

SCM – REGULAÇÃO

WORKSHOP ABRANET MAIO 04

Histórico

- Anexo à resolução 272 de 09/08/2001
- Objetivo: simplificar o arcabouço regulatório, substituindo, nos termos do art. 214 da LGT, a regulamentação de serviços já existentes por um único texto.
- Estabelecer o princípio de que a regulamentação deve obedecer às aplicações e não à tecnologia ou meios que suportam a sua prestação

Definições

Definição:

“O Serviço de Comunicação Multimídia é um serviço fixo de telecomunicações de interesse coletivo, prestado em âmbito nacional e internacional, no regime privado, que possibilita a oferta de capacidade de transmissão, emissão e recepção de informações multimídia, utilizando quaisquer meios, a assinantes dentro de uma área de prestação de serviço.” (art. 3.º do Regulamento, aprovado pela Res. 272/2001)

Parágrafo Único: Distingue-se do SCM, o STFC destinado ao uso do público em geral, e os serviços de comunicação eletrônica de massa, tais como o Serviço de Radiodifusão, Serviço de TV a Cabo, o Serviço de Distribuição de Sinais Multiponto Multicanal (MMDS) e o serviço de Televisão e de Áudio por assinatura via satélite.

Definições

Informações Multimídia: sinais de áudio, vídeo, dados, voz e outros sons, imagens, textos e outras informações de qualquer natureza.

Serviço de telefonia Fixa Comutada: serviço de telecomunicações que, por meio de **transmissão de voz e outros sinais**, destina-se a comunicação entre pontos fixos determinados, utilizando **processos de telefonia**.

Definições

- Aspectos distintivos do SCM:
- O sinal transportado pelo serviço de comunicação multimídia não é destinado a ser recebido direta e livremente pelo público em geral, como o do serviço de Radiodifusão e, também, não é distribuído de forma simultânea para os assinantes, como os serviços de TV a Cabo, MMDS e DTH.

Art 66.: “Na prestação do SCM não é permitida a oferta de serviço com as características de STFC destinado ao uso do público em geral, em especial o encaminhamento de tráfego Telefônico por meio da rede SCM simultaneamente

originado e terminado
nas redes STFC.”

Definições

Art. - 8 “As prestadoras de SCM tem direito ao uso de redes ou de elementos de redes de outras prestadoras de serviços de telecomunicações de interesse coletivo, de forma não discriminatória e a preços e condições justos e razoáveis.”

Art. 10 – “A exploração do SCM depende de autorização da Anatel, devendo basear-se nos princípios constitucionais de atividade econômica.

Parágrafo único. NÃO haverá limites ao número de autorizações para a exploração do SCM, que serão expedidas por prazo indeterminado e a título oneroso.”

Números

- Até hoje foram expedidas 204 autorizações de SCM.
- Pelo menos mais 100 em pedido.
- Até o fim do ano mais de 300 operadores no mercado.
- Tempo de concessão da autorização de 5 a 8 meses.
- Custo com outorga R\$ 9.000,00

USO do SCM

Assim que temos a outorga de SCM, podemos iniciar a operação no mercado de fornecimento de ACESSO.

Este acesso se dá basicamente de duas maneiras:

- WIRELESS

- Frequências Licenciadas
- Frequências **NÃO** licenciadas *

- WIRELINE

- Redes “CAT 5” ou par metálico próprios
- Redes de Terceiros em unbundling

Wireless

Radiofrequência



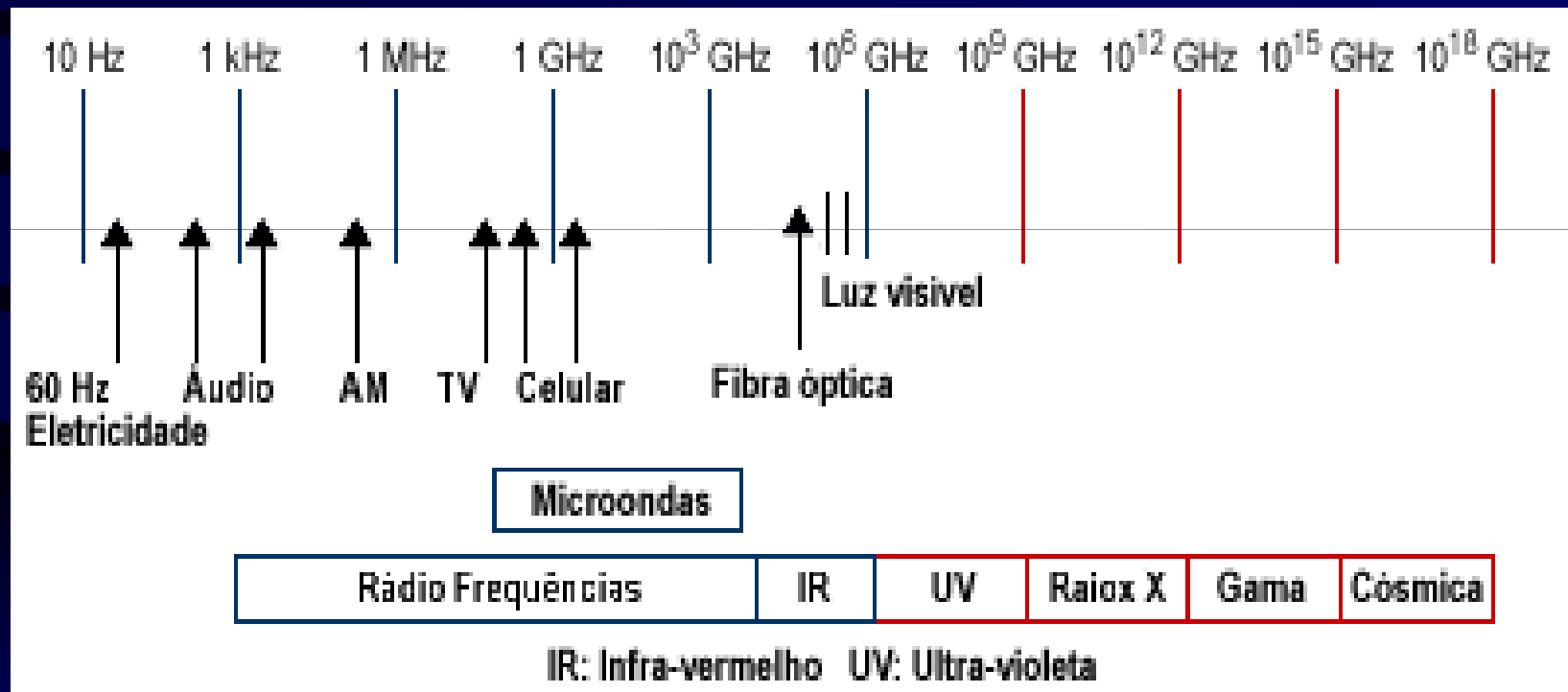
- Equipamentos, antenas devem estar CERTIFICADOS pela Anatel.
- <http://sistemas.anatel.gov.br/sgch/Consulta/Homologacao/Tela.asp?SISQSmodulo=10199>

O Conselho Diretor da Agência Nacional de Telecomunicações – Anatel aprovou, na sua 301ª reunião, realizada na quarta-feira, 19, a “Norma para Certificação e Homologação de Antenas Setoriais e Omnidirecionais para Operação em Sistemas dos Serviços Fixo e Móvel Terrestre”, cuja edição é resultado da Consulta Pública nº 435, de 31 de março de 2003.

Radiofrequência



Espectro de Frequências



Radiofrequência



Wireless – Uso de Radiofrequências- Regulamentação- Onde Consultar?

No site da Anatel existe toda a regulamentação referente às condições de uso do espectro. Ela pode ser encontrada no campo específico de **"RADIOFREQUÊNCIA"**, item **"Leis, Decretos e Regulamentação"**, selecionando **"Resoluções"**.

- O **"Plano de Atribuição, Destinação e Distribuição de faixas de Freqüências no Brasil"** permite consultar as faixas de freqüências "atribuídas" a cada um dos serviços de radiocomunicações e as faixas de freqüências "destinadas" a cada serviço de "telecomunicações" e a "regulamentação" pertinente.

Wireless



- Frequências Licenciadas (Exclusivas e Não)
- Uso permitido:
- Cadastro de estações, pagamento da TFF anualmente.
- Leilão Frequência de 3,5 GHz e 10,5 GHz
- Fórmula de cálculo uso frequência Não exclusiva:

$$P = K \times B \times A^{0,1} \times T \times F(f)$$

P = valor de referência pelo direito de uso das radiofrequências, em Reais;

K = fator de custo de radiofrequência;

B = largura de faixa a ser autorizada, em kHz;

A = área na qual a frequência será utilizada, em km²;

T = fator referente ao tempo de utilização;

F = fator de frequência, conforme expressão abaixo;

f = frequência central da faixa de frequências de operação, em kHz.

Wireless

Radiofrequência



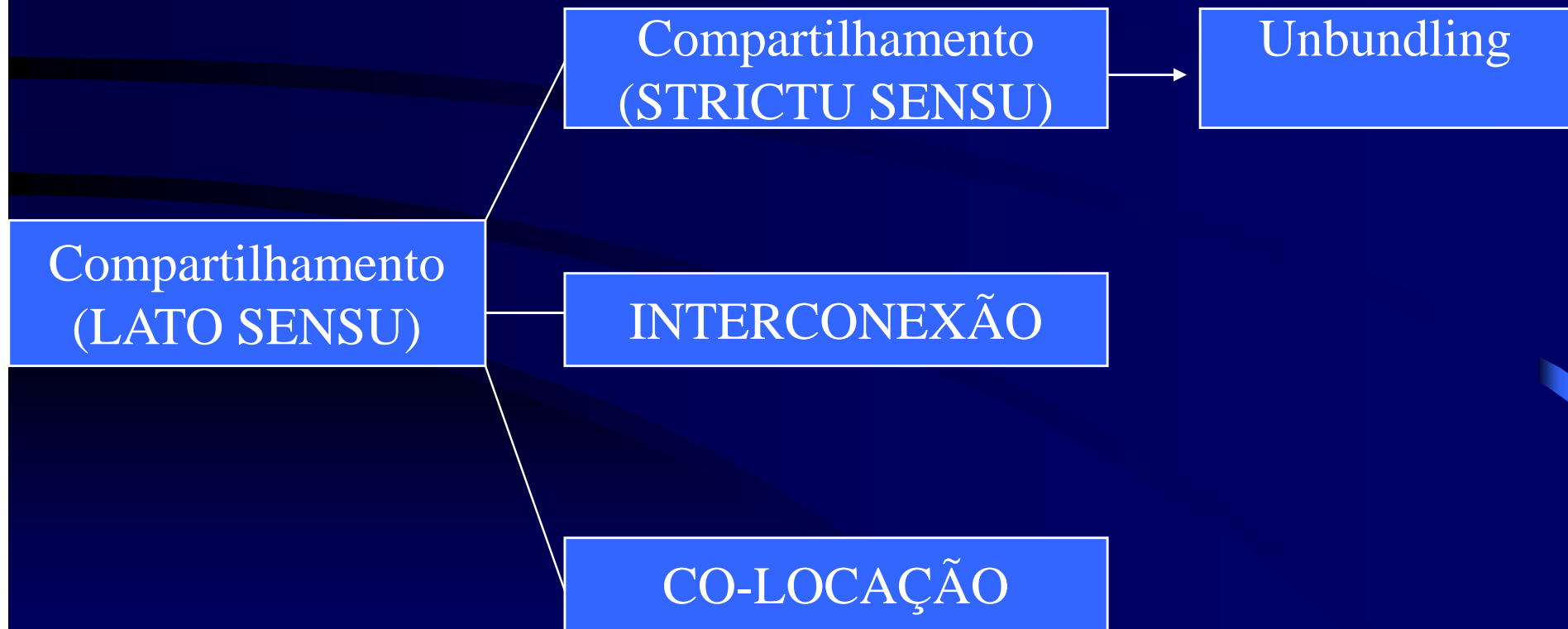
- Frequências não licenciadas.
- 900 Mhz, 2,4 Ghz e 5 Ghz.
- Resolução 365 da Anatel.
- NECESSITAM DE OUTORGA DE SERVIÇO DE TELECOMUNICAÇÃO PARA OPERAR

Wireline

- Redes Próprias em Fibra e Cat 5
- Utilização de infra-estrutura construção redes
- Postes de companhias energéticas
- Direito de passagem

Wireline

- Compartilhamento de meios e infra-estrutura



Wireline

- Compartilhamento

(STRICTU SENSU): Utilização de recursos de rede de outro prestador (EILD) para construir sua própria rede.

UNBUNDLING: É a segregação de elementos da rede, por etapa da cadeia de um prestador, para a utilização por outro como se fosse sua própria rede, de modo a oferecer o serviço diretamente ao usuário final.

- Interconexão

Ligação entre redes de telecomunicações funcionalmente compatíveis, de modo que os usuários de serviços de uma das redes possam comunicar-se com os usuários de outra ou acessar serviços nele disponíveis.

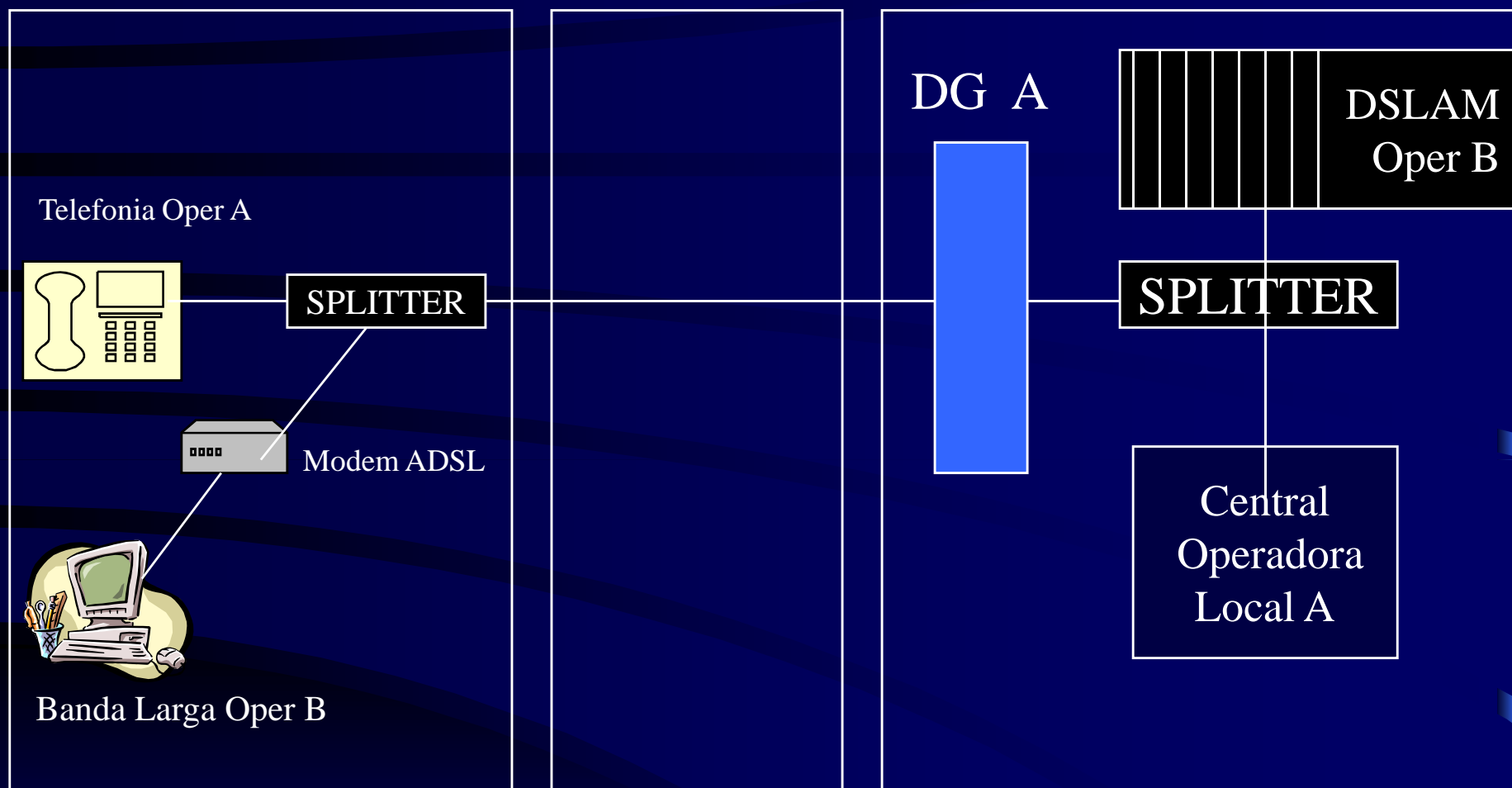
- Colocação

Compartilhamento de espaços físicos ou infra-estruturas para alocação de bens, instalações ou equipamentos demais de um prestador.

Casa do assinante

REDE OPER. A

Sede da operadora A



Despacho da SPB (nº 172)

OUTORGA SCM

Dúvidas freqüentes:

- O que precisa?
- Como montar o processo de solicitação?
- Onde protocolar o processo?

Apresenta-se a seguir os requisitos para obtenção desta importante Outorga:

Esclarecimentos sobre o tema

- A Empresa requerente precisa cumprir com a apresentação de uma relação de documentos e declarações que habilitarão a proponente junto a Reguladora, quanto a Qualificação Jurídica, Técnica, Econômica e Financeira.
- A montagem do processo constitui na reunião e composição das documentações enunciadas nos Anexos I , II e III da resolução nº 272 de 10/08/2001, juntamente com o preenchimento do Formulário 011, disponível no site da Reguladora.
- O processo poderá ser protocolado em qualquer um dos escritórios regionais da Anatel, dispostos em todas as unidades da federação (capitais).

Habilitação Jurídica-Anexo I

- a) qualificação da pretendente, indicando a sua razão social e o nome fantasia quando aplicável, número de inscrição no cadastro nacional de pessoas jurídicas e o endereço;
- b) qualificação dos diretores ou responsáveis, indicando o nome, registro no cadastro de pessoas físicas e o número de registro geral emitido pela Secretaria de Segurança Pública ou equivalente, endereço, profissão e cargo ocupado na empresa;
- c) ato constitutivo e suas alterações vigentes, ou sua consolidação, devidamente registrados ou arquivados na repartição competente;

Habilitação Jurídica-Anexo I

- no caso de sociedade por ações, a composição acionária do controle societário e os documentos de eleição de seus administradores, exigência também necessária quando se tratar de sociedade que designe sua diretoria nos moldes das sociedades por ações;
- declaração de que não é autorizada a prestar a mesma modalidade de serviço, na mesma área.

Qualificação Técnica-Anexo I

- a) registro e quitação da pretendente no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA) do local de sua sede, conforme Lei n.º 5.194, de 24 de dezembro de 1966;
- b) declaração do representante legal da pretendente ou atestado emitido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando a aptidão para o desempenho da atividade pertinente, bem como a existência de pessoal técnico adequado e disponível para a realização do objeto da autorização.

Qualificação Econômico- Financeira- Anexo I

- declaração de que a empresa está em boa situação financeira e que não existe contra ela pedido de falência ou concordata expedida.

Regularidade Fiscal-Anexo I

- prova da inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);
- prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e, se houver, municipal, relativo à sede da entidade, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da autorização;
- prova da regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal da sede da pretendente, ou outra equivalente, na forma da lei;
- prova da regularidade relativa à Seguridade Social (INSS) e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.

Projeto Básico-Anexo II

Art. 1º O Projeto Básico, elaborado pela pretendente, e que fará parte do termo de autorização, deve conter pelo menos as seguintes informações:

- I - caracterização da área de prestação de serviço, relacionando as localidades geográficas;**
- II – âmbito da prestação;**
- III - radiofrequências pretendidas e a respectiva polarização, quando for o caso;**
- IV – pontos de interconexão previstos;**

Projeto Básico-Anexo II

V - descrição geral do sistema pretendido, incluindo:

- a) a indicação dos principais pontos de presença;**
- b) descrição sistêmica indicando os principais blocos constituintes do sistema e suas funções, com diagrama ilustrativo simplificado;**
- c) descrição operacional;**

Projeto Básico-Anexo II

- VI – cronograma de implantação da rede;
- A indicação cronológica:
- Aquisição de equipamentos
- Adequação de infra-estrutura
- Instalação de equipamentos
- Testes
- Entrada em operação

Projeto Básico-Anexo II

- VII – Previsão de Assinantes por Ponto de Presença;
- A indicação de previsão de clientes a serem atendidos em cada localidade de atuação da proponente, concordante com o cronograma de implantação.

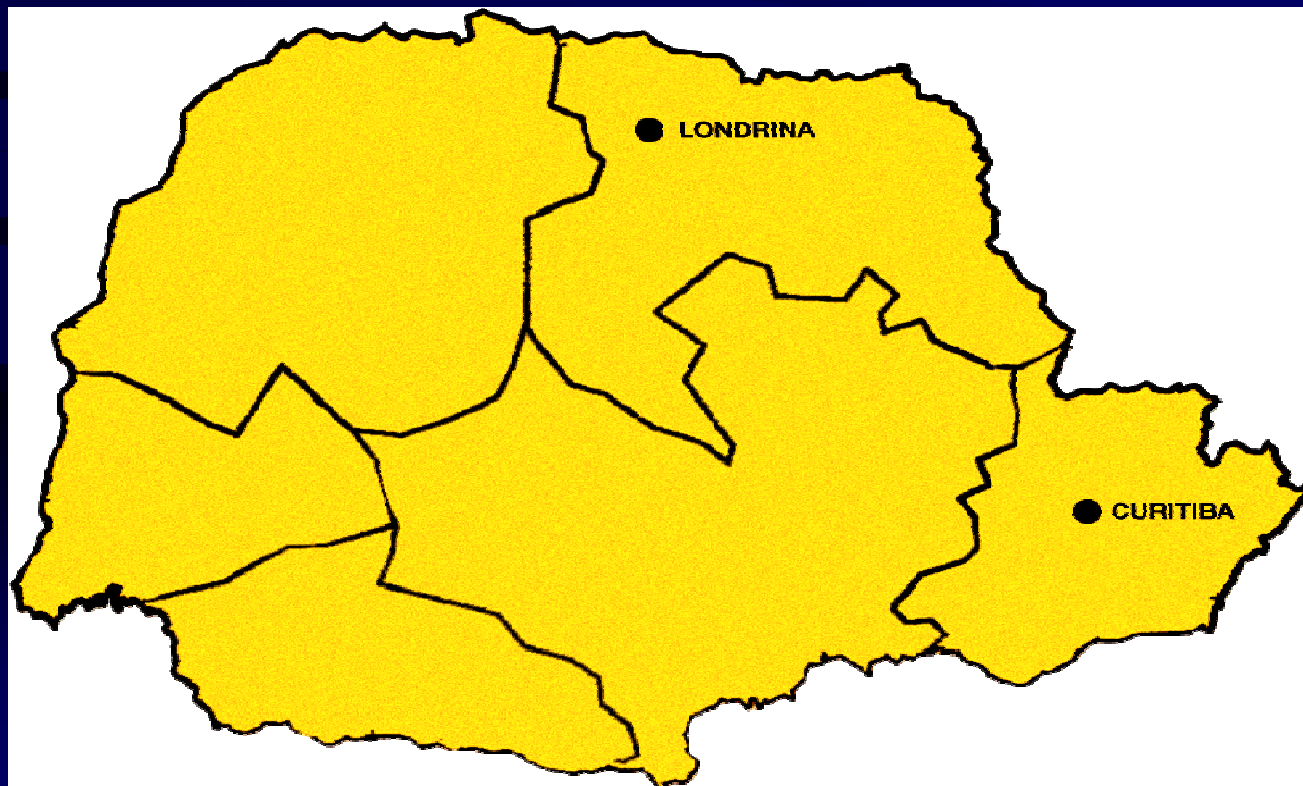
Projeto Básico-Anexo II

Exemplos elementos constituintes de um Projeto Básico:

- **Área de Atuação e Abrangência**
- **Radiofrequências**
- **Diagrama de Blocos**
- **Topologia de Redes**
- **Cronograma de Implantação**

Ex: Projeto Básico-Área de Atuação

A empresa irá atuar inicialmente em Londrina distante 400 km da capital Curitiba.



Ex: Projeto Básico-Abrangência



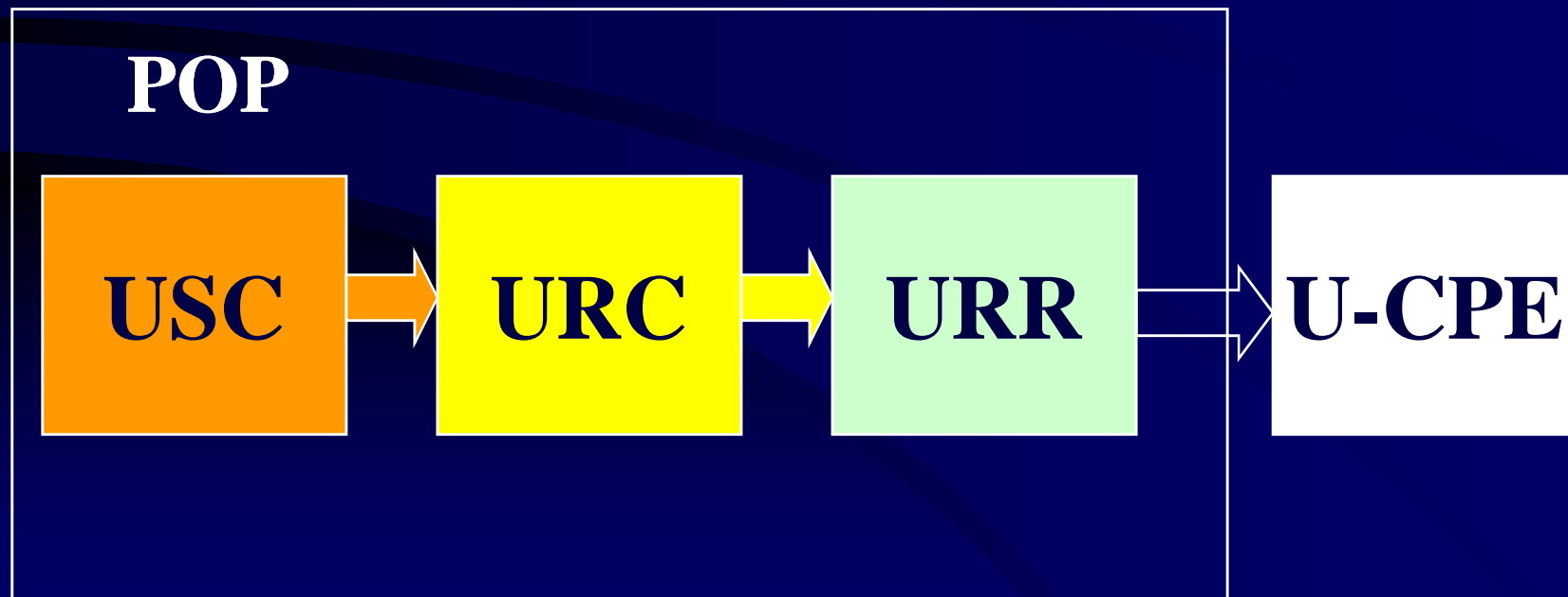
A opção feita, pela Tecnologia Spread Spectrum nas radiofrequências 2.4 ou 5.8 Ghz respeitará a resolução 305 de 30/07/2002 e a faixa de frequência fundamental de 2.400 a 2.483,5 MHz ou 5.725 a 5.875 MHz.

A Empresa fará uso de equipamentos certificados e homologados pela Reguladora sempre em concordância com o Artº 5 da mesma resolução 305 de 30/07/2002.

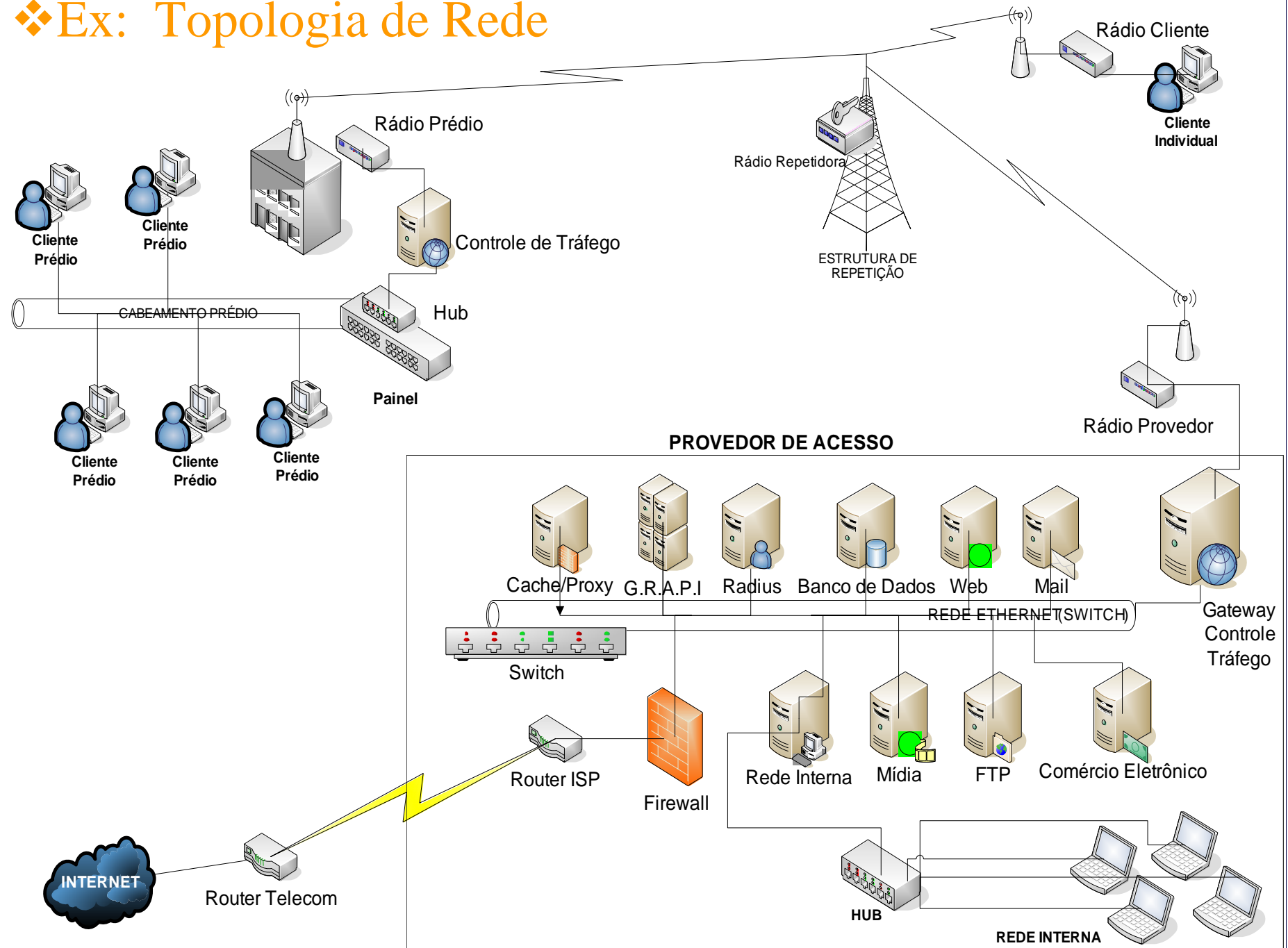
O alcance previsto em visada direta atingirá perfeitamente um raio de 15 Km.

Ex: Projeto Básico-Diagrama de Blocos

1. USC: Unidade Servidora Central
2. URC: Unidade Roteadora Central
3. URR: Unidade Roteadora Remota
4. U-CPE: Unidade Terminal do Cliente



❖ Ex: Topologia de Rede



Ex: Projeto Básico - Cronograma

Item	Evento	Realização
01	Apresentação de Projeto de instalação	15 dias após Outorga
02	Adequação de Infra-estrutura	20 dias após Outorga
03	Montagem de Equipamentos	30 dias após Outorga
04	Testes Gerais	35 dias após Outorga
04	Entrada em Operação	40 dias após Outorga

Projeto de Instalação-AnexoIII

Corresponde a última etapa de obtenção da Autorização. Deverá ser apresentado após a obtenção de Outorga de Exploração do Serviço, complementando a documentação necessária a Autorização da Anatel e servindo de Cadastro para a Reguladora das instalações da Outorgada.

OBRIGADO!!

Herlon Schmeiske de Oliveira

herlon@redenetworks.com.br