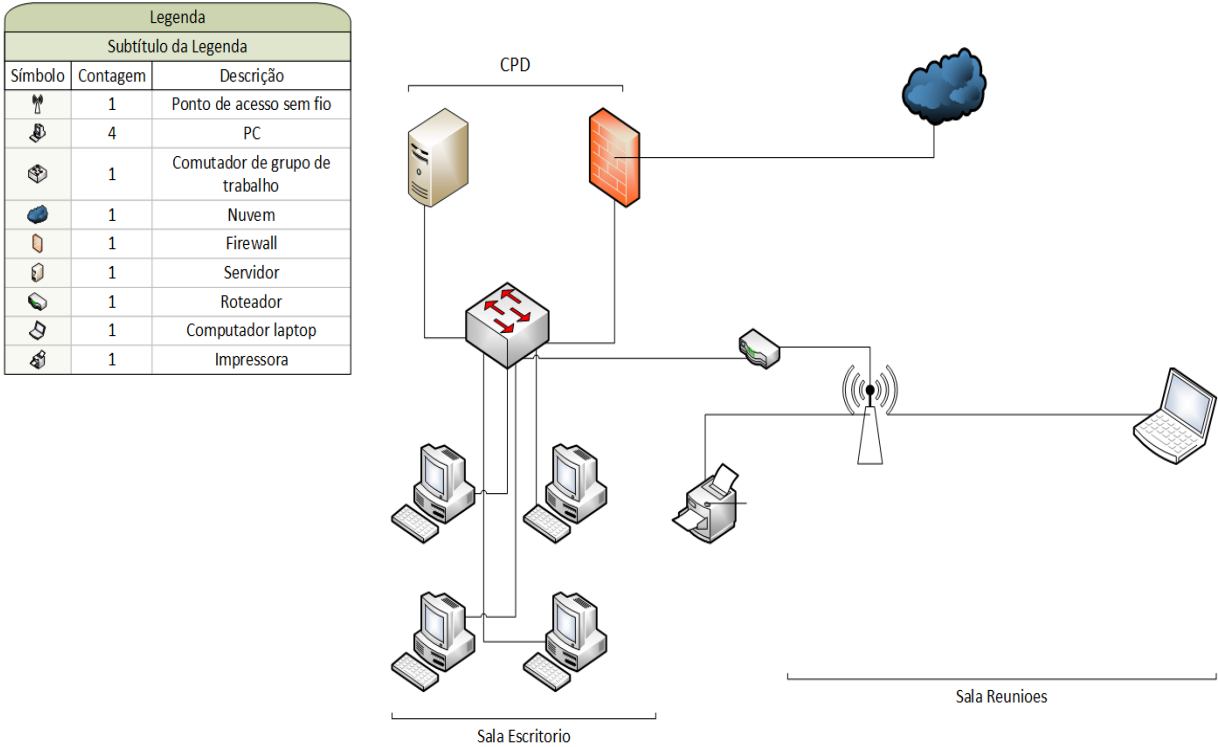
#### **REQUISITOS TECNICOS**

- Elevada largura de banda para ser compartilhada por vários PCs.
- Servidor proxy para filtrar conteúdos indesejáveis
- Firewall contra intrusos, utilizando o mesmo servidor proxy para acesso a Internet.

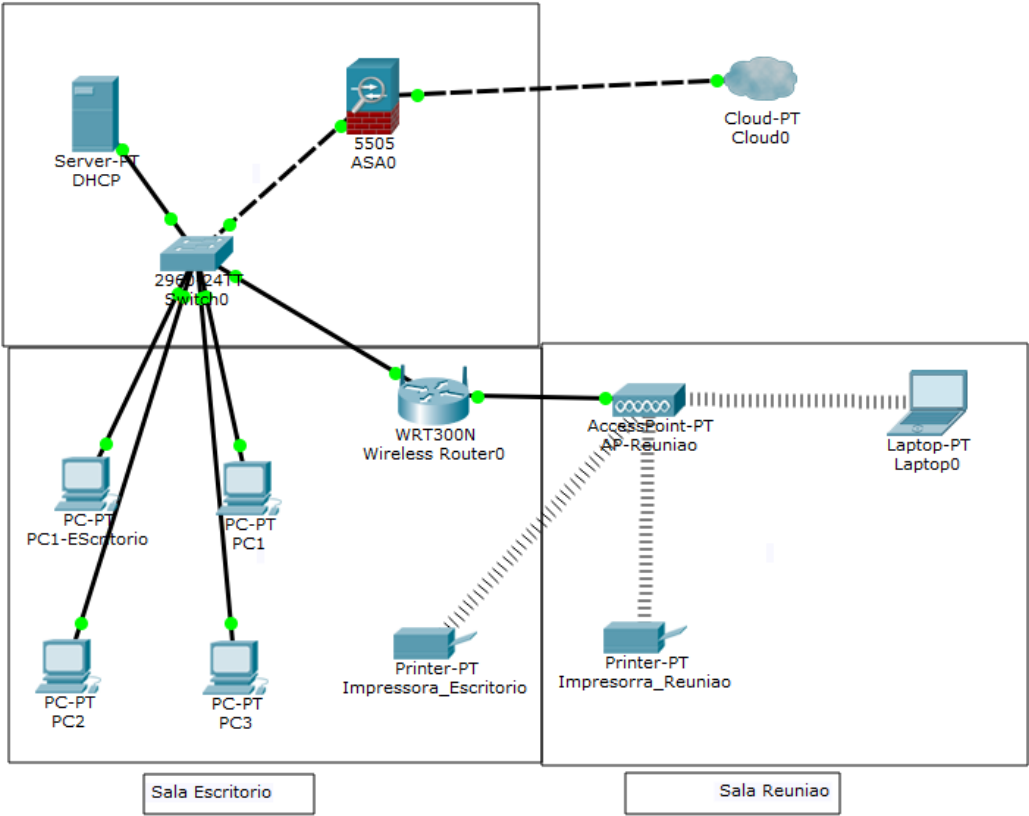
### **4. PROJETO DA REDE LOGICA E FISICA**

O projeto se inicia com duas salas mais um CPD. basicamente será utilizado o padrão modelo OSI para funcionamento de redes locais. Dentre os materiais e equipamentos serão usados cabos UTP Categoria 6 para conexão dos equipamentos, LAN Gigabit, equipamentos de alta confiabilidade e protocolo TCP/IP.

Mapa da rede



Rede logica



## 5.Cabeamento Estruturado

Cabeamento Estruturado				
Conexao	Dispositivo	Ip	Mac Adress	Localização
SW01	PC01-Escritorio	192.168.1.6	00E0.F704.4B56	Sala Escritorio
	PC02-Escritorio	192.168.1.7	0006.2A60.C77B	Sala Escritorio
	PC03-Escritorio	192.168.1.5	000C.8536.AC86	Sala Escritorio
	PC04-Escritorio	192.168.1.8	0040.0BC2.D939	Sala Escritorio
	Impressora-Escritorio	192.168.1.100	0001.96AA.C854	Sala Escritorio
	Laptop-Reuniao	192.168.1.103	0030.F2E0.7DA1	Sala Reuniao
	Impressora-Reuniao	192.168.1.101	0001.96AA.C854	Sala Reuniao
	Acess Point	#####	#####	Sala Reuniao
	Servidor DHCP	192.168.1.200	00E0.8F6A.8D36	CPD
	Wireless Roteador	192.168.1.50	0060.2F49.36C7	CPD
	Firewall 5505	192.168.1.1	000A.F335.9AA2	CPD
	Porta Não Utilizada			
	Porta Não Utilizada			
	Porta Não Utilizada			
	Porta Não Utilizada			
	Porta Não Utilizada			
	Porta Não Utilizada			
	Porta Não Utilizada			
	Porta Não Utilizada			
	Porta Não Utilizada			
	Porta Não Utilizada			

## 6.SEGURANÇA

O acesso à rede compartilhada do condomínio se dará por meio do cadastro e liberação de endereço MAC das placas de rede dos clientes, para que haja controle e rastreabilidade das conexões, que a princípio ficarão ativas e com os endereços IP, dentro de cada faixa, cedidos automaticamente via DHCP do servidor Proxy.

Em relação à segurança de acesso aos sites, o servidor Proxy conterà regras simplificadas bloqueios a sites indesejados e controle de portas, evitando assim, que a rede do condomínio seja invadida por intrusos.

## 7. ORÇAMENTOS

Previsao Orçamentaria						
Equipamento	Especificação	Modelo	Localização	Quant	Valor Unitario	Valor Total
Switch	Switch D-Link SOHO Dual Speed - 24x 10 / 100Mbps (RJ45)	D-Link	CPD	1	R\$ 194,95	R\$ 194,95
Servidor	Servidor PowerEdge Rack R230 Intel Xeon E3-1220v6 3.0GHz 4C (1x proc.), 8GB RAM, 2x 2TB	Dell Computer	CPD	1	R\$ 7.289,00	R\$ 7.289,00
Firewall	Firewall Cisco ASA (ASA5506-K8) 5506-X	Cisco ASA5506	CPD	1	R\$ 1.755,60	R\$ 1.755,60
WordStation	HP Elitedesk 705 G3 AMD A10 Monitor Positivo 18,5" - ou Conforme Disponibilidade Teclado USB Mouse USB	HP	Sala Escritorio	4	R\$ 2.699	R\$ 10.796
Impressora	Impressora Jato de Tinta Colorida; Velocidade de impressão (preto e branco): ISO: Até 7.5	HP	Sala Escritorio Sala Reuniao	2	R\$ 139,90	R\$ 278,90
Laptop	Processador Intel Atom Dual Core N2600 (1.6GHz, 1MB Cache), Chipset Intel NM10, Memória Ram 2GB	Positivo	Sala Reuniao	1	R\$ 599,00	R\$ 599,00
Cabo de Rede	Cabo De Rede Cat.6 - Furukawa Sohoplus - 50 Metros Azul	Furukawa	Sala Escritorio	1	R\$ 161,90	R\$ 161,90
Conector RJ45	Furukawa Conector RJ45 CAT6 50 unidades	Furukawa	Uso Geral	1	R\$ 195,63	R\$ 195,63
Patch Panel	O Patch Panel Stander CAT6e da Furukawa com 24 portas é compatível com conector RJ-45, trazendo performance garantida para até 6 conexões em canais de até 100 metros!	Furukawa	Uso Geral	1	R\$ 1.052,56	R\$ 1.052,56
Rack De Piso	Rack De Piso 19 16u 570x900x570 Com Acrílico	Sem fabricante	Uso Geral	1	R\$ 320	R\$ 320
Acess Point	150Mbps; Frequência: 150 Mbps; Taxas de transferência: 1; Número de Portas: 1x LAN 10 / 100M Auto MDI / MDIX RJ45; WAN Autenticação: 1 x antena fixa 5 dBI	MyMax	Sala de Reunioes	1	R\$ 9,99	R\$ 9,99
					<b>Total</b>	<b>R\$ 22.653,53</b>