

ANEXO III – MANUAL TÉCNICO E OPERACIONAL – CESSÃO TEMPORÁRIA E ONEROSA DE DIREITOS DE USO DE RADIOFREQUÊNCIAS 900MHZ

Esta minuta de Contrato foi publicada junto com a Oferta Pública em 20 de dezembro de 2022 e será válida por 36 (trinta e seis) meses a partir da data de sua publicação, sem prejuízo dos prazos específicos dos Contratos celebrados.

1. OBJETIVO E CAMPO DE APLICAÇÃO

- 1.1. Este documento tem como objetivo descrever as condições técnicas e operacionais a serem seguidas pela PROPONENTE tomadora do espectro adquirido do Grupo Oi Móvel pela TIM no âmbito da Cessão de RF 900MHz objeto deste Contrato, nas condições definidas no Acordo em Controle de Concentração – ACC celebrado pela TIM S.A. com o CADE no âmbito do Ato de Concentração n.º 08700.000726/2021-08.
- 1.2. O presente Anexo define as condições de uso do espectro da faixa de 900MHz objeto do presente Contrato e estabelece parâmetros técnicos para prevenir e remediar interferências prejudiciais.
- 1.3. As condições aqui estabelecidas deverão ser observadas pela PROPONENTE no âmbito do presente Contrato.
- 1.4. A PROPONENTE deverá observar as condições e determinações previstas pelo ACC e pela ANATEL para negociação, celebração e implementação da Cessão de RF 900MHz.

2. REFERÊNCIAS

- 2.1. [Lei nº 9.742, de 16 de julho de 1997](#) (Lei Geral de Telecomunicações - LGT);
- 2.2. Regulamento do Serviço Móvel Pessoal (SMP), aprovado pela [Resolução nº 477, de 7 de agosto de 2007](#);
- 2.3. Regulamento de Uso do Espectro de Radiofrequências (RUE), aprovado pela [Resolução nº 671, de 3 de novembro de 2016](#);
- 2.4. Procedimento para Tratamento de Conflitos na Coordenação de Uso de Radiofrequências, aprovado pela [Portaria nº 415, de 9 de março de 2018](#);
- 2.5. [Acórdão nº 9, de 31 de janeiro de 2022](#);
- 2.6. [Ato n.º 4.951, de 05 de abril de 2022](#);
- 2.7. Acordo em Controle de Concentrações - ACC;

3. REQUISITOS TÉCNICOS PARA A CESSÃO DE RF

- 3.1. Tendo em vista as faixas de Radiofrequência 900MHz objeto do presente Contrato, estabelece-se como requisito mínimo para a Cessão de RF 900MHz, em complemento àqueles definidos na Oferta – Radiofrequência – 900MHz, Contrato e seus anexos, a contratação de radiofrequências em conformidade com as correspondentes regras de canalização vigentes.
- 3.2. Referido requisito justifica-se em razão da inexistência de portadoras em desconformidade com as regras de canalização expedidas pela ANATEL.

4. COORDENAÇÃO PRÉVIA À CESSÃO DE RF 900MHz

- 4.1. Para efeito de coordenação no uso do espectro objeto do presente Contrato, a PROPONENTE deverá apresentar formalmente à TIM declaração prévia de que não há limitação técnica para utilização do espectro

em caráter secundário detido pela TIM na área de coordenação pretendida para as localidades da Cessão de RF 900MHz definidas no Anexo II – Lista de Radiofrequências 900MHz, conforme escolhidas pela PROPONENTE.

- 4.1.1. A declaração prévia da PROPONENTE deverá ser acompanhada de elementos objetivos que comprovem a inexistência de interferências prejudiciais, valendo-se de quaisquer meios técnicos comprobatórios, incluindo, mas não se limitando a:
 - Predição de cobertura (*RF Planning*);
 - Detalhamento da configuração da ferramenta de planejamento com os dados gerais e específicos do projeto (padrão de antenas, modelos dos sites, modelo de propagação);
 - Planejamento inicial e detalhado de uso de espectro na rede da prestadora interessada;
 - Planejamento inicial das áreas de borda;
 - Outros, a critério da PROPONENTE.
- 4.2. Todas as informações e documentos encaminhados e discutidos entre TIM e a PROPONENTE serão tratados como Informações Confidenciais A divulgação e/ou reprodução, seja total ou parcial, de qualquer Informação Confidencial ou de qualquer detalhe sobre sua evolução, deverá ser feita apenas mediante consentimento prévio, por escrito, da outra parte, respeitando-se sempre os limites legais, as melhores práticas e documentos normativos da Parte Fornecedora de tais informações e documentos relativos à segurança e privacidade.
 - 4.2.1. A Parte Receptora, entendida como a parte que receber Informações Confidenciais no contexto deste Manual Técnico e Operacional, deverá manter todas as informações fornecidas pela outra Parte (doravante “Parte Fornecedora”) no mais estrito sigilo e não poderá divulgá-las a terceiros sem o consentimento prévio, por escrito, da Parte Fornecedora.
 - 4.2.2. Cada Parte deverá limitar o acesso às Informações Confidenciais a seus funcionários, representantes, contratados ou consultores a quem este acesso seja razoavelmente necessário ou apropriado para a adequada execução e andamento das negociações e discussões. Tais funcionários, representantes, contratados ou consultores se comprometem a utilizar referidas Informações Confidenciais com o exclusivo propósito previsto neste Manual Técnico e Operacional.
 - 4.2.3. A implementação da Cessão de RF 900MHz observará as cláusulas de confidencialidade previstas no Contrato, comprometendo-se as partes a instituir mecanismos de governança e protocolos de confidencialidade específicos que se mostrarem necessários.
- 4.3. Sem prejuízo das demais previsões e condições previstas no ACC e na decisão da ANATEL, caso comprovadamente constatada a existência de potencial interferência prejudicial a partir de elementos técnicos e objetivos, a TIM e/ou COZANI poderão se opor à utilização em caráter secundário de espectro, mesmo que se trate de radiofrequências da faixa de 900MHz adquiridas da Oi, especificadas no Anexo II – Lista de Radiofrequências 900MHz. Neste caso, a TIM deverá comunicar a PROPONENTE e demonstrar a existência de potencial interferência prejudicial, devendo atestar referida situação também junto ao Trustee, nos termos definidos pelo ACC.
- 4.4. É obrigação da PROPONENTE abster-se de causar interferências prejudiciais sobre o espectro da TIM e/ou de quaisquer outras prestadoras de telecomunicações.

4.4.1. Sem prejuízo da obrigação da PROPONENTE de não causar qualquer interferência prejudicial, danos ou outros prejuízos às redes, a TIM e/ou COZANI poderão, para a preservação de sua operação, implantar quaisquer medidas corretivas nos casos de interferências prejudiciais que possam implicar risco para a segurança do funcionamento da rede, interoperabilidade dos serviços de telecomunicações ou a continuidade dos serviços prestados pela TIM e/ou COZANI aos seus usuários finais, de cujos custos a PROPONENTE a ressarcirá prontamente, observados os procedimentos definidos no item 5.

5. PROCEDIMENTO OPERACIONAL PARA MITIGAÇÃO DE INTERFERÊNCIAS PREJUDICIAIS

5.1. IMPLANTAÇÃO DE NOVAS ERBS PELA PROPONENTE

5.1.1. Antes da implantação de uma nova ERB, a PROPONENTE deverá avaliar tal implantação em relação ao seu entorno, considerando o efeito de conurbações entre municípios que fazem ou não parte da Cessão de RF 900MHz que resultem ou possam resultar em interferências prejudiciais que comprometam e impliquem risco para a segurança do funcionamento das redes, interoperabilidade dos serviços de telecomunicações ou a continuidade dos serviços prestados pela TIM, COZANI e/ou de quaisquer outras prestadoras de telecomunicações, conforme disposições do mapa de cobertura da ANATEL.

- Para fins de coordenação, a PROPONENTE deve dar conhecimento à TIM e/ou COZANI com 30 (trinta) dias de antecedência do início da operação pretendida para que a TIM tenha a oportunidade de avaliar que não haverá interferências prejudiciais (i) em co-canal entre a PROPONENTE e outras prestadoras de telecomunicações, nas localidades circunvizinhas em que a PROPONENTE esteja fazendo uso da Cessão de RF 900MHz, e (ii) em canal adjacente entre a PROPONENTE e a TIM e/ou outras prestadoras de telecomunicações, em localidades circunvizinhas ou nas mesmas localidades em que a PROPONENTE esteja fazendo uso da Cessão de RF 900MHz.
- O ônus da comprovação de coordenação é exclusivamente da PROPONENTE.

5.1.2. Técnicas de mitigação preventiva podem ser adotadas avaliando eventuais casos de uso co-canal por outras prestadoras de telecomunicações em localidades circunvizinhas, como:

- Adoção de distanciamento mínimo de 15 (quinze) km entre ERBs em que a PROPONENTE utilize o espectro objeto da Cessão de RF 900MHz, por meio próprio ou de terceiros, e ERBs em que redes de outras prestadoras de telecomunicações fazem uso de espectro co-canal em localidades circunvizinhas. Tal distância poderá ser reduzida caso haja condições técnicas para tanto.
- Adoção de relação sinal/interferência maior do que 12 dB (medido através de contadores a partir dos sinais de referência da nova ERB). A PROPONENTE se compromete a avaliar e mitigar quaisquer interferências oriundas de casos que, ainda com a adoção do distanciamento acima, ocasionem relação sinal/interferência menor do que 12 dB (medido através de contadores a partir dos sinais de referência da nova ERB).

5.2. INTERFERÊNCIAS PREJUDICIAIS PELA PROPONENTE SOBRE REDE DA TIM (ESPECTRO CANAL ADJACENTE)

5.2.1. Uma vez implementada a Cessão de RF 900MHz, caso a TIM e/ou COZANI venham a ser interferidas pelo uso do espectro pela PROPONENTE em canal adjacente, em localidades circunvizinhas ou nas mesmas localidades, conforme disposições do mapa de cobertura da ANATEL, a TIM e/ou COZANI formalizarão reclamação de eventual interferência prejudicial.

- A formalização deverá ser acompanhada dos indícios da existência da interferência, valendo-se de quaisquer meios técnicos comprobatórios, incluindo os KPIs da própria ERB, testes de ativação etc.
- Os custos dessa atividade são exclusivamente da TIM e/ou COZANI, porém a PROPONENTE deverá reembolsá-los à TIM caso a reclamação se prove procedente.

5.2.2. Uma vez que a reclamação de interferência reportada pela TIM e/ou COZANI seja recebida pela PROPONENTE, esta tem até 5 (cinco) dias para cessar imediatamente a transmissão sobre o espectro oriundo da Cessão de RF 900MHz. A PROPONENTE poderá solicitar complementação das informações caso não haja a comprovação adequada da existência de eventual interferência prejudicial, informando o motivo para eventual adequação e complementação pela TIM e/ou COZANI.

5.2.3. A PROPONENTE terá até 30 (trinta) dias para investigar e identificar as possíveis causas e fontes interferentes, bem como proceder aos ajustes necessários para eliminar a interferência prejudicial.

- A investigação de que trata esse item se vale de quaisquer meios técnicos comprobatórios, por exemplo, site-survey, drive-test etc.
- Os custos dessa atividade são exclusivamente da PROPONENTE.
- Após a identificação da fonte interferente, a PROPONENTE deverá comunicar à TIM e/ou COZANI as ações realizadas para cessar a interferência.

5.2.4. Apenas após a realização das ações necessárias para cessar a interferência, com anuência da TIM e/ou COZANI, a PROPONENTE poderá reiniciar a transmissão sobre o espectro oriundo da Cessão de RF 900MHz.

- Uma vez que as providências necessárias para cessar a interferência reportadas pela PROPONENTE sejam recebidas pela TIM, esta tem até 5 (cinco) dias úteis para dar sua anuência.

5.2.5. As Partes devem fornecer algumas informações adicionais com o objetivo de suportar o Procedimento Operacional definido:

a) SITES AFETADOS – A TIM e/ou COZANI deverão fornecer à PROPONENTE base de dados que contenha um registro detalhado de todas as ERBs da TIM e/ou COZANI que estão sofrendo interferência prejudicial na Cessão de RF 900MHz pela PROPONENTE. Tal base de dados deverá necessariamente conter as seguintes informações:

- Localização das ERBs;
- Nome da Estação;
- Endereço completo (Logradouro, Bairro, CEP, Município e UF);
- Coordenadas (Latitude, Longitude);
- Azimute dos setores interferidos.

b) CONTATOS - Este documento deve conter a lista de contatos de todas as áreas relacionadas com a operação das ERBs e seus respectivos pontos focais, sendo elas (quando aplicável a cada Parte): (i) Engenharia de Acesso; (ii) Qualidade; (iii) NOC.

- c) ESCALONAMENTO – A PROPONENTE deverá informar um ponto focal para cada um dos 3 (três) níveis de escalonamento em cada área de atuação. Os contatos estão no Apêndice A – Lista de Contatos, do presente documento.

5.3. INTERFERÊNCIAS PREJUDICIAIS PELA TIM SOBRE REDE DA PROPONENTE (ESPECTRO CANAL ADJACENTE)

5.3.1. Uma vez implementada a Cessão de RF 900MHz, caso a PROPONENTE venha a ser interferida pela TIM e/ou COZANI em canal adjacente, em localidades circunvizinhas ou nas mesmas localidades, a PROPONENTE formalizará reclamação de eventual interferência prejudicial.

- A formalização deverá ser acompanhada dos indícios da existência da interferência, valendo-se de quaisquer meios técnicos comprobatórios, incluindo os KPIs da própria ERB, testes de ativação etc.
- Os custos dessa atividade são exclusivamente da PROPONENTE.

5.3.2. Uma vez que a reclamação de interferência seja reportada pela PROPONENTE, a TIM e/ou COZANI têm até 5 (cinco) dias para aceitá-la ou recusá-la. A TIM e/ou COZANI poderão solicitar complementação das informações caso não haja a comprovação adequada da existência de eventual interferência prejudicial, informando o motivo para eventual adequação e complementação pela PROPONENTE.

5.3.3. A TIM e/ou COZANI terão até 30 (trinta) dias para investigar e identificar as possíveis causas e fontes interferentes.

- A investigação de que trata esse item se vale de quaisquer meios técnicos comprobatórios, por exemplo, site-survey, drive-test etc.
- Os custos dessa atividade são exclusivamente da TIM.
- Após a identificação da fonte interferente, a TIM e/ou COZANI deverão comunicar à PROPONENTE as ações realizadas, observando a regulamentação vigente.
 - (i) Se a origem da interferência prejudicial for ERBs da TIM e/ou COZANI operando em caráter primário, as ERBs da PROPONENTE não possuem direito à proteção contra interferência prejudicial, uma vez que a Cessão de RF 900MHz contratada pela PROPONENTE é sobre uso do espectro em caráter secundário.
 - (ii) Se a origem da interferência prejudicial for ERBs da TIM operando em caráter secundário, as Partes devem proceder à coordenação de uso das radiofrequências de forma a eliminar a interferência prejudicial. O procedimento de coordenação seguirá a regulamentação vigente.

5.3.4. As Partes devem fornecer algumas informações adicionais com o objetivo de suportar o Procedimento Operacional definido:

- a) SITES AFETADOS – A PROPONENTE deverá fornecer à TIM e/ou COZANI base de dados que contenha um registro detalhado de todas as ERBs da PROPONENTE que estão sofrendo interferência prejudicial pela TIM. Tal base de dados deverá necessariamente conter as seguintes informações:
- Localização das ERBs;
 - Nome da Estação;

- Endereço completo (Logradouro, Bairro, CEP, Município e UF);
 - Coordenadas (Latitude, Longitude);
 - Azimute dos setores interferidos.
- b) CONTATOS - Este documento deve conter a lista de contatos de todas as áreas relacionadas com a operação das ERBs e seus respectivos pontos focais, sendo elas (quando aplicável a cada Parte): (i) Engenharia de Acesso; (ii) Qualidade; (iii) NOC.
- c) ESCALONAMENTO – A PROPONENTE deverá informar um ponto focal para cada um dos 3 (três) níveis de escalonamento em cada área de atuação. Os contatos estão no Apêndice A – Lista de Contatos, do presente documento.

5.4. INTERFERÊNCIAS PREJUDICIAIS PELA PROPONENTE SOBRE REDES DE OUTRAS OPERADORAS (ESPECTRO CANAL ADJACENTE E/OU CO-CANAL)

5.4.1. Uma vez implementada a Cessão de RF 900MHz, caso a TIM e/ou COZANI venham a receber denúncia e/ou reclamação de interferências prejudiciais de uso de espectro por outras prestadoras de telecomunicações (i) em co-canal, nas localidades circunvizinhas, conforme disposições do mapa de cobertura da ANATEL, e/ou (ii) em canal adjacente, em localidades circunvizinhas ou nas mesmas localidades em que a PROPONENTE esteja fazendo uso da Cessão de RF, conforme disposições do mapa de cobertura da ANATEL, a TIM e/ou COZANI formalizarão a reclamação oriunda do uso do espectro pela PROPONENTE.

- A formalização deverá ser acompanhada dos indícios da existência da interferência apresentados na denúncia à ANATEL (caso tenha havido referida denúncia) protocolados pela outra prestadora de telecomunicações.

5.4.2. Uma vez que a reclamação de interferência reportada pela TIM seja recebida pela PROPONENTE, esta tem até 5 (cinco) dias para cessar imediatamente a transmissão sobre o espectro oriundo da Cessão de RF 900MHz.

5.4.3. A PROPONENTE terá até 30 (trinta) dias para investigar e identificar as possíveis causas e fontes interferentes, bem como proceder aos ajustes necessários para eliminar a interferência prejudicial.

- A investigação de que trata esse item se vale de quaisquer meios técnicos comprobatórios, por exemplo, site-survey, drive-test etc.
- Os custos dessa atividade são exclusivamente da PROPONENTE.
- Após a identificação da fonte interferente, a PROPONENTE deverá comunicar à TIM e/ou COZANI as ações realizadas para cessar a interferência.

5.4.4. Apenas após a realização das ações necessárias para cessar a interferência, com anuência da TIM e/ou COZANI, a PROPONENTE poderá reiniciar a transmissão sobre o espectro oriundo da Cessão de RF 900MHz.

- Uma vez que as providências necessárias para cessar a interferência reportadas pela PROPONENTE sejam recebidas pela TIM e/ou COZANI, esta tem até 5 (cinco) dias úteis para dar sua anuência.

5.4.5. As Partes devem fornecer algumas informações adicionais com o objetivo de suportar o Procedimento Operacional definido:

- a) LOCALIDADES AFETADAS – A TIM e/ou COZANI deverão compartilhar com a PROPONENTE a denúncia à ANATEL recebida e protocolada por outra prestadora de telecomunicações.
- b) CONTATOS – A PROPONENTE deverá informar a lista de contatos de todas as áreas relacionadas com a operação das ERBs e seus respectivos pontos focais, sendo elas: (i) Engenharia de Acesso; (ii) Qualidade; (iii) NOC.
- c) ESCALONAMENTO – A PROPONENTE deverá informar um ponto focal para cada um dos 3 (três) níveis de escalonamento em cada área de atuação. Os contatos estão no Apêndice A – Lista de Contatos, do presente documento.

5.5. INTERFERÊNCIAS PREJUDICIAIS POR OUTRAS OPERADORAS SOBRE REDE DA PROPONENTE (ESPECTRO CANAL ADJACENTE E/OU CO-CANAL)

5.5.1. Uma vez implementada a Cessão de RF 900MHz, caso a PROPONENTE venha a ser interferida pelo uso de espectro por outras prestadoras de telecomunicações (i) em co-canal, nas localidades circunvizinhas, conforme disposições do mapa de cobertura da ANATEL, e/ou (ii) em canal adjacente, em localidades circunvizinhas ou nas mesmas localidades em que a PROPONENTE esteja fazendo uso da Cessão de RF 900MHz, conforme disposições do mapa de cobertura da ANATEL, a PROPONENTE deverá investigar e identificar as possíveis causas e fontes interferentes.

- A investigação de que trata esse item se vale de quaisquer meios técnicos comprobatórios, por exemplo, site-survey, drive-test etc.
- Após a identificação da fonte interferente, a PROPONENTE deverá observar a regulamentação vigente.
 - (i) Se a origem da interferência prejudicial for ERBs de outra prestadora de telecomunicações operando em caráter primário, as ERBs da PROPONENTE não possuem direito à proteção contra interferência prejudicial, uma vez que a Cessão de RF 900MHz contratada pela PROPONENTE é sobre uso do espectro em caráter secundário.
 - (ii) Se a origem da interferência prejudicial for ERBs de outra prestadora de telecomunicações operando em caráter secundário, as Partes devem proceder à coordenação de uso das radiofrequências de forma a eliminar a interferência prejudicial.
 - (iii) Uma vez que a PROPONENTE identifique que a origem da interferência prejudicial é oriunda de ERBs de outra prestadora de telecomunicações operando em caráter secundário e se esgotarem as possibilidades de acordo entre as Partes envolvidas no processo de coordenação, devem ser adotados os procedimentos conforme regulamentação vigente.
- Os custos dessa atividade são exclusivamente da PROPONENTE.

APÊNDICE A – LISTA DE CONTATOS
INCLUIR NA TABELA ABAIXO NOMES, E-MAILS E TELEFONES

○ **TIM/COZANI:**

Área	Nível 1	Nível 2	Nível 3
Engenharia de Acesso			
NOC (gerência de falhas)			
NOC (gerência de desempenho)			
Qualidade			

○ **PROPONENTE:**

Área	Nível 1	Nível 2	Nível 3
Engenharia de Acesso			
NOC (gerência de falhas)			
NOC (gerência de desempenho)			
Qualidade			