

Resolução nº 679, de 08 de junho de 2017

Publicado: Sexta, 09 Junho 2017 12:02 | Última atualização: Sexta, 05 Julho 2019 11:30 | Acessos: 4839

Aprova o Regulamento de Numeração para Redes de Telecomunicações, revoga o Regulamento de Numeração para a Identificação de Acessos, Interfaces e Elementos de Redes do Serviço Móvel Pessoal – SMP e altera o art. 82 do Regulamento do Serviço Móvel Pessoal – SMP.

Observação: Este texto não substitui o publicado no DOU de [9/6/2017](#).

O CONSELHO DIRETOR DA AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo [art. 22](#) da Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, e pelo [art. 35](#) do Regulamento da Agência Nacional de Telecomunicações, aprovado pelo [Decreto nº 2.338, de 7 de outubro de 1997](#),

CONSIDERANDO os comentários recebidos decorrentes da Consulta Pública nº 7, de 30 de março de 2016, publicada no Diário Oficial da União do dia 1º de abril de 2016;

CONSIDERANDO deliberação tomada em sua Reunião nº 827, de 1º de junho de 2017;

CONSIDERANDO o constante dos autos do [Processo nº 53500.023992/2014-82](#),

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar o Regulamento de Numeração para Redes de Telecomunicações, na forma do Anexo.

Art. 2º Alterar o **caput** do [art. 82](#) do Regulamento do Serviço Móvel Pessoal – SMP, aprovado pela Resolução nº 477, de 7 de agosto de 2007, que passa vigorar com a seguinte redação:

"Art. 82. As prestadoras do SMP devem assegurar que suas redes tenham capacidade de informar por meio da Estação Móvel, inclusive para usuários visitantes, se a Estação está dentro ou fora da sua Área de Registro e, salvo em caso de inviabilidade técnica, em que Área Geográfica definida pelo Código Nacional ela se encontra." (NR)

Art. 3º Revogar o [Regulamento de Numeração para a Identificação de Acessos, Interfaces e Elementos de Redes do Serviço Móvel Pessoal](#) – SMP, aprovado pela Resolução nº 298, de 29 de maio de 2002, e o parágrafo único do [art. 82](#) do Regulamento do Serviço Móvel Pessoal – SMP, aprovado pela Resolução nº 477, de 7 de agosto de 2007.

Art. 4º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

JUAREZ MARTINHO QUADROS DO NASCIMENTO

Presidente do Conselho

ANEXO

REGULAMENTO DE NUMERAÇÃO PARA REDES DE TELECOMUNICAÇÕES

TÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

CAPÍTULO I

DA ABRANGÊNCIA E DOS OBJETIVOS

Art. 1º Os Recursos de Numeração destinados à identificação de elementos de Redes de Telecomunicações são regidos pela [Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997](#), pelo Regulamento de Numeração, pelo Regulamento de Administração de Recursos de Numeração e por este Regulamento.

Art. 2º Este Regulamento estabelece a estrutura dos Planos de Numeração para a Identificação de Elementos de Redes de Telecomunicações.

CAPÍTULO II

DAS DEFINIÇÕES

Art. 3º Aplicam-se, para fins deste Regulamento, as seguintes definições, dentre outras constantes na regulamentação aplicável aos serviços de telecomunicações:

I - Acesso Móvel: conjunto de meios físicos e lógicos que permitem uma Estação Móvel acessar ou ser acessada pela rede do SMP;

II - Código de Ponto de Sinalização: código binário de catorze bits utilizado no âmbito do Subsistema de Transferência de Mensagens (MTP) para roteamento das Mensagens de Sinalização, conforme definições da norma UIT-T Q.704;

III - Indicador de Rede (*Network Indicator – NI*): código binário de dois bits utilizado no âmbito do Subsistema de Transferência de Mensagens (MTP) para roteamento das mensagens de Sinalização segundo o tipo de rede, conforme definições da norma UIT-T Q.704:

a) Internacional (NI=0);

b) Sobressalente para uso Internacional (NI=1);

c) Nacional (NI=2); e,

d) Nacional Reservado (NI=3).

IV - Enlace de Sinalização: meio de transmissão, constituído por um enlace de dados de sinalização (EDS) e um equipamento terminal de sinalização (TS) para cada uma das extremidades do enlace de dados, através do qual são transportadas de maneira confiável as Mensagens de Sinalização entre nós da Rede de Sinalização (Ponto de Sinalização - PS e Ponto de Transferência de Sinalização - PTS, PS e PS, PTS e PTS);

V - Mensagem de Sinalização: conjunto de informações de sinalização pertinentes a uma chamada telefônica, ou a uma transação de gerência, ou a uma transação de consulta a Banco de Dados, transferido como uma unidade de informação;

VI - Módulo de Identificação de Usuário: é o dispositivo acoplável ao terminal que armazena informações sobre o Usuário;

VII - Ponto de Sinalização (PS): nó da Rede de Sinalização que gera e consome Mensagens de Sinalização, podendo estar associado a elementos de rede tais como centrais de comutação telefônica e outros pontos de controle e de suporte a serviços;

VIII - Ponto de Transferência de Sinalização (PTS): nó da Rede de Sinalização que transfere mensagens de um Enlace de Sinalização para outro;

IX - Rede de Sinalização por Canal Comum nº 7: rede constituída por Pontos de Sinalização e Pontos de Transferência de Sinalização, interligados por Enlaces de Sinalização, que possibilita a transferência de Mensagens de Sinalização entre nós de uma dada Rede de Telecomunicações; e,

X - Subsistema de Transferência de Mensagens (*Message Transfer Part - MTP*): conjunto de funções, dentro da estrutura do sistema de Sinalização por Canal Comum nº 7, responsável pelo transporte confiável das mensagens de sinalização.

CAPÍTULO III

DAS REGRAS GERAIS

Art. 4º A organização de Recursos de Numeração, que caracteriza os Planos de Numeração para Identificação de Elementos de Redes de Telecomunicações, considera, além do estabelecido no art. 1º, o disposto nas Recomendações da União Internacional de Telecomunicações – UIT.

Art. 5º Na estruturação dos Planos de Numeração definidos neste Regulamento adotam-se formatos, comprimentos, representações e significados uniformes e padronizados, em âmbito nacional e internacional.

Art. 6º Os Recursos de Numeração destinados à Identificação de Elementos de Redes de Telecomunicações são organizados por meio de um conjunto de códigos, conforme estabelecido no presente Regulamento.

Parágrafo único. É vedada a utilização de Recursos de Numeração sem a prévia autorização da Anatel.

Art. 7º Além dos recursos de numeração de rede tratados neste Regulamento, no encaminhamento de chamadas, em qualquer serviço, quando da solicitação da identificação do usuário chamador, devem ser enviados o Código Nacional e o Código de Acesso do Usuário.

TÍTULO II

PLANO DE NUMERAÇÃO PARA REDES DE SINALIZAÇÃO POR CANAL COMUM Nº 7

CAPÍTULO I

DA ESTRUTURA DO PLANO DE NUMERAÇÃO

Seção I

Das Características Gerais

Art. 8º A estrutura do Plano de Numeração para a Identificação de Elementos de Redes de Sinalização por Canal Comum nº 7 utiliza os seguintes componentes, de acordo com os sistemas implementados pela prestadora:

I - Código de Ponto de Sinalização Nacional, que identifica uma dada Central de Comutação, Centro Especializado, Ponto de Controle de Serviços, etc., de modo a possibilitar a execução correta do registro, busca e processamento da comunicação, no âmbito nacional e internacional, podendo ser:

a) Código de Ponto de Destino – DPC (*Destination Point Code*), que identifica o Ponto de Sinalização de destino da Mensagem de Sinalização; ou,

b) Código de Ponto de Origem – OPC (*Origination Point Code*), que identifica o Ponto de Sinalização de origem da Mensagem de Sinalização.

II - Código de Ponto de Sinalização Internacional – ISPC (*International Signalling Point Code*), que identifica o Ponto de Sinalização da Rede Internacional de Sinalização.

Art. 9º Cada nó da Rede de Sinalização por Canal Comum nº 7 deve possuir um único código OPC/DPC nacional e, caso atue como Ponto de Sinalização da Rede Internacional, um único código ISPC.

Parágrafo único. A Agência poderá designar múltiplos códigos a nós das Redes de Sinalização, desde que a prestadora apresente as justificativas técnicas para essa demanda.

Seção II

Do Código de Ponto de Sinalização Nacional (OPC e DPC)

Art. 10. Os Códigos OPC e DPC, objetos de atribuição pela Anatel, têm formato binário composto de catorze bits, devendo assumir na sua administração a representação na forma decimal.

Seção III

Do Código de Ponto de Sinalização Internacional (ISPC)

Art. 11. O ISPC decorre da combinação de catorze bits, sendo composto de subcampos com o seguinte formato:

I - Região, que identifica uma região geográfica em nível mundial, composta dos três primeiros bits mais significativos;

II - Área/Rede, que identifica uma área geográfica ou rede de uma região específica, composta dos oito bits seguintes; e,

III - Ponto de Sinalização (PS), que identifica um ponto de sinalização de uma área geográfica ou rede específica, composto dos três últimos bits.

Parágrafo único. Os subcampos que compõem o ISPC não são utilizados e/ou analisados separadamente pelo MTP para fins de encaminhamento das mensagens de sinalização.

CAPÍTULO II

DA DESTINAÇÃO DOS RECURSOS DE NUMERAÇÃO

Seção I

Dos Códigos de Ponto de Sinalização Nacional (OPC e DPC)

Art. 12. Os Códigos OPC e DPC têm a seguinte destinação na forma decimal:

I - Códigos 0 a 16.333: destinados à identificação de Pontos de Sinalização de Origem e de Destino para uso entre as redes de telecomunicações de diferentes prestadoras, com Indicador de Rede NI=2;

II - Códigos 16.334 a 16.383: destinados exclusivamente à identificação de Pontos de Sinalização de Origem e de Destino de uso interno às redes de telecomunicações das prestadoras, com Indicador de Rede NI=2; e,

III - Códigos 15.334 a 16.383: destinados à identificação de Pontos de Sinalização de Origem e de Destino de uso interno às redes de telecomunicações das prestadoras, com Indicador de Rede NI=3.

Seção II

Do Código de Ponto de Sinalização Internacional (ISPC)

Art. 13. O ISPC tem a seguinte destinação, em que cada subcampo é representado na forma decimal [N5-N4N3N2-N1]:

I - Região, cuja destinação é feita pela UIT, correspondendo à representação decimal N5 variando de 0 a 7;

II - Área/Rede, cuja destinação é feita pela UIT, conforme demanda de cada Administração, correspondendo à representação decimal no formato N4N3N2, variando de 000 a 255; e,

III - Ponto de sinalização, cuja destinação é feita pela Anatel, correspondendo à representação decimal N1, variando de 0 a 7.

TÍTULO III

PLANO DE NUMERAÇÃO PARA IDENTIFICAÇÃO DE ACESSOS, INTERFACES E ELEMENTOS DE REDES DO SERVIÇO MÓVEL PESSOAL – SMP

CAPÍTULO I

DA ESTRUTURA DO PLANO DE NUMERAÇÃO

Seção I

Das Características Gerais

Art. 14. A estrutura do Plano de Numeração para a Identificação de Acessos, Interfaces e Elementos de Rede do SMP, utiliza os seguintes componentes, de acordo com os sistemas implementados pela prestadora:

I - o Código de Identificação Internacional de Acesso Móvel (*International Mobile Subscriber Identity – IMSI*), que identifica, de forma unívoca, o Acesso Móvel do Usuário, de modo a possibilitar a execução correta do registro, busca e processamento da comunicação, no âmbito nacional e internacional;

II - o Código de Identificação de Sistema na Interface Aérea (*System Identification Number – SID*), que identifica uma Área de Registro do SMP; e,

III - o Código de Identificação de Sistema e Elemento de Rede – MSCID (*Mobile Switching Center Identification – MSCID*), que identifica um elemento dentro de uma determinada rede no sistema de sinalização de serviços móveis.

Seção II

Do Código de Identificação Internacional de Acesso Móvel (IMSI)

Art. 15. O IMSI tem formato padronizado, sendo representado por séries de formato [N15N14N13 + N12N11 + N10N9 + N8N7N6N5N4N3N2N1], no qual:

I - as séries [N15N14N13] representam o país de origem do Acesso Móvel (*Mobile Country Code – MCC*), designado pela UIT;

II - as séries [N12N11] representam a rede de suporte da Prestadora do SMP (*Mobile Network Code – MNC*), designado pela Anatel; e,

III - as séries de formato [N10N9 + N8N7N6N5N4N3N2N1] representam a Identificação de Acesso Móvel (*Mobile Subscriber Identification Number – MSIN*), designado pela prestadora.

Art. 16. A cada Acesso Móvel do SMP, cujo padrão tecnológico suporte este parâmetro, deve ser designado somente um código IMSI, que deve ser armazenado na Estação Móvel ou no Módulo de Identificação de Usuário e na Central de Comutação e Controle ou equivalente.

Seção III

Do Código de Identificação de Sistema na Interface Aérea (SID)

Art. 17. O SID tem formato binário padronizado, composto de quinze bits, objeto de atribuição pela Anatel, devendo assumir, na sua administração, a representação na forma decimal.

Art. 18. Para a identificação de cada Área de Registro do SMP de cada prestadora, quando utilizados os padrões tecnológicos que suportam tal parâmetro, deve ser designado somente um SID.

Seção IV

Do Código de Identificação de Sistema e Elemento de Rede (MSCID)

Art. 19. O MSCID tem formato binário padronizado, representado pela junção dos seguintes códigos:

I - o Código de Identificação de Sistema (*System Identification Number – MSCID-I*), composto de quinze bits, que identifica um sistema dentro de uma rede de serviço móvel, sendo designado pela Anatel; e,

II - o Código de Identificação de Elemento de Rede (*Switch Number – MSCID-II*), composto de oito bits, que identifica um elemento dentro de um sistema de uma determinada rede de serviço móvel, sendo designado pela prestadora.

Art. 20. Para a identificação de cada sistema dentro de uma rede de serviço móvel, quando utilizados os padrões tecnológicos que suportam tal parâmetro, deve ser designado somente um MSCID-I.

CAPÍTULO II

DA DESTINAÇÃO DOS RECURSOS DE NUMERAÇÃO

Seção I

Do Código de Identificação Internacional de Acesso Móvel (IMSI)

Art. 21. As séries que compõem o IMSI têm as seguintes Destinações na forma decimal:

I – para as séries N15N14N13 (MCC) : código "724";

II – para as séries N12N11 (MNC): códigos de "00" a "99";

III – para as séries N10N9N8N7N6N5N4N3N2N1 (MSIN): código designado pela prestadora.

Parágrafo único. Para a identificação da rede de suporte de cada prestadora de SMP, quando utilizado padrão tecnológico que suporte o parâmetro IMSI, deve ser designado um único código das séries N12N11 (MNC), podendo ser autorizados códigos adicionais desde que devidamente justificados.

Seção II

Do Código de Identificação de Sistema na Interface Aérea (SID)

Art. 22. O SID tem a destinação na forma decimal de 0 a 32.767.

Seção III

Do Código de Identificação de Sistema e Elemento de Rede (MSCID)

Art. 23. O MSCID tem a seguinte destinação na forma decimal:

I - Código MSCID-I: 31.872 a 32.127; e,

II - Código MSCID-II: 0 a 255, a ser designado pela prestadora.

TÍTULO IV

DA ATRIBUIÇÃO DE RECURSOS DE NUMERAÇÃO

Art. 24. Os procedimentos de Atribuição de Recursos de Numeração objeto deste Regulamento serão regidos de acordo com as disposições contidas na regulamentação.

TÍTULO V

DAS SANÇÕES

Art. 25. A inobservância ao estabelecido neste Regulamento sujeitará os infratores às sanções cabíveis, nos termos da legislação e regulamentação aplicáveis.