



Agência Nacional de Telecomunicações

Rua Vergueiro, nº 3073 - Bairro Vila Mariana, São Paulo/SP, CEP 04101-300
Telefone: (11) 2104-8800 - <https://www.gov.br/anatel>

Importante: O Acesso Externo (www.anatel.gov.br/seiusuarioexterno) possibilita o Peticionamento Eletrônico para abrir Processo Novo, Intercorrente e Resposta de Intimação. Pesquisa Pública do SEI: www.anatel.gov.br/seipesquisa

Ofício nº 283/2023/GR01RC/GR01/SFI-ANATEL

A Sua Excelência o Senhor
ANTONIO CARLOS ALBINO
Presidente da Câmara Municipal
Câmara Municipal de Jundiaí/SP
Rua Barão de Jundiaí, 128 - Centro
CEP: 13201-010 - Jundiaí/SP

Assunto: **Ofício PR-DL 673/2023, de 14 de novembro de 2023 (Moção nº 599/2023)** .

Referência Anatel: Caso responda este Ofício, gentileza indicar expressamente o **Processo nº 53500.107768/2023-33**.

Senhor Presidente da Câmara Municipal,

1. Refiro-me ao Ofício em epígrafe, protocolizado perante esta Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) no dia 30 de novembro de 2023 sob o nº **53500.107768/2023-33**, por meio do qual se apresenta demanda sobre a prestação do serviço de telefonia móvel e do serviço de banda larga fixa nos bairros Rio Acima, Mato Dentro e Champirra em Jundiaí/SP, para prestar os seguintes esclarecimentos.
2. No que tange à demanda, segue em anexo o Informe nº 29/2023/GR01RC/GR01/SFI, com as informações pertinentes.
3. A Anatel coloca-se à disposição para eventuais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Anexos: I - Informe nº 29/2023/GR01RC/GR01/SFI (SEI nº 11320364).
II - Tabela de Compromissos de Ampliação para o município de Jundiaí /SP (SEI nº 11320474).

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **José Umberto Sverzut, Gerente Regional no Estado de São Paulo, Substituto(a)**, em 28/12/2023, às 08:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 23, inciso II, da [Portaria nº 912/2017](#) da Anatel.



A autenticidade deste documento pode ser conferida em <http://www.anatel.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador **11320437** e o código CRC **EF34ED0E**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 53500.107768/2023-33

SEI nº 11320437



INFORME Nº 29/2023/GR01RC/GR01/SFI

PROCESSO Nº 53500.107768/2023-33

INTERESSADO: CÂMARA MUNICIPAL DE JUNDIAÍ/SP

1. ASSUNTO

1.1. Panorama sobre o Serviço Móvel Pessoal - SMP (telefonia/internet móvel) e sobre o Serviço de Comunicação Multimídia - SCM (internet banda larga fixa).

2. REFERÊNCIAS

2.1. Ofício PR-DL 673/2023, de 14 de novembro de 2023 - Câmara Municipal de Jundiaí/SP;

2.2. Moção nº 599/2023 - Câmara Municipal de Jundiaí/SP;

2.3. Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997 - Lei Geral de Telecomunicações (LGT);

2.4. Decreto nº 10.610, de 27 de janeiro de 2021 - Plano Geral de Metas para a Universalização do Serviço Telefônico Fixo Comutado Prestado no Regime Público (PGMU V);

2.5. Regimento Interno da Anatel (RIA), aprovado pela Resolução Anatel nº 612, de 29 de abril de 2013;

2.6. Regulamento Geral de Direitos do Consumidor de Serviços de Telecomunicações (RGC), aprovado pela Resolução Anatel nº 632, de 7 de março de 2014;

2.7. Regulamento do Serviço Móvel Pessoal (RSMP), aprovado pela Resolução Anatel nº 477, de 7 de agosto de 2007;

2.8. Regulamento do Serviço de Comunicação Multimídia (RSCM), aprovado pela Resolução Anatel nº 614, de 28 de maio de 2013;

2.9. Regulamento de Qualidade dos Serviços de Telecomunicações (RQUAL), aprovado pela Resolução Anatel nº 717, de 23 de dezembro de 2019;

2.10. Regulamento das Condições de Aferição do Grau de Satisfação e da Qualidade Percebida Junto aos Usuários de Serviços de Telecomunicações, aprovado pela Resolução Anatel nº 654, de 13 de julho de 2015;

2.11. Documento de Valores de Referência (DVR), aprovado pela Resolução Interna Anatel nº 132, de 6 de setembro de 2022;

2.12. Manual Operacional (MOP) do Regulamento de Qualidade dos Serviços de Telecomunicações (RQUAL) - <https://www.gov.br/anatel/pt-br/dados/qualidade/qualidade-dos-servicos/sobre-o-rqual>;

2.13. Edital de Licitação nº 001/2021-SOR/SPR/CD-Anatel - "Edital 5G".

3. ANÁLISE

3.1. A Câmara Municipal de Jundiaí/SP, por meio do Ofício PR-DL 673/2023, de 14 de novembro de 2023, apresenta demanda sobre a prestação do serviço de telefonia móvel e do serviço de banda larga fixa nos bairros Rio Acima, Mato Dentro e Champirra em Jundiaí/SP, nos seguintes termos:

Considerando que a região composta pelos bairros Rio Acima, Mato Dentro e Champirra, atualmente são áreas de grande potencial de desenvolvimento, tanto para a instalação de pequenas empresas, como para moradia;

Considerando que todo este potencial está sendo prejudicado há anos, pela carência de

infraestrutura adequada no que diz respeito às telecomunicações;

Considerando que muitas áreas da região descrita não contam com acesso à internet de banda larga e, mesmo nas áreas atendidas, a qualidade da conexão é frequentemente inadequada (fraca), tornando tarefas simples, como trabalho remoto e educação online, um desafio;

Considerando que a instabilidade da conexão é um problema constante, afetando a comunicação, o acesso a serviços online e a capacidade de realizar transações comerciais;

Considerando que, baseados nisso, o prejuízo econômico é enorme, pois empresários locais, empreendedores e trabalhadores autônomos estão sendo prejudicados em seus negócios devido à falta de acesso aos serviços estáveis de internet, o que limita sobremaneira o seu potencial de crescimento;

Considerando que alunos e educadores também enfrentam dificuldades para participar de aulas online, acessar recursos educacionais e completar tarefas por conta desta mesma reclamação: a qualidade insatisfatória da conexão à internet;

Considerando que tal fato também está impactando a saúde daquela população, pois hoje em dia, a telemedicina é uma necessidade crescente, entretanto, a falta de conectividade confiável prejudica o acesso a cuidados médicos remotos, consultas online e às informações complementares ao tratamento prescrito;

(...)

Apresentamos à Mesa, na forma regimental, sob apreciação do Plenário, esta Moção APELO à ANATEL por melhoria da cobertura de Internet na região composta pelos bairros Rio Acima, Mato Dentro e Champirra - Jundiá - SP, dando-se ciência desta deliberação ao Presidente da Agência Nacional de Telecomunicações.

3.2. Dessa forma, este Informe tem por objetivo traçar um panorama do Serviço Móvel Pessoal (SMP) e do Serviço de Comunicação Multimídia (SCM), a fim de atender à demanda formulada. Assim, foi dividido nas seguintes seções:

- I - a Anatel;
- II - o regime de prestação dos serviços de telecomunicações;
- III - as principais regras da telefonia móvel e da banda larga fixa;
- IV - a prestação do serviço de telefonia móvel e de banda larga fixa;
- V - informações ao consumidor; e
- VI - informações adicionais.

I - A ANATEL

3.3. Nos termos da Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997 (Lei Geral de Telecomunicações - LGT), compete à Anatel, entidade integrante da Administração Pública Federal indireta, com a função de órgão regulador, organizar a exploração dos serviços de telecomunicações, garantindo a toda população brasileira o acesso às telecomunicações por meio de medidas que promovam a competição e a diversidade dos serviços, incrementem sua oferta e propiciem padrões de qualidade compatíveis com a exigência dos consumidores.

II - O REGIME DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES

3.4. A Lei Geral de Telecomunicações (LGT) classifica os serviços de telecomunicações, quanto ao regime jurídico da prestação, em públicos e privados.

3.5. Para o regime público, exige-se que o serviço seja prestado mediante concessão ou permissão, delegado mediante contrato, por prazo determinado, sujeitando-se a concessionária aos

riscos empresariais e remunerando-se pela cobrança de tarifas dos usuários ou por outras receitas alternativas. Nesse regime, a **concessão de serviço é realizada com atribuições de obrigações de universalização e de continuidade à prestadora**. Já os serviços explorados no **regime privado**, por outro lado, **não possuem tais obrigações e são regidos pela livre iniciativa**.

Art. 63. Quanto ao regime jurídico de sua prestação, os serviços de telecomunicações classificam-se em públicos e privados (grifou-se).

Parágrafo único. Serviço de telecomunicações em regime público é o prestado mediante concessão ou permissão, com atribuição a sua prestadora de obrigações de universalização e de continuidade.

(...)

Art. 126. A exploração de serviço de telecomunicações no regime privado será baseada nos princípios constitucionais da atividade econômica.

(...)

Art. 128. Ao impor condicionamentos administrativos ao direito de exploração das diversas modalidades de serviço no regime privado, sejam eles limites, encargos ou sujeições, a Agência observará a exigência de mínima intervenção na vida privada, assegurando que:

I - a liberdade será a regra, constituindo exceção as proibições, restrições e interferências do Poder Público;

II - nenhuma autorização será negada, salvo por motivo relevante;

III - os condicionamentos deverão ter vínculos, tanto de necessidade como de adequação, com finalidades públicas específicas e relevantes;

IV - o proveito coletivo gerado pelo condicionamento deverá ser proporcional à privação que ele impuser;

V - haverá relação de equilíbrio entre os deveres impostos às prestadoras e os direitos a elas reconhecidos.

3.6. Assim, o **serviço de telefonia fixa (Serviço Telefônico Fixo Comutado - STFC)** é prestado **tanto em regime público**, pelas concessionárias (sujeitas às obrigações de universalização e continuidade), **quanto em regime privado**, pelas empresas autorizadas (não sujeitas a tais obrigações).

3.7. Os demais serviços de telecomunicações, como a **telefonia móvel (Serviço Móvel Pessoal - SMP)**, a **banda larga fixa (Serviço de Comunicação Multimídia - SCM)** e a **TV por assinatura (Serviço de Acesso Condicionado - SeAC)**, são sempre prestados sob o **regime privado** no qual as empresas autorizadas não estão sujeitas às obrigações de universalização e continuidade. Esse regime jurídico pressupõe, de forma geral, que a definição dos locais de oferta de serviço no país depende do interesse comercial do agente econômico, com base no plano de negócios e na estratégia de atuação comercial das próprias prestadoras, salvo exceções que serão informadas neste documento.

III - AS PRINCIPAIS REGRAS DA TELEFONIA MÓVEL E DA BANDA LARGA FIXA

3.8. O **Serviço Móvel Pessoal (SMP)**, comumente chamado de telefonia celular (telefonia e internet/banda larga móveis), e o **Serviço de Comunicação Multimídia (SCM)**, comumente chamado de **banda larga fixa**, são, por definição legal, prestados sob o **regime privado**, baseado nos princípios constitucionais da atividade econômica, conforme os artigos 126 e 128 da Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997 (Lei Geral de Telecomunicações - LGT).

3.9. Entretanto, em que pese tratem-se de serviços prestados em regime privado, para o qual não existem obrigações legais relacionadas à universalização e à continuidade, a Anatel, em seus regulamentos e procedimentos licitatórios, tem consolidado regras sobre cobertura, atendimento e qualidade.

3.10. Dessa forma, caso uma prestadora deseje, por exemplo, participar de um leilão para adquirir novas autorizações de radiofrequências, a Anatel poderá agregar outras obrigações, inclusive de cobertura.

3.11. As principais regras da exploração desses serviços estão previstas nos seguintes textos regulamentares, todos eles disponíveis para consulta no portal de legislação da Anatel (<https://informacoes.anatel.gov.br/legislacao>):

a) Regulamento do Serviço Móvel Pessoal (RSMP), aprovado pela Resolução Anatel nº 477, de 7 de agosto de 2007, que abrange, entre outras, as regras básicas de prestação e as características operacionais do serviço;

b) Regulamento do Serviço de Comunicação Multimídia (RSCM), aprovado pela Resolução Anatel nº 614, de 28 de maio de 2013, que abrange, entre outras, as regras básicas de prestação e as características operacionais do serviço;

c) Regulamento de Qualidade dos Serviços de Telecomunicações (RQUAL), aprovado pela Resolução Anatel nº 717, de 23 de dezembro de 2019, que adota um modelo de gestão da qualidade estruturado sobre indicadores técnicos e indicadores de medição do relacionamento entre prestadoras e usuários; e

d) Regulamento Geral de Direitos do Consumidor de Serviços de Telecomunicações (RGC), aprovado pela Resolução Anatel nº 632, de 7 de março de 2014, que estabelece as regras sobre atendimento, cobrança e oferta dos serviços de telecomunicações.

3.12. Ressalte-se que a regulamentação atinente ao SCM não estabelece como obrigatório o uso de uma tecnologia de transmissão específica, seja ela a transmissão por radiofrequência, por fio de cobre, por fibra óptica ou qualquer outra, para a prestação dos serviços de provimento de banda larga fixa, ficando a cargo das prestadoras, por exemplo, a utilização ou não de fibras ópticas para a exploração do serviço autorizado.

IV - A PRESTAÇÃO DO SERVIÇO DE TELEFONIA MÓVEL E DE BANDA LARGA FIXA

IV.1 - QUALIDADE

3.13. De início, cumpre esclarecer que esse controle é baseado nas disposições contidas no Regulamento de Qualidade dos Serviços de Telecomunicações - RQUAL, aprovado por meio da Resolução Anatel nº 717, de 23 de dezembro de 2019.

IV.2 - REGULAMENTO DE QUALIDADE DOS SERVIÇOS

3.14. O RQUAL uniformizou e atualizou as regras dispostas nos regulamentos de qualidade anteriores, e estabeleceu novos mecanismos de gestão da qualidade na prestação da telefonia fixa e móvel, banda larga e TV por assinatura, disciplinando as definições, os métodos de aferição dos novos indicadores de qualidade, os critérios de avaliação e as ações necessárias à adequada prestação desses serviços aos consumidores.

3.15. Além disso, o acompanhamento sistêmico da qualidade dos serviços passou a ser realizada em todos os municípios brasileiros, não mais por Unidade da Federação (UF) ou Código Nacional (CN - antigo DDD), como nos regulamentos anteriores.

3.16. Informações detalhadas sobre o Regulamento podem ser acessadas no Portal Anatel em:

- www.gov.br/anatel >> Menu ☰ (canto superior esquerdo) >> *Dados* >> *Qualidade* >> *Qualidade dos Serviços* >> *Sobre o RQUAL*;
- Diretamente no endereço: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/dados/qualidade/qualidade-dos-servicos/sobre-o-rqual>.

3.17. O Regulamento de Qualidade dos Serviços de Telecomunicações (RQUAL), aprovado pela Resolução Anatel nº 717, de 23 de dezembro de 2019, abrange obrigatoriamente as empresas que não se caracterizam como Prestadoras de Pequeno Porte - PPPs (Claro, Oi, Sky, Tim e Vivo) e as PPPs que fizerem adesão voluntária ao novo regulamento.

3.18. O novo conceito de PPP foi trazido pela Resolução Anatel nº 694, de 17 de julho de 2018, que aprovou o novo Regulamento Geral de Metas de Competição (PGMC), definindo como PPP o grupo detentor de participação de mercado nacional inferior a 5% (cinco por cento) em cada mercado de varejo em que atua.

3.19. Detalhes sobre o processo de adesão ao regulamento pelas Prestadoras de Pequeno Porte (PPPs) e quais operadoras aderiram ao regulamento em cada ciclo podem ser obtidos por meio da página Adesão ao RQUAL, acessível em:

- www.gov.br/anatel >> Menu ☰ (canto superior esquerdo) >> *Dados* >> *Qualidade* >> *Qualidade dos Serviços* >> *Sobre o RQUAL*;
- Diretamente no endereço: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/dados/qualidade/qualidade-dos-servicos/sobre-o-rqual>.

IV.3 - DOCUMENTAÇÃO E ATRIBUIÇÕES

3.20. O RQUAL dispõe de documentos que baseiam a atuação da Agência no acompanhamento e na divulgação dos resultados coletados. São eles: o Manual Operacional (MOP) e o Documento de Valores de Referência (DVR).

3.21. O MOP estabelece os métodos de coleta, cálculo, consolidação e publicação dos indicadores e dos índices de qualidade estabelecidos pelo RQUAL. A primeira versão do MOP foi publicada em 29 de junho de 2021 e atualizada em 24 de março de 2022. As versões do documento estão disponíveis no Portal Anatel em:

- www.gov.br/anatel >> Menu ☰ (canto superior esquerdo) >> *Dados* >> *Qualidade* >> *Qualidade dos Serviços* >> *Sobre o RQUAL* >> *Seção MOP, DVR, ESAQ e GTQUAL*;
- Diretamente no endereço: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/dados/qualidade/qualidade-dos-servicos/sobre-o-rqual> >> *Seção MOP, DVR, ESAQ e GTQUAL*.

3.22. Já o Documento de Valores de Referência (DVR) determina os valores de referência para os indicadores e índices da qualidade, a forma de consolidação dos índices e os métodos e critérios para atribuição do Selo de Qualidade, a partir da avaliação dos resultados do processo de aferição. Vigente desde 02 de março 2022, o DVR foi aprovado pela Resolução Interna Anatel nº 71, de 30 de novembro de 2021, e revisado pela Resolução Interna Anatel nº 132, de 6 de setembro de 2022.

3.23. O RQUAL ainda estabeleceu a constituição da Entidade de Suporte à Aferição da Qualidade (ESAQ) e do Grupo Técnico da Qualidade (GTQUAL).

3.24. A ESAQ, constituída em 11 de agosto de 2021, é responsável, entre outras atribuições, pela operacionalização do processo de medição da qualidade dos serviços.

3.25. Já o Grupo Técnico da Qualidade (GTQUAL), constituído em 31 de dezembro de 2021, é formado por representantes das prestadoras, da Anatel e da ESAQ, sendo responsável pelo detalhamento das formas de cálculo dos novos indicadores de qualidade trazidos pelo RQUAL.

IV.4 - HISTÓRICO DOS RESULTADOS DA QUALIDADE

3.26. O RQUAL passou a vigorar a partir de março 2022, revogando, assim, os regulamentos de qualidade dos serviços de telecomunicações de interesse coletivo contidos na Resolução Anatel nº 411, de 14 de julho de 2005 (TV por assinatura); na Resolução Anatel nº 574, de 28 de outubro de 2011 (banda larga fixa); na Resolução Anatel nº 575, de 28 de outubro de 2011 (telefonia móvel) e na Resolução Anatel nº 605, de 26 de dezembro de 2012 (telefonia fixa), que se encontravam vigentes desde meados de 2011.

3.27. Para conhecer informações e dados relativos ao acompanhamento realizado pela Anatel antes da vigência do RQUAL, acesse o Portal Anatel:

- www.gov.br/anatel >> Menu ☰ (canto superior esquerdo) >> *Dados* >> *Qualidade* >> *Qualidade dos Serviços* >> *Regulamentação anterior ao RQUAL*;

- Diretamente no endereço: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/dados/qualidade/qualidade-dos-servicos/regulamentacao-anterior-ao-rqual>.

3.28. Informações sobre os processos sancionatórios instaurados em face das prestadoras e, também, sobre os Termos de Ajustamento de Conduta (TACs) vigentes, podem ser consultadas em <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/acompanhamento-e-controle>.

3.29. Ressalta-se que esses processos são públicos e podem ser acessados em:

- www.gov.br/anatel >> Menu ☰ (canto superior esquerdo) >> *Centrais de Conteúdo* >> *Processo Eletrônico (SEI)* >> *Seção Consulta Processual* >> *Link Pesquisa Pública (SEI)*;

- Diretamente no endereço: <http://www.anatel.gov.br/seipesquisa>.

IV.5 - INTERRUPTÕES DE SERVIÇO

3.30. A maior parte das redes de telecomunicações é instalada em ambiente externo, e, por essa razão, está sujeita a falhas ocasionadas por chuvas, acidentes, vandalismo, etc. Tais falhas podem ser suportadas por redundâncias e não impactarem o uso dos serviços, mas podem, também, ocasionar ausência de sinal temporária para parte do município e da tecnologia ou, ainda, interrupção total do serviço.

3.31. Conforme definições do Manual Operacional (MOP) do Regulamento de Qualidade dos Serviços de Telecomunicações (RQUAL), interrupção é a paralisação total de um serviço, por período contínuo, maior ou igual a 10 (dez) minutos.

3.32. Nos serviços de telefonia fixa, banda larga fixa e TV por assinatura, a interrupção é caracterizada por afetar simultaneamente mais de um cliente. Já na telefonia móvel, ocorre quando atinge mais de 20% (vinte por cento) do conjunto de antenas do município. Assim, o conceito de interrupção não é aplicado para casos individuais, mas sim para um conjunto de usuários afetados pela paralisação do serviço.

3.33. Quanto ao impacto (abrangência) da paralisação, as interrupções podem ser classificadas como massivas, ou seja, atingem um grande número de usuários para os serviços fixos (telefonia fixa, banda larga fixa e serviços de TV por assinatura) ou um grande número de antenas na telefonia móvel. Na ocorrência de interrupções massivas não programadas, as prestadoras devem comunicar os seus clientes, em até 24 (vinte e quatro) horas do início da paralisação dos serviços.

3.34. Outro conceito trazido pelo RQUAL é o de interrupção excepcional, decorrente de caso fortuito ou força maior, configurados na presença concomitante de imprevisibilidade, inevitabilidade e irresistibilidade, ou motivada por manutenção programada que, embora previsível, acarrete a interrupção como condição para a reparação, manutenção ou modernização das redes. A paralisação do serviço devido a furto de cabos pode ser considerada como interrupção excepcional desde que se comprove, perante a Anatel, os critérios acima mencionados. Mesmo nos casos reconhecidos de interrupção excepcional, cumpre destacar que o ressarcimento ao consumidor se mantém devido pela prestadora do serviço.

3.35. As consultas às interrupções, por serviço, prestadora, período e tipo estão acessíveis por meio do portal público: <https://consultaesaq.com.br/interruptao>.

3.36. Nos casos de interrupções de serviços, as prestadoras abrangidas pelo RQUAL têm as seguintes obrigações:

a) disponibilizar as informações, de forma padronizada, sobre as interrupções em seus sítios eletrônicos (listados abaixo) ou, via centrais de atendimento telefônico.

- Algar: www.algartelem.com.br/interruptao;

- Claro: www.claro.com.br/interruptao;

- Sky: [www.sky.com.br/interruptao](http://www.sky.com.br/interruptao;);
- Tim: [www.tim.com.br/interruptao](http://www.tim.com.br/interruptao;);
- Vivo: www.vivo.com.br/interruptao.

b) realizar, automaticamente, o ressarcimento proporcional ao tempo interrompido e ao valor correspondente ao plano de serviço contratado pelo consumidor. Porém, não há prazo máximo para restabelecimento do serviço.

3.37. Mais detalhes sobre as interrupções de serviço e regras de ressarcimento automático podem ser acessados no Portal Anatel em:

- www.gov.br/anatel >> Menu ☰ (canto superior esquerdo) >> *Dados* >> *Qualidade* >> *Qualidade dos Serviços* >> *Interrupções de Serviço e Ressarcimento*;
- Diretamente no endereço: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/dados/qualidade/qualidade-dos-servicos/interruptoes-de-servico-e-ressarcimento>.

IV.6 - TESTE DE DESEMPENHO DA INTERNET FIXA E MÓVEL

3.38. Em atendimento ao RQUAL, a Entidade de Suporte à Aferição da Qualidade (ESAQ), responsável por operacionalizar a aferição dos indicadores, criou ferramentas para a realização de testes de desempenho das conexões da banda larga fixa e móvel. Por meio das ferramentas é possível medir as velocidades de *download* e *upload*, latência bidirecional, variação da latência (*jitter*) e percentual de perda de pacotes.

3.39. As ferramentas disponíveis para testar a qualidade da banda larga fixa e móvel são: o *site* www.brasilbandalarga.com.br e o Aplicativo ESAQ. Ambos disponibilizam, além dos testes de velocidade, o histórico e a média dos resultados obtidos.

3.40. As ferramentas da ESAQ foram criadas para permitir que o consumidor realize testes de velocidade da banda larga fixa e móvel e, assim possa conhecer melhor o desempenho das redes. Além disso, as medições realizadas no aplicativo são utilizadas pela Anatel no monitoramento dos indicadores da qualidade do RQUAL.

3.41. Mais detalhes sobre as ferramentas de teste de desempenho estão disponíveis no Portal Anatel em:

- www.gov.br/anatel >> Menu ☰ (canto superior esquerdo) >> *Dados* >> *Qualidade* >> *Qualidade dos Serviços* >> *Qualidade da Banda Larga e Quebra de Fidelidade*;
- Diretamente no endereço: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/dados/qualidade/qualidade-dos-servicos/qualidade-da-banda-larga-e-quebra-de-fidelidade>.

3.42. É importante destacar que os testes realizados pelos usuários de banda larga móvel das prestadoras Algar, Claro, Tim e Vivo são isentos de cobrança de tráfego, ou seja, os dados utilizados no teste da conexão não são descontados da franquia dos usuários.

3.43. Os resultados dos testes de desempenho de velocidade de *download* e *upload*, em Mbps, iniciadas pelo usuário ou realizadas de forma autônoma estão disponíveis para consulta, em forma de mapa interativo, com informações por município, pelo *link*: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/qualidade/velocidade-do-servico-movel-qoe>.

IV.7 - COBERTURA

3.44. Provavelmente, o aspecto mais relevante do serviço de telefonia móvel é a cobertura do serviço (extensão e “força do sinal”), ou seja, a área em que o serviço é ofertado aos consumidores atendendo a critérios determinados de desempenho.

3.45. As operadoras devem disponibilizar aos seus consumidores mapa de cobertura detalhado

por tecnologia ofertada. Esses mapas representam uma demonstração teórica de presença de sinal, baseada em cálculos de previsão, isso porque a cobertura efetiva depende de fatores como relevo, construções, localização do usuário, tipo de ambiente (aberto ou dentro de construções e a depender da natureza dessas construções), altura do usuário em relação ao solo, etc.

3.46. A divulgação prevista tem caráter informativo e busca dar maior transparência ao serviço prestado para os consumidores. A cobertura em ambientes confinados (*indoor*) é influenciada pelas características construtivas das edificações, e, por essa razão, não existe uma obrigação específica de oferta de cobertura *indoor* imposta às prestadoras, caracterizando-se como uma limitação física do próprio serviço.

3.47. Os mapas com a "mancha" de cobertura estão disponíveis nas páginas das prestadoras na internet. Tais mapas representam uma demonstração teórica de presença de sinal, baseada em cálculos de engenharia e estatística, podendo variar da realidade local. Contudo, podem ser úteis para entender se há sinal forte ou fraco em determinadas regiões. A consulta a tais informações pode ser efetuada nos *links* abaixo:

- Algar: <https://algartelecom.com.br/para-voce/celular/cobertura-celular;>
- Claro: <http://www.claro.com.br/cobertura;>
- Sercomtel: <https://www2.sercomtel.com.br/mapa-cobertura;>
- Tim: <http://www.tim.com.br/cobertura;>
- Vivo: [http://www.vivo.com.br/cobertura.](http://www.vivo.com.br/cobertura;)

3.48. Prestadoras do tipo móveis virtuais (Mobile Virtual Network Operator - MVNO) compartilham da cobertura das prestadoras detentoras de rede, listadas acima, especificamente com as quais possuem contratos de compartilhamento.

3.49. Sendo a telefonia móvel prestada por radiofrequência, em alguns casos, o sinal pode chegar a determinados distritos não sede, e os consumidores de tais regiões podem ter a percepção de qualidade ruim quando, na verdade, estão fora da área de cobertura.

3.50. A Anatel, atualmente, também mantém em seu portal na internet, informações de cobertura geradas com base nas informações de licenciamento das estações rádio base (ERBs, popularmente chamadas de torres de celular ou antenas) das operadoras de telefonia móvel. Essas informações subsidiam a aplicação das políticas públicas definidas para o setor pela Agência.

3.51. Nos Painéis de Dados de Infraestrutura (<https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/infraestrutura>) são disponibilizadas informações relativas aos percentuais de cobertura (área, moradores, domicílios); à cobertura na localidades; ao nível de sinal; à presença da telefonia móvel (2G, 3G, 4G e 5G) nos municípios brasileiros, considerando os indicadores do RQUAL; e à cobertura móvel nas rodovias, conforme *links* a seguir.

- Percentuais de cobertura: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/infraestrutura/panorama;>
- Presença da telefonia móvel, por tecnologia - RQUAL: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/infraestrutura/presenca-da-telefonia-movel-rqual;>
- Cobertura móvel nas localidades: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/infraestrutura/cobertura-nas-localidades;>
- Cobertura móvel nas rodovias: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/infraestrutura/cobertura-movel-nas-rodovias.>

3.52. Por meio de informações extraídas do Sistema Mosaico (Sistema Integrado de Gestão e Controle do Espectro), a Agência também disponibiliza, no endereço <https://sistemas.anatel.gov.br/se/public/cmap.php>, arquivos de mapa de cobertura gerados a partir dos dados técnicos das estações registradas pelas prestadoras.

3.53. Os dados de cobertura gerados pela Anatel atendem as melhores práticas de mercado e podem ser utilizados como referência. No entanto, por se tratar de uma estimativa, podem eventualmente não representar com exatidão a cobertura móvel real.

IV.8 - COMPROMISSOS DE INVESTIMENTO

3.54. A oferta de telefonia móvel pressupõe, via de regra, o interesse comercial e depende do plano de negócios e estratégia de atuação comercial das prestadoras.

3.55. Entretanto, não obstante seja um serviço prestado em regime privado, a Anatel vem, em atendimento às demandas da população, nos editais de licitação de radiofrequências para a prestação de serviço, estabelecendo cada vez mais obrigações de expansão da cobertura nos municípios brasileiros, tanto para a telefonia, quanto para acesso à internet. A essas obrigações dá-se o nome de "compromissos de ampliação de acesso".

3.56. Além disso, a Agência tem empenhado ações no sentido de expandir a infraestrutura de telecomunicações no país, seja por via de obrigações sancionatórias de natureza não pecuniária, como Obrigações de Fazer (ODF) e Termos de Compromisso de Ajustamento de Conduta (TACs), bem como de iniciativas no âmbito do Plano Geral de Metas de Universalização (PGMU).

3.57. **Atualmente, existem obrigações de atendimento para todos os municípios brasileiros com telefonia móvel. Nos municípios com mais de 30 (trinta) mil habitantes, deve existir, no mínimo, uma prestadora de telefonia móvel com tecnologia 4G cobrindo, pelo menos, 80% (oitenta por cento) da área urbana do distrito-sede. Para aqueles municípios com menos de 30 (trinta) mil habitantes, está vigente a mesma regra (atendimento a pelo menos 80% - oitenta por cento - da área urbana do distrito-sede), só que com a tecnologia 3G.**

3.58. Destaca-se que as obrigações de cobertura somente existem para as operadoras que possuem compromissos assumidos com a Anatel, qualquer que seja o instrumento acima mencionado. Nesse contexto, quando uma prestadora faz uma oferta de serviço em um município sem vínculo com os compromissos assumidos, ou seja, por seu interesse comercial, não há cobertura mínima obrigatória.

3.59. No Portal Anatel está disponível um painel específico, o ***Painel de Acompanhamento e Controle - Compromissos de Investimento***, no qual é possível conhecer, em detalhes, os compromissos e obrigações vigentes para cada município do país, bem como as operadoras responsáveis e os prazos de atendimento envolvidos. Para acessar, utilize o link <http://bit.ly/anatelampliacao> ou o QR code ao lado.



IV.9 - TECNOLOGIAS 2G, 3G, 4G E 5G

3.60. Cumpre ainda esclarecer que, quanto mais avançada a tecnologia empregada na prestação do serviço, mais alta é a taxa de transmissão de dados e menor é a latência, fatores que impactam na percepção da qualidade experimentada pelo usuário.

3.61. Diferentemente das mudanças nas gerações passadas (2G, 3G e 4G), o foco da tecnologia 5G não está somente no incremento de taxas de transmissão, mas também na especificação de serviços que permitam o atendimento a diferentes aplicações. A exemplo do que ocorreu com o 4G, que introduziu diferentes modelos de negócios e a "era dos aplicativos", os avanços que virão com o 5G devem ocorrer com o tempo, à medida que diferentes segmentos comerciais encontrarem soluções para atender às suas necessidades e às demandas das pessoas e dos negócios.

APLICAÇÃO	2G	3G	4G	5G
Chamadas de voz	Bom	Bom	Bom	-

Envio e recepção de SMS	Bom	Bom	Bom	-
Pagamento em máquinas de cartão de crédito	Bom	Bom	Bom	Bom
Acesso a páginas simples de internet	Com lentidão	Bom	Bom	Bom
Acesso a páginas pesadas de internet	Difícil	Com lentidão	Bom	Bom
Consultas básicas em sistema de busca (Google, etc.)	Com lentidão	Bom	Bom	Bom
Mensagens simples em aplicativos de mensagens, sem áudio, fotos ou vídeos	Com lentidão	Bom	Bom	Bom
Mensagens de áudio, fotos ou vídeos em aplicativos	Difícil	Às vezes com lentidão	Bom	Bom
Visualizar conteúdos de redes sociais	Difícil	Às vezes com lentidão	Bom	Bom
Postar conteúdo de mídia em redes sociais	Difícil	Às vezes com lentidão	Bom	Bom
Fazer <i>live</i> em redes sociais	Difícil	Difícil	Bom	Bom
<i>Download</i> de arquivos	Difícil	Às vezes com lentidão	Bom	Bom
<i>Upload</i> de arquivos	Difícil	Às vezes com lentidão	Bom	Bom
Vídeos em <i>streaming</i> (Youtube, Netflix, etc.)	Difícil	Às vezes com lentidão	Bom	Bom
Músicas em <i>streaming</i> (Spotify, Deezer, Play Music, etc.)	Difícil	Bom	Bom	Bom
Envio de <i>e-mail</i> sem anexo	Com lentidão	Bom	Bom	Bom
Envio de <i>e-mail</i> com mídia em anexo	Difícil	Às vezes com lentidão	Bom	Bom
Realização de reuniões em videoconferência com vídeo	Difícil	Difícil	Bom	Bom
<i>Streaming</i> 4K	-	-	Difícil	Bom
<i>Gaming</i>	-	-	Às vezes com lentidão	Bom
Realidade Aumentada, Realidade Virtual	-	-	Difícil	Bom

IV.10 - QUEBRA DE FIDELIDADE

3.62. O RQUAL alterou alguns dispositivos do Regulamento Geral de Direitos do Consumidor de Serviços de Telecomunicações - RGC, aprovado pela Resolução Anatel nº 632, de 7 de março de 2014, para garantir ao consumidor, entre outros, o direito de desfazer a fidelização junto a sua prestadora, caso comprove o descumprimento do contrato individual de banda larga fixa.

3.63. Para comprovar o descumprimento contratual, o consumidor deverá seguir o fluxo de avaliação indicado na ferramenta de quebra de fidelidade, que será disponibilizada futuramente pela Anatel.

IV.11 - EXPERIÊNCIA DE USO DA BANDA LARGA

3.64. A qualidade de experiência do uso da banda larga fixa depende de alguns fatores relevantes. Em tempos de uso de diversos dispositivos conectados na rede doméstica, tais como televisores, celulares e computadores, alguns cuidados precisam ser observados para se extrair ao máximo a capacidade do plano de banda larga fixa.

3.65. Com os avanços das velocidades ofertadas, não é raro a velocidade contratada estar praticamente disponível no *modem*/roteador da prestadora, mas os dispositivos não usufruem de

velocidades similares por limitações técnicas da conexão Wi-Fi, cada vez mais a única forma de conexão usada nas residências dado a praticidade de não se passar cabos de rede.

3.66. Abaixo, seguem algumas dicas importantes para uma boa experiência de uso da rede sem fio nas residências (Wi-Fi).

A) Utilização da banda de 5.8 GHz do roteador, quando disponível

3.66.1. Normalmente as operadoras instalam roteadores sem fio do tipo *dual band*, ou seja, eles funcionam nas faixas de frequências de 2.4 e 5.8 GHz. A faixa de 2.4 GHz possui menor largura de banda para o tráfego de dados e está suscetível a mais interferência, dado que mais dispositivos a utilizam. Já a faixa de 5.8 GHz possui maior dificuldade de propagação, por isso, seu alcance territorial é inferior à faixa de 2.4 GHz.

3.66.2. O importante para uma melhor experiência de uso é buscar ficar próximo ao roteador sem fio e sem a presença de obstáculos entre o roteador e o dispositivo do usuário, evitando problemas de transmissão associados às tecnologias sem fio.

B) Utilização de dispositivos e roteadores que operem nos padrões mais recentes de Wi-Fi

3.66.3. De forma equivalente à telefonia móvel, que está sendo implantada no País em uma nova geração tecnológica, o 5G, para a o Wi-Fi, também existem diversas gerações: Wi-Fi 4 (802.11n), Wi-Fi 5 (802.11ac) e Wi-Fi 6 (802.11ax), para citar algumas. Quanto mais nova a geração do Wi-Fi (padrão utilizado), maior será a velocidade obtida e o nível de experiência.

3.66.4. Tanto o dispositivo do usuário quanto o roteador sem fio precisam ser compatíveis com o mesmo padrão. Dispositivos e roteadores que operam nos padrões mais recentes também são compatíveis com padrões anteriores.

3.66.5. As prestadoras de banda larga fixa têm ofertado, cada vez mais, serviços adicionais para melhorar a qualidade da rede interna do usuário, por exemplo, com a oferta de roteadores do tipo *mesh*, que operam em conjunto (duas ou mais unidades e oferecem uma melhor cobertura do sinal Wi-Fi), ou mesmo, a conexão por meio de cabo dos diversos pontos de interesse dos usuários.

C) Plano de serviço

3.66.6. O consumidor precisa estar atento às características do seu plano de serviço, em especial, às velocidades de *download* e *upload* comercializadas por sua operadora, haja vista, que os planos em regra se diferenciam em razão da velocidade ofertada, IP fixo ou dinâmico, entre outros aspectos.

IV.12 - RESULTADOS DOS INDICADORES, ÍNDICES E SELOS RELATIVOS À QUALIDADE DO SERVIÇO

3.67. O acompanhamento sistêmico da qualidade dos serviços é segmentado em eixos (índices) relacionado aos indicadores técnicos (Índice de Qualidade dos Serviços - IQS), reclamações de consumidores registradas na Anatel (Índice de Reclamações - IR) e pesquisa de satisfação com os consumidores (Índice de Qualidade Percebida - IQP). Por sua vez, os Selos de Qualidade são compostos pelos resultados obtidos em cada índice.

ÍNDICE	DEFINIÇÕES
Índice de Qualidade do Serviço - IQS	Composto a partir de indicadores (rede e atendimento) e representa o nível de qualidade efetivamente entregue aos consumidores, para cada prestadora e serviço

Índice de Qualidade Percebida - IQP	Composto por meio de aferição da Pesquisa de Qualidade Percebida e expressa a percepção do usuário quanto ao desempenho na prestação dos serviços, para cada prestadora
Índice de Reclamações - IR	Composto pela quantidade de usuários que registram reclamações na Anatel (em relação ao total de assinantes) e representa medida do comportamento pós-consumo, para cada prestadora e serviço

- 3.68. Destaca-se que os Selos e Índices de Qualidade ainda não foram publicados.
- 3.69. Já os resultados dos indicadores (rede e atendimento), que irão compor o IQS, estão disponíveis em <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/qualidade>.
- 3.70. Quanto aos resultados da Pesquisa de Satisfação e Qualidade Percebida, que irão compor o IQP, estão disponíveis em <https://www.gov.br/anatel/pt-br/consumidor/compare-as-prestadoras/pesquisa-de-satisfacao-e-qualidade>.
- 3.71. Por fim, informa-se que o indicador “Reclamações na Anatel” (relacionamento), que irá compor o IR, não está publicado, mas, os registros de reclamações junto à Agência, podem ser consultados em <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/consumidor/reclamacoes>.

V - INFORMAÇÕES AO CONSUMIDOR

- 3.72. A preocupação com o consumidor está no foco da Anatel, que tem estabelecido medidas regulatórias que ampliam e asseguram os seus direitos, além de incentivar as prestadoras a adotar medidas eficazes para a resolução de conflitos com seus clientes. A Agência acredita que a transparência é uma ferramenta fundamental para o fortalecimento das relações com o consumidor.
- 3.73. Dessa forma, este órgão regulador desenvolve medidas de empoderamento do consumidor que vão desde a edição de regulamentação específica, como o Regulamento Geral de Direitos do Consumidor de Serviços de Telecomunicações (RGC), aprovado pela Resolução Anatel nº 632, de 7 de março de 2014, até a adoção de iniciativas de educação para o consumo, como o Portal do Consumidor, campanhas sobre temas específicos, spots de áudio para veiculação por qualquer emissora interessada, uso de redes sociais, dentre outros. Assim, a Anatel busca estimular hábitos e atitudes que permitam ao consumidor de telecomunicações conhecer e exercer seus direitos, bem como se informar sobre tecnologias e mudanças no setor.
- 3.74. O Portal do Consumidor foi lançado em 2013, idealizado para oferecer ao usuário informações essenciais para o exercício de seus direitos, em linguagem simples e direta. Em setembro de 2017, o Portal passou por uma segunda reestruturação. Hoje, o consumidor pode encontrar no Portal diversos conteúdos, como um curso gratuito sobre seus direitos em telecomunicações; campanhas temáticas; matérias sobre direitos do consumidor em telecomunicações; spots de áudio, que podem ser veiculados livremente por qualquer emissora; notas sobre eventos e cursos; e as 100 edições da série Anatel Explica. O Portal pode ser acessado em <https://www.gov.br/anatel/pt-br/consumidor>.
- 3.75. Em 2019, a Anatel lançou suas primeiras campanhas temáticas sobre direitos dos consumidores, o que inclui postagens em redes sociais, um *hotsite*, spots específicos e outros materiais. A primeira campanha, #querocancelar, esclareceu os consumidores sobre como cancelar serviços de telecomunicações. A segunda, #ResolvaNoSite, tratou das ferramentas que devem estar disponíveis no *site* de cada prestadora para que os consumidores possam resolver eventuais problemas. A terceira campanha, #ConexãoSegura, apresenta dicas para o consumidor proteger seus dados pessoais. Esses temas foram definidos a partir de uma análise de motivos que geram reclamações frequentes e que, por isso, também são objeto de acompanhamento especial por parte da Agência.
- 3.76. Além disso, por meio de pesquisas para a aferição da satisfação e da qualidade percebida pelos consumidores, da qual devem participar todas as prestadoras de serviços de telecomunicações que não se enquadrem na condição de Prestadoras de Pequeno Porte (PPPs), a Agência busca avaliar os

serviços de telecomunicações, sob os seguintes aspectos: satisfação geral, canais de atendimento, oferta e contratação, funcionamento, cobrança, recarga, capacidade de resolução e reparo e instalação.

3.77. A Pesquisa de Satisfação e Qualidade Percebida da Anatel é uma das maiores do Brasil independentemente do tema e uma das maiores do mundo com esse objetivo específico. Anualmente, a Anatel colhe a opinião dos consumidores para medir o grau de satisfação com a prestação dos serviços de banda larga fixa, telefonia fixa e móvel e TV por assinatura. As entrevistas são realizadas por telefone e os entrevistados são sorteados aleatoriamente para avaliar os serviços das empresas e seus canais de atendimento.

3.78. No Portal Anatel em www.gov.br/anatel >> Menu ☰ (canto superior esquerdo) >> Consumidor >> Compare as Prestadoras >> Pesquisa de Satisfação e Qualidade, além de conhecer o inteiro teor do Regulamento das Condições de Aferição do Grau de Satisfação e da Qualidade Percebida Junto aos Usuários de Serviços de Telecomunicações, aprovado pela [Resolução Anatel nº 654, de 13 de julho de 2015](#), é possível conhecer seu Manual de Aplicação, o histórico das pesquisas já realizadas, comparar a avaliação da satisfação dos consumidores, por empresa e serviço, bem como acompanhar o andamento da pesquisa em curso. A partir de 2019, os resultados da Pesquisa passaram a integrar o Portal de Dados da Anatel, em <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/consumidor>, no qual é possível filtrar informações de interesse, conforme Unidade da Federação, empresa ou serviço de telecomunicações, por exemplo.

VI - INFORMAÇÕES ADICIONAIS

3.79. Seguindo a política de transparência e participação social, todos os documentos expedidos pela Agência são, em regra, disponibilizados para consulta na internet no seguinte endereço: <http://www.anatel.gov.br/seipesquisa>.

3.80. Todas as informações relativas ao atendimento do Serviço Móvel Pessoal (SMP) por município estão publicadas no Portal Anatel em: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/regulado/universalizacao/telefonia-movel>.

3.81. No painel "Meu Município Anatel" (<https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/meu-municipio>) pode ser obtido um panorama das telecomunicações em cada município, sendo possível comparar as estatísticas com outros municípios de cada Unidade da Federação, Região e em relação ao país.

3.82. A relação de canais de atendimento eletrônico das principais prestadoras dos serviços de telecomunicações para tratamento de questões relativas a contratos individuais de consumo consta do endereço: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/consumidor/contatos-das-prestadoras>.

3.83. Os dados de contato das prestadoras podem ser obtidos no Painel de Dados de Outorga e Licenciamento desta Agência em <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/outorga-e-licenciamento> (link curto: bit.ly/anateloutorgas), selecionando-se a(s) prestadora(s) de interesse e a opção *Dados do Endereço de Correspondência* no painel de filtros do lado esquerdo da tabela. Os dados também podem ser obtidos em formato de planilha, no mesmo painel, em *Dados Brutos* (canto superior direito) >> *Prestadoras* ou diretamente em bit.ly/anatelprestadoras.

3.84. Por fim, cabe esclarecer que a prestadora Oi, em sua operação móvel, foi incorporada às operadoras Claro, Tim e Telefônica (Vivo).

4. DOCUMENTOS RELACIONADOS

4.1. Painéis de Dados - Compromissos de Investimento: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/acompanhamento-e-controle/compromissos-de-investimento> (SEI nº 11320474);

4.2. Portal Anatel - Página da qualidade: www.gov.br/anatel/pt-br/dados/qualidade/qualidade-dos-servicos;

- 4.3. Portal Anatel - Página sobre qualidade da banda larga: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/dados/qualidade/qualidade-dos-servicos/qualidade-da-banda-larga-e-quebra-de-fidelidade>;
- 4.4. Portal público de interrupções da ESAQ: <https://consultaesaq.com.br/interruptao>;
- 4.5. Ferramenta de testes de velocidade da banda larga: <https://www.brasilbandalarga.com.br>;
- 4.6. Painéis de Dados - Infraestrutura/Cobertura da telefonia móvel - Percentuais de cobertura: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/infraestrutura/panorama>;
- 4.7. Sistema Mosaico - Infraestrutura/Cobertura da telefonia móvel - Nível de sinal: <https://sistemas.anatel.gov.br/se/public/cmap.php>;
- 4.8. Painéis de Dados - Processos sancionatórios: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/acompanhamento-e-controle>;
- 4.9. Painéis de Dados - Indicadores da qualidade: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/qualidade>;
- 4.10. Painéis de Dados - Reclamações: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/consumidor/reclamacoes>;
- 4.11. Portal Anatel - Reclamações na Anatel: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/consumidor/compare-as-prestadoras/reclamacoes-na-anatel>.

5. CONCLUSÃO

- 5.1. Apresentado um panorama sobre o assunto, conforme contextualizações regulamentares acima, encaminhe-se este Informe ao interessado.



Documento assinado eletronicamente por **Nélio Corrêa dos Santos, Técnico em Regulação**, em 27/12/2023, às 22:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 23, inciso II, da Portaria nº 912/2017 da Anatel.



Documento assinado eletronicamente por **José Umberto Sverzut, Gerente Regional no Estado de São Paulo, Substituto(a)**, em 28/12/2023, às 08:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 23, inciso II, da Portaria nº 912/2017 da Anatel.



A autenticidade deste documento pode ser conferida em <http://www.anatel.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador **11320364** e o código CRC **16C62DBE**.

Origem	Operadora	Compromisso	Tecnologia SMP	Nível da obrigação	UF	Município	Localidade	Rodovia / SNV / Trecho Inicial / Trecho Final	Prazo	Dt. de Atendimento	Status
Edital da Banda H (002-2010/SPV-ANATEL)	Nextel	Cobertura de pelo menos 80% da área urbana do distrito sede com 3G ou superior	3G	Município	SP	Jundiaí	N/A	-	N/A	01/06/2015	Atendido no prazo
Edital da Banda H (002-2010/SPV-ANATEL)	Vivo	Cobertura de pelo menos 80% da área urbana do distrito sede com 3G ou superior	3G	Município	SP	Jundiaí	N/A	-	N/A	18/11/2012	Atendido no prazo
Edital de Sobras do SMP (001-2007/SPV-ANATEL)	Oi	Cobertura de pelo menos 80% da área urbana do distrito sede com 2G ou superior	2G	Município	SP	Jundiaí	N/A	-	07/12/2011	07/12/2011	Atendido no prazo
Edital de Sobras do SMP (001-2007/SPV-ANATEL)	Oi	Cobertura de pelo menos 80% da área urbana do distrito sede com 2G ou superior	2G	Município	SP	Jundiaí	N/A	-	07/12/2011	07/12/2011	Atendido no prazo
Edital de Sobras do SMP (001-2007/SPV-ANATEL)	Oi	Cobertura de pelo menos 80% da área urbana do distrito sede com 2G ou superior	2G	Município	SP	Jundiaí	N/A	-	07/12/2011	07/12/2011	Atendido no prazo
Edital de Sobras do SMP (001-2007/SPV-ANATEL)	Oi	Cobertura de pelo menos 80% da área urbana do distrito sede com 2G ou superior	2G	Município	SP	Jundiaí	N/A	-	07/12/2011	07/12/2011	Atendido no prazo
Edital de Sobras do SMP (001-2007/SPV-ANATEL)	Oi	Cobertura de pelo menos 80% da área urbana do distrito sede com 2G ou superior	2G	Município	SP	Jundiaí	N/A	-	07/12/2011	07/12/2011	Atendido no prazo
Edital de Sobras do SMP (001-2007/SPV-ANATEL)	Oi	Cobertura de pelo menos 80% da área urbana do distrito sede com 2G ou superior	2G	Município	SP	Jundiaí	N/A	-	07/12/2011	07/12/2011	Atendido no prazo
Edital de Sobras do SMP (001-2007/SPV-ANATEL)	Tim	Cobertura de pelo menos 80% da área urbana do distrito sede com 2G ou superior	2G	Município	SP	Jundiaí	N/A	-	07/12/2011	05/08/2011	Atendido no prazo
Edital de Sobras do SMP (001-2007/SPV-ANATEL)	Tim	Cobertura de pelo menos 80% da área urbana do distrito sede com 2G ou superior	2G	Município	SP	Jundiaí	N/A	-	07/12/2011	05/08/2011	Atendido no prazo
Edital de Sobras do SMP (001-2007/SPV-ANATEL)	Vivo	Cobertura de pelo menos 80% da área urbana do distrito sede com 2G ou superior	2G	Município	SP	Jundiaí	N/A	-	07/12/2011	07/12/2011	Atendido no prazo
Edital do 3G (002-2007/SPV-ANATEL)	Claro	Cobertura de pelo menos 80% da área urbana do distrito sede com 3G ou superior	3G	Município	SP	Jundiaí	N/A	-	30/04/2012	30/04/2012	Atendido no prazo
Edital do 3G (002-2007/SPV-ANATEL)	Vivo	Cobertura de pelo menos 80% da área urbana do distrito sede com 3G ou superior	3G	Município	SP	Jundiaí	N/A	-	30/04/2012	30/04/2012	Atendido no prazo
Edital do 4G (004-2012/SPV-ANATEL)	Claro	Cobertura de pelo menos 80% da área urbana do distrito sede com 4G ou superior	4G	Município	SP	Jundiaí	N/A	-	N/A	31/12/2015	Atendido no prazo
Edital do 4G (004-2012/SPV-ANATEL)	Oi	Cobertura de pelo menos 80% da área urbana do distrito sede com 4G ou superior	4G	Município	SP	Jundiaí	N/A	-	N/A	31/12/2015	Atendido no prazo

Processo nº 53500.107768/2023-33 - Jundiaí/SP - Extraído em 27/12/2023.

<https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/acompanhamento-e-controle/compromissos-de-investimento>

Origem	Operadora	Compromisso	Tecnologia SMP	Nível da obrigação	UF	Município	Localidade	Rodovia / SNV / Trecho Inicial / Trecho Final	Prazo	Dt. de Atendimento	Status
Edital do 4G (004-2012/SPV-ANATEL)	Tim	Cobertura de pelo menos 80% da área urbana do distrito sede com 4G ou superior	4G	Município	SP	Jundiaí	N/A	-	N/A	31/12/2015	Atendido no prazo
Edital do 4G (004-2012/SPV-ANATEL)	Vivo	Cobertura de pelo menos 80% da área urbana do distrito sede com 4G ou superior	4G	Município	SP	Jundiaí	N/A	-	N/A	02/04/2018	Atendido com atraso
Edital do 5G (001-2021-SOR/SPR/CD-ANATEL)	Claro	Instalar Estações Rádio Base (ERB) que permitam a oferta do SMP por meio de padrão tecnológico igual ou superior ao 5G NR release 16 do 3GPP	5G	Município	SP	Jundiaí	N/A	-	31/07/2026	-	A vencer
Edital do 5G (001-2021-SOR/SPR/CD-ANATEL)	Telefônica	Instalar Estações Rádio Base (ERB) que permitam a oferta do SMP por meio de padrão tecnológico igual ou superior ao 5G NR release 16 do 3GPP	5G	Município	SP	Jundiaí	N/A	-	31/07/2026	-	A vencer
Edital do 5G (001-2021-SOR/SPR/CD-ANATEL)	Tim	Instalar Estações Rádio Base (ERB) que permitam a oferta do SMP por meio de padrão tecnológico igual ou superior ao 5G NR release 16 do 3GPP	5G	Município	SP	Jundiaí	N/A	-	31/07/2026	-	A vencer
PGMU-V	Telefônica	Instalar Backhaul de Fibra	N/A	DISTRITO / LOCALIDADE	SP	Jundiaí	Traviú	-	Mínimo de 25% até 31/12/2022; mínimo de 45% até 31/12/2023 e 100% até 31/12/2024	-	A vencer
PGMU-V	Telefônica	Instalar Backhaul de Fibra	N/A	DISTRITO / LOCALIDADE	SP	Jundiaí	Corrupira	-	Mínimo de 25% até 31/12/2022; mínimo de 45% até 31/12/2023 e 100% até 31/12/2024	-	A vencer
PGMU-V	Telefônica	Instalar Backhaul de Fibra	N/A	DISTRITO / LOCALIDADE	SP	Jundiaí	Chácara Maltoni	-	Mínimo de 25% até 31/12/2022; mínimo de 45% até 31/12/2023 e 100% até 31/12/2024	-	A vencer