

QUADRO NACIONAL DE ATRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS 2019 (QNAF 2019)

EDIÇÃO 2019

ÍNDICE

	Pag.
1. INTRODUÇÃO.....	3
2. QUADRO NACIONAL DE ATRIBUIÇÕES DE FREQUÊNCIAS.....	3
3. DEFINIÇÕES.....	4
4. QUADRO NACIONAL DE ATRIBUIÇÕES DE FREQUÊNCIAS.....	8
5. GLOSSÁRIO.....	10

1. INTRODUÇÃO

A União Internacional das Telecomunicações (UIT) durante as Conferências Mundiais de Radiocomunicações, realizadas a cada três ou quatro anos, define o espectro radioeléctrico a ser utilizado pelos países membros.

A atribuição do espectro radioeléctrico para diferentes tipos de serviços é feita numa base regional e é publicada pela UIT nos Regulamentos de Radiocomunicações (RR).

O Regulamento das Radiocomunicações é um tratado internacional, fruto de acordos firmados entre os Estados Membros da UIT, os quais se comprometem a respeitar todos os artigos nele previstos.

É deste tratado que deriva o Quadro Nacional de Atribuição de Frequências, nomeadamente do seu Artigo 5º, que contém a Tabela de Atribuições de Frequências para todos os países do mundo, na qual estão discriminadas as atribuições de serviços de radiocomunicações para cada faixa de frequências.

Na Guiné-Bissau, sendo Estado Membro da UIT situado na Região 1, as atribuições de frequências são feitas com base nas atribuições definidas no RR para a Região 1.

Nos termos da Lei n.o 5/2010, de 10 de maio de 2010 (Lei de Base das Tecnologias de Informação e Comunicação), a entidade nacional competente pela gestão do espectro radioeléctrico é a Autoridade Reguladora Nacional das Tecnologias de Informação e Comunicação (ARN - TIC).

Com efeito, a alínea f) do artigo 8.o da Lei citada supra atribui à ARN a competência de assegurar a gestão do espectro radioelétrico, envolvendo a planificação, a atribuição dos recursos espetrais e a sua supervisão, bem como assegurar a coordenação entre as comunicações civis e militares.

A mesma lei defina ainda, no seu artigo 99º, que compete à ARN publicar anualmente o Quadro Nacional de Atribuição de Frequências (QNAF).

É no exercício desta competência que foi elaborada a presente edição QNAF, contendo informações relativas à atribuições ou planificação de atribuições do espectro radioeléctrico na Guiné-Bissau, para o ano 2019.

2. QUADRO NACIONAL DE ATRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS

O espectro radioeléctrico está dividido em faixas de frequências, que se estendem dos 8,3 kHz aos 300 GHz, sendo atribuídas a diferentes serviços de radiocomunicações (e.g., fixo, móvel, radiodifusão, radiolocalização, radionavegação, amador, radioastronomia, etc.). No âmbito do planeamento do espectro, e dada a sua escassez, procura-se que as frequências sejam, tanto

quanto possível, partilhadas por diferentes serviços de radiocomunicações, salvaguardada que esteja a inexistência de interferências prejudiciais.

O Quadro Nacional de Atribuição de Frequências (QNAF) é um documento que espelha de forma detalhada as subdivisões do espectro radioeléctrico, discriminando para cada faixa de frequências os serviços de radiocomunicações de acordo com as atribuições do Artigo 5º do Regulamento das Radiocomunicações aplicáveis em Guiné-Bissau.

A Tabela de Atribuições de Frequências contida no Artigo 5.º, bem como todos os restantes Artigos, Apêndices, Resoluções e Recomendações do RR, só podem ser modificados em Conferências Mundiais de Radiocomunicações (CMR), as quais têm lugar a cada 3 ou 4 anos.

O presente QNAF contém serviços e sistemas utilizados e/ou planeados para serem utilizados na Guiné-Bissau, sem prejuízo de futuras decisões que possam ser tomadas por deliberações do Conselho de Administração da ARN.

O Quadro Nacional de Atribuição de Frequências será objeto de modificação, conforme as alterações que vierem a decorrer nas Conferências Mundiais de Radiocomunicações e, também, em função da necessidade de se enquadrar certas evoluções e tendências que vierem a ser registadas no sector à nível nacional.

3. DEFINIÇÕES

Atribuição (de uma faixa de frequência): Registo na Tabela de Atribuição de Frequência de uma faixa de frequências determinada, tendo em vista a sua utilização por um ou vários serviços de radiocomunicações de Terra ou Espacial, ou pelo serviço de radioastronomia, em condições especificadas. Este termo aplica-se igualmente à faixa de frequências considerada.

Adjudicação (de uma frequência ou de um canal radioeléctrico): Registo de um dado canal num plano adoptado por uma conferência competente, tendo em vista a sua utilização por uma ou várias administrações para um serviço de radiocomunicações de Terra ou Espacial, num ou vários países ou zonas geográficas determinadas e segundo condições especificadas.

Consignação (de uma frequência ou de um canal radioeléctrico): Autorização dada por uma administração para a utilização, por uma estação radioeléctrica, de uma frequência ou de um canal radioeléctrico determinado segundo condições especificadas.

Serviço de Radiocomunicação: Serviço que implica a transmissão, a emissão e/ou a recepção de ondas radioeléctricas com fins específicos de telecomunicações. Salvo indicação em contrário, qualquer serviço de radiocomunicação se refere às radiocomunicações de Terra.

Serviço Fixo (FIX): Serviço de radiocomunicação entre pontos fixos determinados.

Serviço Fixo por Satélite (FIX-S): Serviço de radiocomunicação entre estações terrenas situadas em pontos fixos determinados utilizando um ou vários satélites; em certos casos, este serviço compreende ligações entre satélites, as quais podem igualmente ser asseguradas pelo serviço intersatélites; o serviço fixo por satélite pode, além disso, compreender ligações de conexão para outros serviços de radiocomunicação espacial.

Serviço Fixo Aeronáutico (FIXAR): Serviço de radiocomunicação entre pontos fixos determinados, previsto essencialmente para a segurança da navegação aérea e para assegurar a regularidade, a eficácia e a economia da exploração dos transportes aéreos.

Serviço Intersatélites (INT-S): Serviço de radiocomunicação destinado a assegurar as ligações entre satélites artificiais da Terra.

Serviço de Operações Espaciais (OE): Serviço de radiocomunicação destinado exclusivamente à exploração de engenhos espaciais, particularmente ao segmento espacial, à telemedida espacial e ao telecomando espacial. Estas funções serão normalmente asseguradas pelo serviço no qual funciona a estação espacial.

Serviço Móvel (MOV): Serviço de radiocomunicação entre estações móveis e estações terrestres ou entre estações móveis (CV).

Serviço Móvel por Satélite (MV-S): Serviço de radiocomunicação entre estações terrenas móveis e uma ou várias estações espaciais, ou entre estações espaciais utilizadas por este serviço, ou entre estações terrenas móveis, através de uma ou de várias estações espaciais. Este serviço pode, além disso, compreender as ligações de conexão necessárias à sua exploração.

Serviço Móvel Terrestre (MT): Serviço móvel entre estações de base e estações móveis terrestres ou entre estações móveis terrestres.

Serviço Móvel Terrestre por Satélite (MT-S): Serviço móvel por satélite no qual as estações terrenas móveis estão situadas na Terra.

Serviço Móvel Marítimo (MM): Serviço móvel entre estações costeiras e estações de navio, entre estações de navios, ou entre estações de comunicações de bordo associadas. As estações de engenho de salvamento e as estações de radiobaliza de localização de sinistros podem igualmente participar neste serviço.

Serviço Móvel Marítimo por Satélite (MM-S): Serviço móvel por satélite no qual as estações terrenas móveis estão situadas a bordo de navios. As estações de engenho de salvamento e as estações de radiobaliza de localização de sinistros podem igualmente participar neste serviço.

Serviço de Operações Portuárias (OP): Serviço móvel marítimo num porto ou vizinhança de um porto, entre estações costeiras e estações de navio, ou entre estações de navio, que tem por objectivo a transmissão de mensagens que tratem exclusivamente da manobra, do movimento e da segurança dos navios e, em caso de urgência, de salvaguarda das pessoas. Excluem-se deste serviço as mensagens que contêm carácter de correspondência pública.

Serviço Móvel Aeronáutico (MA): Serviço móvel entre estações aeronáuticas e estações de aeronave, ou entre estações de aeronave, no qual podem também participar estações de engenho de salvamento. As estações de radiobaliza de localização de sinistros podem também participar neste serviço em frequências de perigo e de urgência estabelecidas.

Serviço Móvel Aeronáutico (R)* (MAR): Serviço móvel aeronáutico, reservado a comunicações relativas a segurança e a regularidade dos voos, principalmente em trajectos nacionais ou internacionais de aviação civil.

Serviço Móvel Aeronáutico (OR) (MAOR):** Serviço móvel aeronáutico destinado a assegurar comunicações, incluindo as relativas à coordenação dos voos, principalmente fora dos trajectos nacionais ou internacionais de aviação civil.

Serviço Móvel Aeronáutico por Satélite (MA-S): Serviço móvel por satélite no qual as estações terrenas móveis estão situadas a bordo de aeronaves. As estações de engenho de salvamento e estações de radiobaliza de localização de sinistros podem igualmente participar neste serviço.

Serviço Móvel Aeronáutico por Satélite (R)* (MAR-S): Serviço móvel aeronáutico por satélite, reservado a comunicações relativas a segurança e a regularidade dos voos, principalmente em trajectos nacionais ou internacionais de aviação civil.

Serviço Móvel Aeronáutico por Satélite (OR) (MAO-S):** Serviço móvel aeronáutico por satélite destinado a assegurar comunicações, incluindo as relativas à coordenação dos voos, principalmente fora dos trajectos nacionais ou internacionais de aviação civil.

Serviço de Radiodifusão (RAD): Serviço de radiocomunicação cujas emissões se destinam a ser recebidas directamente pelo público em geral. Este serviço pode compreender emissões sonoras, emissões de televisão ou outros géneros de emissões (CS).

Serviço de Radiodifusão por Satélite (RAD-S): Serviço de radiocomunicação no qual os sinais emitidos ou retransmitidos por estações espaciais se destinam a ser recebidos directamente pelo público em geral. No serviço de radiodifusão por satélite, a expressão recebidos directamente aplica-se simultaneamente à recepção individual e à recepção comunitária.

Serviço de Radiodeterminação (RDT): Serviço de radiocomunicação para efeitos de radiodeterminação.

Serviço de Radiodeterminação por Satélite (RDT-S): Serviço de radiocomunicação para efeitos de radiodeterminação e envolvendo a utilização de uma ou várias estações espaciais. Este serviço pode também incluir feixes, necessários para o seu funcionamento.

Serviço de Radionavegação (RV): Serviço de radiodeterminação para efeitos de radionavegação.

Serviço de Radionavegação por Satélite (RV-S): Serviço de radiodeterminação por satélite para efeitos de radionavegação. Este serviço pode também incluir feixes, necessários para o seu funcionamento.

Serviço de Radionavegação Marítima (RVM): Serviço de radionavegação para as necessidades dos navios e a segurança da sua exploração.

Serviço de Radionavegação Marítima por Satélite (RVM-S): Serviço de radionavegação por satélite no qual as estações terrenas estão situadas a bordo de navios.

Serviço de Radionavegação Aeronáutica por Satélite (RVA): Serviço de radionavegação para as necessidades das aeronaves e a segurança da sua exploração.

Serviço de Radionavegação Aeronáutica por Satélite (RVA-S): Serviço de radionavegação por satélite no qual as estações terrenas estão situadas a bordo de aeronaves.

Serviço de Radiolocalização (RLC): Serviço de radiodeterminação para efeitos de radiolocalização. Este serviço pode também incluir feixes, necessários para o seu funcionamento.

Serviço de Radiolocalização por Satélite (RLC-S): Serviço de radiodeterminação por satélite para efeitos de radiolocalização.

Serviço de Auxiliares de Meteorologia (METAX): Serviço de radiocomunicação destinado às observações e às sondagens utilizadas para a meteorologia, incluindo a hidrologia.

Serviço de Exploração da Terra por Satélite (EXP-S): Serviço de radiocomunicação entre estações terrenas e uma ou várias estações espaciais, que pode compreender ligações entre estações espaciais, e no qual:

- São obtidas informações relativas às características da Terra e dos seus fenómenos naturais a partir de detectores passivos situados em Satélites da Terra;
- São recolhidas informações análogas a partir de plataformas aerotransportadoras ou situadas sobre a Terra.

Estas informações podem ser distribuídas a estações terrenas pertencentes ao mesmo sistema. As plataformas podem ser igualmente interrogadas. Este serviço pode também incluir feixes, necessários para o seu funcionamento.

Serviço de Meteorologia por Satélite (MET-S): Serviço de exploração da Terra por satélite para efeitos de meteorologia.

Serviço de Frequência Padrão e de Sinais Horários (FPH): Serviço de radiocomunicação que assegura para fins científicos, técnicos e outros, a emissão de frequências especificadas, de sinais horários ou de ambos ao mesmo tempo, de precisão elevada e destinada à recepção geral.

Serviço de Frequências Padrão e de Sinais Horários por Satélite (FPH-S): Serviço de radiocomunicação que utiliza estações espaciais situadas em satélites da Terra para os mesmos fins que o serviço de frequências padrão e de sinais horários. Este serviço pode também incluir feixes, necessários para o seu funcionamento.

Serviço de Investigação Espacial (INVES): Serviço de radiocomunicação no qual se utilizam engenhos espaciais ou outros objectos espaciais para a pesquisa científica ou técnica.

Serviço de Amador (AM): Serviço de radiocomunicação destinado à instrução individual, à intercomunicação e aos estudos técnicos, efectuado por amadores, isto é, por pessoas

devidamente autorizadas que se interessam pela técnica de radioelectricidade a título unicamente pessoal e sem interesse pecuniário.

Serviço de Amador por Satélite (AM-S): Serviço de radiocomunicação que utiliza estações espaciais situadas em satélites da Terra para os mesmos fins que o serviço de amador.

Serviço de Radioastronomia (RAS): Serviço que envolve a utilização da radioastronomia.

Serviço de Segurança (SEG): Qualquer serviço radioeléctrico explorado por forma permanente ou temporária para garantir a segurança da vida humana e a salvaguarda de bens.

Serviço Espacial (ESP): Serviço de radiocomunicação não definido especificamente, efectuado exclusivamente para satisfazer necessidades determinadas de interesse geral e não aberto à correspondência pública.

Utilização ISM (Industrial, Scientific and Medical): Utilização de aparelho ou de instalações concebidos para produzir e utilizar, num espaço reduzido, energia radioeléctrica para fins industriais, científicos, médicos, domésticos ou análogos, com exclusão de qualquer uso de telecomunicações.

4. QUADRO NACIONAL DE ATRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIAS

O Quadro Nacional de Atribuição de Frequências (anexos 1, 2 e 3) encontra-se estruturado em quatro colunas, apresentando cada uma as seguintes informações:

- **Coluna 1: FAIXAS DE FREQUÊNCIAS** - Indica a faixa de frequências a que se refere cada linha da quadro.
- **Coluna 2: ATRIBUIÇÕES DO RR (ARTº5) - REGIÃO 1 - APLICÁVEIS A GUINÉ-BISSAU** - Contem informações referentes as atribuições previstas no Regulamento das Radiocomunicações para a Região 1.
 - As atribuições destacadas com letra maiúscula correspondem às atribuições primárias;
 - As atribuições destacadas com letra minúscula correspondem às atribuições secundárias;
 - As notas de rodapé incluídas nesta coluna (5.XXX), referem-se às notas de rodapé internacionais indicadas no RR para cada faixa de frequências;
 - As notas de rodapé indicadas e incluídas em frente a um determinado serviço de radiocomunicação, dizem apenas respeito ao mesmo; e quando as notas de rodapé se encontram isoladas na célula, as mesmas se aplicam a essa banda de frequência ou alguma parte desta banda.
- **Coluna 3: ATRIBUIÇÕES NACIONAIS/APLICAÇÕES NACIONAIS-** Esta coluna faz referência às atribuições de serviços de radiocomunicações a nível nacional/ Serviços ou sistemas autorizados na Guiné-Bissau.

- **Coluna 4: NOTAS-** Identificação das planificações utilizadas, normas nacionais e internacionais relevantes e outras informações pertinentes.

- **Categorias de serviços**

Os serviços de radiocomunicações apresentados no Quadro Nacional de Atribuições de Frequências são indicados respeitando a seguinte regra:

- Os nomes dos serviços destacados com letra maiúscula correspondem a atribuições primárias;
 - Os nomes dos serviços destacados com letra minúscula correspondem às atribuições secundárias;
 - As Estações dos serviços secundários:
 - Não devem causar interferências prejudiciais às estações de serviço primário;
 - Não podem reclamar protecção de interferência prejudicial de estações de um serviço primário;
 - Podem, no entanto, reclamar protecção de interferências prejudiciais causadas por outras estações de serviços secundários.
1. Quando uma banda de frequência é atribuída a dois ou mais serviços do mesmo nível (primário ou secundário), os nomes de tais serviços estão listados em ordem alfabética. Esta ordem de listagem não confere qualquer precedência sobre os serviços de radiocomunicações pertencentes ao mesmo nível.

5. GLOSSÁRIO

AES- Estações Terrenas a Bordo de Aeronave (Aircraft Earth Stations)

AIS-Sistema de Identificação Automática (Automatic Identification System)

AM- Serviço de Amador

AMS- Serviço de Amador por satélite

BWA-Acesso de banda larga via rádio (Broadband Wireless Access)

CB- Serviço Rádio Pessoal-Banda do Cidadão (Citizen Band)

COSPAS- Sistema de Satélite (“COsmicheskaya Systema Poiska Avariynich Sudov”, Space System for the Search of Vessels in Distress)

CTO-Telefones sem cordão (Cordless Phones)

DECT- Digital Enhanced Cordless Telecommunications

DME-Sistema de radionavegação aeronáutica em ondas decimétricas (UHF Distance Measuring Equipment)

DSC-Chamada Selectiva Digital

DVT-T2- Sistema de Radiodifusão Televisiva Digital Terrestre (Terrestrial Digital Video Broadcasting system)

ESP- Serviço Especial

ESV- Estações a bordo de embarcações (Earth Stations on Vessels)

EUTELSAT- Organização europeia de telecomunicações por satélite (EUropean TELecommunications SATellite Organisation)

EUTELTRACS- Sistema móvel terrestre de comunicação de dados via satélite (EUTELsat Transport RAning and Comunication Services)

EXP-S- Serviço de Exploração da Terra por Satélite

FIX- Serviço Fixo

FIX-S- Serviço Fixo por Satélite

FPH- Serviço de Frequências padrão e de sinais horários

FPH-S- Serviço de Frequências padrão e de sinais horários por satélite

GE-75- Conferência Administrativa Regional para a planificação da radiodifusão em ondas kilométricas e hectométricas (Região 1 e parte da Região 3)-Genebra, 1975

GE-84- Conferência Administrativa Regional para a planificação da radiodifusão em ondas métricas (Região 1 e parte da Região 3)- Genebra, 1984

GE-85- (Radiofaróis) Conferência Administrativa Regional para a planificação do serviço de radionavegação marítima (radiofaróis) na zona europeia marítima –Genebra, 1985

GE-85- Conferência Administrativa Regional para a planificação dos serviços móvel marítimo e de radionavegação aeronáutica em ondas hectométricas (Região 1)-Genebra, 1985

GMDSS- Sistema Global de Socorro e Segurança Marítima (Global Maritime Distress and Safety System)

GMPCS- Sistema Global para Comunicações Pessoais Móveis via Satélite (Global Mobile Personal Communications by Satellite)

GPS- Sistema Global de Posicionamento (Global Positioning System)

GSM- Sistema de comunicações móveis terrestres digitais celulares públicas pan-europeias (Global System for Mobile Communications)

ICAO- Organização internacional da aviação civil (International Civil Aviation Organisation)

ILS- Sistema de aproximação e aterragem por instrumentos (Instrument Landing System)

IMT- 2000- Telecomunicações Móveis Internacionais -2000 (International Mobile Telecommunications-2000)

INMARSAT- Organização Internacional Marítima de Satélites (INternational MARitime SATellite Organisation)

INT-S- Serviço Intersatélites

INVES- Serviço de Investigação espacial

ISM- Aplicações industriais, científicas e médicas (Industrial, Scientific and Medical applications)

ITS- Sistemas de transporte inteligentes (Intelligent Transport Systems)

LORAN-C- Sistema de radionavegação hiperbólica em ondas kilométricas (Long Range Navigation system)

MA- Serviço Móvel Aeronáutico

MA-S- Serviço Móvel Aeronáutico por Satélite

MAO-S- Serviço Móvel Aeronáutico por Satélite fora dos trajectos

MCA- Comunicações Móveis a Bordo de Aeronaves(Mobile Communications on Aircraft)

MCV-Comunicações Móveis a Bordo de Navios (Mobile Communications on Vessels)

METAX- Serviço Auxiliar de Meteorologia

MLS- Sistemas de microondas de ajuda à aterragem (Microwave Landing System)

MM- Serviço Móvel Marítimo

MM-S- Serviço Móvel Marítimo por Satélite

MMDS- Sistema de distribuição microondas multiponto (Multipoint Microwave Distribution System)

MOV- Serviço Móvel

MSI- Informação de Segurança Marítima

MT- Serviço Móvel Terrestre

MT-S- Serviço Móvel Terrestre por Satélite

MVDS- Sistema de distribuição de vídeo ponto-multiponto (Multipoint Video Distribution System)

MV-S- Serviço Móvel por Satélite

MWS – Sistema multimédia sem fios (Multimedia Wireless System)

NAVTEX – Sistema internacional de telegrafia para avisos urgentes de navegação e meteorologia a navios (International NAVTEX System)

NBDP- Telegrafia por impressão directa em faixa estreita

NDB- Radiofarol não directivo (Non-Directional radio Beacon)

OE- Operações Espaciais

OP- Operações portuárias

P.A.R.- Potência Aparente Radiada

P.I.R.E.- Potência Isotrópica Radiada Equivalente

PMP- Ponto-multiponto (Point-to-MultiPoint)

RAD- Serviço de Radiodifusão

RAD-S- Serviço de Radiodifusão por Satélite

RAST- Serviço de Radioastronomia

RAV- Serviço de Radionavegação Aeronáutica

RAV-S- Serviço de Radionavegação Aeronáutica por Satélite

RDT- Serviço de Radiodeterminação

RDT-S- Serviço de Radiodeterminação por Satélite

RDTV- Serviço de Radiodifusão Televisiva Analógico

RFID- Equipamentos de identificação por radiofrequência (Radio Frequency IDentification devices)

RLAN- Rede local via rádio (Radio Local Area Network)

RLC – Serviço de Radiolocalização

RLC-S- Serviço de Radiolocalização por Satélite

RNSS- Serviço de Radionavegação por Satélite (RadioNavigation Satellite Services)

RTI- Sistemas de informação rodoviária (Road Transport Information Systems)

RTTT- Sistemas telemáticos de transportes rodoviários (Road Transport Telematic systems)

RV- Serviço de Radionavegação

RVA- Serviço de Radionavegação Aeronáutica

RVA-S- Serviço de Radionavegação Aeronáutica por Satélite

RVM- Serviço de Radionavegação Marítima

RVM-S- Serviço de Radionavegação Marítima por Satélite

SAP/SAB- Serviços auxiliares de programas/serviços auxiliares de radiodifusão (Services Ancillary to Programming/Services Ancillary to Broadcasting)

SARSAT- Sistema de satélites de busca e salvamento (Search And Rescue Satellite-Aided Tracking)

SCPP- Serviço de chamada e procura de pessoas de âmbito local (Private Radio Paging)

S-DAB- Radiodifusão de áudio digital por satélite (Satellite-Digital Audio Broadcasting)

SEG-Serviço de Segurança

SMM- Redes privativas do serviço móvel marítimo (Maritime Mobile Networks)

SMRP- Serviço móvel com recursos partilhados (National Trunking Mobile System)

SMT- Redes privativas do serviço móvel terrestre (Private Mobile Radio)

SNG- Recolha de notícias via satélite (Satellite News Gathering)

SRD- Equipamento de pequena potência e curto alcance (Short Range Device)

SRR- Radar de curto alcance (Short Range Radar)

SSR- Sistema de radionavegação : radar secundário (Secondary Surveillance Radar)

TACAN- Sistema de radionavegação aeronáutica (TACtical Air Navigation System)

TCR- Rastreio, Controlo e Alinhamento (Tracking, Control and Ranging)

T-DAB- Radiodifusão sonora digital por via terrestre (Terrestrial Digital Audio Broadcasting)

UIT- União Internacional das Telecomunicações (ITU , International Telecommunication Union)

UIT-R- União Internacional das Telecomunicações-Sector das Radiocomunicações (ITU-R, International Telecommunication Union –Radiocommunication Sector)

UMTS- Sistema de comunicações móveis de 3^a geração (Universal Mobile Telecommunications System)

VOR- Sistema de radionavegação aeronáutica em ondas métricas (VHF Omnidirectional Radio range)

VSAT- Terminais de muito pequena abertura, microesstação de comunicação via satélite (Very Small Aperture Terminal)

WAS/RLAN- Sistemas de acesso sem fios/redes locais via radio (Wireless Acces Systems /Radio Local Area Network)

WLAN- Redes locais via rádio (Wireless Local Area Network)

WRC-95- Conferência Mundial das Radiocomunicações- Genebra, 1995

WRC-97- Conferência Mundial das Radiocomunicações-Genebra, 1997

WRC-2000- Conferência Mundial das Radiocomunicações-Istanbul, 2000

WRC-2003- Conferência Mundial das Radiocomunicações-Genebra, 2003

WBOTS- Sistemas de transmissão de dados em faixa larga (Wide Band Data Transmission System).