

Curso: Engenharia de Computação

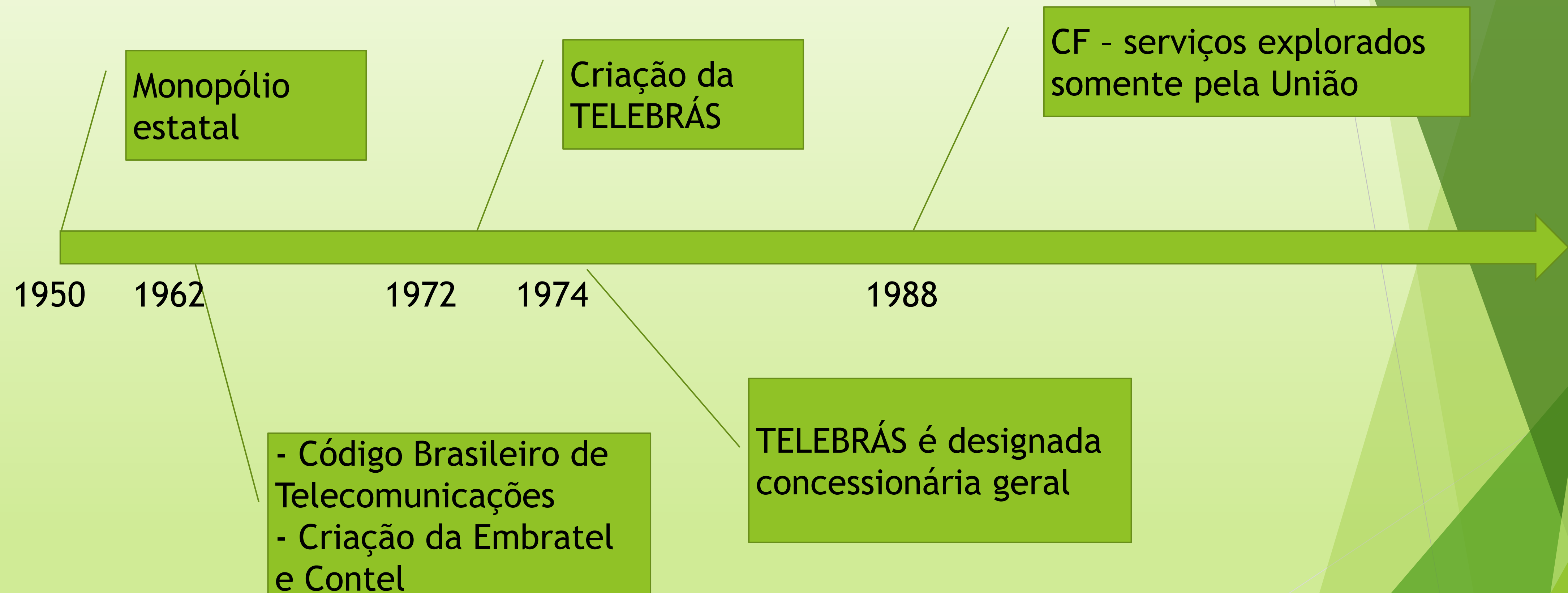
Sistemas de Comunicações Móveis

Prof. Clayton J A Silva, MSc
clayton.silva@professores.ibmec.edu.br

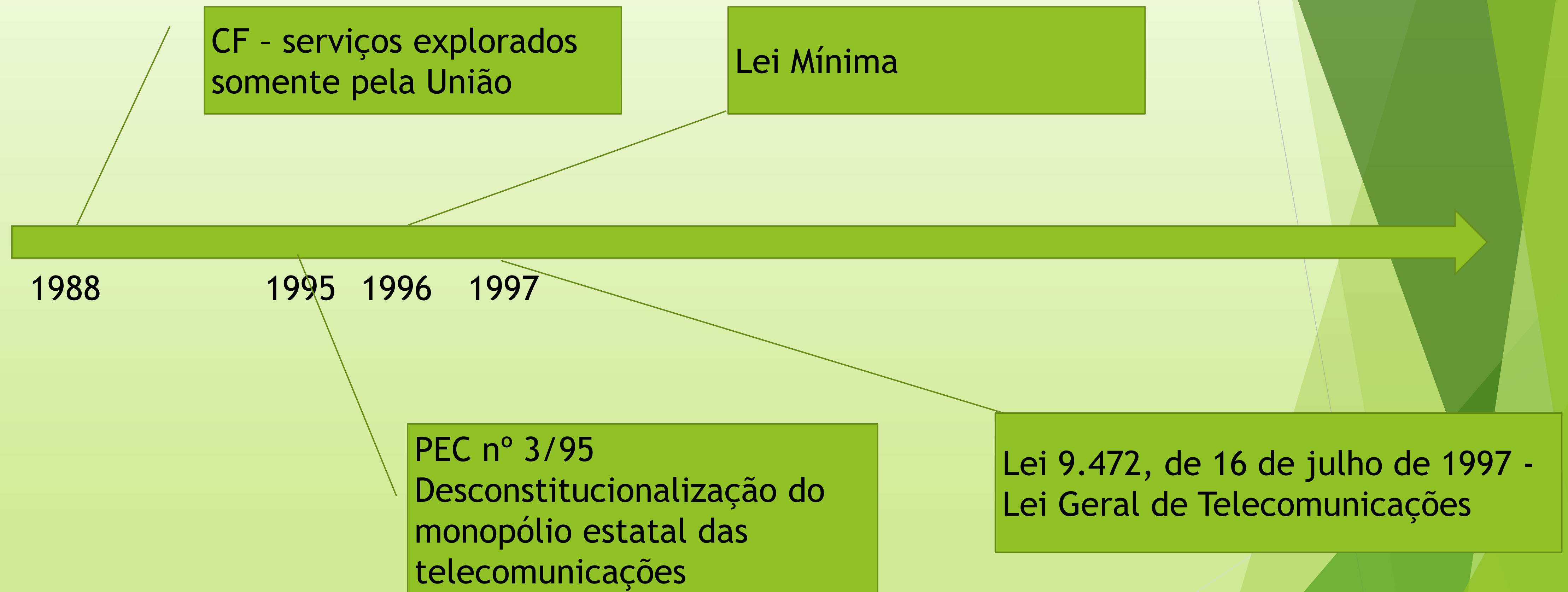


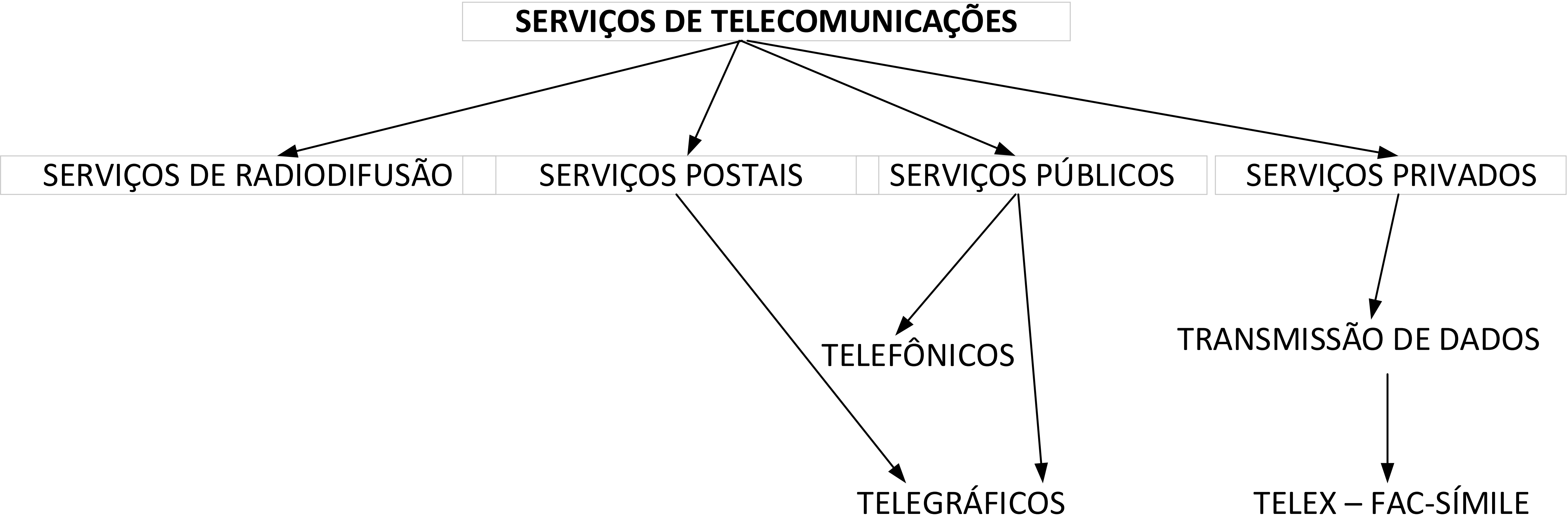
Classificação dos Serviços de Telecomunicações

Linha do tempo

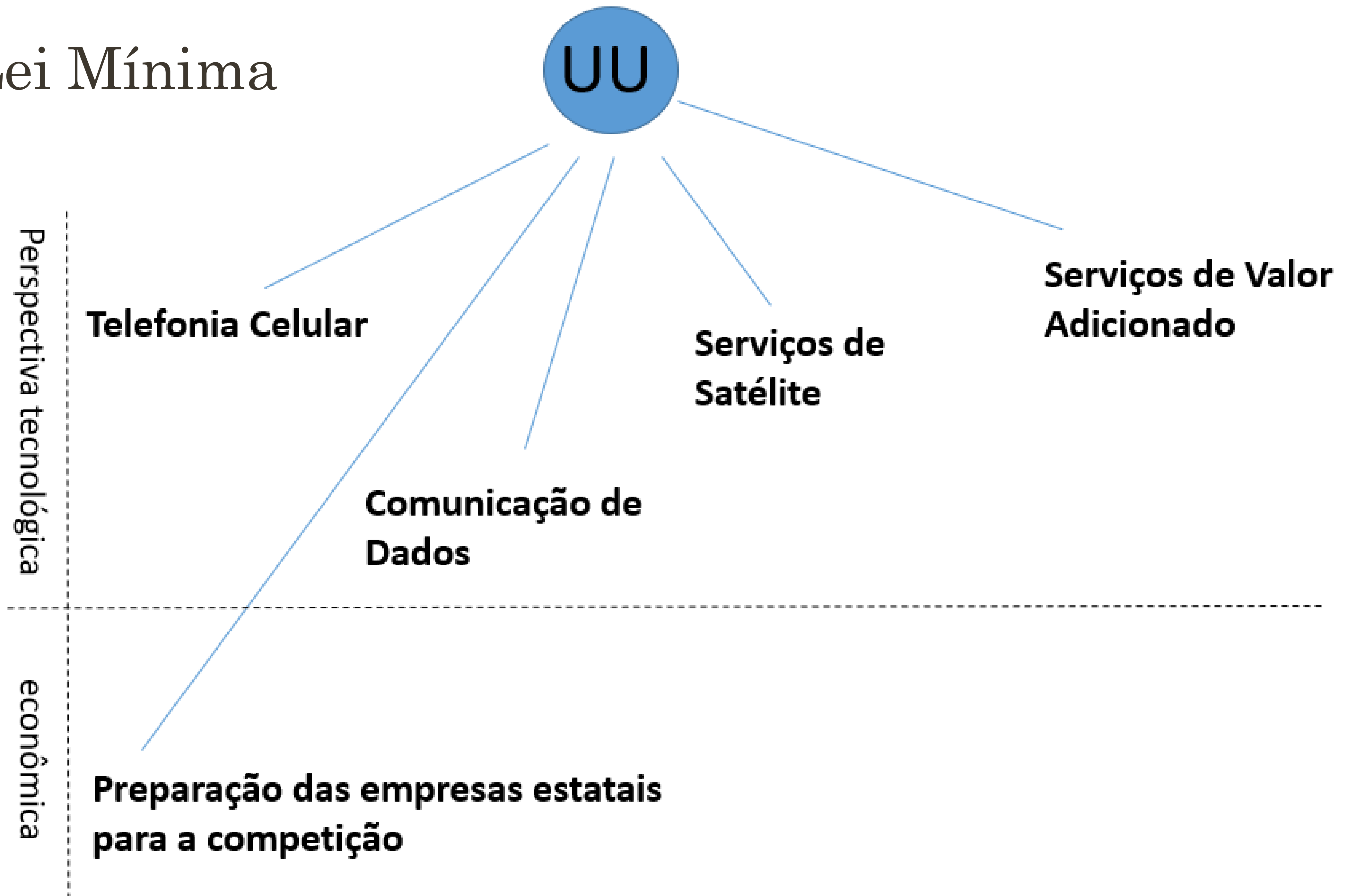


Linha do tempo





Lei Mínima



ARCABOUÇO REGULATÓRIO

Constituição Federal

LGT

Regulamento da
Anatel

Regulamento dos
Serviços de
Telecomunicações

Regulamento do
Uso do Espectro



A Lei Geral de Telecomunicações

Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997

Aspectos fundamentais: Lei Geral de Telecomunicações

- **Art. 157.** O espectro de radiofrequências é um recurso limitado, constituindo-se em bem público, administrado pela Agência.
- **Art. 158.** ... a Agência manterá plano com a atribuição, distribuição e destinação de radiofrequências, ...

Tabela 6: Segmentos do Setor de Telecomunicações.

Segmento	Agentes Privados
Serviços de Telecomunicações	Empresas que detém concessão ou autorização para prestação de serviços, tais como Telefonia Fixa, Comunicações Móveis, Comunicação Multimídia, TV por Assinatura, Radiodifusão e outros.
Produtos e serviços para as Prestadoras de Serviços de Telecomunicações	Fornecedores de equipamentos e prestadores de serviço que dão suporte à prestação de serviços de telecomunicações, inclusive fornecedores capacidade espacial.
Serviços de Valor Agregado	Empresas prestadoras de serviços que têm como suporte principal serviços de telecomunicações

Tabela 7: Sub-Segmentos dos serviços de telecomunicações.

Sub-Segmento	Agentes privados que detém
Telefonia Fixa	Concessão ou autorização para o Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC).
Comunicação Móvel	Autorização de Serviço Móvel Pessoal (SMP), Serviço Móvel Especializado (SME), Serviço Móvel Especial de Radiochamada, Serviço Móvel Global por Satélite (SMGS), Serviço Móvel Aeronáutico (SMA) ou Serviço Móvel Marítimo (SMM).
Comunicação Multimídia	Autorização de Serviço de Comunicação Multimídia (SCM) ou outras como Redes ou Circuitos Especializados.
TV por Assinatura	Concessão de TV a Cabo ou autorização para MMDS, DTH e TV por Assinatura
Rádiodifusão	Concessão de Rádio e TV ou autorização para os serviços de transmissão ou repetição de TV
Outros serviços de Telecomunicações	Autorização para Serviço Limitado Privado, Rádio Cidadão e Radioamador entre outros.



Serviços de Telecomunicações

Resolução nº 73, de 25 de novembro de 1998

Regulamento dos Serviços de Telecomunicações

Resolução nº 73, de 25 de novembro de 1998

- Art. 2º Serviço de telecomunicações é o conjunto de atividades que possibilita a oferta de transmissão, emissão ou recepção, por ... qualquer ... processo eletromagnético, de símbolos, caracteres, sinais, escritos, imagens, sons ou informações de qualquer natureza.

ARCABOUÇO REGULATÓRIO

Constituição Federal

LGT

Regulamento da
Anatel

Regulamento dos
Serviços de
Telecomunicações

Regulamento
do Uso do
Espectro

SLP

SMP

SME

SeAC

SCM

STFC



Resoluções dos Serviços de Telecomunicações

Serviços de Telecomunicações

Serviços Móvel Pessoal (SMP): Resolução nº 477, de 7 de agosto de 2007

Serviço Móvel Especializado (SME): Resolução nº 404, de 5 de maio de 2005

Serviço de Acesso Condicionado (SeAC): Resolução nº 581, de 26 de março de 2012 –

Serviço de Comunicação Multimídia (SCM): Resolução nº 614, de 28 de maio de 2013

Serviço Telefônico Fixo Comutado (STF): Resolução nº 426, de 9 de dezembro de 2005

Serviço Móvel Pessoal (SMP)

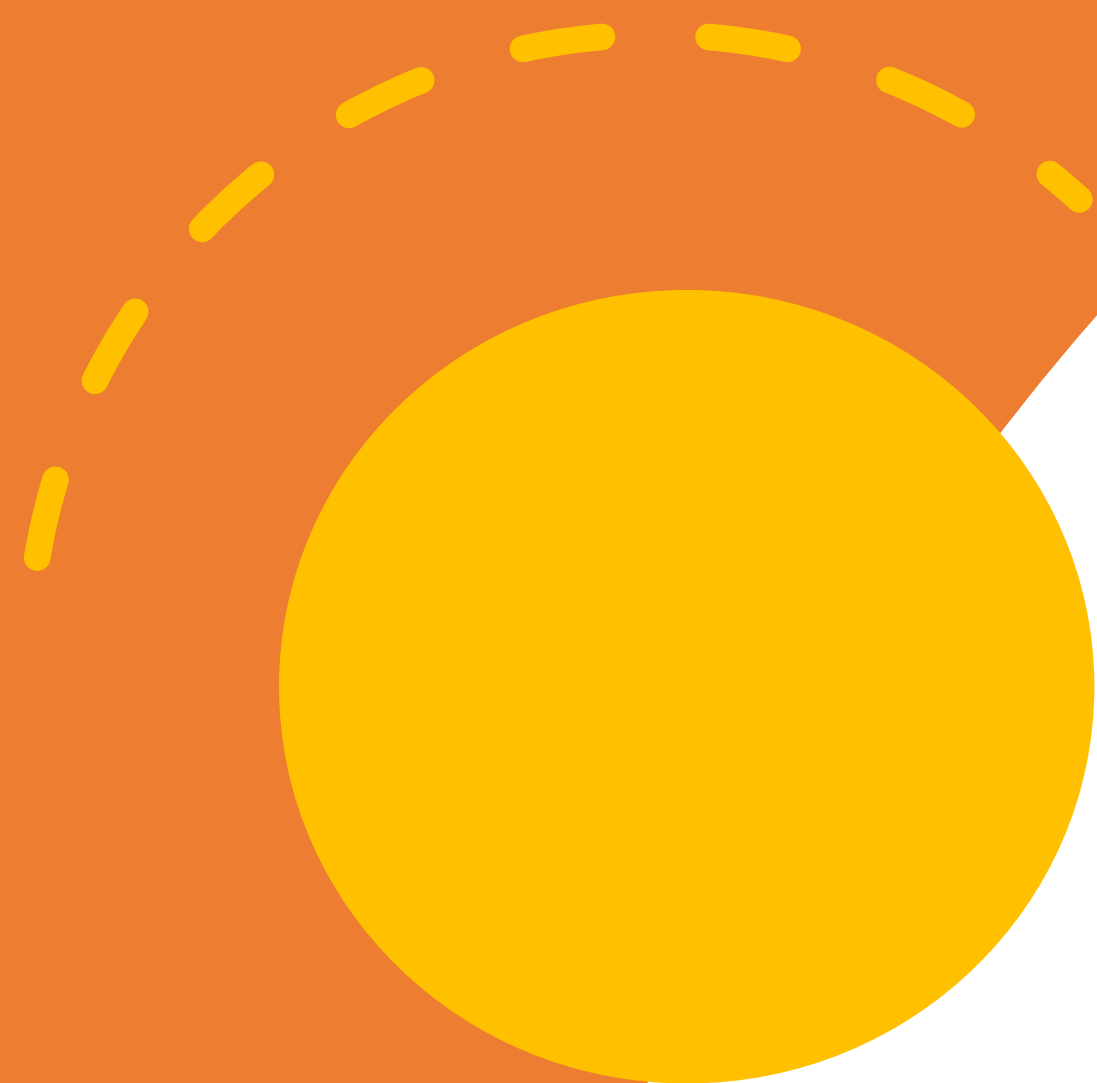
Resolução nº 477, de 7 de agosto de 2007

- Serviço que permite a comunicação entre celulares ou entre um **celular** e um telefone fixo.
- Definido como o **serviço de telecomunicações móvel** terrestre de **interesse coletivo** que possibilita a comunicação entre estações móveis e de estações móveis para outras estações.
- Serviço prestado em regime **privado**.
- Exploração depende de prévia **autorização**.
- O direito ao uso das radiofrequências depende de prévia **autorização**.

Serviço Móvel Especializado (SME)

Resolução nº 404, de 5 de maio de 2005

- Serviço que possibilita a **comunicação por meio de despacho** via radiocomunicação para uma pessoa ou grupos de pessoas (despacho). **Semelhante ao celular**, definido como o serviço de telecomunicações móvel terrestre de **interesse coletivo**.
- Prestado em regime **privado**.
- A exploração de SME dependerá de prévia **autorização** da Anatel, e acarretará em direito de uso das radiofrequências necessárias



Resolução 617, de 19 de junho de 2013

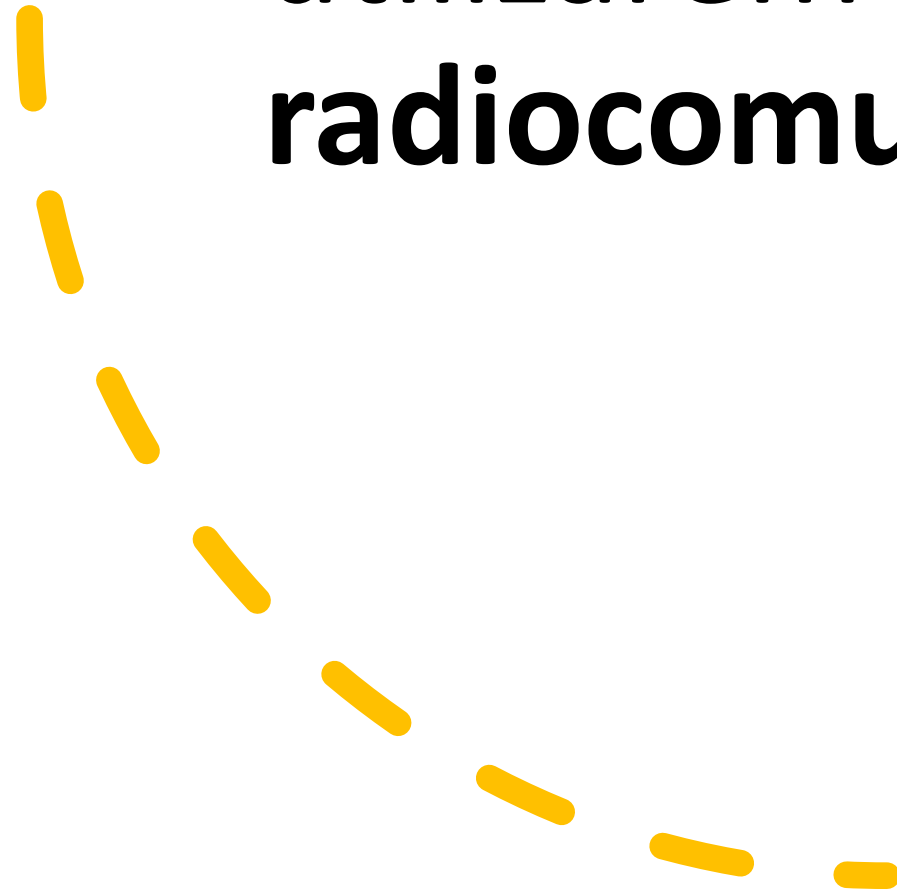
Regulamento do Serviço Limitado Privado

Serviço Limitado Privado

SLP é um serviço de telecomunicações, de **interesse restrito**, explorado em âmbito nacional e internacional, no **regime privado**, destinado ao **uso do próprio executante ou prestado a determinados grupos de usuários**, selecionados pela prestadora mediante critérios por ela estabelecidos, e que abrange múltiplas aplicações, ...




Regulamento do Serviço Limitado Privado

- Art. 5º. A exploração do SLP **depende de prévia autorização** da Anatel, nos termos e condições estabelecidos no Regulamento Geral de Outorgas ...
 - Art. 5-A. **Independente de autorização** a exploração do SLP nos **casos** em que as redes de telecomunicações de suporte à exploração do serviço utilizarem exclusivamente **meios confinados e/ou equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita**.
- 

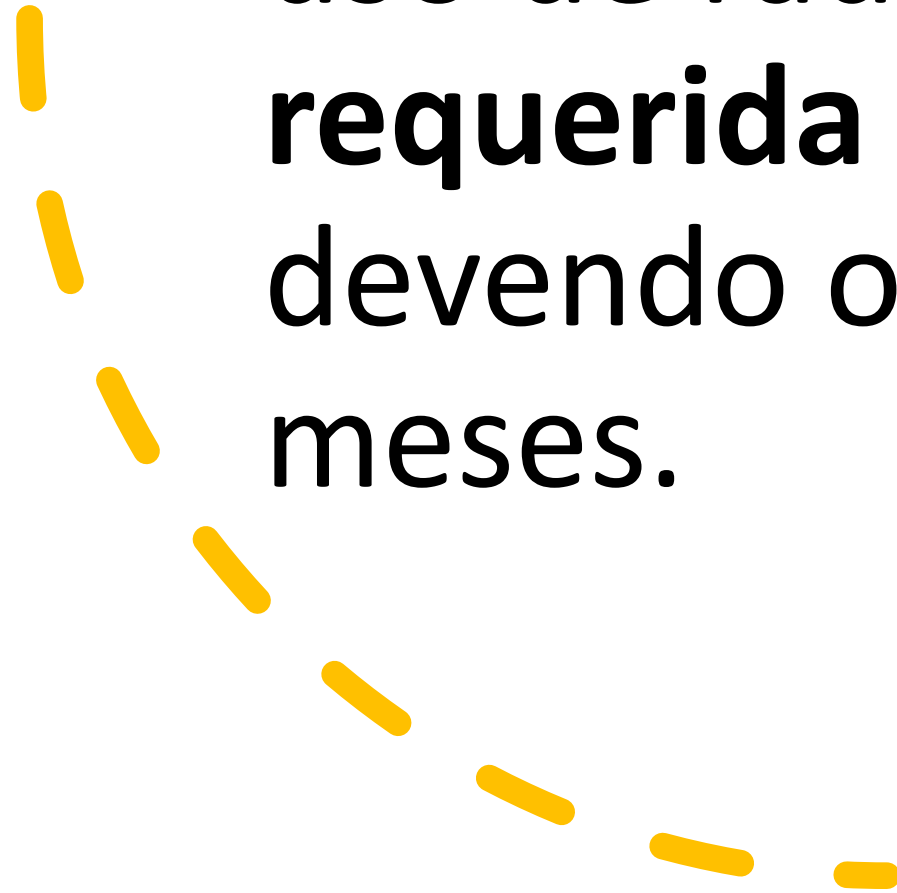


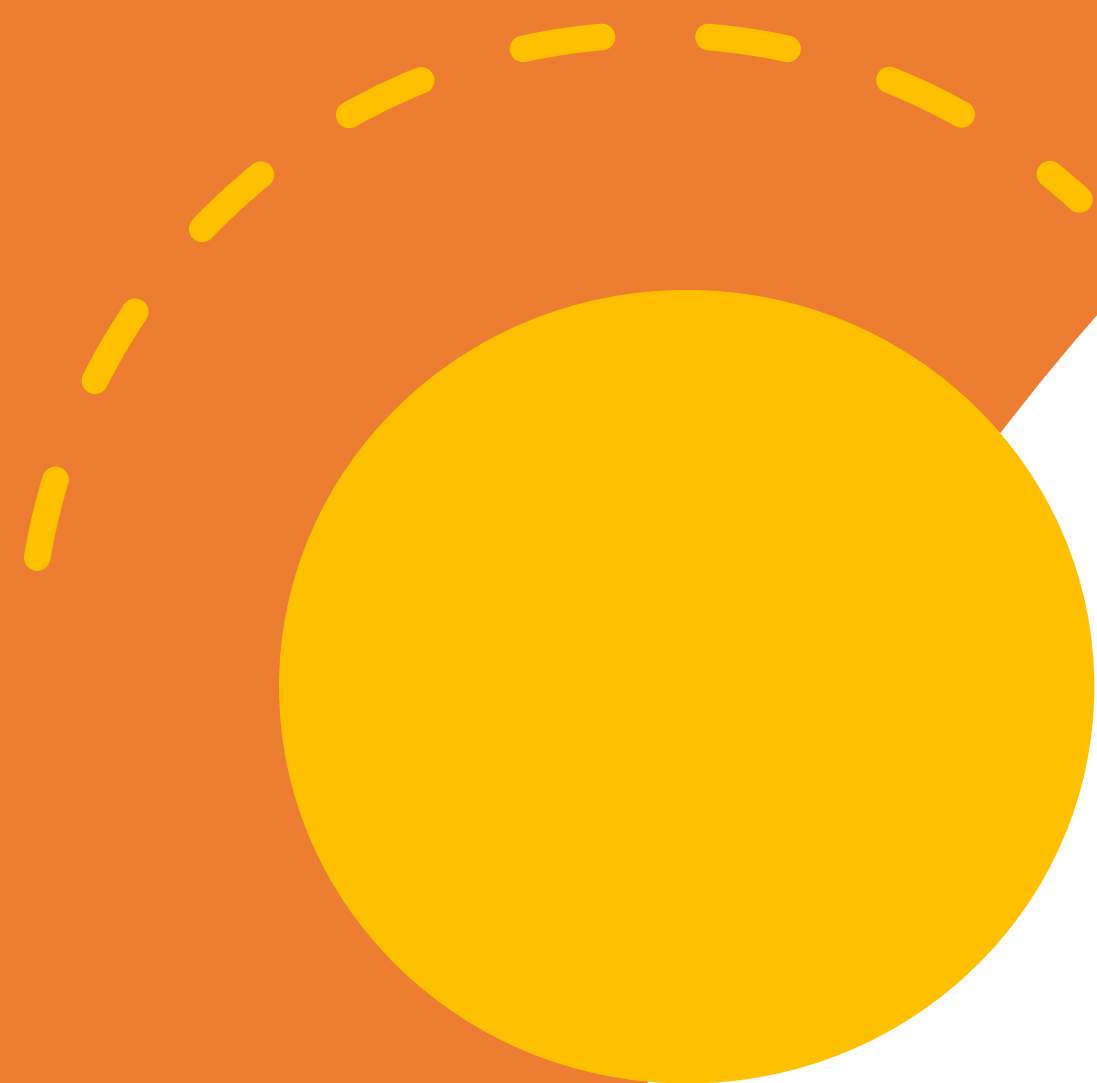
Regulamento do Serviço Limitado Privado

- Art. 6º O uso de radiofrequências ... dependerá de **prévia outorga de autorização** da Anatel, cujas condições estão estabelecidas em regulamentação específica.
 - Parágrafo único. Não será necessária a autorização ... quando forem utilizados apenas **meios confinados ou infraestrutura de terceiros ou equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita**, conforme definidos pela Agência.
- 



Regulamento do Serviço Limitado Privado

- Art. 7º A autorização de uso de radiofrequências associada à autorização para exploração do SLP será expedida pelo **prazo de até 20 (vinte) anos, a título oneroso, prorrogável** por igual período, por uma **única vez**, e também a título oneroso.
 - Parágrafo único. A prorrogação do prazo de vigência da autorização de uso de radiofrequências, quando houver interesse, poderá ser **requerida até 3 (três) anos antes do vencimento do prazo original**, devendo o requerimento ser decidido em, no máximo, 12 (doze) meses.
- 

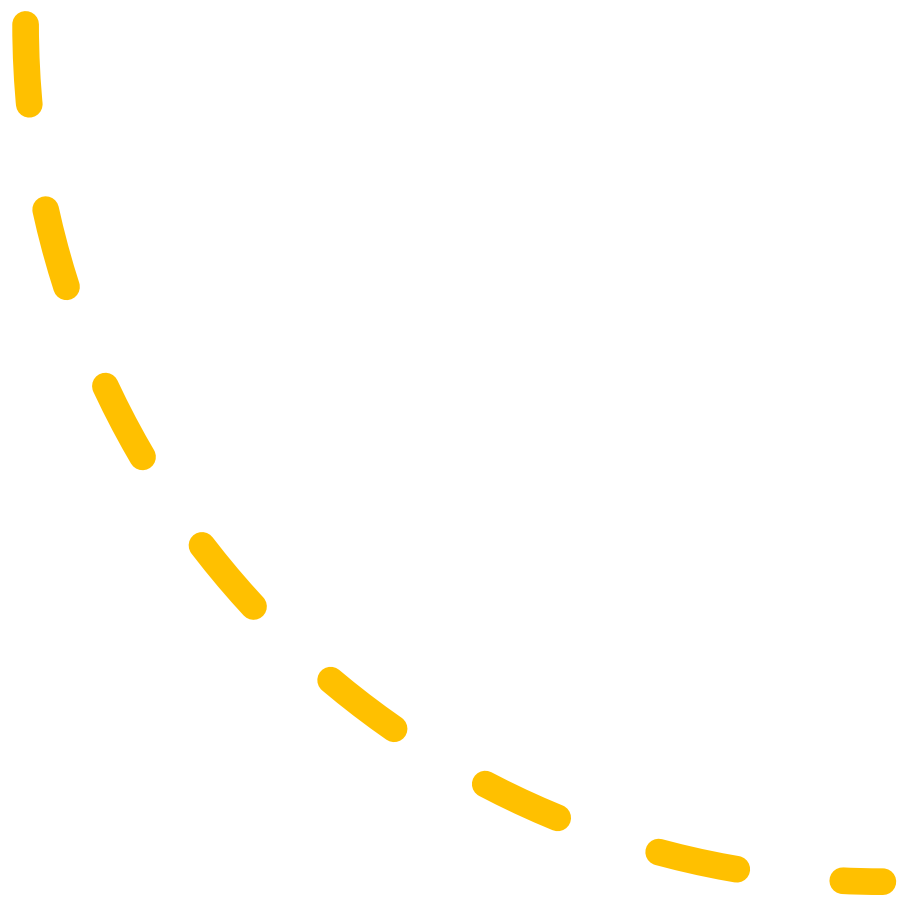


Resolução 671, de 03 de novembro de 2016

Regulamento do Uso do Espectro de Radiofrequências

Regulamento do Uso do Espectro de Radiofrequências

- Art. 1º. ...
- o espectro de radiofrequências é um recurso limitado, constituindo-se em bem público ...
- ...



Regulamento do Uso do Espectro de Radiofrequências

- CAPÍTULO II – DAS DEFINIÇÕES
- **atribuição** ... : **inscrição** de uma dada faixa de radiofrequências na **tabela de atribuição** ..., com o propósito de **usá-la, sob condições específicas**, por um ou mais serviços de radiocomunicação ...
- **autorização** ... : **ato administrativo vinculado**, associado à concessão, permissão ou autorização para exploração de serviços de telecomunicações ou de radiodifusão, que confere ao interessado, por prazo determinado, o direito de uso de radiofrequências;

Regulamento do Uso do Espectro de Radiofrequências

- CAPÍTULO II – DAS DEFINIÇÕES
- **consignação** ...: procedimento administrativo da Anatel que **vincula o uso** de uma radiofrequência, faixa ou canal de radiofrequências, sob condições específicas, **a uma estação** de radiocomunicações no momento de seu licenciamento;
- **Destinação** ...: **inscrição** de um ou mais **sistemas** ou serviços de telecomunicações ou de radiodifusão, segundo classificação da Anatel, no **plano de destinação** de faixas de radiofrequências

Regulamento do Uso do Espectro de Radiofrequências

- CAPÍTULO II – DAS DEFINIÇÕES
- uso em **caráter primário**: uso de radiofrequências caracterizado pelo **direito à proteção contra interferência** prejudicial;
- uso em caráter **secundário**: uso de radiofrequências caracterizado pelo direito à **proteção** contra interferência prejudicial, **exceto quando proveniente do uso em caráter primário**, ou uso subsidiário de radiofrequências associado a contrato de exploração industrial;

PLANO DE ATRIBUIÇÃO, DESTINAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS NO BRASIL



IBMEC.BR

 /IBMEC

 IBMEC

 @IBMEC_OFICIAL

 @IBMEC

 **ibmec**