CÂMARA MUNICIPAL
DE JUIZ DE FORA
Protocolo nº 3503
Em 30 / 09 / 2024
EXPEDIENTE

ANATEL
Agência Nacional de Telecomunicações
Avenida Álvares Cabral, 1605, 5º Andar - Bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte/MG, CEP 30170-008
Telefone: (31) 2101-6100 - 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 190/2024/GR04AT/GR04/SFI-ANATEL

A Sua Excelência o Senhor
JOSÉ MÁRCIO LOPES GUEDES
Presidente da Câmara Municipal
Câmara Municipal de Juiz de Fora/MG
Rua Halfeld, 955 - Centro
CEP: 36016-000 - Juiz de Fora/MG

Assunto: **Ofício nº 2026/2024-DE ajc, de 4 de setembro de 2024 . Representação nº 25/2024.**

Referência Anatel: Caso responda este Ofício, gentileza indicar expressamente o **Processo nº 53524.003995/2024-01**.

Senhor Presidente da Câmara Municipal,

1. Refiro-me ao Ofício em epígrafe, protocolizado perante esta Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) no dia 9 de setembro de 2024, sob o nº **53524.003995/2024-01**, por meio do qual se apresenta demanda solicitando que seja feita uma análise de "*viabilidade técnica para instalação de antena de telefonia móvel no Bairro Floresta, Juiz de Fora/MG*".

2. No que tange à demanda, segue em anexo o Informe nº 31/2024/GR04AT/GR04/SFI (SEI nº 12580418), elaborado pela Superintendência de Fiscalização (SFI) e seu anexo Relatório - Compromissos de ampliação de acesso para Juiz de Fora/MG (SEI nº 12580912), com as informações pertinentes.

3. Dentre as informações constantes do referido Informe destaco:

I - 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;**

II - 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 podem ser consultadas nos painéis de dados de infraestrutura (*https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/infraestrutura*);

III - o recente Leilão do Edital do 5G, no qual foram estabelecidos novos compromissos de ampliação de acesso, consta previsão de atendimento com novas Estações Radio Base (ERB), conhecidas como torre de telefonia, para a sede do município de Juiz de Fora/MG, sendo que tais compromissos deverão ser atendidos pela **Telefônica (VIVO), TIM e Claro A escolha da ordem de prioridade do atendimento é uma prerrogativa da prestadora vencedora do leilão, no caso a Telefônica, observando-se, todavia o prazo máximo de atendimento. Eventuais antecipações podem ser conversadas diretamente com a prestadora sendo uma faculdade o atendimento;**

IV - a Anatel aprovou o Projeto Piloto de Ambiente Regulatório Experimental (*sandbox*) para permitir o uso, **por entidades municipais**, de repetidores de radiofrequências e reforçadores de sinais internos, com o objetivo de ampliar a cobertura do serviço de telefonia móvel (Serviço Móvel Pessoal - SMP) nas localidades fora do distrito-sede dos municípios, sendo que maiores informações pode ser aos interessados em participar podem ser obtidas em *tny.im/sandboxrepetidor* .

4. A Anatel coloca-se à disposição para eventuais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Anexos: I - Informe nº 31/2024/GR04AT/GR04/SFI (SEI nº 12580418).
II - Relatório - Compromissos de ampliação de acesso para Juiz de Fora/MG (SEI nº 12580912).

Atenciosamente,

Documento assinado eletronicamente por **Otavio Barbosa da Silva Soares**, **Gerente Regional no Estado de Minas Gerais**, em 16/09/2024, às 18:14, 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 **12580430** e o código CRC **018B88B4**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 53524.003995/2024-01 SEI nº 12580430

ANATEL
Agência Nacional de Telecomunicações

INFORME Nº 31/2024/GR04AT/GR04/SFI

PROCESSO Nº 53524.003995/2024-01

INTERESSADO: CÂMARA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA/MG

1. **ASSUNTO**

1.1. Panorama sobre o Serviço Móvel Pessoal - SMP (telefonia/internet móvel).

1.2. Atendimento com o Serviço Móvel Pessoal - SMP (telefonia/internet móvel) ao bairro Floresta em Juiz de Fora/MG.

2. **REFERÊNCIAS**

2.1. Ofício nº 2062/2024-DE ajc, de 4 de setembro de 2024 - Câmara Municipal de Juiz de Fora/MG;

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

2.3. 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);

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

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

2.6. 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;

2.7. Regulamento de Celebração e Acompanhamento de Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta (RTAC), aprovado pela Resolução Anatel nº 629, de 16 de dezembro de 2013;

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

2.9. Plano Geral de Metas de Competição (PGMC), aprovado pela Resolução Anatel nº 694, de 17 de julho de 2018;

2.10. Regulamento de Universalização do Serviço Telefônico Fixo Comutado Prestado no Regime Público, aprovado pela Resolução Anatel nº 754, de 12 de agosto de 2022;

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

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

2.13. 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*;

2.14. Plano Estrutural de Redes de Telecomunicações (PERT) - *www.gov.br/anatel/pt-br/dados/infraestrutura/pert*;

2.15. Edital de Licitação nº 004/2012/PVCP/SPV-Anatel - "Edital 4G";

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

3. **ANÁLISE**

3.1. A Câmara Municipal de Juiz de Fora/MG, por meio do Ofício nº 2062/2024-DE ajc, de 4 de setembro de 2024, apresenta demanda solicitando atendimento com telefonia móvel ao bairro Floresta em Juiz de Fora/MG, nos seguintes termos:

> Senhor Gerente,
>
> Com nossos cumprimentos, encaminhamos a Representação n® 0025/2024,de autoria do Vereador Marlon Siqueira, aprovada em Reunião Plenária da Câmara Municipal de Juiz de Fora, que versa sobre a viabilidade técnica para instalação de antena de telefonia móvel no Bairro Floresta, Juiz de Fora/MG.
>
> Atenciosamente,
>
> Representação nº 25/2024
>
> Sr. Presidente,
>
> Srs. Vereadores,
>
> Sra. Vereadora,
>
> Requeiro à Mesa, ouvido o Plenário, que se REPRESENTE junto a Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) - Gerência Regional no Estado de Minas Gerais, Rua Maranhão, nº 166 - Bairro Santa Efigênia CEP 30150-.330 - Belo Horizonte/MG, através do seu Gerente Sr. Otávio Barbosa da Silva Soares, que realize um estudo de viabilidade técnica para instalação de antena de telefonia móvel, no bairro Floresta em Juiz de Fora/MG, uma vez que a ausência de sinal partindo do bairro em direção ao município de Chácara, vem ocasionando diversos transtornos aos moradores, produtores rurais e comerciantes que necessitam se comunicar para marcarem suas consultas médicas, solicitar atendimento ao serviço de urgência e emergência, negociarem sua produção, estudo, lazer, dentre outros.

3.2. Dessa forma, este Informe tem por objetivo traçar um panorama do Serviço Móvel Pessoal (SMP), 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;

IV - atendimento e ampliação de acesso da telefonia móvel;

V - a prestação do serviço de telefonia móvel;

VI - informações ao consumidor; e

VII - 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** .

> **Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997 - Lei Geral de Telecomunicações (LGT)**
>
> Art. 63. Quanto ao regime jurídico de sua prestação, os serviços de telecomunicações classificam-se em públicos e privados.
>
> 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. (grifos nossos)

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

3.8. **O Serviço Móvel Pessoal (SMP), comumente chamado de telefonia celular (telefonia e internet/banda larga móveis), é, por definição legal, prestado 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 tratar-se de serviço prestado 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 desse serviço estão previstas nos seguintes textos regulamentares, todos eles disponíveis para consulta na parte de legislação do Portal 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 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

c) 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.

IV - ATENDIMENTO E AMPLIAÇÃO DE ACESSO DA TELEFONIA MÓVEL

3.12. 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.

3.13. 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".

3.14. 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).

3.15. **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**.

3.16. 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.

IV.1 - COMPROMISSOS DE AMPLIAÇÃO DE ACESSO

3.17. A Anatel, no âmbito de sua atuação regulatória, tem consolidado novos compromissos de

ampliação do acesso utilizando, para tanto, sobretudo, os editais de licitação de radiofrequências.

3.18. 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* ***bit.ly/anatelampliacao*** ou o *QR code* ao lado.

3.19. Anexa a este Informe, segue planilha contendo todos os compromissos de ampliação de acesso monitorados por esta Agência relativos ao município de **Juiz de Fora/MG**.

3.20. A seguir, em tópicos, os principais compromissos de ampliação de acesso em fase de implementação pelas operadoras de telecomunicações brasileiras.

A) Edital do 5G

3.21. Em dezembro de 2021, a Anatel concluiu o Edital de Licitação para conferir/outorgar autorizações de uso de radiofrequências nas faixas de 700 MHz, 2,3 GHz, 3,5 GHz e 26 GHz, chamado de "Edital 5G", que, além de prever a implantação dessa nova tecnologia em todos os municípios do país, também trouxe obrigações adicionais, entre as quais, compromissos de atendimento a sedes de municípios, localidades e rodovias com 4G.

3.22. Nesse Edital, os compromissos de ampliação de acesso podem ser agrupados em diferentes subtipos, detalhados a seguir.

A.1) Compromissos de atendimento a distritos-sede de municípios com 4G e 5G

3.22.1. Em relação a esse subtipo de compromisso de ampliação de acesso, a operadora deverá ofertar a telefonia móvel em sedes de município. Nos compromissos que envolvam a tecnologia 4G, um município será considerado atendido quando a área de cobertura contiver, pelo menos, 95% (noventa e cinco por cento) da área urbana do distrito-sede. Havendo área urbanizada de distrito não sede contígua à área urbanizada de distrito-sede, será computada para cumprimento da obrigação. Note-se que houve um avanço em relação ao Edital do 4G, que previa uma área de cobertura de 80% (oitenta por cento) da sede do município. Ademais, após seu cumprimento, novos municípios brasileiros terão acesso ao 4G pelas prestadoras Algar, Brisanet, Claro, Telefônica (Vivo) e Tim. Os prazos de atendimento de cada prestadora vão de dezembro de 2023 (atender 40% - quarenta por cento - dos municípios) até dezembro de 2024 (atender 100% - cem por cento), e a listagem de municípios pode ser visualizada no *Painel de Acompanhamento e Controle - Compromissos de Investimento* citado acima.

3.22.2. Para os compromissos de cobertura da telefonia móvel com a nova tecnologia 5G, as prestadoras devem instalar Estações Rádio Base (ERBs) que permitam a oferta do serviço por meio da tecnologia 5G em todos os municípios brasileiros. Os prazos e a forma de atendimento variam de acordo com o lote adquirido, e possuem especificidades de cobertura tais como quantidade de ERBs por número de habitantes. Portanto, para um acompanhamento detalhado, inclusive para visualizar a listagem de municípios, deve-se consultar o *Painel de Acompanhamento e Controle - Compromissos de Investimento* mencionado acima. Em termos de prazo, os primeiros compromissos já vencem em julho de 2022.

A.2) Compromissos de atendimento a localidades, vilas e distritos

3.22.3. Em relação a esse segundo subtipo, há novos compromissos de atendimento para a oferta da telefonia móvel em mais de 8 (oito) mil localidades, vilas e distritos brasileiros. Uma localidade será considerada atendida mediante a implantação de pelo menos 1 (uma) ERB contida dentro do polígono do setor censitário da localidade, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os

prazos variam de acordo com a faixa de radiofrequência adquirida e, mais uma vez, para um acompanhamento detalhado, inclusive para visualizar a listagem de localidades, recomenda-se a consulta ao *Painel de Acompanhamento e Controle - Compromissos de Investimento* já mencionado neste Informe.

A.3) Implantação de backhaul (rede de transmissão em fibra óptica)

3.22.4. No Edital do 5G, foi estabelecida a implantação de *backhaul* (infraestrutura de rede de transmissão de telecomunicações que disponibiliza grandes capacidades de tráfego) de fibra óptica com capacidade mínima de 1 Gbps, fim a fim, quando se tratar de município com população inferior a 20 (vinte) mil habitantes e 10 Gbps, fim a fim, quando se tratar de municípios com população superior a 20 (vinte) mil habitantes. Os prazos de atendimento vão de dezembro de 2023 (40% - quarenta por cento - de municípios) até dezembro de 2026 (100% - cem por cento - de municípios). Para detalhes, recomenda-se a consulta ao *Painel de Acompanhamento e Controle - Compromissos de Investimento*.

3.23. **Em tempo, vale registrar que a escolha da ordem de prioridade do atendimento é uma prerrogativa da prestadora vencedora do leilão. Todavia, como anualmente elas deverão informar à Anatel o seu planejamento do ano, essas informações também podem ser obtidas no *Painel de Acompanhamento e Controle - Compromissos de Investimento***.

3.24. Ainda, tendo em vista que a base utilizada pela Anatel foi a do Censo de 2010, do IBGE, informação oficial disponível na data do leilão, pode haver caso em que persista localidade, distrito ou vila que não consta da relação de localidades previstas para atendimento nos próximos anos, conforme dados que podem ser extraídos do *Painel de Acompanhamento e Controle - Compromissos de Investimento*.

3.25. No entanto, a sede do município e suas localidades poderão ainda ser beneficiadas por investimentos advindos de futuras políticas públicas, da assinatura de Termos de Ajustamento de Condutas (TAC), a serem firmados com as operadoras e da conversão de multas aplicadas em Procedimentos para Apuração de Descumprimento de Obrigações (Pado), ou ser atendidas com atendimento a áreas rurais nos termos apresentados a seguir.

3.26. No **Portal Anatel**, o **atendimento às localidades** pode ser consultado no ***Painel Cobertura Móvel*** pelo *link* ***tny.im/coberturalocalidades*** ou pelo *QR code* ao lado.

B) Atendimento a áreas rurais - Telefonia e internet fixa

3.27. Uma categoria de compromissos de ampliação de acesso imposta por meio de editais refere-se ao atendimento às áreas rurais. Nesse item, o atendimento está limitado ao serviço de voz e dados fixos (Serviço Telefônico Fixo Comutado - STFC, ou telefonia fixa convencional e Serviço de Comunicação Multimídia - SCM, ou banda larga fixa).

3.28. Embora não se trate especificamente de cobertura com telefonia móvel, entende-se oportuno trazer, no contexto dos esclarecimentos prestados neste documento, uma explanação sobre o atendimento e oferta de serviços em áreas rurais.

3.29. Quanto à área rural, existem:

- metas de atendimento de telefonia fixa (STFC), dispostas no Plano Geral de Metas para a Universalização do Serviço Telefônico Fixo Comutado Prestado no Regime Público (PGMU), aprovado pelo Decreto nº 10.610, de 27 de janeiro de 2021; e
- metas estabelecidas por meio do Edital do 4G.

B.1) Obrigações previstas no PGMU - Telefonia fixa

3.29.1. O Plano Geral de Metas para a Universalização do Serviço Telefônico Fixo Comutado Prestado no Regime Público (PGMU), aprovado por decreto do Poder Executivo, estabelece as obrigações e metas de universalização para os serviços de telecomunicações prestados em regime público, sendo o Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) o único nesse regime. Em 28 de janeiro de 2021, foi publicado no Diário Oficial da União e entrou em vigor o Decreto nº 10.610/2021, que aprova o quinto PGMU.

3.29.2. No que tange às metas de atendimento com STFC, o PGMU vigente prevê, entre outros, dois grandes grupos de obrigações específicas para a telefonia fixa:

> a) Atendimento, via acessos coletivos (comumente chamados "orelhões"), mediante solicitação, para os seguintes locais: escolas públicas rurais, estabelecimentos de saúde, comunidades remanescentes de quilombos e quilombolas devidamente certificadas, populações tradicionais e extrativistas nas Unidades de Conservação de Uso Sustentável geridas pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, postos da Polícia Rodoviária Federal, assentamentos de trabalhadores rurais, organizações militares das Forças Armadas, aeródromos públicos, aldeias indígenas, postos revendedores de combustíveis automotivos, cooperativas e associações (nos termos do disposto na Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil), postos de fiscalização da Receita Federal e Estadual e estabelecimentos de segurança pública; e
>
> b) Atendimento, com acessos individuais, por meio de Planos de Atendimento Rural, nos termos do Regulamento de Universalização do Serviço Telefônico Fixo Comutado Prestado no Regime Público, aprovado pela Resolução Anatel nº 754, de 12 de agosto de 2022, com valores diferenciados dependendo da localização do solicitante.

3.29.3. O atendimento descrito nos itens acima será efetuado pelas concessionárias de telefonia fixa local (Algar, Sercomtel, Telefônica-Vivo e Oi), nas respectivas áreas de concessão, com exceção da instalação de acessos coletivos em locais situados a distância geodésica superior a 30 (trinta) quilômetros de uma localidade com mais de 300 (trezentos) habitantes, cuja responsabilidade recai sobre a concessionária do STFC nas modalidades longa distância nacional e internacional (Claro/Embratel).

B.2) Edital do 4G

3.29.4. O Edital do 4G estabeleceu, além de outros, o compromisso de atendimento da área rural com serviços de voz e dados fixos em, no mínimo, 80% (oitenta por cento) da área contida em até 30 (trinta) quilômetros dos limites do distrito-sede de qualquer município brasileiro, o que alcança em torno de 91% (noventa e um por cento) da população rural do país.

3.29.5. Cumpre informar que a oferta de serviços de dados (banda larga) deve possibilitar, no mínimo, conexões com taxa de transmissão de 1 Mbps de *download*, 256 kbps de *upload* e franquia mensal de 500 MB por usuário.

3.29.6. Cabe ressaltar que, para solicitações de instalação de acessos individuais em áreas rurais, o interessado deve fazer o pedido diretamente à prestadora responsável pelo atendimento em seu estado, conforme tabela a seguir:

EMPRESA	ÁREA DE ATENDIMENTO

Claro	AC, AM, AP, BA, MA, PA, RO, RR, TO e SP nas áreas com o CN (antigo DDD) 11 e 12
Oi	GO, MT, MS, RS e DF
Tim	ES, PR, RJ e SC
Vivo	AL, CE, MG, PB, PE, PI, RN, SE e SP nas áreas com o CN 13, 14, 15, 16, 17, 18 e 19

3.29.7. Destaca-se, portanto, que o SCM somente possui obrigação de atendimento com banda larga fixa em áreas rurais. Não há compromissos de abrangência para atendimento aos distritos-sede dos municípios e, sua expansão, repisa-se, dependerá exclusivamente do interesse comercial e plano de negócios das prestadoras.

3.29.8. Para os domicílios situados além dos 30 (trinta) quilômetros dos distritos-sede de municípios, o atendimento será realizado por meio de telefonia fixa, nos termos da Resolução Anatel nº 754, de 12 de agosto de 2022, conforme planos específicos ofertados pelas concessionárias do Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC).

C) Plano Geral de Metas para Universalização (PGMU) - Backhaul

3.30. O Plano Geral de Metas para a Universalização do STFC Prestado no Regime Público (PGMU), aprovado pelo Decreto nº 10.610, de 27 de janeiro de 2021, trouxe obrigação, às concessionárias de telefonia fixa, de implantação de *backhaul* (rede de transporte) de fibra óptica em sedes de municípios, vilas, áreas urbanas isoladas e aglomerados rurais que ainda não disponham dessa infraestrutura, observando que este Plano prevê o atendimento de 100% (cem por cento) dos locais até 31 de dezembro de 2024.

3.31. A lista de localidades a serem atendidas com *backhaul* pode ser consultada em:

- *www.gov.br/anatel* >> Menu ☰ (canto superior esquerdo) >> *Regulado* >> *Universalização e Ampliação do Acesso* >> *Plano Geral de Metas de Universalização* >> Seções *PGMU V - Backhaul* e *Ofertas de Backhaul*;
- Diretamente em *www.gov.br/anatel/pt-br/regulado/universalizacao/plano-geral-de-metas-de-universalizacao* >> Seções *PGMU V - Backhaul* e *Ofertas de Backhaul*;
- No *Painel de Acompanhamento e Controle - Compromissos de Investimento*.

V - A PRESTAÇÃO DO SERVIÇO DE TELEFONIA MÓVEL

V.1 - QUALIDADE

3.32. 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.

V.2 - REGULAMENTO DE QUALIDADE DOS SERVIÇOS

3.33. 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.

3.34. 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.

3.35. 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 em *www.gov.br/anatel/pt-br/dados/qualidade/qualidade-dos-servicos/sobre-o-rqual*.

3.36. 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.

3.37. 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.

3.38. 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* >> Seção *Abrangência do RQUAL e adesão das PPPs*;
- Diretamente em *www.gov.br/anatel/pt-br/dados/qualidade/qualidade-dos-servicos/sobre-o-rqual* >> Seção *Abrangência do RQUAL e adesão das PPPs*.

V.3 - DOCUMENTAÇÃO E ATRIBUIÇÕES

3.39. 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).

3.40. 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. As **versões atualizadas** 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 em *www.gov.br/anatel/pt-br/dados/qualidade/qualidade-dos-servicos/sobre-o-rqual* >> Seção *MOP, DVR, ESAQ e GTQUAL*.

3.41. 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.

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

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

3.44. 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.

V.4 - HISTÓRICO DOS RESULTADOS DA QUALIDADE

3.45. 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.

3.46. 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 em *www.gov.br/anatel/pt-br/dados/qualidade/qualidade-dos-servicos/regulamentacao-anterior-ao-rqual*.

3.47. 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*.

3.48. 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 em *www.anatel.gov.br/seipesquisa*.

V.5 - INTERRUPÇÕES DE SERVIÇO

3.49. 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.

3.50. 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.

3.51. 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.

3.52. 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.

3.53. 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.

3.54. As consultas às interrupções, por serviço, prestadora, período e tipo estão acessíveis por meio do portal público *https://consultaesaq.com.br/interrupcao*.

3.55. 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.algartelecom.com.br/interrupcao*;
- Claro: *www.claro.com.br/interrupcao*;
- Oi: *www.oi.com.br/interrupcao*;
- Sky: *www.sky.com.br/interrupcao*;
- Tim: *www.tim.com.br/interrupcao*;
- Vivo: *www.vivo.com.br/interrupcao*.

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.

3.56. 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 em *www.gov.br/anatel/pt-br/dados/qualidade/qualidade-dos-servicos/interrupcoes-de-servico-e-ressarcimento*.

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

3.57. 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.

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

3.59. 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.

3.60. 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 em *www.gov.br/anatel/pt-br/dados/qualidade/qualidade-dos-servicos/qualidade-da-banda-larga-e-quebra-de-fidelidade*.

3.61. 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.

3.62. 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, em *https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/qualidade/medidas-de-velocidade-telefonia-movel*.

V.7 - COBERTURA

3.63. 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.

3.64. 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 predição, 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.

3.65. 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.

3.66. 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: *algartelecom.com.br/para-voce/celular/cobertura-celular*;
- Claro: *www.claro.com.br/cobertura*;
- Sercomtel: *www2.sercomtel.com.br/mapa-cobertura*;
- Tim: *www.tim.com.br/cobertura*;
- Vivo: *www.vivo.com.br/cobertura*.

3.67. 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.

3.68. 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.

3.69. A Anatel, atualmente, também mantém em seu Portal na internet, informações de cobertura geradas com base nas informações de licenciamento das estações (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.

3.70. 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*;
- 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-movel*;
- Cobertura móvel nas rodovias: *https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/infraestrutura/cobertura-movel-nas-rodovias*.

3.71. 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.

3.72. 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.

V.8 - USO DE REPETIDORES E REFORÇADORES

3.73. A Anatel aprovou o Projeto Piloto de Ambiente Regulatório Experimental (*sandbox*) para permitir o uso, por entidades municipais, de repetidores de radiofrequências e reforçadores de sinais internos, com o objetivo de ampliar a cobertura do serviço de telefonia móvel (Serviço Móvel Pessoal - SMP) nas localidades fora do distrito-sede dos municípios.

3.74. Entidades municipais interessadas devem solicitar à Agência autorização para prestação de serviço, autorização para uso das radiofrequências e licença para instalação dos equipamentos.

3.75. A área geográfica associada à autorização de uso de radiofrequências deve estar limitada a localidades fora do distrito-sede dos municípios que não possuam cobertura adequada do SMP, mas estejam dentro da área de prestação do sistema ao qual o repetidor ou reforçador interno está associado.

3.76. As localidades incluídas em áreas de prestação do SMP e que ainda não possuem cobertura adequada podem ser consultadas no *link* curto *http://tny.im/anatelinfraestrutura* ou diretamente em *https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/infraestrutura*.

3.77. Mais informações aos interessados em participar podem ser obtidas em *tny.im/sandboxrepetidor* ou acessando o *QR code* ao lado.

V.9 - TECNOLOGIAS DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

3.78. 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.

3.79. 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 *live* em redes sociais	Difícil	Difícil	Bom	Bom
Download de arquivos	Difícil	Às vezes com lentidão	Bom	Bom
Upload de arquivos	Difícil	Às vezes com lentidão	Bom	Bom
Vídeos em *streaming* (Youtube, Netflix, etc.)	Difícil	Às vezes com lentidão	Bom	Bom
Músicas em *streaming* (Spotify, Deezer, Play Music, etc.)	Difícil	Bom	Bom	Bom
Envio de *e-mail* sem anexo	Com lentidão	Bom	Bom	Bom
Envio de *e-mail* com mídia em anexo	Difícil	Às vezes com lentidão	Bom	Bom
Realização de reuniões em videoconferência com vídeo	Difícil	Difícil	Bom	Bom
Streaming 4K	-	-	Difícil	Bom
Gaming	-	-	Às vezes com lentidão	Bom
Realidade Aumentada, Realidade Virtual	-	-	Difícil	Bom

V.10 - RESULTADOS DOS INDICADORES, ÍNDICES E SELOS RELATIVOS À QUALIDADE DO SERVIÇO

3.80. 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	DEFINIÇÃO
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

3.81. Destaca-se que os Selos e Índices de Qualidade ainda não foram publicados.

3.82. Já os resultados dos indicadores (rede e atendimento) que irão compor o IQS estão disponíveis em *https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/qualidade*.

3.83. Quanto aos resultados da Pesquisa de Satisfação e Qualidade Percebida, que irão compor o IQP, estão disponíveis em *www.gov.br/anatel/pt-br/consumidor/compare-as-prestadoras/pesquisa-de-satisfacao-e-qualidade*.

3.84. 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*.

VI - INFORMAÇÕES AO CONSUMIDOR

3.85. A preocupação com o consumidor vem norteando a atuação regulatória da Anatel, que tem estabelecido medidas que ampliam e asseguram ações voltadas para conectividade significativa, inclusão e cidadania digital, bem como os direitos da população no âmbito das telecomunicações. A Agência acredita que a transparência e a qualidade informacional são ferramentas fundamentais para o fortalecimento das relações com o consumidor.

3.86. Enquanto reguladora, a Agência 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, que foi criado há mais de uma década e recentemente passou por atualizações e modernizações, até a adoção de iniciativas de educação para o consumo, como a implementação e constante reformulação do Portal do Consumidor, campanhas sobre temas de interesse da sociedade, produção de materiais educativos e uso de redes sociais. Assim, a Anatel busca contribuir para o letramento digital possibilitando ao consumidor exercer a sua inclusão e cidadania digital.

3.87. O Portal do Consumidor disponibiliza em linguagem simples e direta conteúdos relacionados ao uso de serviços de telefonia, celular e internet, como campanhas temáticas, materiais gráficos (cartilhas, cartazes, infográficos), áudios e vídeos, notas sobre eventos e cursos, além da série Anatel Explica – focada em explicar de maneira didática e objetivo os principais direitos advindos do RGC. O Portal pode ser acessado em *www.gov.br/anatel/pt-br/consumidor*.

3.88. As campanhas temáticas incluem postagens em redes sociais, *hotsitse*, spots específicos e outros materiais. A primeira campanha, #querocancelar, esclareceu aos 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.

3.89. Além disso, por meio de pesquisas para a aferição da satisfação e da qualidade percebida pelos consumidores, 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.

3.90. 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.

3.91. 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. Os resultados da Pesquisa estão disponibilizados nos Painéis de Dados Anatel, em *https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/consumidor*, sendo possível filtrar informações de interesse, conforme Unidade da Federação, empresa ou serviço de telecomunicações, por exemplo.

VII - INFORMAÇÕES ADICIONAIS

3.92. 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: *www.anatel.gov.br/seipesquisa*.

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

3.94. No *Painel Meu Município Anatel* 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: *https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/meu-municipio*.

3.95. A relação de canais de atendimento eletrônico das principais prestadoras dos serviços de telecomunicações para tratamento de questões relativas a contratos individuais de consumo pode ser acessada em: *www.gov.br/anatel/pt-br/consumidor/contatos-das-prestadoras*.

3.96. Os dados de contato das prestadoras podem ser obtidos 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 endereço, em *Dados Brutos* (canto superior direito) >> *Prestadoras* ou diretamente em *bit.ly/anatelprestadoras*.

3.97. No Painel Estações do SMP (*https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/outorga-e-licenciamento/estacoes-do-smp*) é possível obter os dados referentes ao licenciamento de Estações Rádio Base do Serviço Móvel Pessoal (SMP).

3.98. Impende ainda informar que a prestadora OI, em sua operação móvel, foi sucedida pelas operadoras Claro, Tim e Telefônica (Vivo). A migração dos consumidores da OI Móvel para as referidas prestadoras foi realizada com base no Código Nacional (CN - antigo DDD), podendo ser consultada no *link* *tny.im/oimigracao* ou diretamente em *https://www.gov.br/anatel/pt-br/consumidor/oi-movel/saiba-qual-sera-sua-nova-prestadora*.

4. ANEXOS

4.1. Tabela de Compromissos de Ampliação para Juiz de Fora/MG, conforme *Painel de Acompanhamento e Controle - Compromissos de Investimento* disponível no *link* *bit.ly/anatelampliacao* ou diretamente em *https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/acompanhamento-e-controle/compromissos-de-investimento* (SEI nº 12580912).

5. DOCUMENTOS RELACIONADOS

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

5.2. Portal público de interrupções da ESAQ: *https://consultaesaq.com.br/interrupcao*;

5.3. Ferramenta de testes de velocidade da banda larga: *www.brasilbandalarga.com.br*;

5.4. Painéis de Dados Anatel - Compromissos de Investimento: *https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/acompanhamento-e-controle/compromissos-de-investimento*;

5.5. Painéis de Dados Anatel - Infraestrutura/Cobertura da telefonia móvel - Percentuais de

cobertura: *https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/infraestrutura*;

5.6. Sistema Mosaico - Infraestrutura/Cobertura da telefonia móvel - Nível de sinal: *https://sistemas.anatel.gov.br/se/public/cmap.php*;

5.7. Painéis de Dados Anatel - Processos sancionatórios: *https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/acompanhamento-e-controle*;

5.8. Painéis de Dados Anatel - Indicadores da qualidade: *https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/qualidade*;

5.9. Painéis de Dados Anatel - Reclamações: *https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/consumidor/reclamacoes*.

5.10. Painéis de Dados Anatel – Estações do SMP: *https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/outorga-e-licenciamento/estacoes-do-smp*.

6. CONCLUSÃO

6.1. Prestados os esclarecimentos acima, informamos que as demandas de ampliação de acesso apresentadas a esta Agência configuram importante subsídio para a ação de acompanhamento e controle da Anatel e a própria identificação de necessidades para a formatação de futuras obrigações.

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

Documento assinado eletronicamente por **Otavio Barbosa da Silva Soares**, **Gerente Regional no Estado de Minas Gerais**, em 16/09/2024, às 18:14, 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 **12580418** e o código CRC **44841AE5**.

Processo nº ***53524.003995/2024-01*** *-* ***JUIZ DE FORA/MG*** *- Extraído em* ***13/9/2024*** *.*

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

Origem	Operadora	Compromisso	Tecnologia SMP	Nível da obrigação	UF	Município	Localidade	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	MG	Juiz De Fora	N/A	N/A	01/06/2013	Atendido no prazo
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	MG	Juiz De Fora	N/A	N/A	01/06/2013	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	MG	Juiz De Fora	N/A	30/04/2010	25/05/2012	Atendido com atraso
Edital do 3G (002-2007/SPV-ANATEL)	Oi	Cobertura de pelo menos 80% da área urbana do distrito sede com 3G ou superior	3G	Município	MG	Juiz De Fora	N/A	30/04/2010	29/02/2012	Atendido com atraso
Edital do 3G (002-2007/SPV-ANATEL)	Tim	Cobertura de pelo menos 80% da área urbana do distrito sede com 3G ou superior	3G	Município	MG	Juiz De Fora	N/A	30/04/2010	30/09/2012	Atendido com atraso
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	MG	Juiz De Fora	N/A	30/04/2010	12/08/2017	Atendido com atraso
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	MG	Juiz De Fora	N/A	N/A	31/05/2014	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	MG	Juiz De Fora	N/A	N/A	31/05/2014	Atendido no prazo
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	MG	Juiz De Fora	N/A	N/A	31/05/2014	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	MG	Juiz De Fora	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	MG	Juiz De Fora	N/A	31/07/2025	-	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	MG	Juiz De Fora	N/A	31/07/2025	-	A vencer
Edital do 5G (001-2021-SOR/SPR/CD-ANATEL)	Telefônica	Uma Localidade Será Considerada Atendida Mediante Implantação De Pelo Menos Uma Estação Rádio Base – Erb E Da Oferta Do Smp Por Meio De Padrão Tecnológico Igual Ou Superior Ao Long Term Evolution – Lte Advanced Release 10do 3gpp.	4G	DISTRITO / LOCALIDADE	MG	Juiz De Fora	Toledo	31/12/2028	-	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	MG	Juiz De Fora	N/A	31/07/2025	-	A vencer
PGMU-IV	Oi	Ofertar Acesso Fixo com suporte à conexão de Banda Larga	N/A	DISTRITO / LOCALIDADE	MG	Juiz De Fora	Penido Valadares	31/12/2019	15/11/2019	Atendido no prazo
PGMU-V	Oi	Instalar Backhaul de Fibra	N/A	DISTRITO / LOCALIDADE	MG	Juiz De Fora	Penido Valadares	Mínimo de 25% até 31/12/2022; mínimo de 45% até 31/12/2023 e 100% até 31/12/2024	-	A vencer

Relatório Compromissos de ampliação - Juiz de Fora/MG (12580912) SEI 53524.003995/2024-01 / pg. 20