

RA16

Relatório Anual 2016

Agência Nacional de
Telecomunicações





MISSÃO

Regular o setor de telecomunicações para contribuir com o desenvolvimento do Brasil.

VISÃO

Ser reconhecida como instituição de excelência que promove um ambiente favorável para as comunicações no Brasil, em benefício da sociedade brasileira.

VALORES

Capacitação institucional.
Segurança regulatória.
Transparência. Participação social.



SUMÁRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE.....8

PERFIL INSTITUCIONAL 12

Estrutura organizacional.....14

Plano estratégico.....16

DESEMPENHO DA ANATEL..... 20

Acesso e oferta de serviços..... 20

Competição43

Certificação53

Acompanhamento, controle e
fiscalização56

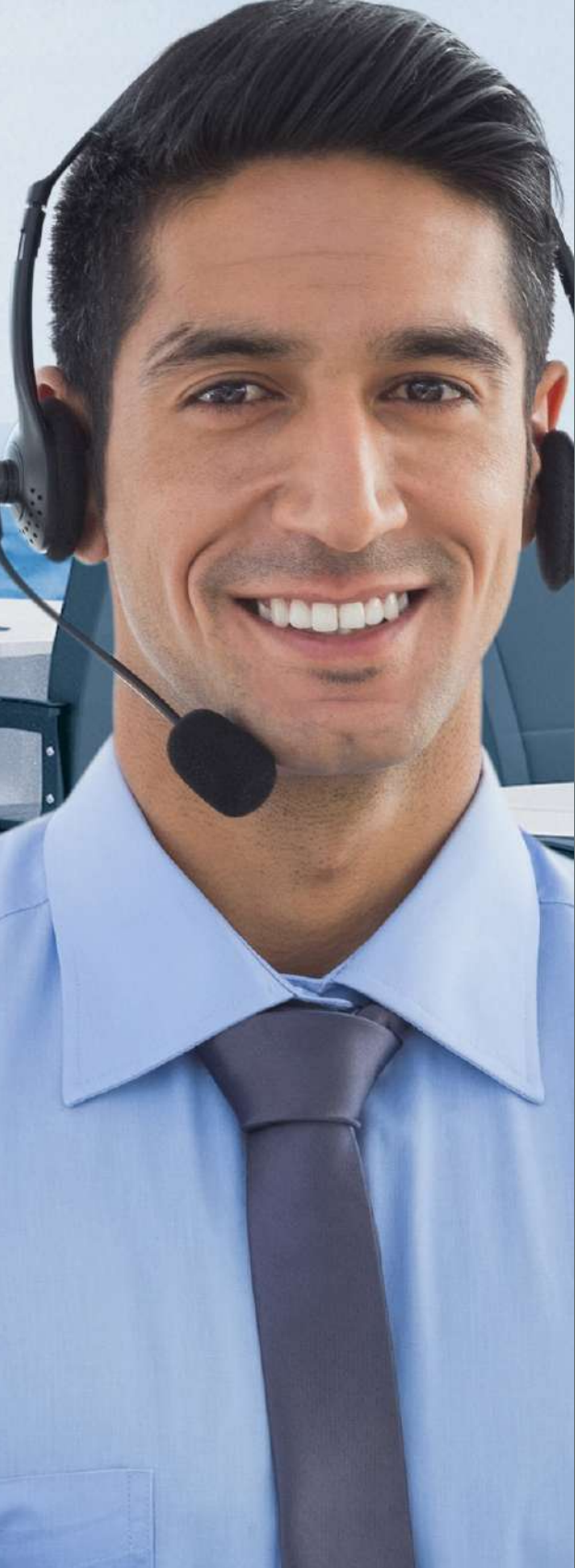
Grandes eventos
internacionais..... 76

Consumidor 80

Interação com a sociedade93

Atuação internacional.....97

Transparência.....100



PANORAMA DOS SERVIÇOS.....	102
Acessos	102
Competição	132
Tecnologia.....	150
Qualidade	155
Tarifas e preços	163
Satélites	170
 ADMINISTRAÇÃO	 174
Orçamento	174
Tecnologia da informação	186
Aquisições e contratos	187
Recursos humanos.....	188
 SÉRIE HISTÓRICA.....	 190
 ANEXO I	
PLANO OPERACIONAL.....	194
 ANEXO II	
AGENDA REGULATÓRIA.....	208



MENSAGEM DO PRESIDENTE



A aprovação em 1997 de um novo marco regulatório para o setor de telecomunicações possibilitou a abertura de novos caminhos para a solução de questões de ordem institucional, econômicas e tecnológicas existentes naquele momento.

Em julho de 1998, no momento da transição da exploração dos serviços, nos termos trazidos pela Lei Geral de Telecomunicações (LGT), de competência da União, o Brasil contava com 28 milhões de acessos de todos os serviços.

Em dezembro de 2016 esse total alcançou a marca de 331 milhões de acessos, sendo 224 milhões de celulares; 41,8 milhões de telefones

fixos; 210,3 milhões de acessos à banda larga (183,7 milhões banda larga móvel e 26,6 milhões de banda larga fixa) e 18,8 milhões de TV por assinatura.

Em comparação com 2015, a banda larga fixa foi o único serviço de telecomunicações que registrou crescimento no Brasil, com acréscimo de 4% no número de clientes. A telefonia e a banda larga móveis perderam juntas 5% de usuários, a TV por assinatura teve redução de quase 2% no número de assinantes e a telefonia fixa encolheu 4%.

Com base em tais dados fica evidente que a procura pelo serviço de banda larga continuará crescendo e confirmando a sua relevância tanto no nível nacional quanto no internacional. No

entanto, mesmo diante do expressivo número atual de acessos ao referido serviço ainda há demanda a atender, pois apenas 39% dos domicílios contam com acesso à banda larga fixa.

O exercício de 2016 foi importante para a Anatel, não apenas pelos resultados alcançados em prol do desenvolvimento do setor de telecomunicações do País, mas, também, por ter sido o ano de preparação para um novo modelo de atuação institucional da Agência.

Entre as medidas destinadas a reforçar a infraestrutura de telecomunicações do País, menciono o avanço no processo de implementação da quarta geração do serviço móvel pessoal na faixa de 700 MHz, viabilizado por meio da desocupação deste espaço do espectro por par-

te dos radiodifusores, em processo coordenado pela Anatel.

Em 2016, foram encerradas as transmissões analógicas da TV aberta no município-piloto (Rio Verde, Goiás), no Distrito Federal e mais nove cidades do Estado de Goiás, sendo que o cronograma de desligamento do sinal analógico em todo o País se estenderá no biênio 2017/2018. Tal desligamento tornará possível a entrada em operação do serviço móvel na faixa de 700 MHz, o que contribuirá decisivamente para a ampliação do acesso da população à internet em banda larga.

No sentido de facilitar o acesso dos interessados em prestar serviços aos diversos merca-

dos, os processos de outorga foram simplificados por meio do sistema Mosaico. Essa inovação tecnológica resultou na redução do prazo de outorga para a banda larga fixa de 90 para 11 dias úteis, atendendo a pleito daqueles empreendedores, dentre eles os pequenos provedores de internet, que necessitam entrar em operação de forma mais célere para viabilizar seus planos de negócio.

A preocupação com o consumidor também 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. Alguns números evidenciam uma evolução positiva neste aspecto, já que em 2016, a Agência recebeu 3,9 milhões de reclamações em seus canais de atendimento, o que representou uma redução de 4,4% em relação ao ano anterior.

Agindo assim, de maneira estruturada, na busca de metas previamente definidas, este órgão regulador otimizou seus recursos humanos e materiais e conseguiu, mesmo diante de contexto orçamentário restritivo extremamente prejudicial ao andamento dos trabalhos, obter bons resultados.

A Lei do Fundo de Fiscalização de Telecomunicações (Fistel) dispõe que, além das transferências para o Tesouro Nacional e para o Fundo de Universalização dos Serviços de Te-

lecomunicações (Fust), os recursos do Fistel serão aplicados pela Anatel, exclusivamente, na instalação, custeio, manutenção e aperfeiçoamento da fiscalização dos serviços de telecomunicações existentes no País; na aquisição de material especializado necessário aos serviços de fiscalização; na fiscalização da elaboração e execução de planos e projetos referentes às telecomunicações; e no atendimento de outras despesas correntes e de capital por ela realizadas no exercício de sua competência.

No entanto, infelizmente não é o que vem ocorrendo. Nos últimos anos, a dotação orçamentária recebida pela Anatel para o custeio de suas despesas (correntes e de capital) representou algo em torno de apenas 10% do montante arrecadado anualmente com o Fistel, sendo que o percentual restante vai para a conta do Tesouro Nacional.

Tal disparidade é agravada pelo fato de que as disposições previstas na Lei Orçamentária aprovada a cada ano, com base numa postura ilusória e custosa adotada pelo Poder Executivo, não obedecem à Lei do Fistel, fato que coloca a regulação e fiscalização do setor de telecomunicações em risco.

Nesse contexto, o Congresso Nacional, o Tribunal de Contas da União, a Ordem dos Advogados do Brasil, além de outras entidades, têm manifestado o seu apoio para que se dê efetividade ao disposto no art. 49, §§ 1º ao 3º, da Lei nº

9.472/1997, para que não seja permitido, quando da aprovação da Lei Orçamentária Anual, o estabelecimento de dotação orçamentária diferente daquela prevista no plano plurianual de receitas e despesas da Anatel.

Vale lembrar, por último, que o setor de telecomunicações brasileiro, que é regulado pela Anatel, mesmo obrigado a arrecadar pesados impostos que são, a bem da verdade, pagos pelos próprios consumidores, representa a 5ª maior rede mundial, promovendo em torno de 500 mil empregos diretos e gerando uma receita anual da ordem de R\$ 230 bilhões, o que significa 4% do PIB brasileiro.

Finalizando, agradeço aos servidores da Agência que, com seus conhecimentos e dedicação, tornaram possível superar desafios. Agradeço também aos meus pares no Conselho Diretor, incluindo os antigos conselheiros João Rezende e Rodrigo Zerbone, incansáveis na missão de alcançar o equilíbrio entre os diversos pontos de vistas das partes interessadas, de forma a obter as soluções para o atendimento do interesse público.

Juarez Quadros do Nascimento
Presidente do Conselho Diretor da Anatel

PERFIL INSTITUCIONAL

Criada por meio da [Lei nº 9.472/1997](#) – mais conhecida como Lei Geral de Telecomunicações (LGT) –, a Anatel foi a primeira agência reguladora a ser instalada no Brasil, em 5 de novembro daquele mesmo ano. Entidade integrante da Administração Pública Federal indireta, submetida a regime autárquico especial caracterizado por independência administrativa, ausência de subordinação hierárquica, mandato fixo e estabilidade de seus dirigentes e autonomia financeira, a Agência é vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.

Cabe à Anatel regular, outorgar a prestação de serviços e fiscalizar o setor de telecomunicações. A Agência é responsável por adotar as medidas necessárias para o atendimento do interesse público e para o desenvolvimento das telecomunicações brasileiras, atuando com independência, imparcialidade, legalidade, impessoalidade e publicidade. Entre as atribuições da Anatel, destacam-se:

- implementar, em sua esfera de atribuições, a política nacional de telecomunicações;
- representar o Brasil nos organismos internacionais de telecomunicações, sob a coordenação do Poder Executivo;

- celebrar e gerenciar contratos de concessão e fiscalizar a prestação do serviço no regime público, aplicando sanções e realizando intervenções;
- administrar o espectro de radiofrequências e o uso de órbitas, expedindo as respectivas normas;
- expedir e extinguir autorização para prestação de serviço no regime privado, fiscalizando e aplicando sanções;
- expedir ou reconhecer a certificação de produtos, observados os padrões e as normas por ela estabelecidos;

- compor administrativamente conflitos de interesses entre prestadoras de serviço de telecomunicações;
- reprimir infrações dos direitos dos usuários; e
- exercer, relativamente às telecomunicações, as competências legais em matéria de controle, prevenção e repressão das infrações da ordem econômica, ressalvadas as pertencentes ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade).

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Integrado por cinco brasileiros de reputação ilibada, formação universitária e elevado conceito no campo de sua especialidade, escolhidos pelo presidente da República e nomeados após aprovação pelo Senado Federal, o Conselho Diretor da Anatel é o órgão máximo da Agência.

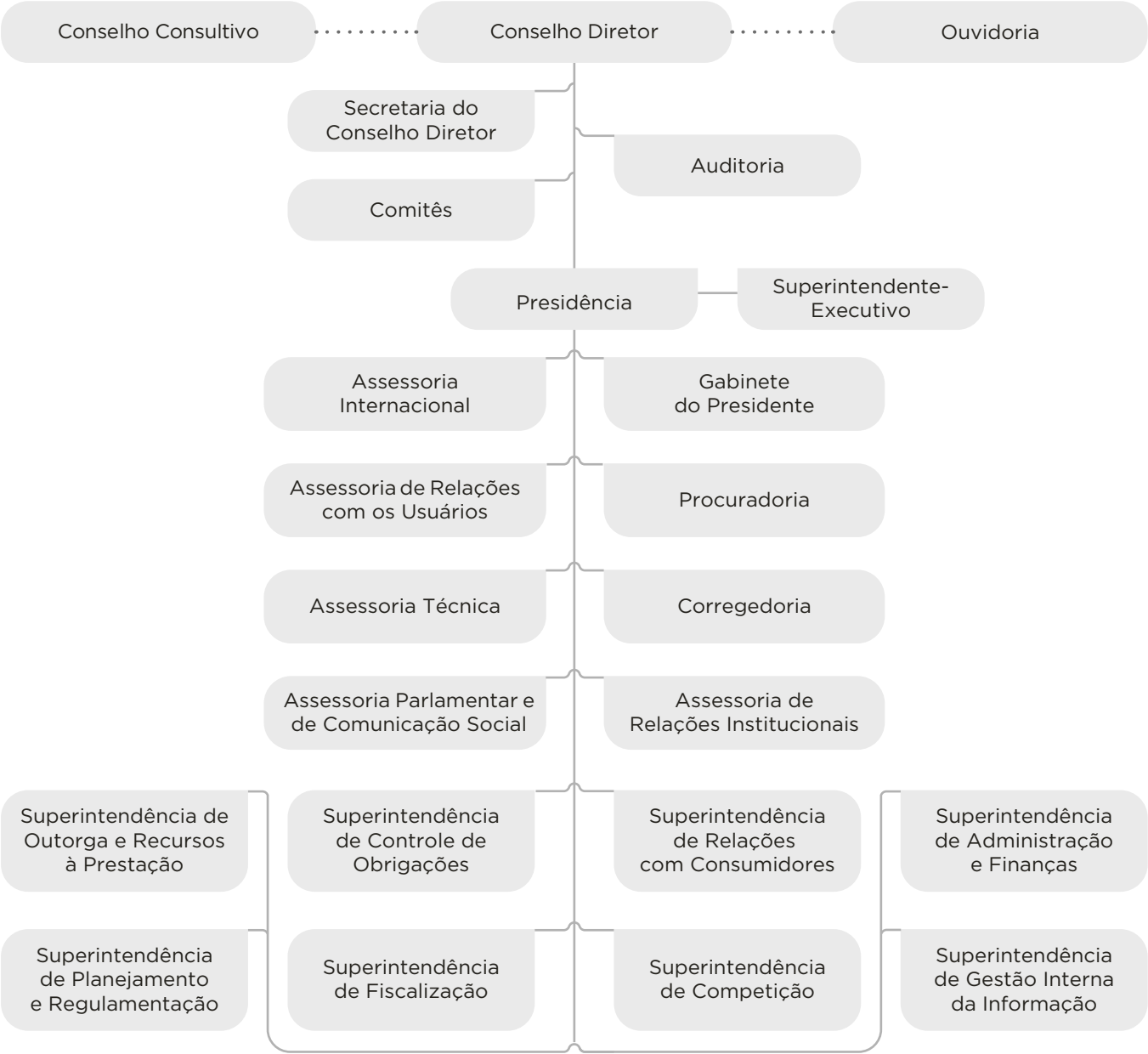
Cada conselheiro vota com independência, fundamentando seu voto. As decisões são tomadas, sempre, por maioria absoluta, por meio de reuniões, sessões ou circuitos deliberativos (procedimento de coleta de votos sem a necessidade de reunião presencial).

As reuniões do Conselho Diretor são transmitidas pela internet e podem ser acompanhadas, por qualquer interessado, também na sala onde são realizadas, em Brasília. As pautas des-

ses encontros são divulgadas com antecedência no portal da Agência na internet, com ementas dos processos que irão à deliberação do Conselho.

As atas e as gravações das reuniões do colegiado também são disponibilizadas ao público. Os sorteios das matérias que serão deliberadas pelos conselheiros ocorrem duas vezes por semana e os resultados são divulgados no portal da Anatel.

As atividades da Agência, como aponta o organograma a seguir, são exercidas por oito superintendências e um superintendente-executivo, além de oito órgãos de assessoramento. A Anatel tem sede em Brasília e representações – gerências regionais ou unidades operacionais – em todas as capitais brasileiras. Por meio dessas representações, a Agência realiza as atividades de fiscalização e mantém contato mais próximo com a sociedade e com as instituições locais.



Composto por 12 integrantes – representantes do Senado Federal, da Câmara dos Deputados, do Poder Executivo, das entidades de classe das prestadoras de serviços de telecomunicações, das entidades representativas dos usuários e das entidades representativas da sociedade –, o Conselho Consultivo é o órgão de participação institucionalizada da sociedade na Agência. Seus membros não são remunerados e têm mandato de três anos, vedada a recondução. As reuniões do Conselho Consultivo são públicas; pautas e atas são divulgadas no portal da Agência para conhecimento do público em geral.

Nomeado pelo presidente da República para mandato de dois anos, admitida uma recondução, o ouvidor tem acesso a todos os assuntos da Anatel e acompanha as reuniões do Conselho Diretor da Agência. Cabe a ele produzir, semestralmente ou quando julgar oportuno, apreciações críticas sobre a atuação da Agência. O ouvidor atua com independência, não tendo vinculação hierárquica com o Conselho Diretor.

PLANO ESTRATÉGICO

De modo a atingir sua missão de “regular o setor de telecomunicações para contribuir com o desenvolvimento do Brasil”, a Anatel, desde 2015, orienta suas atividades por meio de um [Plano Estratégico](#). Aprovado por meio da Portaria nº 174/2015, o [Plano](#) reúne as iniciativas que

deverão ser executadas pela Agência no período 2015-2024.

A atuação da Anatel no exercício 2016 esteve pautada, principalmente, nos quatro objetivos estratégicos estabelecidos em seu planejamento:

- promover a ampliação do acesso e o uso dos serviços, com qualidade e preços adequados;
- estimular a competição e a sustentabilidade do setor;
- promover a satisfação dos consumidores; e
- promover a disseminação de dados e informações setoriais.

A contextualização dos esforços empreendidos pela Agência para o atingimento dos objetivos estratégicos acima elencados é apresentada no capítulo **Desempenho da Anatel**.

Plano operacional

O Plano Estratégico é desdobrado em Planos Operacionais Anuais, que contêm o detalhamento das ações que serão desenvolvidas pela Agência. O Plano Operacional 2015-2016 – aprovado pela Portaria nº 700/2015 – prioriza as ações a serem realizadas por meio de 29 projetos estratégicos agrupados em sete programas, conforme tabela a seguir.

Plano Operacional 2015-2016

Programa	Projeto
Fiscalização Avançada	Modernização da Fiscalização/Sistematização de Análise e Acompanhamento da Prestação do Serviço
	Evolução da Gestão de Recursos Satelitais (MSAT)
	Reavaliação do modelo de gestão da qualidade de serviços de telecomunicações
Simplificação da Outorga e Licenciamento	Reavaliação do Modelo de Outorga e Licenciamento
	Automação dos processos de outorga e licenciamento
	Reavaliação do Modelo de Gestão de Espectro
Regulação Econômica em Redes Convergentes	Evolução do Modelo de Custos
	Acompanhamento Econômico e Financeiro das Prestadoras
	Gestão de Tarifas e Acompanhamento de Preços
	Gestão de Estrutura Societária
	Gestão das Relações de Atacado
Gestão das Relações de Consumo	Aferição da Satisfação do Consumidor
	Diagnóstico das Relações de Consumo em Telecom
Evolução Regulatória 2025	Reavaliação do regime e escopo dos serviços de telecomunicações
	Metodologia de Análise de Impacto Regulatório
	Agenda Regulatória 2015 - 2016



Programa

Projeto

Fortalecimento Institucional	Aprimoramento das Relações Institucionais
	Avaliação da satisfação dos usuários com os serviços prestados pela Anatel
	Gestão Estratégica
	Gestão Eletrônica de Documentos
	Projeto Serviços e Sistemas de Qualidade
	Projeto de otimização de processos prioritários para entrega de valor
	Projeto de adequação dos sistemas de TI ao Plano Estratégico
	Orçamento Estratégico
	Dimensionamento de pessoal e planejamento da força de trabalho
	Gestão de Pessoas por Competências
Inteligência Regulatória e Dados Setoriais	Formação de Líderes da Anatel
	Governança de Dados
	Sistema de Inteligência

O acompanhamento dos projetos que integram o Plano Operacional consta do **Anexo I** deste Relatório.

Agenda regulatória

Aprovada por meio da [Portaria nº 1.003/2015](#) e posteriormente alterada por meio da [Portaria nº 750/2016](#), a Agenda Regulatória da Anatel reúne as normatizações e os estudos que terão sua execução priorizada pela Agência. A Agenda permite melhor direcionamento dos trabalhos desenvolvidos, facilitando o planejamento, a coordenação e o controle das diversas ações necessárias à efetivação de cada um de seus itens.

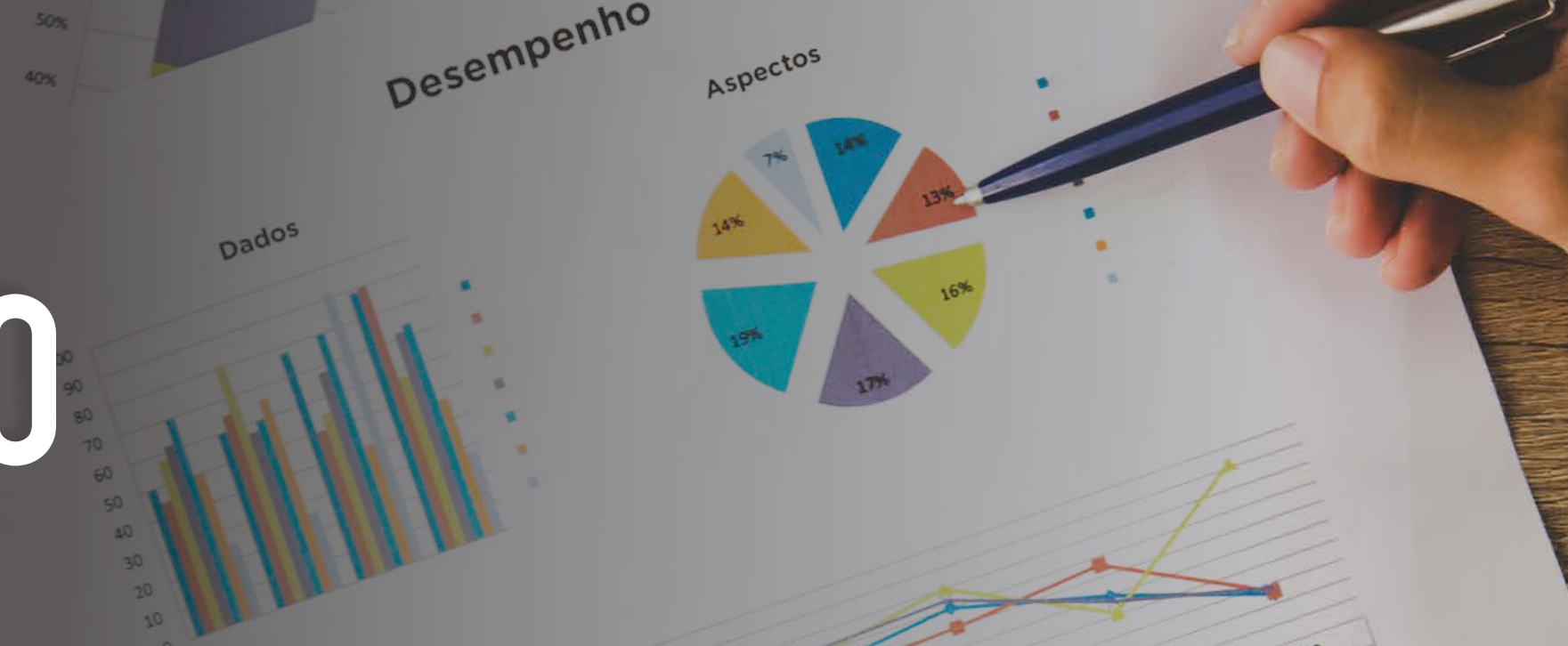
Trata-se de um instrumento de gestão que confere maior publicidade, previsibilidade, transparência e eficiência para o processo regulatório da Agência.

A Agenda Regulatória 2015-2016 contém 42 ações a serem executadas entre o início do segundo semestre de 2015 e o final do segundo semestre de 2016, definidos com base nas iniciativas integrantes do Plano Estratégico 2015-2024. No final de 2016, o nível de execução dos projetos previstos na Agenda era de 77,0%. A relação completa de projetos, bem como informações sobre o acompanhamento das ações previstas – divulgado trimestralmente no [portal da Agência na internet](#) – são objeto do [Anexo II](#) deste Relatório.

No final do exercício, a Agência trabalhava na formatação final da Agenda Regulatória 2017-2018. A proposta – que será discutida com a sociedade por meio de consulta pública antes de ser aprovada – incluirá os projetos da Agenda Regulatória 2015-2016 que ainda não foram concluídos, bem como novas iniciativas identificadas no processo de planejamento estratégico da Agência.



DESEMPENHO DA ANATEL



Relatório Anual da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) é elaborado em atendimento ao inciso XXVIII do artigo 19 da Lei Geral de Telecomunicações (LGT - [Lei nº 9.472/1997](#)) e busca destacar o cumprimento das políticas públicas do setor.

São apresentados a seguir os principais resultados alcançados ao longo do exercício 2016.

ACESSO E OFERTA DE SERVIÇOS

Contratos de concessão

Revisados periodicamente, os contratos de concessão da telefonia fixa estabelecem condicionantes e metas para a universalização e a qualidade do serviço.

Em janeiro de 2016 – por meio do [Ato nº 441/2016](#) –, o então Ministério das Comunicações (que em setembro foi incorporado ao Ministério da Ciência e Tecnologia) prorrogou o prazo para

que o grupo de trabalho criado com o objetivo de realizar estudos quanto às perspectivas de evolução das concessões de telefonia fixa apresentasse seus resultados.

A instituição do grupo de trabalho considerou, entre outros aspectos, a importância de examinar o arcabouço normativo das telecomunicações à luz da evolução tecnológica e da crescente relevância da banda larga frente à telefonia fixa. Também foi considerada a pertinência de se debater diferentes alternativas e cenários regulatórios referentes ao setor de telecomunicações, de modo a promover a segurança jurídica e a estabilidade de regras necessárias à manutenção de estímulos para a realização de

investimentos em redes de telecomunicações que suportam serviços de banda larga.

Por meio da [Portaria nº 1.455/2016](#), de abril, o Ministério estabeleceu diretrizes para a atuação da Anatel na elaboração da proposta de revisão do atual modelo de prestação de serviços de telecomunicações. O acesso à internet foi considerado essencial ao exercício da cidadania e, segundo determinação do Ministério, deveriam ser privilegiados quatro objetivos:

1. expansão das redes de transporte em fibra óptica e em rádio de alta capacidade para mais municípios;



2. ampliação da cobertura de vilas e de aglomerados rurais com banda larga móvel;
3. aumento da abrangência de redes de acesso baseadas em fibra óptica nas áreas urbanas; e
4. atendimento de órgãos públicos, com prioridade para os serviços de educação e de saúde, com acesso à Internet em banda larga.

Ainda conforme definido pelo Ministério, deveria ser buscada a, simplificação do atual modelo de outorgas de serviços de telecomunicações assim como a desburocratização e a maior celeridade dos procedimentos de licenciamento, permitindo a evolução do quadro normativo vigente em direção a um regime mais convergente de prestação de serviços.

A migração das concessões para regime de maior liberdade ficaria condicionada ao atendimento de compromissos relativos à banda larga, em observância às seguintes diretrizes:

- complementaridade com obrigações já existentes em decorrência de exigências regulatórias ou editais de licitação de radiofrequência;
- as novas metas não devem se restringir às atuais regiões de outorga das concessionárias de STFC;

- com vistas a assegurar a prestação de serviço em áreas economicamente menos atraentes, devem ser estabelecidos instrumentos que vinculem áreas rentáveis e não rentáveis; e
- devem ser previstos mecanismos que assegurem o adequado controle do Poder Público quanto ao cumprimento das metas.

Nesse contexto, a proposta elaborada pela Anatel contemplou a revisão das metas de universalização da telefonia fixa, a alteração do regime de controle tarifário do serviço, a utilização de ônus contratuais financeiros, a eliminação do instituto da reversibilidade e a eliminação do prazo contratual de 2025.

Para a revisão do modelo, foram definidas, então, as seguintes premissas:

1. banda larga no centro da política pública de telecomunicações;
2. complementaridade de tecnologias e segmentos de rede;
3. manutenção do atendimento de voz onde ainda for necessário;
4. segmentação geográfica de acordo com níveis de competição para definição de atuação regulatória;
5. adequação do mecanismo de financiamento da expansão dos serviços de banda larga em áreas não rentáveis;

6. incompatibilidade das características das concessões vigentes com o cenário atual;
7. necessidade de tratar o tema dos bens reversíveis;
8. equalização de ônus e bônus na mudança do modelo;
9. maior liberdade geográfica para atuação;
10. composição de áreas com e sem competição; e
11. estratégia flexível para lidar com evolução tecnológica e de mercado.

A partir da concepção do cenário desejável para 2025, a Anatel definiu que os objetivos estabelecidos pelo Ministério por meio da [Portaria nº 1.455/2016](#) serão priorizados na aplicação de “saldos” regulatórios e no uso de recursos públicos.

Na esfera regulatória, entendeu-se desejável a promoção da simplificação do regime de outorgas e de serviços de telecomunicações, assim como a busca pela desburocratização e pela eficiência dos procedimentos de licenciamento.

Os novos contratos de concessão e a proposta de Plano Geral de Metas para a Universalização foram aprovados pelo Conselho Diretor no final de 2016, devendo ser assinados até 30 de junho de 2017, conforme [Resolução nº 673/2016](#). A expectativa da Agência é que, com a simplificação de algumas regras – entre elas as de universalização –, os ganhos financeiros sejam repassados aos usuários do serviço.

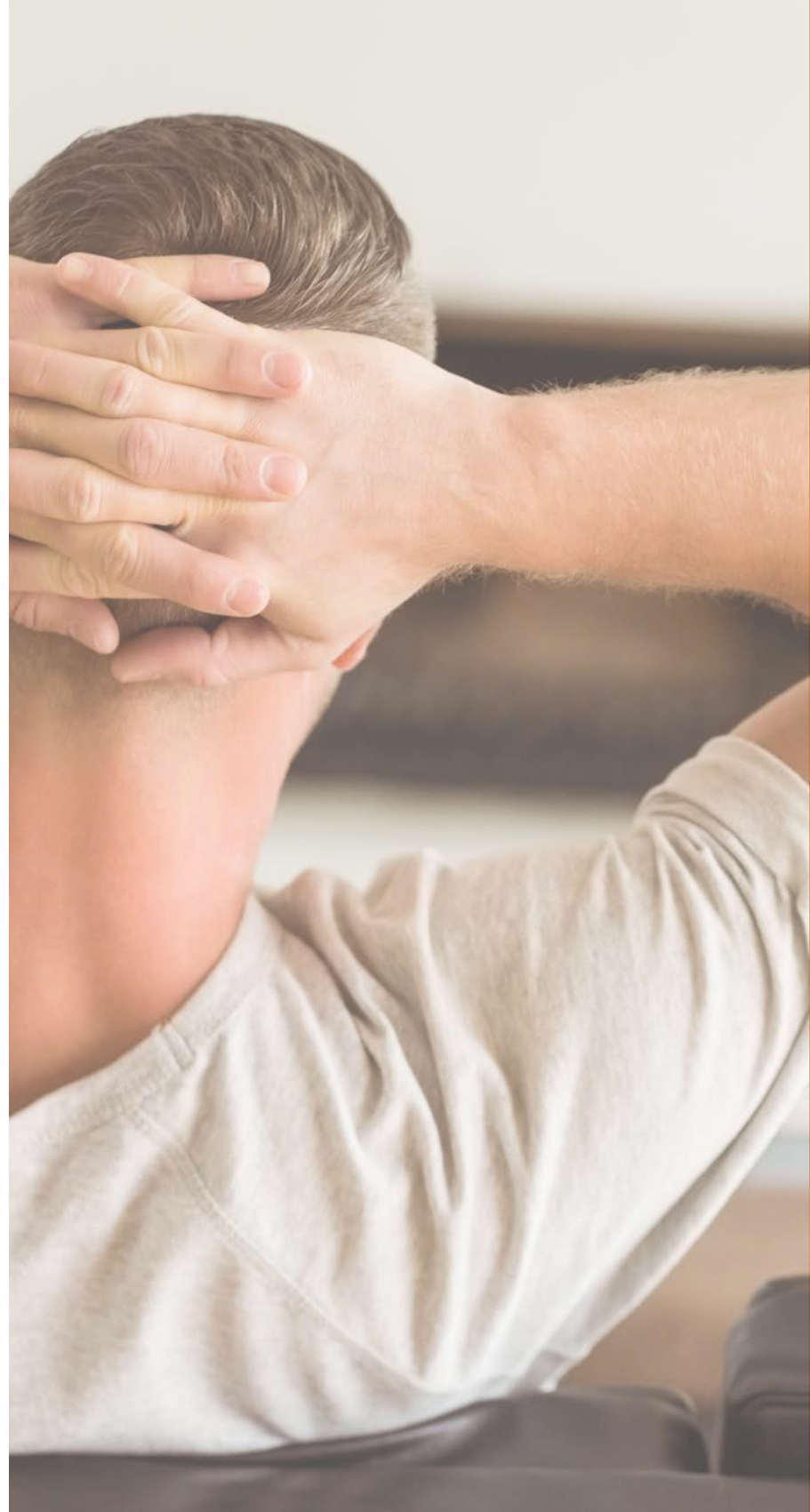
TV Digital

Em 2016, o processo de encerramento das transmissões analógicas da TV aberta deu um importante passo. Em março, Rio Verde/GO tornou-se o primeiro município com transmissão 100% digital; em novembro, Distrito Federal e Entorno também passaram por esse processo.

A TV Digital garante transmissões com melhor qualidade de som e de imagem (alta definição), maior capacidade de transporte de informações (multiprogramação e dados), recepção móvel e suporte à interatividade. Com o fim das transmissões analógicas, a faixa de 700 MHz – em que operam canais de TV analógicos – será utilizada para ampliar a disponibilidade dos serviços de telefonia móvel e de internet de quarta geração (4G).

Para que o desligamento das transmissões analógicas ocorra, é preciso que estejam aptos à recepção da televisão digital terrestre pelo menos 93% dos domicílios do município que acessem o serviço livre, aberto e gratuito por transmissão terrestre. Esse indicador é aferido por meio de pesquisa.

O processo de digitalização é coordenado pelo Grupo de Implantação do Processo de Redistribuição e Digitalização de Canais de TV e RTV (Gired), que conta com representantes da Agência, do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), dos radio-



difusores e das empresas de telecomunicações que adquiriram, na licitação realizada pela Anatel em 2014, o direito de uso de radiofrequências na subfaixa de 700 MHz.

Entre as atribuições do Grupo estão as de acompanhar, disciplinar e fiscalizar o trabalho da Entidade Administradora do Processo de Redistribuição e Digitalização de Canais de TV e RTV (EAD) – que em 2016 adotou o nome fantasia Seja Digital. Constituída pelas proponentes vencedoras da licitação (CTBC/Algar, Claro/Embratel/Net, Tim e Telefônica/Vivo), a EAD é responsável por operacionalizar e divulgar o processo de desligamento das transmissões analógicas; distribuir conversores e antenas para os beneficiários de programas sociais do Governo Federal; e mitigar as eventuais interferências provenientes da telefonia móvel e internet 4G.

Cronograma

Em janeiro, o Ministério estabeleceu, por meio da [Portaria nº 378/2016](#), novo cronograma para o desligamento da TV analógica e regras para a campanha obrigatória dos radiodifusores para a divulgação do *switch off*.

Além dos desligamentos em Rio Verde/GO e Distrito Federal e Entorno, ocorridos em 2016, a Portaria definiu que em 2017 serão encerradas as transmissões analógicas em todas as capitais da Região Sudeste (São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Vitória), além de Goiânia, Sal-

vador, Recife e Fortaleza. Outras cidades do Estado de São Paulo e do Nordeste também passarão pela mudança no exercício.

Em 2018, a transição será realizada em capitais e cidades importantes das regiões Sul, Centro-Oeste, Norte e Nordeste, todo o interior dos estados do Rio de Janeiro e de São Paulo.

Com a edição do [Decreto nº 8.753/2016](#), de maio, o Governo estabeleceu que as emissoras poderão efetuar o desligamento voluntário do sinal analógico, nos termos previstos em ato do MCTIC. O mesmo normativo definiu, ainda, que o encerramento da transmissão analógica ocorrerá até 31 de dezembro de 2018 nas localidades nas quais seja necessário para a viabilização da implantação das redes de telefonia móvel de quarta geração na faixa de radiofrequências de 698 MHz a 806 MHz, conforme cronograma estabelecido pelo Ministério.

Com essa medida, foi assegurada a transição das transmissões analógicas para as digitais nos maiores centros urbanos do País.

Em agosto, por meio da [Portaria nº 3.493/2016](#), o Ministério atualizou a lista de municípios que terão o sinal analógico desligado até o final de 2018 e definiu que o desligamento analógico nos municípios não listados ocorrerá até 31 de dezembro de 2023. Pela mesma Portaria, o Ministério autorizou a realocação dos conversores de TV digital terrestre que seriam

distribuídos aos beneficiários do Programa Bolsa Família residentes nos municípios não listados para as famílias de baixa renda inscritas no Cadastro Único residentes nos municípios previstos no cronograma de desligamento até 31 de dezembro de 2018.

Rio Verde

O processo de desligamento da TV aberta analógica em Rio Verde (GO) – cidade-piloto do processo de digitalização – ocorreu em duas etapas: em 15 de fevereiro de 2016, três canais interromperam as transmissões analógicas; em 1º de março, os últimos quatro foram desligados. Com isso, a programação das emissoras passou a ser disponibilizada apenas no formato digital, que possui mais qualidade de som e imagem.

Inicialmente previsto para 29 de novembro de 2015, o encerramento das transmissões analógicas em Rio Verde foi adiado pelo Gired uma vez que o resultado da pesquisa final de aferição do atingimento da condição de desligamento das transmissões analógicas indicou que o percentual de domicílios aptos para receber as transmissões digitais variava entre 62% e 77% – considerando a margem de erro da pesquisa de campo – distante, portanto, dos 93% estabelecidos como condição para o desligamento.

Em fevereiro de 2016, o Gired recomendou o desligamento após pesquisas indicarem que 85% dos domicílios do município estavam

aptos para receber o sinal digital. A decisão foi tomada porque o Grupo entendeu que os esforços adicionais de comunicação não estavam se traduzindo em aumento do percentual de digitalização.

Pesquisa realizada no início de abril de 2016 constatou que, pouco mais de 30 dias após o desligamento, o percentual de domicílios aptos para a recepção digital chegou a 94%. Segundo análise da Entidade Administradora do Processo de Redistribuição e Digitalização de Canais de TV e RTV (EAD), o fato deixou claro que o fim das transmissões analógicas funcionou como incentivo adicional para que mais pessoas adquirissem os equipamentos necessários para a recepção da TV aberta em formato digital.

Como as pesquisas demonstraram que boa parte da população postergava a aquisição dos equipamentos por razões de ordem financeira – 54% dos responsáveis por domicílios não preparados para a recepção do sinal digital alegaram esse motivo, situação que foi identificada também no Distrito Federal e Entorno –, o Gired entendeu que seria importante ampliar o universo de distribuição dos kits da EAD para além da obrigação editalícia, restrita a cadastrados no Bolsa Família.

Diante desta situação, a EAD, com base na Portaria nº 263/2016 do MCTIC, passou a distribuir em Rio Verde *zappers* (conversores mais simples, sem interatividade) também para as

famílias inscritas no Cadastro Único. Como resultado, cerca de 16 mil pessoas receberam o kit com antena e conversor em Rio Verde, o equivalente a 66% das famílias inscritas no Cadastro.

A medida foi considerada essencial para a elevação do percentual de aptidão digital e recomendada pelo Gired como procedimento-padrão a ser adotado nos desligamentos posteriores. A ampliação da distribuição dos kits para integrantes do Cadastro Único para os *clusters* de desligamento seguintes se deu em agosto de 2016, por meio da [Portaria nº 3.493/2016 do MCTIC](#).

No final de 2016, Rio Verde se encontrava em outra fase do processo: a de mitigação de interferências. A operação do LTE em 700 MHz foi iniciada na cidade e foram realizadas ações da EAD para evitar eventuais interferências do serviço móvel nas transmissões digitais da radiodifusão.

Filtros foram distribuídos pela EAD a condomínios com antenas coletivas e houve divulgação, via SMS, para a base local de assinantes dos serviços móveis sobre a possibilidade de interferências. Nenhum dos 891 problemas de recepção de TV reportados como “interferências” pelas pessoas que procuraram o *call center* da EAD era, de fato, provocado pela entrada em operação do LTE. Até dezembro de 2016 não havia sido comprovado nenhum caso de interferência prejudicial.



Distrito Federal e Entorno

Em novembro, foram encerradas as transmissões analógicas de TV aberta no Distrito Federal e no Entorno – que engloba os municípios goianos de Águas Lindas de Goiás, Cidade Ocidental, Cristalina, Formosa, Luziânia, Novo Gama, Planaltina, Santo Antônio do Descoberto e Valparaíso de Goiás.

Após analisar os resultados das pesquisas – que indicavam que o percentual de aptidão digital era de 88% –, o Grupo de Implantação do Processo de Digitalização decidiu que não seria possível realizar o desligamento de uma só vez, em 26 de outubro, e fixou a data de 17 de novembro como limite para o encerramento das transmissões analógicas.

Com base em projeções dos resultados de pesquisas anteriores, foi estimado que, até aquela data, o percentual de aptidão digital superaria a marca de 90%. O desligamento envolveu um total de 25 canais da radiodifusão, sendo 13 geradoras e 12 retransmissoras.

Em 16 de novembro, o Gired se reuniu para avaliar os resultados de nova pesquisa. O levantamento indicou que o total de domicílios aptos era de 92%. Com base nesses números, o desligamento foi autorizado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.

Na mesma reunião, o Gired optou por manter a distribuição de kits ao público de baixa ren-

da por mais 45 dias. Até o final de 2016, haviam sido distribuídos 88% do total de kits previstos, considerando a base de aproximadamente 370 mil famílias de baixa renda no Distrito Federal e Entorno, número bastante superior aos 66% obtidos em Rio Verde/GO.

Campanha

A [Portaria nº 378/2016](#) do então Ministério das Comunicações estabeleceu novas regras para a campanha informativa veiculada pelas emissoras de televisão para orientar os telespectadores sobre o desligamento do sinal analógico.

A campanha deve ser iniciada um ano antes da data prevista para a transição em cada cidade. O número de inserções do logotipo – indicação de que se trata de uma transmissão analógica – e de tarjas informativas sobre o desligamento aumenta à medida que se aproxima a data-limite para o fim das transmissões analógicas. Seis meses antes do prazo final, a campanha é reforçada com a exibição de cartelas e, 75 dias antes, vídeos informativos.

Durante 30 dias após o desligamento, é exibida nos canais analógicos uma cartela fixa com informações sobre como proceder para ter acesso ao sinal digital.

Para incentivar a digitalização, a EAD criou o mascote Digital e implementou uma série de ações educativas, de forma a ensinar a população como diferenciar os sinais analógico e digital, bem como a adotar as medidas necessárias para continuar a assistir à TV aberta no formato digital. Os radiodifusores também têm realizado campanhas.

Franquia de banda larga

Em abril, a Anatel decidiu que as prestadoras de banda larga fixa deveriam se abster de adotar práticas de redução de velocidade, suspensão de serviço ou de cobrança de tráfego excedente após o esgotamento da franquia, ainda que tais ações estivessem previstas em contrato de adesão ou em plano de serviço.

A cautelar permanecerá em vigor até nova decisão do Conselho Diretor, a ser tomada após exame detalhado da questão, processo em que serão consideradas as manifestações recebidas pela Agência.

Em novembro – por meio da plataforma [Diálogo Anatel](#) –, foi iniciado o processo de consulta à sociedade para colher subsídios técnicos destinados a fundamentar a decisão da Agência sobre as franquias. Com essa medida, a Anatel buscou ampliar a transparência e fortalecer os mecanismos de participação social no processo regulatório.

Após o período de recebimento de contribuições – com término previsto para abril de 2017 –, a Anatel dará sequência ao processo de Análise de Impacto Regulatório sobre o tema.

Os 29 questionamentos da Agência sobre o assunto foram estruturados em três temas: aspectos técnicos, aspectos econômicos e concorrenciais e aspectos jurídicos.

PNBL

Criado por meio do [Decreto nº 7.175/2010](#), o Programa Nacional de Banda Larga (PNBL) tem como objetivo fomentar e difundir o uso e o fornecimento de bens e serviços de tecnologias de informação e comunicação de modo a, entre outros ganhos para a sociedade, massificar o acesso a serviços de conexão à internet em banda larga, promover a inclusão digital e reduzir desigualdades sociais e regionais.

Em junho de 2011, foram firmados Termos de Compromisso entre o então Ministério das Comunicações, a Anatel e os grupos CTBC/Algar, Oi, Sercomtel e Telefônica/Vivo.

No final de 2016 – quando o Programa foi encerrado –, 5,4 mil municípios eram atendidos por meio de ofertas de varejo; as ofertas de atacado, por outro lado, estavam disponíveis em 4,2 mil municípios, como detalhado na tabela a seguir.



Entenda Melhor

O atendimento aos compromissos estabelecidos pelo PNBL pode ser feito por três diferentes formas:

Oferta Varejo

- Oferta de internet banda larga com 1 Mbps de velocidade por, no máximo, R\$ 35,00/mês, independente da contratação de qualquer outro serviço; e
- Oferta de pacote de telefone fixo e internet banda larga com velocidade de 1Mbps por, no máximo, R\$ 69,90/mês.

Oferta via Satélite

- Disponibilização, de forma gratuita e sob demanda, de link de acesso em banda larga com 2 Mbps para postos públicos de acesso coletivo à internet.

Oferta Atacado

- Oferta de serviço de telecomunicações de transmissão para suporte à oferta de acesso à internet em banda larga para prestadores do Serviço de Comunicação Multimídia autorizados pela Anatel e inscritos no Simples e, também, para municípios autorizados pela Anatel.

Atendimento a municípios pelo PNBL

Unidade da Federação	Municípios	Ofertas Varejo	Ofertas Atacado
Acre	22	20	18
Alagoas	102	102	23
Amapá	16	7	0
Amazonas	62	5	1
Bahia	417	414	360
Ceará	184	184	182
Distrito Federal	1	1	0
Espírito Santo	78	78	77
Goiás	246	246	205
Maranhão	217	214	212
Mato Grosso	141	134	131
Mato Grosso do Sul	79	78	76
Minas Gerais	853	852	810
Pará	144	71	29

Unidade da Federação	Municípios	Ofertas Varejo	Ofertas Atacado
Paraíba	223	223	108
Paraná	399	399	376
Pernambuco	185	184	65
Piauí	224	221	219
Rio de Janeiro	92	92	82
Rio Grande do Norte	167	167	64
Rio Grande do Sul	497	496	286
Rondônia	52	52	51
Roraima	15	7	5
Santa Catarina	295	293	201
São Paulo	645	645	373
Sergipe	75	75	69
Tocantins	139	139	138
Total	5.570	5.399	4.161

A concessionária Oi possui obrigação adicional de atendimento a 185 municípios, por meio de solução satelital, mediante demanda. Ao final do ano, a Agência constatou o não atendimento de oito municípios, o que levou à abertura de processo específico para tratamento do indício de descumprimento, conforme trâmite previsto nos Termos de Compromisso.

No exercício, a Anatel concluiu três ações de fiscalização do PNBL, envolvendo os grupos Oi, Telefônica/Vivo e CTBC/Algar. Foram constatadas irregularidades como a falta de oferta espontânea do PNBL, falta de conhecimento dos atendentes dos *call centers* sobre o Programa e fornecimento de informações incorretas (como a de que a oferta do serviço de banda larga estaria condicionada à contratação do serviço de telefonia fixa). As empresas foram notificadas a corrigir as não conformidades.

Banda larga nas escolas

Escolas urbanas

Com o objetivo de conectar todas as escolas públicas urbanas à internet, o Programa Banda Larga nas Escolas foi lançado pelo Governo Federal em 2008, quando a Anatel e as operadoras de telefonia fixa CTBC/Algar, Oi, Sercomtel e Telefônica/Vivo assinaram aditivos aos Termos de Autorização de exploração do Serviço de Comunicação Multimídia.



Pelas regras do Programa, o serviço deve ser mantido, de forma gratuita, até dezembro de 2025. Devem ser atendidas todas as instituições de ensino público urbanas cadastradas no Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

Além de instalar a conexão à internet nas escolas, as empresas devem ampliar periodicamente a velocidade de conexão, de modo a manter a qualidade e a atualização do serviço durante toda a vigência do aditivo. O requisito mínimo no final de 2016 – atendido em 98,4% das instituições conectadas – era a velocidade de 2 Mbps para *download*.

O Brasil encerrou 2016 com 64,1 mil escolas urbanas atendidas, conforme detalhado na tabela abaixo:

Atendimento a escolas públicas urbanas	
Unidade da Federação	Quantidade de instituições
Acre	332
Alagoas	969
Amapá	259
Amazonas	972
Bahia	5.453

Unidade da Federação	Quantidade de instituições
Ceará	2.383
Distrito Federal	572
Espírito Santo	1.253
Goiás	2.364
Maranhão	2.890
Mato Grosso	1.087
Mato Grosso do Sul	743
Minas Gerais	7.030
Pará	2.083
Paraíba	1.758
Paraná	4.520
Pernambuco	2.514
Piauí	1.771
Rio de Janeiro	4.661

Unidade da Federação	Quantidade de instituições
Rio Grande do Norte	1.458
Rio Grande do Sul	3.755
Rondônia	526
Roraima	194
Santa Catarina	2.578
São Paulo	10.390
Sergipe	745
Tocantins	818
Total	64.078

No final do exercício, os principais motivos que impediam a instalação de conexão de internet em escolas públicas urbanas eram inexistência de infraestrutura de acesso, obstrução para instalação (escola em reforma) e divergências de informações fornecidas pelo Ministério da Educação.

Cabe ressaltar que os dados sobre escolas atendidas e velocidade de conexão são declarados pelas prestadoras e fiscalizados pela Anatel. Caso se constate inconsistências, as prestadoras são notificadas a regularizar os atendimentos e/

ou informações, além de ficarem sujeitas às sanções previstas.

Escolas rurais

Os Termos de Autorização vinculados ao [Edital de Licitação nº 004/2012/PVCP/SPV – Anatel](#), que teve como objeto as faixas de frequências de 2,5 GHz e de 450 MHz, estabeleceram às prestadoras de serviços de telecomunicações vencedoras do processo licitatório – Claro/Embratel/Net, Oi, Telefônica/Vivo e Tim – diversos compromissos de abrangência relativos a áreas rurais e regiões remotas, de modo a permitir a inclusão digital e social da população brasileira.

No caso específico das instituições de ensino localizadas em regiões rurais, a Anatel estabeleceu a obrigatoriedade de atendimento, até 31 de dezembro de 2017, de todas as escolas públicas localizadas a até 30 quilômetros do distrito-sede de cada município. As conexões de dados devem ter taxa de transmissão de, no mínimo, 256 kbps de *download* e 128 kbps de *upload*. A partir de 2018, as velocidades mínimas de *download* e de *upload* deverão ser de 1 Mbps e 256 kbps, respectivamente.

Entre 2015 e 2016, o número de escolas públicas rurais conectadas aumentou 6,3%, conforme detalhado na tabela a seguir, alcançando 26,1 mil instituições de ensino.



Atendimento a escolas públicas rurais

Unidade da Federação	Quantidade de instituições	Unidade da Federação	Quantidade de instituições
Acre	128	Paraíba	1.742
Alagoas	1.144	Paraná	1.194
Amapá	33	Pernambuco	2.237
Amazonas	66	Piauí	1.578
Bahia	1.044	Rio de Janeiro	947
Ceará	2.476	Rio Grande do Norte	996
Distrito Federal	76	Rio Grande do Sul	2.192
Espírito Santo	717	Rondônia	132
Goiás	525	Roraima	2
Maranhão	1.339	Santa Catarina	944
Mato Grosso	700	São Paulo	999
Mato Grosso do Sul	232	Sergipe	846
Minas Gerais	2.649	Tocantins	151
Pará	1.021	Total	26.110

Cerca de 3,5 mil escolas rurais não haviam sido conectadas, até dezembro de 2016, por não atenderem aos requisitos do Edital e outras 8,5 mil instituições de ensino, por pendências das prestadoras.

Nono dígito

O processo de adoção do nono dígito na telefonia móvel foi finalizado em novembro de 2016, quando a mudança foi implementada nos números de celular da Região Sul.

A medida foi adotada pela Anatel por meio da [Resolução nº 553/2010](#) e teve como objetivo atender à crescente demanda pelo serviço móvel no Brasil, além de manter padronizada a forma de discagem em todo o País. Os planos de numeração dos serviços de telefonia fixa não sofreram alterações, permanecendo com códigos de acesso de oito dígitos.

A adoção do nono dígito estava inicialmente prevista apenas para a Região Metropolitana de São Paulo (DDD 11), onde a mudança, que ocorreu em julho de 2012, abrangeu cerca de 34 milhões de acessos. Em outubro de 2012, por meio do [Ato nº 6.305](#), a Anatel resolveu ampliar o projeto de adoção do nono dígito.

A exemplo do que ocorreu em São Paulo, para todas as demais etapas da implementação do nono dígito foram montadas Salas de Situação com o objetivo de acompanhar o proces-

Entenda Melhor

A adoção do nono dígito nos números de celular de todo o País foi um processo de grande complexidade que envolveu:

- 4.600 profissionais das áreas de engenharia, tecnologia da informação e comunicação;
- 2.800 equipamentos de rede/plataformas de rede reprogramados e atualizados;
- 1.000 sistemas de informação e aplicações atualizados;
- 60.000 testes integrados de rede entre prestadoras realizados com sucesso;
- 400 reuniões dos grupos de trabalho realizadas; e
- R\$ 500 milhões investidos pelas prestadoras em redes, sistemas de informação e comunicação com a sociedade.



so imediatamente antes, durante e logo após a alteração. Foram estabelecidas regras transitórias para a migração e estabelecidos procedimentos de monitoração das ações programadas nas redes e nos sistemas de informação das prestadoras. A Agência também acompanhou os impactos sobre usuários nos primeiros dias pós-implantação, garantindo migrações bem-sucedidas.

Com a adoção do nono dígito na telefonia móvel, o número de combinações disponíveis em cada DDD passou de 37 milhões para 90 milhões; em todo o País, atualmente, são mais de seis bilhões de combinações. Com isso, as prestadoras podem trabalhar com maior conforto e previsibilidade na oferta de serviços. Essa alteração no Plano de Numeração da telefonia móvel criou uma reserva significativa de recursos que poderá ser usada em novas aplicações, conforme demandas que o mercado venha a identificar.

Acessibilidade

Em maio de 2016, a Anatel aprovou, por meio da [Resolução nº 667/2016](#), o Regulamento Geral de Acessibilidade em Serviços de Telecomunicações de interesse coletivo (RGA). O normativo tem como objetivo assegurar às pessoas com deficiências auditivas, visuais, motoras e cognitivas o acesso a serviços e equipamentos de telecomunicações em igualdade de condi-

ções com as demais pessoas, tanto na zona urbana quanto na zona rural.

O normativo atende aos preceitos da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e da [Lei nº 13.146/2015](#), que instituiu o Estatuto da Pessoa com Deficiência, e beneficiará os cerca de 45,6 milhões de brasileiros que declararam algum tipo de deficiência, segundo o Censo de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Também trará benefícios para um segmento crescente da população: os idosos, que tendem a apresentar deficiências em algum momento ao longo da vida. De acordo com projeções do IBGE, os idosos representarão 18,7% da população em 2030 – hoje, constituem 10,8%.

Com o normativo – elaborado com a participação da sociedade, ouvida por meio de consulta e audiência públicas –, a Anatel buscou garantir às pessoas com deficiências ganhos como a diminuição de barreiras para a utilização de serviços de telecomunicações; a melhoria dos processos de atendimento das prestadoras, com capacitação de atendentes quanto aos direitos das pessoas com deficiências; a observância de padrões de acessibilidade nos sites das prestadoras; e a difusão de informações em formatos acessíveis.

Entre as regras introduzidas pelo Regulamento constam a ampliação da divulgação, pelas prestadoras, sobre funcionalidades e facilidades nos equipamentos usados para comunica-



ções e a implementação de melhorias no atendimento das prestadoras, tanto de forma remota quanto presencial. As empresas deverão, por exemplo, disponibilizar páginas na internet acessíveis e garantir aos seus clientes com deficiências mecanismos de interação como mensagem eletrônica, *webchat* e videochamada.

As prestadoras terão a obrigação de disponibilizar ao assinante com deficiência visual a opção de receber cópia de documentos (contrato de prestação do serviço e contas, por exemplo) em Braille, com fontes ampliadas ou outro formato eletrônico acessível, mediante solicitação.

Deverão, ainda, ofertar planos de serviços para pessoas com deficiência auditiva, garantindo que somente sejam cobrados os serviços condizentes com esse tipo de deficiência, e possuir atendimento especializado que possibilite a melhor comunicação às pessoas com deficiência auditiva no setor de atendimento presencial.

No caso das Centrais de Intermediação de Comunicação (CIC) colocadas à disposição de deficientes auditivos pelas prestadoras, há previsão de intermediação por vídeo e por mensagens, de forma gratuita, em tempo integral.

Será criado, ainda, um *ranking* comparativo entre as prestadoras, de acordo com

as ações de acessibilidades promovidas por elas, com a finalidade de incentivar melhorias no atendimento aos usuários com deficiência. A divulgação desses indicadores tem como objetivo fomentar a busca contínua pela melhoria do atendimento das empresas e de soluções voltadas à redução das barreiras ao acesso aos serviços de telecomunicações pelas pessoas com deficiência.

No final do exercício, a proposta de *ranking* – desenvolvida pelo grupo de implantação do Regulamento, integrado por representantes da Agência, das prestadoras, da Secretaria dos Direitos Humanos da Casa Civil e do Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência (Conade) – encontrava-se sob análise do Conselho Diretor.

TV por Assinatura

Em setembro de 2016, a Anatel definiu os conjuntos de estações geradoras ou retransmissoras do serviço de radiodifusão de sons e imagens que devem ser considerados na prestação do Serviço de Acesso Condicionado (SeAC).

A edição do [Despacho](#) considerou a necessidade de orientar as prestadoras dos serviços de TV por Assinatura sobre o carregamento de

canal de conjunto de estações geradoras ou retransmissoras no caso de comprovada inviabilidade técnica ou econômica, de modo a garantir o cumprimento ao disposto no [artigo 52, § 2º, do Regulamento do Serviço de Acesso Condicionado](#), aprovado por meio da [Resolução nº 581/2012](#).

O Regulamento estabelece que, independentemente da tecnologia de distribuição empregada, as prestadoras devem disponibilizar canais de programação de distribuição obrigatória aos assinantes de todos os planos de serviço. Entre esses canais, estão os destinados à distribuição integral e simultânea do sinal aberto e não codificado, transmitido em tecnologia analógica pelas geradoras locais de radiodifusão de sons e imagens, em qualquer faixa de radiofrequência, nos limites territoriais da área de cobertura da concessão.

No caso de inviabilidade técnica ou econômica para a distribuição desses canais, o Regulamento estabelece que o carregamento de um canal de geradora local pertencente a um conjunto de estações implicará o carregamento de, pelo menos, um canal de geradora de cada um dos demais conjuntos de geradoras e retransmissoras com as mesmas características. Daí a importância da definição estabelecida pela Anatel, apontada na tabela a seguir.

Conjuntos de estações geradoras ou retransmissoras

Razão Social	Programação majoritária
Abril Radiodifusão S.A.	Ideal TV
Cable – Link Operadora de Sinais de TV a Cabo Ltda.	Rede RBI
Fundação João Paulo II	Fundação João Paulo II (Canção Nova)
Fundação Nossa Senhora Aparecida	Fundação Nossa Senhora Aparecida (TV Aparecida)
Fundação Padre Anchieta	Fundação Padre Anchieta (TV Cultura)
Globo Comunicação e Participações S.A.	Globo
Rádio e Televisão Bandeirantes Ltda.	Band
Rádio e Televisão OM Ltda.	Rede CNT
Record Rádio e TV Ltda.	Record
Rede Mulher de Televisão Ltda.	Rede Mulher de Televisão Ltda. (Record News)
Sistema Brasileiro de Televisão	SBT
Sistema de Comunicação Pantanal S/C Ltda.	Sistema de Comunicação Pantanal S/C Ltda. (Rede Brasil de Televisão)
Televisão Cidade Modelo Ltda.	Televisão Cidade Modelo Ltda. (Rede Internacional de Televisão – RIT)
Televisão Independente de São José do Rio Preto Ltda.	Televisão Independente de São José do Rio Preto Ltda. (Rede Vida)
TV Ômega Ltda.	Rede TV!
TVCI TV Comunicações Interativas Ltda.	TVCI



Espectro

No exercício, a Agência deu prosseguimen-
to à licitação, iniciada em dezembro de 2015,
de frequências disponíveis dentro das faixas de
1.800 MHz, 1.900 MHz e 2.500 MHz, objeto do
[Edital nº 002/2015-SOR/SPR/CD-Anatel](#).

Na licitação, foram oferecidos, além de lotes
com áreas geográficas extensas (lotes dos tipos
A e B), mais de 20 mil lotes para exploração de
serviços de telecomunicações em nível munici-
pal (lotes tipo C). Para esses lotes, o cadastra-
mento dos interessados e o envio das propostas
de preço ocorreram remotamente, por meio de
sistema eletrônico na internet, de modo a incen-
tivar e facilitar a participação dos prestadores
de menor porte econômico. Também nesse sen-
tido, a maioria dos lotes municipais foi ofertada
a preços inferiores a R\$ 10 mil.

Com a licitação, a Anatel buscou ampliar a
infraestrutura de telecomunicações no País, es-
pecialmente na prestação de serviços de ban-
da larga. No exercício, a Agência homologou a
adjudicação de 1,3 mil lotes, permitindo que as
empresas vencedoras do certame assinassem os
termos de autorização de uso das radiofrequên-
cias para dar início à operação, o que ocorreu
em julho de 2016.

No total, as propostas dos lotes já homo-
logados somaram R\$ 784,4 milhões, conforme
detalhado na tabela ao lado.

Licitação de espectro

Lotes Tipos A e B

Nextel (1 lote)	R\$ 455.000.000,00
Telefônica Brasil (7 lotes)	R\$ 185.450.079,39
Claro (19 lotes)	R\$ 61.858.885,17
Tim Celular (2 lotes)	R\$ 56.500.000,00
TPA Telecomunicações (3 lotes)	R\$ 2.455.423,99
Ligue Telecomunicações (6 lotes)	R\$ 1.045.919,03
Sercomtel (2 lotes)	R\$ 241.000,00
Subtotal (40 lotes)	R\$ 762.551.307,58

Lotes Tipo C

Subtotal (1.276 lotes)	R\$ 21.862.507,35
Total	R\$ 784.413.814,93

No final do exercício, 113 lotes ainda não ha-
viam sido homologados e estavam sob análise
em função de recursos. Os 1,4 mil lotes do Tipo C
vendidos na licitação permitirão o atendimento
a 742 municípios em 20 Unidades da Federação.

Outorga e licenciamento

Ao longo de 2016 foram expedidas mais de
14 mil outorgas de autorização para prestação
de serviços de telecomunicações, sendo 43,5%
para o serviço de Rádio do Cidadão (PX), 12,0%
para Radioamador (PY) e 9,3% para Comunica-
ção Multimídia. Foram expedidas, ainda, mais de
mil autorizações de Uso Temporário do Espec-
tro, atividade cujo prazo médio até a emissão do
Ato é de menos de três dias. Além disso, foram
realizados 165 mil licenciamentos de estações
de telecomunicações, mais de 55% deles refe-
rentes ao Serviço Limitado Privado.

Desde maio de 2016, as solicitações de ou-
torgas para o Serviço de Comunicação Multimí-
dia (SCM) – a banda larga fixa – são feitas por
meio do sistema Mosaico, que só permite sub-
meter um pedido de outorga se a documenta-
ção estiver completa, o que diminui o retrabalho,
o número de exigências de correção e, conse-
quentemente, a ocorrência de erros.

O Mosaico possui operação integrada com
o Sistema Eletrônico de Informações (SEI), que
dispensa o interessado de se deslocar até a
Agência ou enviar correspondência, basta en-





caminhar a documentação diretamente pelo sistema. O interessado pode também consultar a situação de seu processo e receber notificações por qualquer dispositivo que acesse a internet.

Antes do Mosaico, o procedimento para emissão de uma outorga de SCM demorava mais de 90 dias úteis desde a solicitação até a publicação do ato; no final de 2016, esse processo era realizado em 11 dias úteis. Nos últimos quatro meses do exercício, foram emitidos 465 Atos de outorga de SCM; no mesmo período de 2015, haviam sido emitidas 171 outorgas para o serviço.

Em setembro, o uso do Mosaico foi ampliado e as autorizações para a prestação do Serviço Telefônico Fixo Comutado também passaram a ser feitas por meio dessa ferramenta. Desde então, o prazo médio para a conclusão dos processos de outorga da telefonia fixa caiu para menos de 30 dias – um avanço significativo em relação aos 11 meses do modelo anterior. A eficiência na análise dos pedidos para autorização do STFC aumentou o interesse pela exploração do serviço: a média mensal de solicitações de autorização saltou de três para 15.

No final de 2016, a Anatel implementou a outorga do Serviço Limitado Privado por meio do Mosaico, medida que poderá reduzir em 75% o tempo para conclusão dos processos. No exercício, as outorgas do Ser-

viço de Acesso Condicionado (SeAC) também passaram a ser processadas por meio do Mosaico.

No exercício, o Mosaico passou a ser utilizado também para a solicitação de radiofrequências e o licenciamento de estações de radiodifusão. Com isso, o interessado não precisa mais protocolar documentos na Anatel, o que garante mais autonomia ao usuário. Já no momento do licenciamento, o usuário tem acesso ao boleto relativo à Taxa de Fiscalização de Instalação (TFI) e, após o registro do pagamento, o próprio interessado pode imprimir sua licença, sem a necessidade de interagir com a Anatel para isso.

COMPETIÇÃO

PGMC

Aprovado por meio da [Resolução nº 600/2012](#), o Plano Geral de Metas de Competição prevê que a Anatel deve reavaliar os Mercados Relevantes e as Medidas Regulatórias Assimétricas associadas a cada quatro anos. Nesse sentido, a Agência realizou, em 2016, os estudos de mercado e o processo de análise de impacto regulatório requeridos para a mudança normativa. Consulta Pública sobre o tema foi aprovada pelo Conselho Diretor em dezembro de 2016.

A proposta de revisão do PGMC foi dividida em quatro etapas:

1. análise dos mercados de varejo;
2. análise dos mercados de atacado;
3. definição de medidas regulatórias assimétricas; e
4. designação dos grupos com Poder de Mercado Significativo.

Nos estudos dos mercados de varejo, os municípios brasileiros foram analisados nas dimensões de competição, potencial de demanda por determinado serviço de telecomunicações, disponibilidade de infraestrutura e densidade dos serviços.

Essa análise resultou na classificação dos municípios em quatro níveis de competição:

- Categoria 1 – Competitivos: aqueles nos quais a dinâmica do mercado possivelmente dificulta a concentração; em mercados atacadistas correlacionados caracterizados por intensas falhas, pode haver a necessidade de medidas assimétricas no atacado ou ser indicada a desregulamentação do varejo;
- Categoria 2 – Moderadamente Competitivos: são mercados potencialmente competitivos em um futuro próximo, a partir da aplicação de medidas assimétricas no atacado, em especial medidas de transparência;

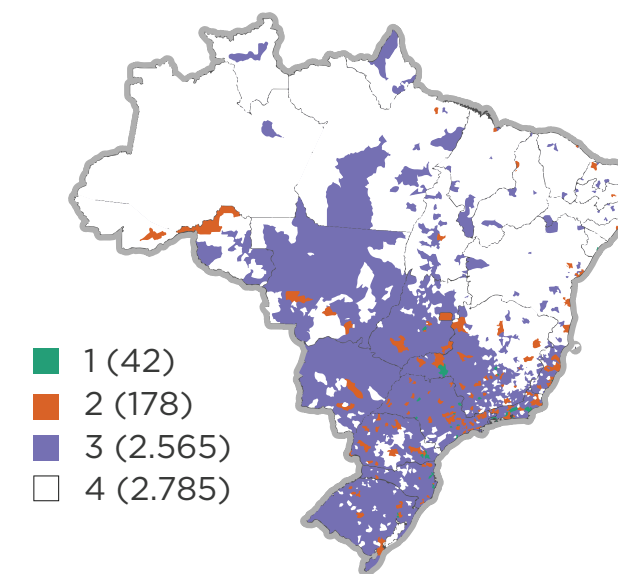


- Categoria 3 – Potencialmente Competitivos: trata-se de mercados potencialmente competitivos, a partir da aplicação de medidas assimétricas mais elaboradas no atacado, com enfoque na replicabilidade de preços; e
- Categoria 4 – Não Competitivos: mercados em que medidas assimétricas possivelmente não são suficientes para, no médio prazo, promover a competição.

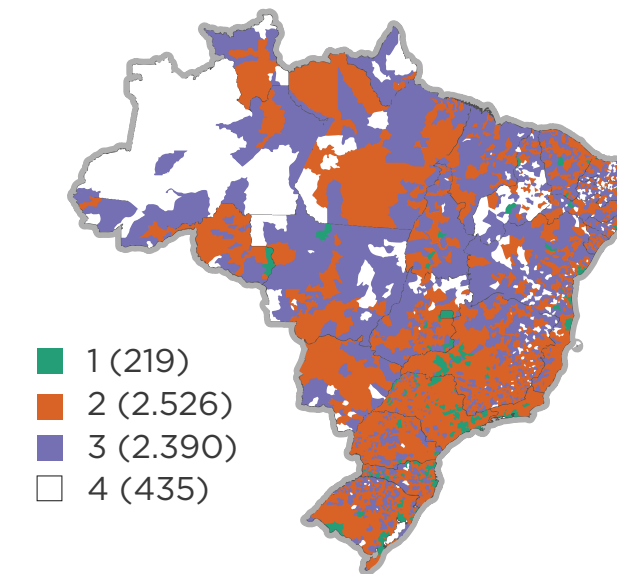
Essa caracterização serve de base para a dosimetria dos remédios regulatórios a serem aplicados. Assim, é possível avaliar de maneira mais concreta as peculiaridades de cada região brasileira e direcionar de maneira mais precisa as ações regulatórias para a promoção da competição.

Com base na categorização proposta, o território brasileiro pode ser ilustrado, para os quatro principais serviços de telecomunicações, conforme os mapas a seguir – o detalhamento consta do capítulo **Panorama dos Serviços**.

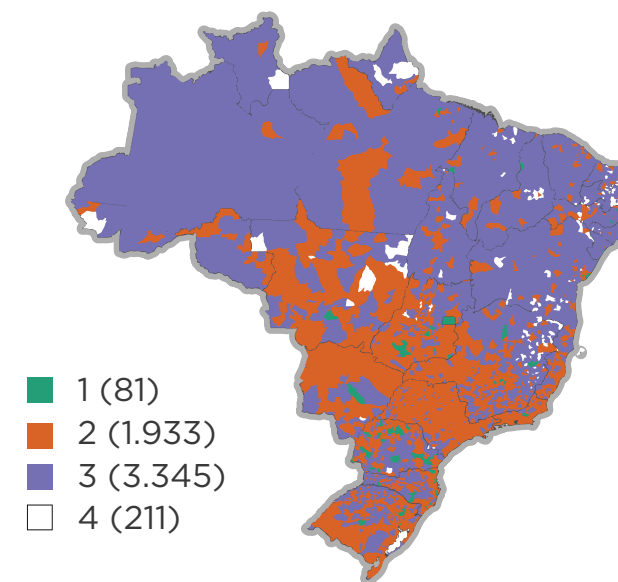
Mercado de Varejo de SeAC



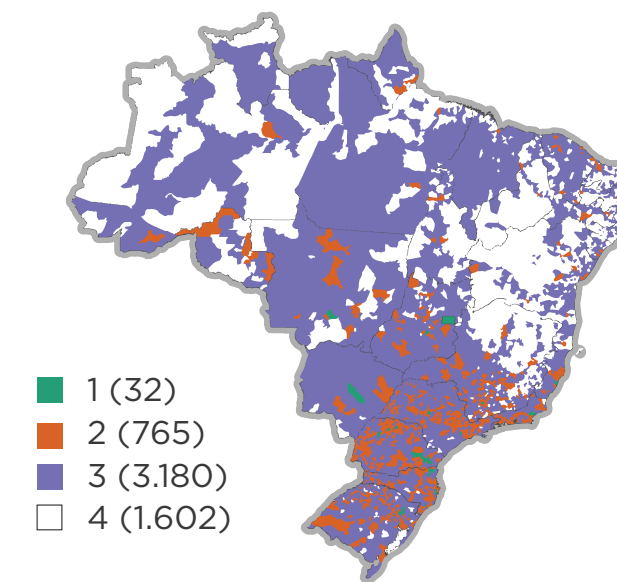
Mercado de Varejo de SMP



Mercado de Varejo de Voz



Mercado de Varejo de SCM



A Informação entre parênteses indica o número de municípios em cada categoria

Com base nos resultados dos estudos de varejo, a Anatel analisou os mercados de atacado componentes da cadeia produtiva dos produtos de varejo, a fim de identificar os mercados relevantes passíveis de serem implicados pela atuação regulatória. A definição dos mercados relevantes – nos quais há elevada probabilidade de concentração – considerou as dimensões produto e geografia para determinar os limites de cada mercado.

Na proposta submetida a consulta pública, a Agência identificou sete mercados passíveis de regulação:

- exploração industrial de linha dedicada (EILD);
- infraestrutura passiva de dutos e subdutos;
- interconexão para tráfego telefônico em rede fixa;
- interconexão para tráfego telefônico em rede móvel;
- *roaming*;
- transporte de dados em alta capacidade; e
- infraestrutura de rede fixa de acesso para transmissão de dados por meio de par de cobre em taxas de transmissão iguais ou inferiores a 34 Mbps na dimensão geográfica municipal.

Para cada mercado relevante de atacado foram propostas medidas assimétricas, como maior transparência, tratamento isonômico e não discriminatório, análise de preços de atacado com base na replicabilidade das ofertas de varejo e a obrigação de oferta de produtos de atacado.

De modo a harmonizar as diferentes definições de prestadoras de pequeno porte constantes dos regulamentos da Anatel, a revisão do Plano Geral de Metas de Competição trouxe uma proposta de revisão desse conceito, definindo prestadora de pequeno porte como toda e qualquer prestadora não vinculada, do ponto de vista societário, a um grupo com Poder de Mercado Significativo.

Essa medida visa simplificar a atuação da Anatel frente aos grupos regulados, mitigar problemas relacionados à divisão de competências dentro da Anatel e aperfeiçoar o tratamento assimétrico atribuído a essas prestadoras; medidas com efeito sobre a promoção da competição e a previsibilidade da regulação.

Com essa abordagem de conferir acesso facilitado aos produtos de atacado, busca-se equilibrar a relação existente entre aquele que detém Poder de Mercado Significativo e um novo entrante disposto a investir na prestação de serviços de telecomunicações.

No final de 2016, a proposta encontrava-se em Consulta Pública.

SNOA

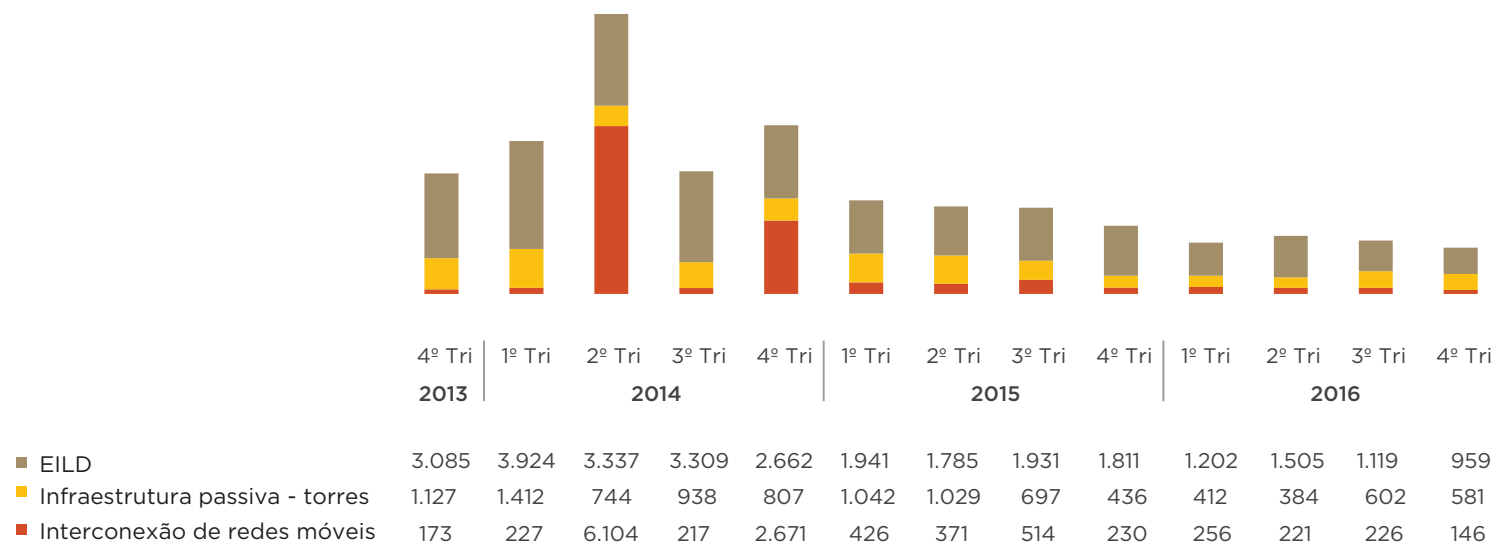
O Sistema de Negociações das Ofertas de Atacado (SNOA) consolidou-se como a plataforma de intermediação da negociação de produtos de atacado ofertados pelos grupos detentores de Poder de Mercado Significativo (PMS). Desenvolvido no contexto do Plano Geral de Metas de Competição, o SNOA é uma plataforma de uso obrigatório para a comercialização dos produtos de atacado entre as prestadoras detentoras de PMS.

O Sistema tem assegurado a transparência e o tratamento isonômico nas negociações de insumos de atacadistas. Além disso, o SNOA tem permitido à Anatel monitorar com maior efetividade a dinâmica do mercado de atacado, e analisar os efeitos alcançados pelas ações regulatórias delineadas pelo PGM. Isso se mostra ainda mais relevante nos momentos de revisão do Plano, pois confere à Agência material para verificar as tendências nos mercados relevantes especificados na revisão anterior.

No final de 2016, existiam 299 empresas credenciadas, 37 empresas em processo de credenciamento e quase 1,9 mil usuários registrados e ativos, aptos a utilizarem a ferramenta. O insumo mais negociado por meio do SNOA é a Exploração Industrial de Linhas Dedicadas (EILD), conforme detalhado no gráfico a seguir.



Negociações no SNOA



A redução de pedidos de EILD – que tem capacidade limitada a 34 Mbps – justifica-se pela crescente demanda por redes e produtos de transporte de dados em alta capacidade. No processo de revisão do PGMC, essa realidade foi considerada e os dados do SNOA forneceram importantes subsídios à revisão dos mercados relevantes.

Para garantir a atratividade das ofertas, a Anatel acompanha a dinâmica de condições e de preços praticados pelos detentores de PMS.

Percebendo a necessidade de melhoria do processo de aprovação das Ofertas de Referência de Produtos de Atacado, a Agência submeteu à consulta pública, no final do exercício, proposta de Regulamento de Homologação de Ofertas de Referência de Produtos de Atacado.

A nova regulamentação prevê que os custos envolvidos sejam considerados na aprovação das ofertas. Projeta-se que, com esse novo arranjo, as ofertas tragam condições mais vantajosas para os operadores entrantes.



Movimentações de Mercado

Ao longo do ano de 2016, diversas operações de cunho societário foram objeto de aprovação por parte da Anatel. Entre elas, destacam-se:

- incorporação da Brasil Telecomunicações S.A. pela Claro S.A.;
- ingresso de novo controlador na Datora Mobile Telecomunicações S.A.;
- incorporação da Global Village Telecom S.A. pela Telefônica Brasil S.A. – complemento da operação de aquisição da GVT pela Telefônica; e
- anuência prévia para indicação de conselho de administração na Oi S.A.

As incorporações propiciam ganhos de sinergia – economias de escala e de escopo – que, frequentemente, são repassados aos consumidores por meio da redução de preços e de tarifas.

Além dessas movimentações, foram aprovadas 680 operações de cunho societário, o que demonstra o dinamismo do setor. Cabe mencionar que entre essas ações estão incluídas alterações em prestadoras de pequeno porte, o que, muitas vezes, viabiliza a própria operação dessas empresas.



Recuperação judicial

Em junho de 2016, a Oi S.A. e suas subsidiárias integrais – Oi Móvel S.A., Telemar Norte Leste S.A., Copart 4 Participações S.A, Copart 5 Participações S.A., Portugal Telecom International Finance BV, Oi Brasil Holdings Coöperatief U.A. – ajuizaram pedido de recuperação judicial, deferido pelo Juízo da 7ª Vara Empresarial da Comarca da Capital do Estado do Rio de Janeiro.

Diante desse cenário, a Anatel adotou medidas para preservar a prestação dos serviços concedidos e autorizados, observando aspectos como a qualidade dos serviços e a reversibilidade dos bens. Por meio do Acórdão nº 232/2016, a Agência determinou, entre outras medidas:

- 1. a proibição de alienação e oneração de qualquer bem das concessionárias, de suas controladoras, controladas e coligadas, sem a prévia anuência da Anatel; e
- 2. a realização de trabalho de fiscalização, com o objetivo de indicar o rol de bens e direitos indispensáveis à prestação do STFC.

Em setembro, a empresa apresentou Plano de Recuperação Judicial do qual constavam as proposta de renegociação da dívida para seus credores e projeções financeiras indicando sua recuperação. Entre os termos do Plano, o Grupo

Oi apresentou cinco meios principais de recuperação:

- 1. reestruturação da dívida;
- 2. alienação de ativos;
- 3. obtenção de novos recursos;
- 4. eventual reorganização Societária;
- 5. levantamento do valor integral dos depósitos judiciais que não tinham sido objeto de pagamento.

Relatório Mensal de Atividades emitido pelo administrador judicial, em dezembro, indicou a existência de dívida no valor de R\$ 65,1 bilhões e a existência de quase 67 mil credores. A Anatel constava da relação como credora de R\$ 11,0 bilhões.

A Agência requereu sua exclusão da lista tendo em vista que, conforme entendimento de sua Procuradoria, os créditos da Anatel não se submetem aos mesmos critérios de negociação das demais dívidas da Oi e, portanto, não deveriam ser contemplados no Plano de Recuperação Judicial.

Na oportunidade, a Anatel informou a relação atualizada dos débitos do Grupo Oi no valor de R\$ 21,0 bilhões, montante que inclui multas administrativas (com crédito já constituído, com crédito ainda não constituído e multas estimadas em processo de tramitação), créditos tributários e créditos de outras naturezas.

Tarifas

Em fevereiro, as ligações locais e interurbanas feitas de telefone fixo para móvel ficaram mais baratas devido à redução dos valores de referência para tarifas de remuneração de redes móveis determinada pela Anatel. A medida foi efetivada por meio do Ato nº 50.509/2016, que fixou as novas tarifas.

Pela mesma medida, foram unificadas as tarifas das chamadas fixo-móvel local, de modo que o usuário de telefone fixo passou a pagar o mesmo valor para uma chamada local, independente da operadora móvel de destino.

A redução foi consequência do Plano Geral de Metas de Competição da Anatel, aprovado pela Resolução nº 600/2012, e da Norma para fixação dos valores máximos das tarifas de uso de rede, com base em Modelos de Custos, aprovada pela Resolução nº 639/2014, e abrangeu chamadas locais ou de longa distância originadas nas redes das concessionárias da telefonia fixa – Oi (Telemar e Brasil Telecom), Telefônica/Vivo, CTBC/Algar, Claro/Embratel/Net e Sercomtel – e destinadas às operadoras móveis.

A redução nas tarifas das chamadas fixo-móvel local, conhecidas como VC-1, variou entre 14,9% e 22,3%, a depender da operadora de origem da chamada. O valor a ser pago por um usuário ao realizar uma ligação local fixo-móvel

em São Paulo, por exemplo, que variava entre R\$ 0,26 e R\$ 0,46, caiu para R\$ 0,24854; no Rio de Janeiro, de R\$ 0,27 a R\$ 0,45, foi reduzido para R\$ 0,23831. A tabela a seguir aponta os percentuais de redução por concessionária.

Redução das chamadas VC-1	
Concessionária	Percentual
Telefônica Brasil S.A.	14,95%
Sercomtel S/A Telecomunicações	17,80%
Brasil Telecom S.A.	18,52%
Algar Telecom S/A	19,25%
Telemar Norte Leste S.A.	22,35%

Nas chamadas de fixo para móvel em que os DDDs dos telefones de origem e de destino da ligação têm apenas o primeiro dígito igual (as chamadas VC-2 – exemplo: DDDs 61 e 62), a redução variou entre 9,1% e 14,0%, a depender da operadora de origem da chamada. Antes da revisão tarifária, um cliente do Plano Básico da Brasil Telecom S.A. (DF) pagava R\$ 0,77506 para realizar uma chamada do DDD 61 para o DDD 62; após a medida, este mesmo usuário passou a pagar R\$ 0,69919 para este tipo de chamada. Os percentuais de redução por empresa são apresentados na tabela a seguir.





Redução das chamadas VC-2	
Concessionária	Percentual
Telefônica Brasil S.A.	9,15%
Brasil Telecom S.A.	9,79%
Claro S.A.	9,91%
Sercomtel S/A Telecomunicações	10,38%
Telemar Norte Leste S.A.	13,06%
Algar Telecom S/A	14,04%

Nas ligações em que os primeiros dígitos dos DDDs do telefone fixo e do telefone móvel são diferentes (chamadas do tipo VC-3 – exemplo: DDDs 31 e 41), a redução variou entre 7,7% e 11,8%, a depender da operadora de origem da chamada. Antes desta revisão, um cliente do

Plano Básico da Telemar Norte Leste S.A. em Minas Gerais pagava R\$ 0,87114 para originar uma chamada; o valor da tarifa passou para R\$ 0,77484 para este tipo de chamada. A tabela abaixo traz os percentuais de redução por concessionária.

Redução das chamadas VC-3	
Concessionária	Percentual
Telefônica Brasil S.A.	7,73%
Brasil Telecom S.A.	8,32%
Claro S.A.	8,37%
Sercomtel S/A Telecomunicações	8,86%
Telemar Norte Leste S.A.	11,05%
Algar Telecom S/A	11,80%



CERTIFICAÇÃO

No exercício, a Anatel aumentou de 10 para 12 o número de dígitos do código de homologação utilizado para identificar o Certificado de Homologação de produtos de telecomunicações. O aumento foi efetivado por meio da [Resolução nº 662/2016](#), que alterou o [Regulamento para Certificação e Homologação de Produtos para Telecomunicações](#).

As alterações consideraram o fato de que o formato de código estabelecido originalmente, por meio da [Resolução nº 242/2000](#), não era mais suficiente para atender à demanda crescente de certificação de produtos, principalmente em relação à identificação do fabricante – que é único –, o que poderia causar prejuízo ao processo de homologação de novos produtos.

A proposta de alteração foi discutida com a sociedade por meio de consulta pública.

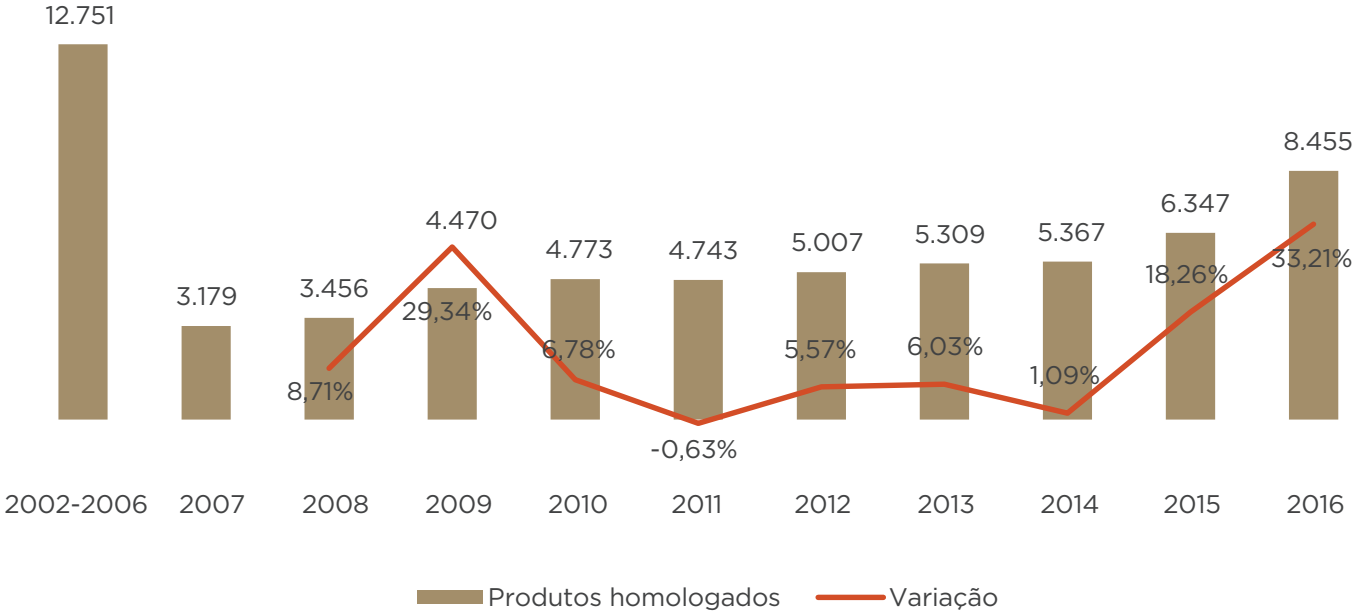
Com as alterações, o código numérico passou a ter o formato HHHHH-AA-FFFFF, onde:

- HHHHH: identifica a homologação do produto por meio de numeração sequencial com cinco caracteres;
- AA: identifica o ano da emissão da homologação com dois caracteres numéricos; e
- FFFFF: identifica o fabricante do produto com cinco caracteres numéricos.

Outra modificação decorrente da edição da [Resolução nº 662/2016](#) foi a exclusão do código de barras nos selos de homologação.

No exercício, a Anatel homologou 8,4 mil produtos para telecomunicações – 57% deles, equipamentos de radiocomunicação de radiação restrita. Na comparação com 2015, o número de homologações cresceu 33,2%, como aponta o gráfico a seguir, o que se deve, principalmente, ao fato de que os pedidos de homologação decorrentes de declaração de conformidade cresceram mais do que o esperado. Apesar desse crescimento, o prazo médio para a homologação em 2016, considerando o tempo de análise da Anatel para cada requerimento, foi de 27 dias (em 2015, esse prazo era de 28 dias).

Evolução de produtos homologados



A partir de 2017, a Anatel passará a acompanhar informações sobre o enquadramento dos produtos em relação ao uso de tecnologia nacional (Processo Produtivo Básico ou desenvolvidos no País). Esse acompanhamento será realizado por meio de módulo de certificação e homologação implementado no Sistema Mosaico.

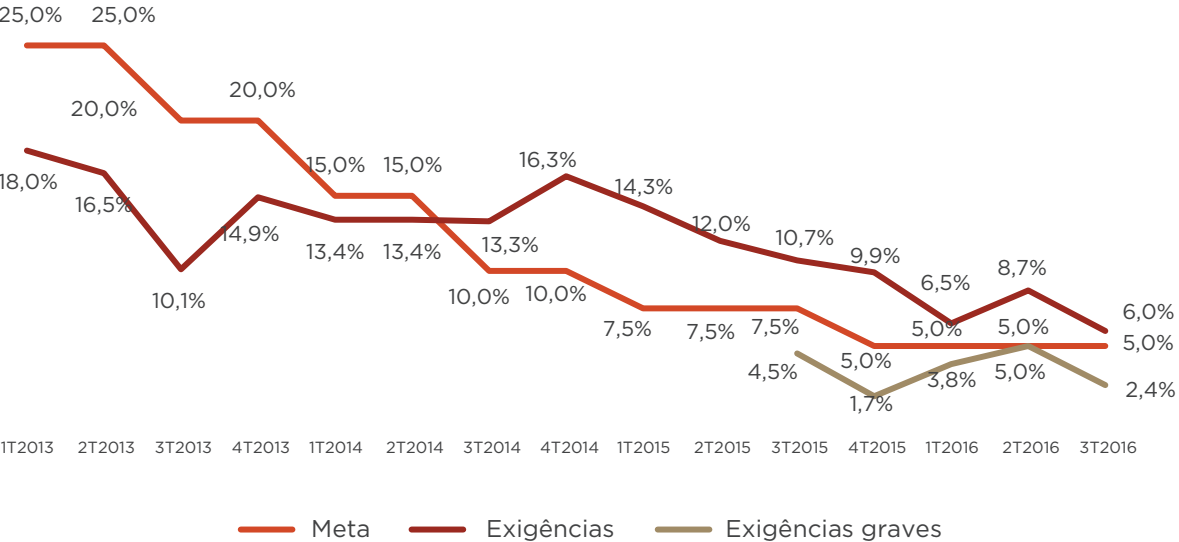
Qualidade continuada

Por meio do Programa de Qualidade Continuada dos Organismos de Certificação Designados – desenvolvido desde janeiro de 2013 –, a Agência estabelece metas específicas para a quantidade máxima de requerimentos de homologação, de cada OCD, que passam por exi-

gências antes de sua aprovação, o que reflete a necessidade de reavaliação da documentação apresentada, decorrente de alguma falha técnica ou documental ocorrida durante o processo de avaliação da conformidade do produto.

No início de 2013, a Anatel trabalhava com meta de até 25% de exigências para cada OCD. Essa meta é ajustada periodicamente, de modo a aumentar a qualidade dos Organismos de Certificação Designados. No terceiro trimestre de 2016, a meta era de 5% e o percentual médio de requerimentos analisados pela Agência que passaram por exigências foi de 6,0%, como detalhado no gráfico a seguir. No fechamento desse relatório ainda não estavam disponíveis os dados relativos ao final do exercício.

Metas x Exigências dos OCDs



As exigências são analisadas pela Anatel e reportadas ao OCD específico para análise e definição de Plano de Medidas Corretivas. Com isso, a Agência busca promover a melhoria contínua do processo de certificação e homologação de produtos para telecomunicações. Os resultados desse acompanhamento são divulgados, trimestralmente, no portal da Agência.

De modo a melhorar o desempenho dos OCDs, a Anatel realizou, no segundo semestre de 2016, auditorias presenciais em oito dos 12 Organismos que prestam serviços de certificação para o mercado brasileiro. Com isso, buscou-se

avaliar mais detalhadamente os procedimentos internos e verificar possíveis dissonâncias em relação aos critérios da Agência.

As falhas de avaliação técnica cometidas pelo OCD identificadas como exigências de maior gravidade são tratadas pela Anatel de forma pontual, procurando orientar o OCD e o solicitante da homologação sobre o problema verificado. Desse modo, as irregularidades são corrigidas rapidamente, através de correções no produto e/ou no processo de certificação, assegurando a adequação à Regulamentação em vigor.



ACOMPANHAMENTO, CONTROLE E FISCALIZAÇÃO

O Plano Operacional de Fiscalização para o exercício 2016 foi aprovado por meio da [Portaria nº 90/2016](#) e estabeleceu a previsão de 11,9 mil ações de fiscalização.

Conforme as Diretrizes de Fiscalização 2015/2016, a Agência atuou em sete temas prioritários:

1. Termos de Ajustamento de Conduta;
2. Direitos e Garantias Gerais dos Consumidores (Regulamento Geral de Direitos do Consumidor de Serviços de Telecomunicações);
3. Qualidade da banda larga no serviços Móvel Pessoal e de Comunicação Multimídia;
4. Redes do Serviço Telefônico Fixo Comutado;
5. Telefones de Uso Público nas regiões Norte e Nordeste;
6. Olimpíadas e Paralimpíadas no Rio de Janeiro e outros grandes eventos nacionais; e
7. Plano Geral de Metas para a Universalização na Região Norte e em áreas indígenas.

Entenda Melhor

Ação de fiscalização é a atividade realizada com o objetivo de reunir evidências para a apuração do cumprimento de obrigações por parte da fiscalizada e para a verificação da forma de execução dos serviços de telecomunicações.

O quantitativo de ações de fiscalização realizadas pela Anatel é um indicador que precisa ser analisado considerando-se a abrangência e o escopo de cada atividade, como indicado na abordagem sobre as principais ações de fiscalização realizadas pela Agência ao longo de 2016.

No exercício, a Agência realizou 8,5 mil ações de fiscalização, que demandaram 436,7 mil horas de trabalho. São destacadas, a seguir, as principais atividades de fiscalização desenvolvidas pela Anatel em 2016.

Direitos e garantias dos consumidores

Para o acompanhamento e controle das obrigações relativas aos direitos dos consumidores, a Anatel desenvolve uma série de atividades com o objetivo de verificar a adequação das prestadoras às obrigações estabelecidas no Regulamento Geral de Direitos do Consumidor de Serviços de Telecomunicações (RGC), aprovado pela [Resolução nº 632/2014](#).

Em 2016 mais de 30% de todas as ações de fiscalização de serviço concluídas foram dedicadas ao tema *Direitos e Garantias dos Consumidores*. Foram realizadas 230 ações de fiscalização, em todas as Unidades da Federação, para verificar o cumprimento do RGC. No exercício, a Agência fiscalizou setores de atendimento presencial das empresas CTBC/Algar, Claro/Embratel/Net, Telefônica/Vivo, Oi, Sercomtel, Sky e Tim.

Em decorrência do monitoramento das reclamações registradas pela Agência, foram instaurados procedimentos referentes aos temas *serviços adicionais, venda casada e obrigações do Regulamento Geral dos Direitos dos Consu-*

midores de Serviços de Telecomunicações. Durante a instrução desses procedimentos, a Anatel solicitou às prestadoras providências, bem como esclarecimentos que contribuíssem para a análise do desempenho das empresas quanto a esses ofensores.

Os Procedimentos de Acompanhamento e Controle (PACs) foram encerrados no final de 2016 e as irregularidades detectadas serão objeto de Procedimento para Apuração de Descumprimento de Obrigação (Pado). Não conformidades enquadradas em condutas do Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta (TAC) serão tratadas nesse âmbito.

Serviço de Valor Adicionado

Outro item referente aos direitos dos consumidores abordado nas atividades de fiscalização em 2016 foram as condições de oferta e contratação dos Serviços de Valor Adicionado – tanto os oferecidos pela própria prestadora quanto por eventuais parceiros terceirizados. Nessas ações, foi verificado se a prestadora conseguia comprovar a efetiva contratação dos serviços de valor adicionado pelo consumidor, incluída a prova da autorização conforme previsto pelo Regulamento Geral de Direitos do Consumidor de Serviços de Telecomunicações.

No exercício, foram concluídas 15 ações de fiscalização – de abrangência nacional – nas operadoras Oi, Tim, Telefônica/Vivo, Claro/Em-

bratel/Net, Nextel e CTBC/Algar. Os resultados desse trabalho apontaram indícios de que as prestadoras não têm garantido que o débito em fatura ou o desconto em créditos decorrente de serviço de valor adicionado são incluídos somente mediante autorização prévia e expressa do usuário.

Com base nos resultados da fiscalização, a Anatel instaurou, em 2015, Procedimento de Acompanhamento de Conduta (PAC) para o monitoramento do tema nos grupos Claro, Telefônica, Tim e Oi. Como parte desse processo, foram realizadas reuniões com as prestadoras para minimizar os problemas encontrados nas reclamações quanto à oferta e à contratação de serviços adicionais.

No final de 2016, os PACs foram encerrados com a determinação de instauração de Procedimento de Apuração de Descumprimento de Obrigações (Pado), tendo em vista as infrações apuradas por meio de relatórios de fiscalização, a ausência de melhoria nos índices de reclamações sobre o tema na Anatel e a instauração de novos PACs sobre os serviços adicionais.

Qualidade da banda larga

Ao longo de 2016, a Anatel realizou ações de fiscalização relativas à qualidade e à disponibilidade da banda larga. As informações resultantes desses procedimentos fiscalizatórios estão sendo utilizadas pela agência na Avaliação

de Impacto Regulatório e na elaboração de proposta de revisão do arcabouço normativo relativo ao controle da qualidade da prestação dos serviços de telecomunicações.

Os dados sobre desempenho operacional da rede das prestadoras são disponibilizados para acesso público na [internet](#) e também podem ser acessados por meio do aplicativo Anatel Serviço Móvel, disponível para os sistemas operacionais iOS, Android e Windows Phone. Por esses canais, o usuário pode consultar a qualidade dos serviços de voz e de dados nas redes das operadoras do serviço móvel em todos os municípios brasileiros.

Universalização

Em 2016 foram realizadas ações de fiscalização para verificação das condições de operação, funcionamento e conservação de telefones públicos da Oi nos estados de Alagoas, Amapá, Amazonas, Bahia, Ceará, Maranhão, Pará, Paraíba, Piauí, Pernambuco, Sergipe, Rio Grande do Norte, Roraima e Tocantins.

Foi verificado, ainda, se as localidades atendidas somente com telefones públicos já possuíam contingente populacional para atendimento com acessos individuais, conforme estabelecido no Plano Geral de Metas para a Universalização (PGMU), aprovado pelo [Decreto nº 7.512/2011](#). Também foi realizado, com o apoio das prefeituras, trabalho de identificação de lo-

calidades com mais de cem habitantes, em especial aldeias indígenas, que ainda não possuem telefones públicos instalados.

Ações semelhantes foram feitas nos telefones públicos da Claro/Embratel/Net nos estados de Amazonas, Pará, Piauí, Roraima e Tocantins.

Entre as irregularidades constatadas, merecem destaque equipamentos sem condições de operação e funcionamento; ausência de instruções impressas atualizadas sobre as possibilidades de utilização; a instalação de orelhões em ambientes que não protegem o usuário de intempéries e de ruído excessivo; e a existência de localidades que dispõem somente de telefone público, sem oferta de cartões indutivos e sem a devida contrapartida (caso não disponibilize cartões, a concessionária deve permitir a realização de chamadas locais e de Longa Distância Nacional com destino a terminal de acesso fixo, de forma não onerosa, com duração de, no mínimo, de cinco minutos).

Os resultados das fiscalizações foram encaminhados às concessionárias para manifestação quanto às irregularidades apontadas, apresentando as ações e os prazos para a sua regularização. A análise dos resultados das fiscalizações e das manifestações das concessionárias constará do Informe de conclusão dos Processos de Acompanhamento e Controle de Universalização de 2016, que serão elaborados ao longo de 2017.



Compromissos de abrangência

Como forma de ampliar a abrangência da telefonia móvel, a Agência estabelece compromissos de atendimento nos editais de licitação das faixas de radiofrequência destinadas ao serviço.

Os compromissos de abrangência vencidos em 2015 estavam inicialmente programados para serem fiscalizados no início de 2016. Entretanto, devido ao contingenciamento orçamentário enfrentado pela Agência, as atividades só puderam ser retomadas no quarto trimestre de 2016, com previsão de conclusão até o final do primeiro semestre de 2017.

Foram concluídas no exercício 29 ações de fiscalização nas quais se verificou a cobertura do Serviço Móvel Pessoal das operadoras Telefônica/Vivo, Oi, Tim, Claro/Embratel/Net e Nex-

tel, em 16 estados: Alagoas, Amapá, Bahia, Ceará, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Pará, Pernambuco, Paraíba, Paraná, Rio Grande do Norte, Santa Catarina e São Paulo.

Esse trabalho desenvolvido pela Agência permitiu a identificação de dois tipos de irregularidades: o não atendimento de um município ou o atendimento com atraso. No primeiro caso, além da sanção aplicável, a Anatel retém a garantia financeira apresentada pela prestadora até a regularização da conduta; no segundo, é cabível somente a sanção por descumprimento do prazo.

A tabela a seguir indica o resultado da fiscalização das metas de abrangência acompanhadas pela Anatel nos últimos anos.

Cumprimento das metas de abrangência

Prazo	Meta	Resultado
2014	Atendimento, com 3G, a 2.653 municípios.	2.730 municípios atendidos
2014	Atendimento, com 4G, a 45 municípios (capitais e municípios com mais de 500 mil habitantes).	45 municípios atendidos
2016	Atendimento, com 3G, a 3.661 municípios.	A análise para o atesto das metas de 2016 será feito mediante a conclusão das demandas de fiscalização, prevista para 2017.
2016	Atendimento, com 4G, a 283 municípios.	

Cautelares

Telefonia móvel

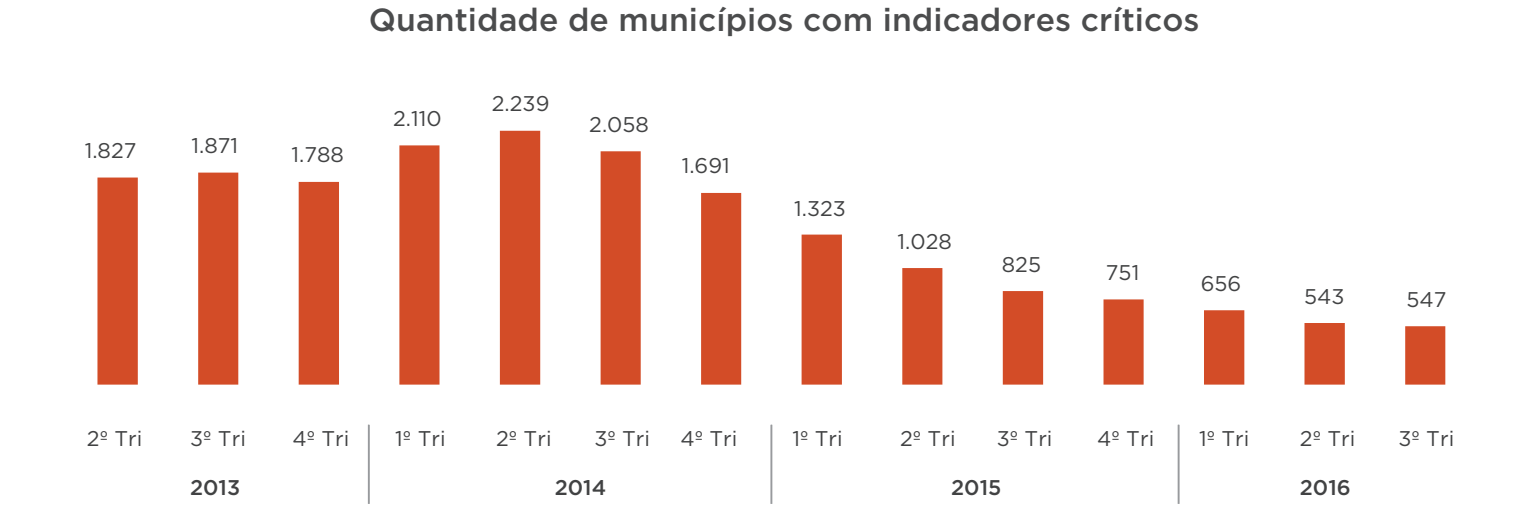
Em abril de 2015, a Anatel determinou, por meio de Despacho Ordinatório, que as operadoras de telefonia móvel Claro/Embratel/Net, CTBC/Algar, Nextel, Oi, Sercomtel, Tim e Telefônica/Vivo melhorassem seus indicadores de qualidade de rede em todos os municípios brasileiros. Os resultados dos indicadores de acesso às redes de voz e de dados deveriam ser superiores a 85% e os dos indicadores de queda de voz e de dados, inferiores a 5%.

Foram incluídos na cautelar municípios em que ao menos um indicador estava em desconformidade com esses parâmetros. A Agência estabeleceu os seguintes prazos para atendimento:

- até seis meses para os municípios atendidos exclusivamente por uma operadora;
- até nove meses para os municípios atendidos por duas operadoras; e
- até 15 meses para os demais municípios.

Como resultado dessa medida da Agência, que teve efeito até setembro de 2016, o número de municípios com indicadores críticos caiu de 1,8 mil para 547 – redução de 70,0%. –, como detalhado no gráfico a seguir.





Para as prestadoras que não cumpriram integralmente os termos da cautelar, será instaurado Procedimento para Apuração de Descumprimento de Obrigações (Pado).

Telefones públicos

Foram concluídas, em 2016, ações de fiscalização para verificação do cumprimento do disposto no [Despacho nº 565/2015](#), por meio do qual a Anatel determinou que a Oi garantisse que a disponibilidade da planta de orelhões alcançasse no mínimo 90% em todas as Unidades da Federação em que opera e no mínimo 95% nas localidades atendidas somente por acesso coletivo.

Na última aferição, realizada em agosto de 2016, os patamares mínimos estabelecidos pela

cautelar não haviam sido atingidos em 12 estados – Alagoas, Amazonas, Amapá, Bahia, Ceará, Maranhão, Pará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Rio Grande do Sul – onde permanecia em vigor a gratuidade para chamadas fixo-fixo locais e de Longa Distância Nacional originadas dos orelhões da empresa. Nova aferição de disponibilidade está prevista para o primeiro trimestre de 2017.

De acordo com os dados disponíveis no final do exercício, o Pará era o Estado com menor percentual de disponibilidade: apenas 38% dos aparelhos estavam em funcionamento; os maiores percentuais de disponibilidade (97%) eram verificados no Distrito Federal, no Mato Grosso do Sul e no Rio de Janeiro, como detalhado na tabela a seguir.

Disponibilidade de orelhões por UF			
Unidade da Federação	Disponibilidade de TUPs na UF	Disponibilidade em localidades atendidas somente por TUP	Gratuidade
Acre	96%	100%	Não
Alagoas	75%	97%	Sim
Amapá	51%	90%	Sim
Amazonas	50%	96%	Sim
Bahia	56%	96%	Sim
Ceará	59%	68%	Sim
Distrito Federal	97%	100%	Não
Espírito Santo	95%	97%	Não
Goiás	94%	100%	Não
Maranhão	53%	85%	Sim
Mato Grosso	93%	100%	Não
Mato Grosso do Sul	97%	100%	Não
Minas Gerais	92%	97%	Não
Pará	38%	96%	Sim
Paraíba	64%	99%	Sim
Paraná	93%	96%	Não



Unidade da Federação	Disponibilidade de TUPs na UF	Disponibilidade em localidades atendidas somente por TUP	Gratuidade
Pernambuco	53%	97%	Sim
Piauí	58%	96%	Sim
Rio de Janeiro	97%	98%	Não
Rio Grande do Norte	62%	99%	Sim
Rio Grande do Sul	69%	97%	Sim
Rondônia	96%	98%	Não
Roraima	92%	95%	Não
Santa Catarina	93%	96%	Não
Sergipe	94%	97%	Não
Tocantins	95%	99%	Não

Fiscalização tributária

Fust/Funttel

No exercício, foram realizadas 3,2 mil ações de fiscalização tributária, metade delas relacionada ao Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (Fust) e as restantes, ao Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (Funttel).

Essas ações abrangeram 941 empresas do setor de telecomunicações, contemplando todas as 27 Unidades da Federação, e tiveram como foco os anos-calendários de 2011, 2012, 2013 e 2014. Foram apurados valores que somaram R\$ 1,5 bilhão, conforme destacado na tabela a seguir.

Resultados da fiscalização tributária			
Fundo	Arbitrado ¹	Auditado ²	Total
Fust	R\$ 71.788.866,97	R\$ 912.400.988,66	R\$ 984.189.855,63
Funttel	R\$ 35.894.433,49	R\$ 456.200.494,33	R\$ 492.094.927,82
Total	R\$ 107.683.300,46	R\$ 1.368.601.482,99	R\$ 1.476.284.783,45

¹ Situação em que a prestadora não responde aos requerimentos de informações da Anatel e casos em que os documentos encaminhados são insuficientes para a identificação da Receita Operacional Bruta decorrente da prestação de serviços de telecomunicações.

² Situação em que a documentação encaminhada pelas prestadoras é suficiente para a identificação da base de cálculo, ou seja, é identificada a Receita Operacional Bruta decorrente da prestação de serviços de telecomunicações.

Os relatórios de fiscalização tributária relativos ao Fust são enviados à área de arrecadação da Anatel e os do Funttel, ao seu Conselho Gestor, no Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, por meio de processos administrativos fiscais.

Ônus contratual

Em 2016 a Agência realizou seis ações de fiscalização sobre ônus contratual relacionadas

à prorrogação dos contratos de concessão do Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) e à prorrogação do uso de radiofrequências associadas ao Serviço Móvel Pessoal (SMP).

Essas ações tiveram como foco os ônus com vencimentos em 2015 e em 2016 e resultaram na identificação de diferença da ordem de R\$ 388,1 milhões entre os valores de fato devidos e os recolhidos pelas prestadoras, como detalhado na tabela a seguir.



Resultados da fiscalização do ônus contratual			
Serviço	Apurado	Declarado	Diferença
STFC	R\$ 244.515.270,12	R\$ 198.810.332,85	R\$ 45.704.937,27
SMP	R\$ 425.004.279,61	R\$ 82.570.514,54	R\$ 342.433.765,07
Total	R\$ 669.519.549,73	R\$ 281.380.847,39	R\$ 388.138.702,34

Bens reversíveis

Entre as atividades de acompanhamento e controle que envolvem bens reversíveis realizadas durante 2016, merecem destaque:

- análises das solicitações de anuência prévia/validação de contratos de serviços e/ou utilização de bens de terceiros;
- análises das solicitações de alteração das Relações de Bens Reversíveis;
- análise da consistência das informações constantes nas Relações de Bens Reversíveis apresentadas anualmente, para fins de aprovação, conforme prevê a [Resolução nº 447/2006](#), que aprovou o Regulamento de Controle de Bens Reversíveis; e
- análise das alegações de não reversibilidade de bens imóveis feitas pelas concessionárias.

No exercício, a Anatel realizou extenso trabalho de análise das Relações de Bens Reversíveis apresentadas entre 2005 e 2014 e dos resultados das fiscalizações sistêmicas realizadas entre 2008 e 2015. Diante da constatação de inconsistências em todas as Relações, a Agência expediu despachos decidindo pela não aprovação dessas relações e determinando a correção das falhas apontadas nas análises.

As 24 fiscalizações sistêmicas concluídas durante o ano de 2016 terão seus relatórios analisados pelas áreas técnicas e servirão de subsídio para a análise da consistência das informações relativas às Relações de Bens Reversíveis de 2015.

No final de 2016, foram iniciadas ações de fiscalização do inventário da infraestrutura essencial da Oi e acompanhamento econômico de seu processo de recuperação judicial, ações que se prolongarão ao longo de 2017.

Fronteiras

Em função dos casos de interferências identificados entre Brasil e países vizinhos, a Anatel estabeleceu um plano de monitoração do espectro na fronteira. O objetivo principal desse plano é subsidiar processos de coordenação internacional de uso do espectro por meio de análises periódicas em municípios fronteiriços e faixas de radiofrequências específicas e de maior relevância a atividades de planejamento, coordenação de espectro e resposta a interferências.

Historicamente, os problemas de interferências geradas por emissões originadas em países vizinhos afetam a prestação de diferentes serviços, tais como o Móvel Pessoal, o Móvel Aeronáutico e os de radiodifusão. Em 2016, foram contemplados os municípios de Ponta-Porã/MS, Guaíra/PR, Foz Iguaçu/PR, São Borja/RS, Uruguaiana/RS, Santana do Livramento/RS, Corumbá/MS, Brasiléia/AC e Epitaciolândia/AC.

Combate a não outorgadas

Em 2016, das 8,5 mil ações de fiscalização realizadas pela Anatel, 1,8 mil tiveram o objetivo de verificar a prestação de serviço sem outorga e/ou sem autorização para uso do espectro. Pouco mais de 63% das ações foram originadas a partir de denúncias recebidas pela Agência e as demais, por iniciativa própria.

Esse trabalho resultou na interrupção de 463 estações não outorgadas. Mais de 15% das estações interrompidas estavam no Estado de São Paulo, conforme detalhado na tabela a seguir.



Estações interrompidas						
Unidade da Federação	Radiodifusão				Telecomunicações	Total
	Total	<=25 watts	>25 watts	Sem Registro de Potência		
Sede Distrito Federal	5	0	1	4	1	6
GR01 São Paulo	21	5	11	5	49	70
GR02 Rio de Janeiro e Espírito Santo	6	2	3	1	15	21
GR03 Paraná e Santa Catarina	21	8	10	3	20	41
GR04 Minas Gerais	51	24	26	1	16	67
GR05 Rio Grande do Sul	5	1	1	3	14	19
GR06 Pernambuco, Alagoas e Paraíba	14	10	0	4	14	28
GR07 Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Tocantins	15	5	9	1	48	63

Unidade da Federação	Radiodifusão				Telecomunicações	Total
	Total	<=25 watts	>25 watts	Sem Registro de Potência		
GR08 Bahia e Sergipe	18	0	2	16	12	30
GR09 Ceará, Rio Grande do Norte e Piauí	14	4	7	3	20	34
GR10 Pará, Maranhão e Amapá	19	6	7	6	36	55
GR11 Amazonas, Rondônia, Acre e Roraima	12	2	2	8	17	29
Total	201	67	79	55	262	463

Denúncias

Por meio de seus diversos canais de atendimento, a Anatel recebe denúncias sobre violação de regras ou leis afetas ao setor de telecomunicações. Em 2016, a Agência atendeu quase duas mil denúncias que demandaram a atuação da fiscalização, a maior parte delas referente ao desenvolvimento clandestino de atividades de telecomunicações em decorrência da prestação

de serviços ou uso radiofrequência sem concessão, permissão ou autorização.

As demais denúncias fiscalizadas envolvem, em sua maioria, questões relativas ao espectro (monitoração e interferências), à certificação de produtos e a aspectos relacionados à outorga (parâmetros técnicos como potência, frequência, sistema irradiante).



Radiomonitoração de Satélites

Os recursos da Estação de Radiomonitoração de Satélites da Anatel (EMSAT) foram amplamente utilizados ao longo de 2016. No exercício, foram iniciadas 20 novas operações de radiomonitoração de satélites geoestacionários, a maioria delas voltada para a solução de radiointerferências em estações espaciais.

A ação mais desafiadora desenvolvida no ano de 2016 foi a operação nos Jogos Rio 2016. Na condição de regulador federal responsável pela execução dos Planos de Gestão e Controle do Espectro Rio 2016, a Anatel garantiu o espectro satelital necessário à organização, à segurança e à transmissão do evento livre de interferências.

A operação MSAT concentrou esforços na monitoração do espectro de redes de satélites utilizadas, atuando em casos de interferência e incidentes registrados e contribuindo diretamente para a missão da Agência na preservação da qualidade do espectro para que o evento pudesse ser acompanhado por bilhões de pessoas, em todo o planeta, com sucesso. Mais detalhes sobre esse trabalho constam da abordagem **Grandes Eventos Internacionais**.

TACs

Aprovado por meio da [Resolução nº 629/2013](#), o Regulamento de Celebração e Acompanhamento de Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta (TAC) estabelece critérios e procedimentos a serem observados nos TACs firmados entre a Anatel e os agentes

sujeitos à sua regulamentação, como concessionárias, permissionárias e autorizadas de serviços de telecomunicações.

O TAC tem como objetivo corrigir a conduta irregular de um determinado agente e promover a reparação dos consumidores afetados, bem como estabelecer medidas que previnam futuras infrações, que determinem investimentos adicionais para a melhoria do serviço, em especial de sua qualidade, e que concedam benefícios diretos aos usuários.

Somente podem ser incluídos nos TACs com a Agência processos que não tenham transitado em julgado em sede administrativa.

Em troca da celebração do TAC, o compromissário deve cessar a conduta, reparar danos aos usuários prejudicados e, ainda, assumir compromissos adicionais, como, por exemplo, expandir sua cobertura de serviços a áreas de baixo desenvolvimento social e modernizar redes de telecomunicações.

Caso o compromissário descumpra o TAC, estará sujeito a multas, nunca inferior ao Valor de Referência a ele atribuído, e à proibição de celebração de novos TACs com a Anatel em prazo que pode chegar a oito anos, conforme a gravidade do descumprimento.

Em 2016, tiveram continuidade as negociações para a celebração de TAC com sete grupos econômicos, abrangendo os serviços de telefonia fixa, telefonia móvel, TV por Assinatura e banda larga fixa.

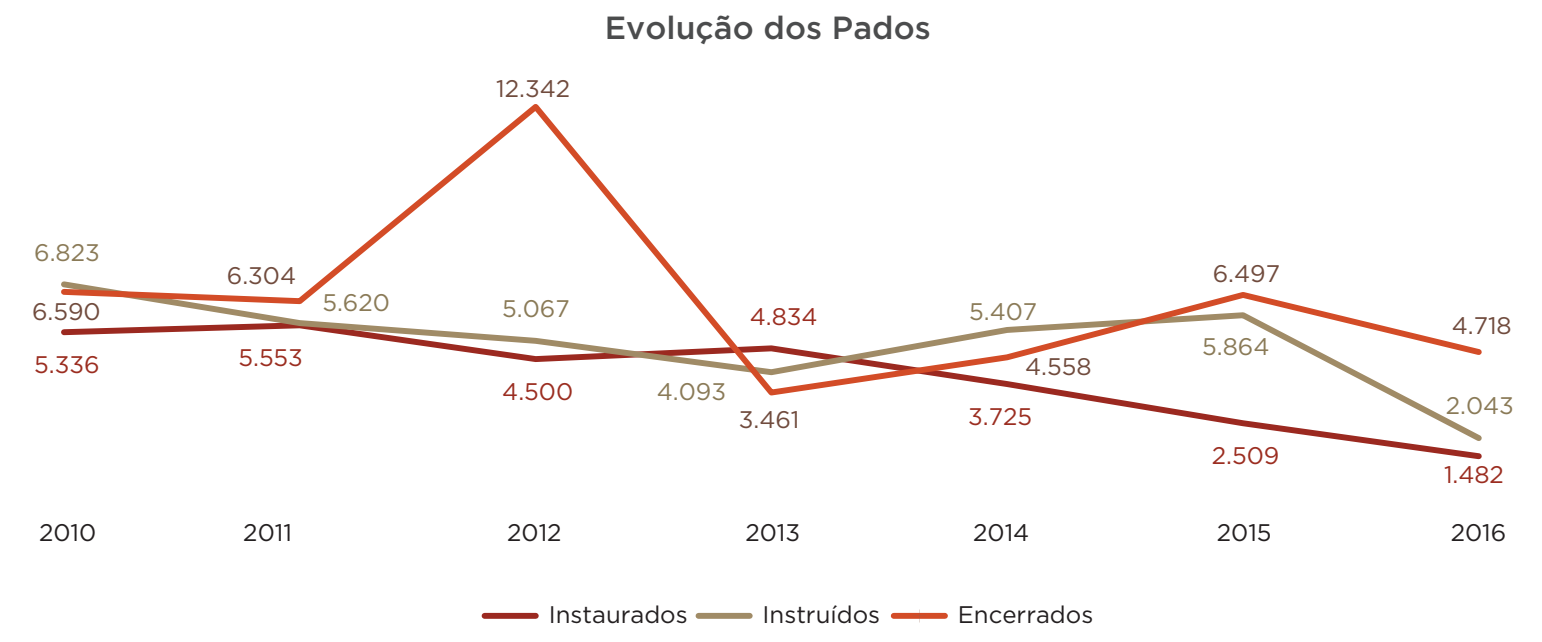
As multas aplicadas e estimadas nos processos sancionatórios admitidos nos TAC passam a compor os valores de referência que servirão de base aos acordos a serem celebrados.

Até o final do exercício, o Conselho Diretor da Anatel havia aprovado a celebração de TACs da Oi e da Vivo.

Pados

Com a opção da Agência por realizar outras formas de acompanhamento e controle de seus regulados, o número de Procedimentos para Apuração de Descumprimento de Obrigação (Pados) instaurados a cada ano vem diminuindo gradualmente – como aponta o gráfico a seguir. Essa tendência se confirmou em 2016, quando foi registrada redução de cerca de 40% em relação ao número de Pados instaurados no ano anterior. Além de Pados, a Anatel tem realizado reuniões com as prestadoras e instaurado Procedimentos de Acompanhamento e Controle (PACs) para verificar o cumprimento das obrigações estabelecidas na regulamentação do setor.





Como resultado desse esforço da Anatel, tem sido possível imprimir maior celeridade na decisão do mérito dos procedimentos sancionatórios, tornando mais efetiva a resposta da Anatel quanto aos descumprimentos constatados.

No final de 2016, a Anatel possuía 5,4 mil processos em trâmite administrativo e, destes, apenas 637 encontravam-se ainda sem instrução de primeira instância, o que representava 11,8% do total dos processos em trâmite.

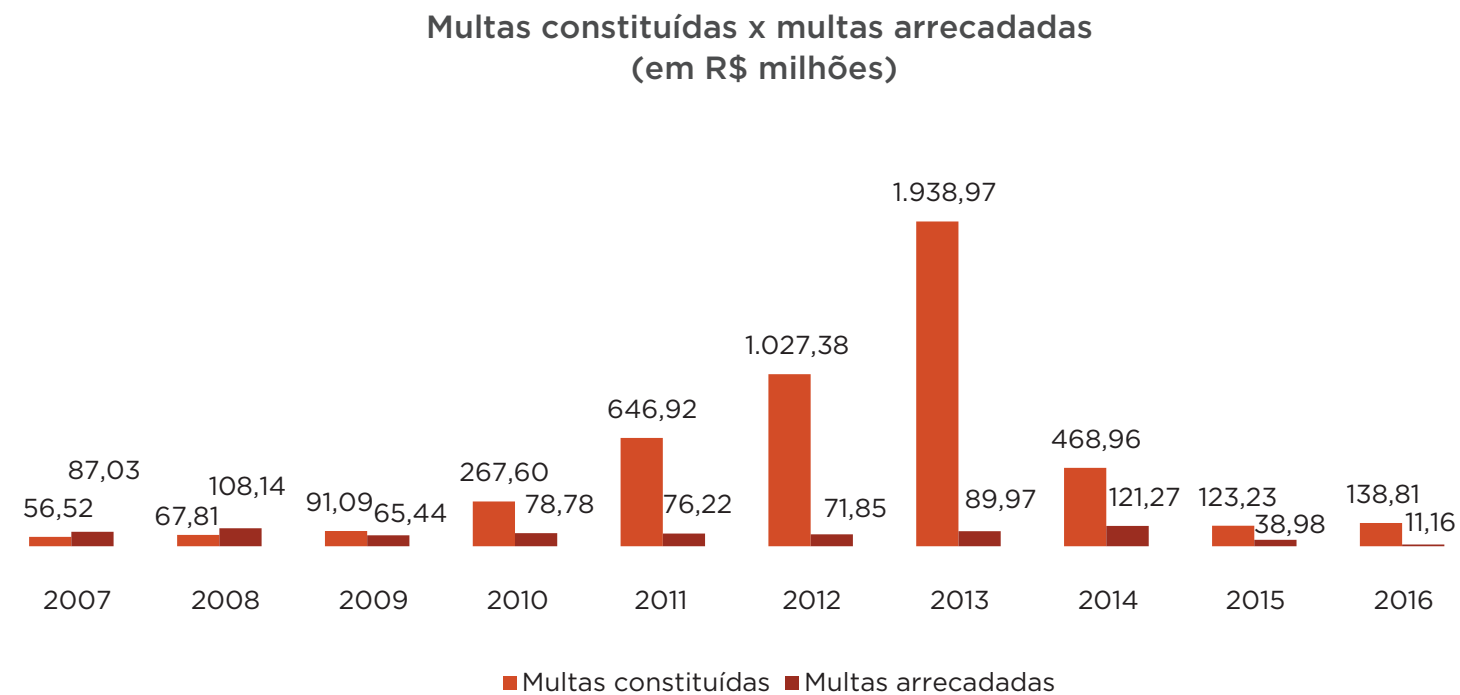
Multas

Ao longo de 2016, a Anatel constituiu 2,2 mil multas, volume 42,7% inferior às 3,9 mil multas constituídas no exercício anterior. Essa redução deve-se às negociações relativas aos TACs, que

suspenderam a aplicação de multas para os processos em discussão.

Multas constituídas, cabe esclarecer, são aquelas apuradas e consolidadas por meio de regular processo administrativo em que não seja mais cabível qualquer recurso, encontrando-se, assim, superada a fase do contencioso administrativo. Somente após o trânsito em julgado a sanção torna-se líquida, certa e exigível e a Anatel pode adotar as ações de cobrança cabíveis.

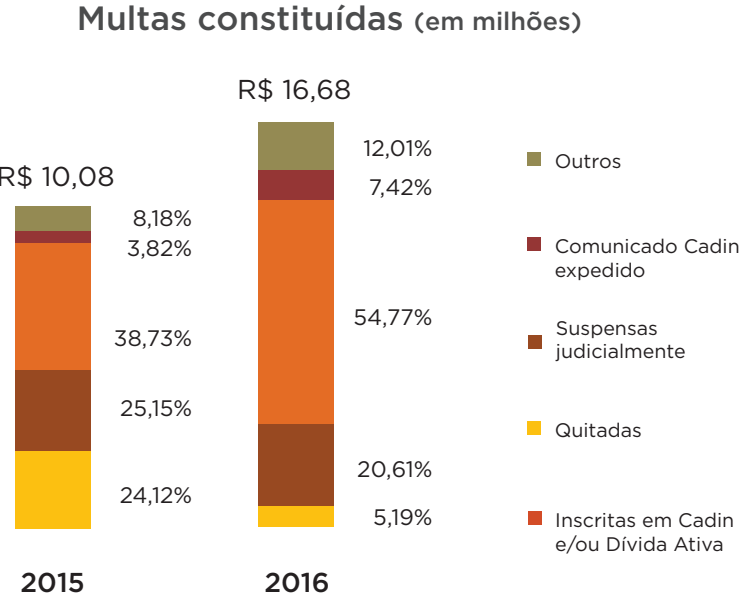
Do ponto de vista financeiro, essas 2,2 mil multas somaram R\$ 138,8 milhões, valor 12,6% superior ao registrado em 2015. A arrecadação de multas no período alcançou 11,2 milhões, redução de 71,4% em relação a 2015, como detalhado no gráfico a seguir.



Na comparação com 2015, o percentual de multas quitadas teve redução de quase 20 pontos percentuais, passando de 24,1% para apenas

5,2%, como aponta o gráfico a seguir. O volume de multas inscritas em Cadin e/ou Dívida Ativa, por outro lado, cresceu 16,0%.





Entre 2000 e 2016, a Anatel constituiu 59,1 mil multas, o equivalente, em termos financeiros, a R\$ 5,2 bilhões.

Do quantitativo de sanções aplicadas e constituídas, 65,0% foram integralmente quitadas, o que corresponde a uma arrecadação de R\$ 727,3 milhões (13,9% do valor constituído). Além disso, a Anatel arrecadou R\$ 4,7 milhões em multas parcialmente pagas.

Em relação ao quantitativo ainda não arrecadado, a Anatel tem adotado as medidas de cobrança necessárias: das 20,7 mil multas ainda não quitadas, a Agência já inscreveu 27,7% no Cadin e/ou em Dívida Ativa – R\$ 2,1 bilhões – e 1,9% estão parceladas.

Vale destacar que para um quantitativo de 1,7 mil multas – equivalentes a R\$ 12,9 milhões – foram expedidos comunicados para os deve-

dores informando-os de que o não pagamento desse débito implicaria na inclusão no Cadastro Informativo de créditos não quitados do setor público federal (Cadin), podendo acarretar, ainda, na inscrição do nome do devedor em Dívida Ativa e providências judiciais cabíveis.

As 586 multas em fase de notificação (Comunicado Cadin pendente de expedição), de modo geral, correspondem a créditos recentemente constituídos de forma definitiva para os quais ainda não foi expedido o comunicado para inscrição no Cadin.

O quantitativo de multas suspensas judicialmente representava, no final do exercício, 1,5% do total de multas constituídas. A Anatel, por meio de sua Procuradoria, atua na esfera judicial para, a partir da decisão final, adotar as medidas de cobrança que se façam necessárias. Em termos financeiros estas multas respondem por 45,1% do montante constituído. Esta relação decorre do fato de que as empresas de grande porte, que respondem por multas de valores mais altos, tendem a recorrer ao Judiciário.

O inadimplemento das obrigações com a Anatel pode resultar em medidas como restrição da certidão negativa de débitos e impedimento no licenciamento de novas estações. A regularidade fiscal das prestadoras é condição para que as empresas participem de licitações, requeiram outorgas e celebrem contratos com a Agência, o que se traduz em incentivo à regularização dos débitos das prestadoras.

A tabela a seguir apresenta a situação das multas constituídas pela Agência entre 2000 e 2016.

**Multas constituídas
2000 – 2016**

Montante arrecadado integralmente				
Situação	Financeiro (em R\$)	Percentual (financeiro)	Físico	Percentual (físico)
Multas arrecadadas	727.343.648,18	13,92%	38.429	65,01%
Montante arrecadado parcialmente				
Situação	Financeiro (em R\$)	Percentual (financeiro)	Físico	Percentual (físico)
Suspensas judicialmente	2.692.209,96	0,05%	9	0,02%
Parceladas	424.731,61	0,01%	269	0,46%
Cadin e/ou Dívida Ativa	1.299.345,43	0,02%	1.257	2,13%
Comunicado (Cadin) expedido	176.445,93	0,00%	178	0,30%
Comunicado (Cadin) pendente de expedição	84.711,69	0,00%	55	0,09%
Subtotal	4.677.444,62	0,09%	1.768	2,99%
Montante não arrecadado				
Situação	Financeiro (em R\$)	Percentual (financeiro)	Físico	Percentual (físico)
Suspensas judicialmente	2.356.087.545,87	45,08%	855	1,45%

...



Montante não arrecadado				
Parceladas	14.186.208,66	0,27%	876	1,48%
Cadin e/ou Dívida Ativa	2.095.513.033,11	40,09%	15.118	25,57%
Comunicado (Cadin) expedido	12.721.112,69	0,24%	1.538	2,605%
Comunicado (Cadin) pendente de expedição	16.491.722,32	0,32%	531	0,90%
Subtotal	4.494.999.622,65	86,00%	18.918	32,00%
Total	5.227.020.715,45	100,00%	59.115	100,00%

Os montantes integral e parcialmente arrecadados correspondem ao valor principal recolhido, sem o acréscimo de juros e correção monetária. O montante ainda não arrecadado corresponde ao saldo devedor principal, desconsiderando os acréscimos moratórios.

GRANDES EVENTOS INTERNACIONAIS

No exercício, os Jogos Rio 2016 foram um grande desafio para a Anatel. A atuação da Agência – antes e durante o evento – contemplou medidas relacionadas ao uso eficiente do espectro, à prestação do serviço móvel e a interações com órgãos de segurança pública/defesa.

Ao longo dos 17 dias dos Jogos Olímpicos – realizados entre 5 e 21 de agosto –, o tráfego nas redes de telefonia móvel superou em mais de dez vezes o registrado durante a Copa do Mundo 2014, alcançando cerca de 255 TB, como detalhado na tabela a seguir. Esse volume de dados é equivalente a 486 milhões de fotos, cálcu-

lo que considera o tráfego total (*uplink* e *down-link*, 3G e 4G) durante os eventos, dividido pelo número de pessoas presentes, estimando-se em 550 KB o tamanho médio de cada foto.

Apenas no Parque Olímpico da Barra, o tráfego de dados chegou a 87 TB. Durante os Jogos, foram realizadas, nos locais de competição e nas rotas de movimentação relacionadas ao evento – como aeroportos e áreas hoteleiras – cerca de 30 milhões de chamadas de voz.

A tabela a seguir compara o uso de recursos de telecomunicações durante a Copa do Mundo e Jogos Olímpicos e Paralímpicos.

Copa do Mundo x Rio 2016			
Números	Copa do Mundo 2014	Jogos Olímpicos Rio 2016	Jogos Paralímpicos Rio 2016
Dias de evento	31	17	12
Modalidades	1	42	22
Países	32	206	159
Sessões/jogos	64	640	360
Arenas	12	37	22
Eventos por dia	2 (máximo)	37 (média)	35 (média)
Horas de competição	128	2.084	1.150
Ingressos	3,5 milhões	7,5 milhões	2,5 milhões
Dados trafegados na rede de telefonia móvel	24 TB	255 TB	75 TB

Apesar desse expressivo volume de tráfego nas redes de telecomunicações, não ocorreram interrupções na infraestrutura necessária para a realização dos Jogos e para a transmissão das competições e solenidades de abertura e de encerramento.

Durante a Rio 2016, a Agência monitorou indicadores de qualidade e informações sobre tráfego e interrupções. As medições de campo foram feitas por meio de *drive-tests*, com uma

média de 300 quilômetros por dia, e *walk-tests* realizados no interior das arenas onde eram realizados os jogos.

A demanda de tráfego de dados foi suportada pelas redes de telefonia móvel que, em muitos casos, surpreenderam os usuários pela qualidade: no Parque Olímpico da Barra, por exemplo, as taxas de acesso de voz 2G/3G e as taxas de acessos de dados 3G e 4G foram superiores a 99%. Ou seja, de cada cem tentativas de



acesso às redes, mais de 99 foram completadas com sucesso.

A coordenação de frequências para os Jogos Rio 2016 teve início anos antes do evento, com a realização de diversos estudos. Em 2014, a Anatel aprovou o Plano de Gestão do Espectro de Radiofrequências, documento que norteou o atendimento à [Lei nº 12.035/2009](#), que garantiu a disponibilização do espectro de frequência de radiodifusão e de sinais necessário à organização e à realização dos Jogos.

Como preparação para os grandes eventos internacionais, a Anatel desenvolveu atividades relacionadas ao planejamento do espectro; à autorização para uso do espectro de radiofrequências; aos testes e à etiquetagem de equipamentos; e à monitoração, fiscalização e gestão de interferências. Condições específicas para Uso Temporário do Espectro durante o evento foram estabelecidas no [Ato nº 50.627/2016](#), auxiliando na coordenação de determinadas faixas de radiofrequência.

As ações preparatórias da Anatel para os Jogos incluíram o mapeamento das infraestruturas críticas de telecomunicações. Com base nos dados coletados pela Agência, foi elaborado plano de contingência para a garantia da continuidade dos serviços. Os trabalhos relativos à segurança física foram coordenados pelo Ministério da Defesa e as ações voltadas à segurança lógica, pelo Centro de Defesa Cibernética do Exército.

Conforme os compromissos assumidos pelo Brasil na candidatura a país-sede dos Jogos, fo-



ram garantidas a capacidade da rede móvel e ampla cobertura para todas as instalações e vias públicas, além de disponibilização de espectro de frequência de radiodifusão e de sinais necessários à organização e a realização da Olimpíada.

Todo o trabalho de planejamento e coordenação desenvolvido pela Anatel nos últimos anos foi necessário pelo fato de o espectro de radiofrequências ser um bem público e escasso. Antes e durante o evento, as cidades que sediaram jogos receberam um grande número de radiodifusores, comitês olímpicos de diversas nacionalidades e veículos de imprensa, que demandaram recursos de comunicação para a transmissão de sons e de imagens para bilhões de expectadores, além do desenvolvimento de atividades ligadas à segurança e à coordenação do evento.

O esforço da Anatel permitiu que os diversos equipamentos utilizados pudessem funcionar normalmente, evitando, por exemplo, a autorização de um canal de radiofrequência já autorizado para outro interessado ou em uma faixa de frequências com restrições.

Para os Jogos Olímpicos, foram expedidas 917 autorizações para o uso temporário de espectro de aproximadamente 40 mil frequências, que permitiram que diversos sistemas de comunicação pudessem operar de forma organizada, evitando interferências. Mais de 90 mil equipamentos foram licenciados para operar nas frequências autorizadas, o que viabilizou o trabalho de equipes de reportagens, das Forças Armadas e

da empresa responsável pelos sistemas de cronometragem, pontuação e placar dos Jogos.

Nos dois meses que antecederam os Jogos, a Anatel analisou e autorizou praticamente o mesmo número de solicitações atendidas nos últimos cinco meses de 2015. Todo o processamento para análise das solicitações foi realizado com o auxílio do Sistema Mosaico, sem o qual não seria possível avaliar a viabilidade de milhares de frequências solicitadas para o evento, principalmente na véspera e durante a realização dos Jogos, uma vez que a Anatel não interrompeu o atendimento de Uso Temporário do Espectro, chegando a processar autorizações em menos de uma hora.

Quase 300 agentes da Anatel estiveram envolvidos no evento no Rio de Janeiro e nas cidades que sediaram jogos de futebol. Como resultado desse trabalho, foram registrados apenas 32 casos de interferências. Os maiores desafios da Agência no período foram decorrentes de alterações de frequência de última hora; frequências usadas por aviões, para geração de imagens e comunicação; telemetria da maratona aquática e do triatlo, realizada em cooperação com a Marinha; e microfones compartilhando frequências da radiodifusão.

Para o desempenho da sua missão institucional, a Anatel previu a utilização de recursos tecnológicos e instrumentais pertencentes ao seu patrimônio, além de novos equipamentos que foram adquiridos nos últimos cinco anos

com a finalidade específica de atendimento aos grandes eventos. Tais equipamentos ficaram como legado para a Agência, permitindo eficiência na gestão do espectro tanto para os eventos de grande porte quanto para as futuras ações de fiscalização.

Informações sobre o trabalho realizado pela Anatel no período foram compartilhadas com o Ministry of Internal Affairs and Communications (MIC), órgão regulador japonês, como preparação para os Jogos Olímpicos Tokyo 2020. Foram abordados aspectos como a preparação e, principalmente, a operação e a execução dos planos de gestão e controle do espectro dos Jogos Rio 2016. Mais detalhes sobre esse trabalho preparatório para as Olimpíadas 2020 constam da abordagem sobre a [Atuação Internacional](#) da Agência.

CONSUMIDOR

Atendimento

Em 2016, a Anatel realizou 6,9 milhões de atendimentos – volume 2,9% superior ao registrado em 2015 –, a maior parte deles realizada por meio da central telefônica. Esse aumento se justifica, em parte, pela troca da empresa responsável pelo *call center*, no primeiro trimestre de 2015, o que comprometeu a capacidade de atendimento naquele período. Em 2016, a central trabalhou sem qualquer tipo de comprometimento de sua capacidade operacional, daí o maior volume de atendimentos.

Atendimentos realizados

Canal de Atendimento	2015		2016		Variação
	Quantidade	Participação	Quantidade	Participação	
Central Telefônica	5.259.631	77,83%	5.577.344	80,23%	6,04%
Internet (portal da Agência e aplicativo Anatel Consumidor)	1.469.074	21,74%	1.357.709	19,53%	-7,58%
Outros	28.974	0,43%	16.544	0,24%	-42,90%
Total	6.757.679	100,00%	6.951.597	100,00%	2,87%

No período, foram registradas 3,9 milhões de reclamações, redução de 4,4% em relação a 2015. A exemplo de exercícios anteriores, também em 2016 o serviço mais reclamado pelos consumidores foi a telefonia móvel, que concentrou 47,7% das queixas dos usuários, sendo que a modalidade pós-paga do serviço somou 32,4% de todas as reclamações, como detalhado na tabela abaixo. O serviço de interesse coletivo menos reclamado, no período, foi a TV por Assinatura.

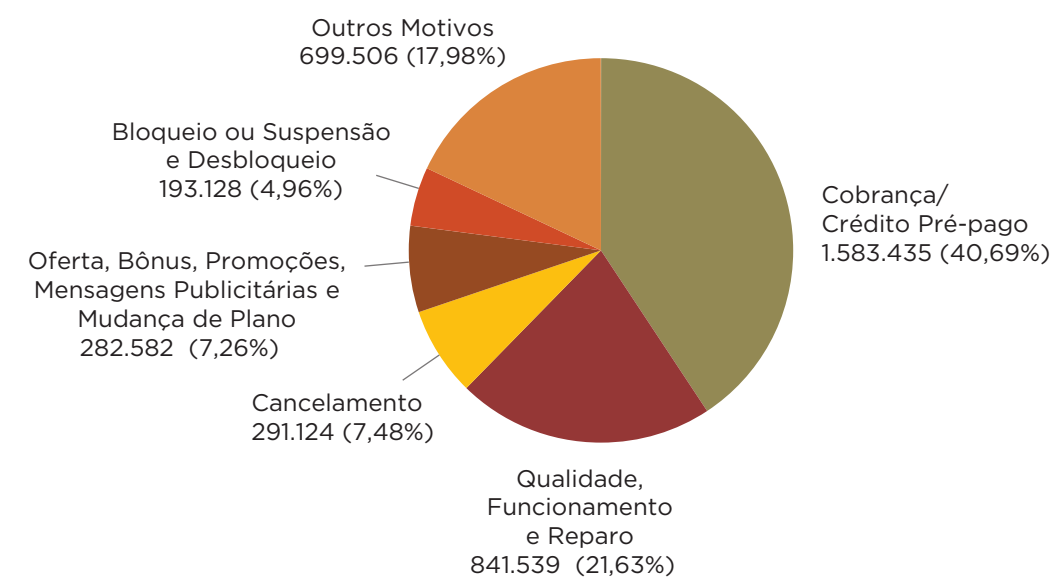
Considerando os quatro serviços de interesse coletivo – telefonia fixa e móvel, banda larga fixa e TV por assinatura –, o item cobrança/crédito pré-pago foi o mais reclamado, responsável por 40,7% das queixas registradas junto à Anatel. Em segundo lugar, como aponta o gráfico a seguir, vieram as reclamações sobre qualidade, funcionamento e reparo, que representaram 21,6% do total.

Reclamações por serviço

Serviço	2015		2016		Variação
	Quantidade	Participação	Quantidade	Participação	
Telefonia fixa	1.032.416	25,35%	943.680	24,25%	-8,59%
Telefonia móvel	1.821.179	44,72%	1.855.629	47,69%	1,89%
<i>Pré-pago</i>	<i>596.806</i>	<i>14,66%</i>	<i>595.016</i>	<i>15,29%</i>	<i>-0,30%</i>
<i>Pós-pago</i>	<i>1.224.373</i>	<i>30,07%</i>	<i>1.260.613</i>	<i>32,40%</i>	<i>2,96%</i>
Banda larga fixa	634.383	15,58%	580.952	14,93%	-8,42%
TV por Assinatura	584.087	14,34%	511.053	13,13%	-12,50%
Total	4.072.065	100,00%	3.891.314	100,00%	-4,44%



Principais Aspectos Reclamados



Na telefonia móvel pós-paga, os aspectos mais reclamados pelos consumidores foram cobrança (49,9% das queixas), cancelamento (10,5%) e qualidade, funcionamento e reparo (9,3%). Na modalidade pré-paga do serviço, os usuários reclamaram, principalmente, de créditos (50,4%), oferta, bônus, promoções, mensagens publicitárias e mudanças de planos (12,0%) e qualidade, funcionamento e reparo (11%).

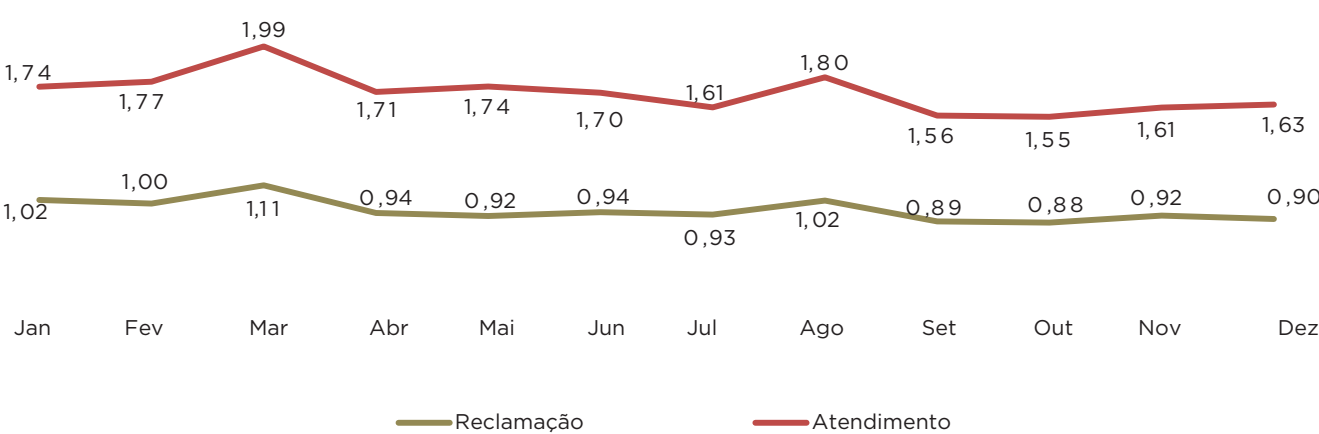
Tanto na telefonia fixa quanto na banda larga fixa, o item qualidade, funcionamento e reparo ocupou o primeiro lugar como o mais reclamado pelos consumidores concentrando, respectivamente, 33,2% e 49,6% das reclamações. Reclamações relacionadas a cobranças ocuparam o segundo lugar nos dois serviços (32,1% na telefonia fixa e 19,0% na banda larga fixa). O cancelamento ocupou o tercei-

ro lugar no *ranking* de reclamações da telefonia fixa (5,9% das queixas) e o item instalação ou ativação ou habilitação concentrou 11,6% das reclamações dos consumidores de banda larga fixa.

Na TV por Assinatura, as reclamações sobre cobrança responderam por 47,2% das queixas dos consumidores. O item qualidade, funcionamento e reparo ficou na segunda posição, com 11,5% das reclamações e em terceiro ficou o item cancelamento (9,6% do total).

Considerando todos os acessos de telefonia fixa e móvel, TV por Assinatura e banda larga fixa – que somavam, no final do exercício, 331,3 milhões, como será detalhado no capítulo **Panorama dos Serviços** – o índice de atendimentos por mil acessos alcançou, em dezembro de 2016, a marca de 1,63.

Reclamações e Atendimentos por mil acessos



O índice de reclamações por mil acessos, por sua vez, encerrou o ano em 0,9, como detalhado no gráfico acima, que mostra a evolução dos dois indicadores ao longo do exercício.

IDA

As reclamações registradas nos canais de atendimento da Anatel são encaminhadas às operadoras responsáveis e a Agência acompanha como – e em quanto tempo – elas são respondidas. Os dados gerados nesse processo permitem o cálculo do Índice de Desempenho no Atendimento (IDA), que considera quatro fatores:

- quantidade de reclamações em relação ao número de acessos da operadora (índice de reclamações);
- percentual de reclamações resolvidas pe-

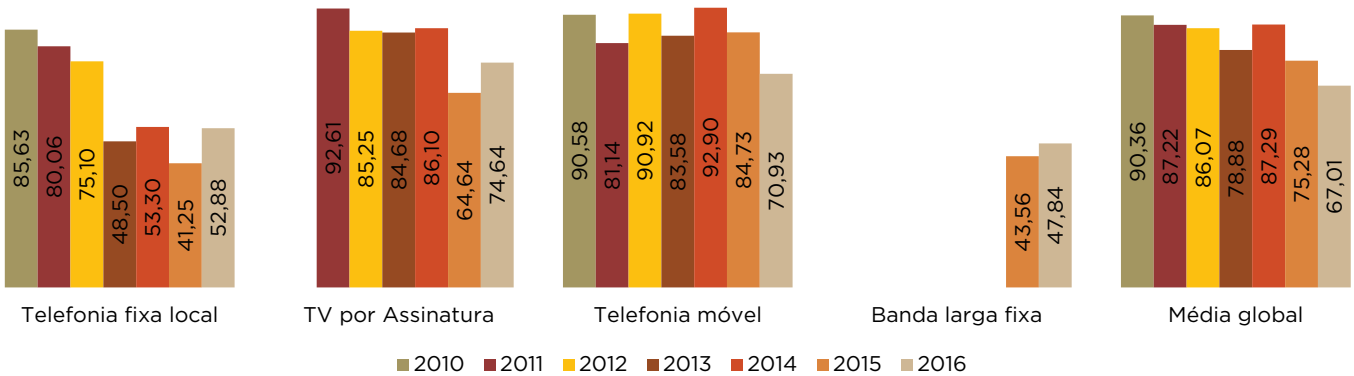
las operadoras no prazo (taxa de resolvidas em cinco dias úteis);

- percentual de reclamações reabertas pelos consumidores após serem consideradas respondidas pelas operadoras (taxa de reabertas); e
- percentual de reclamações registradas e resolvidas pelas operadoras nos três meses anteriores ao mês de referência do IDA (taxa de resolvidas no período).

O IDA é calculado para os serviços de telefonia fixa local, telefonia móvel, TV por Assinatura e banda larga fixa. Em 2016, a média global do indicador registrou queda de 8,3 pontos, passando de 75,3 para 67,0, resultado direto do desempenho da telefonia móvel no período, único serviço em que o IDA diminuiu na comparação com 2015, como aponta o gráfico a seguir.



Evolução do Índice de Desempenho de Atendimento
(Média anual)



Regulamentação

Em março, entraram em vigor novas regras do Regulamento Geral de Direitos do Consumidor de Serviços de Telecomunicações (RGC), aprovado pela [Resolução nº 632/2014](#), voltadas a aumentar a transparência nas relações de consumo entre as prestadoras e os consumidores de TV por Assinatura, banda larga fixa e telefônias móvel e fixa.

Como resultado, as empresas do setor passaram a incluir no documento de cobrança um campo com informações claras e antecipadas sobre reajustes, término de promoção, e contratação de novos serviços, por exemplo.

As prestadoras também passaram a ser obrigadas a:

- comunicar o consumidor sobre proximidade do término da franquia;
- mostrar no relatório detalhado de telefonia o número chamador para quem recebe ligação em *roaming*, a duração efetiva do serviço e a duração considerada para fins de faturamento (hora, minuto e segundo); e
- disponibilizar no espaço reservado ao usuário - no site da prestadora - recurso que possibilite o acompanhamento adequado do uso do serviço contratado, durante sua fruição.

Qualidade percebida

No exercício, a Anatel divulgou os resultados da pesquisa de satisfação e qualidade percebida realizada em 2015. O levantamento considerou os quatro principais serviços de telecomunicações: telefonia fixa, telefonia móvel (pré e pós-paga), banda larga fixa e TV por Assinatura.

Foram analisados oito conjuntos de indicadores:

- satisfação geral;
- canais de atendimento (telefônico, internet, loja);
- atendimento telefônico (tempo de espera, necessidade de repetir a demanda, capacidade de fornecer a informação solicitada pelo usuário);
- oferta e contratação (clareza e cumprimento do prometido nos planos);
- funcionamento (voz: qualidade das ligações e capacidade de fazer e receber chamadas; e dados: disponibilidade, quedas na conexão, velocidade);
- cobrança/recarga (clareza da conta/consumo, opções de valores de recarga);
- reparo e instalação (tempo de espera, cumprimento do prazo, qualidade da instalação, capacidade de resolução do reparo); e

Entenda Melhor

Com a edição da Resolução nº 654/2015, que aprovou o Regulamento das Condições de Aferição do Grau de Satisfação e da Qualidade Percebida junto aos Usuários de Serviços de Telecomunicações, foram unificadas as regras para a realização das pesquisas de satisfação e de qualidade percebida.

As pesquisas de que trata a Resolução têm como universo as empresas de serviços de telecomunicações de interesse coletivo com mais de 50 mil acessos.

- capacidade de resolução (cobrança/créditos de recarga, problemas nas ligações, problemas 3G/4G, alteração de plano, cancelamento).

Os resultados da pesquisa estão disponíveis para consulta e *download* no [portal da Anatel na internet](#) e permitem aos consumidores conhecer quais são as empresas com melhor avaliação em seus estados.

Na média nacional, a TV por Assinatura foi o serviço que recebeu a maior nota dos consumidores entrevistados: 7,1, em uma escala que vai

de zero a dez. A pior avaliação (6,6) foi registrada na banda larga fixa, como detalhado no gráfico abaixo.

Em todo o Brasil, foram realizadas mais de 200 mil entrevistas telefônicas, conforme detalhado na tabela a seguir. Coube à Anatel definir o plano amostral e sortear os consumidores que seriam entrevistados. Segundo os critérios estabelecidos pela Anatel, apenas pessoas físicas foram ouvidas no levantamento, que abrangeu empresas que possuíam pelo menos 50 mil acessos em todo o Brasil e, no mínimo, 10 mil acessos por Unidade da Federação pesquisada.

Universo pesquisado			
Serviço	Unidades da Federação	Prestadoras	Entrevistas
Telefonia fixa	27	7	35.130
Telefonia móvel Pré-paga	27	6	43.970
Telefonia móvel Pós-paga	27	7	41.566
Banda larga fixa	26	10	31.763
TV por Assinatura	27	9	47.767
Total			200.196

Nas entrevistas, as notas atribuídas à capacidade de resolução de problemas na prestação dos serviços e ao atendimento telefônico das prestadoras foram piores que as atribuídas à qualidade e ao funcionamento dos serviços propriamente ditos. Além disso, houve expressiva incidência de consumidores que precisaram contatar a prestadora nos seis meses anteriores à pesquisa para resolver problemas de cobrança

ou de funcionamento; em relação à banda larga fixa, por exemplo, 50,3% dos entrevistados haviam entrado em contato com a prestadora para solicitar reparos.

Outra constatação importante da pesquisa: em geral, as prestadoras com operações menores (em número de consumidores e abrangência geográfica) receberam melhores avaliações.

Satisfação geral por serviço



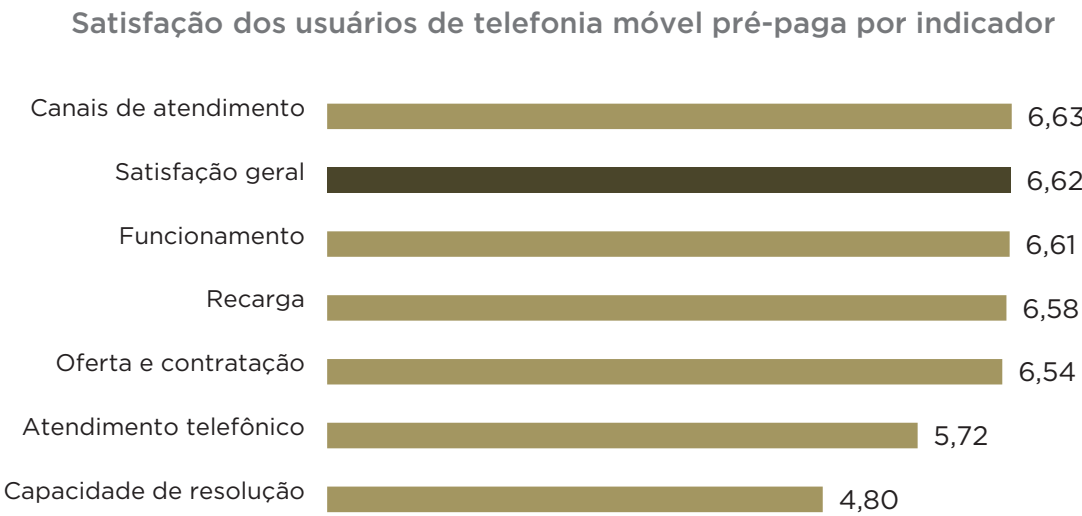


Telefonia fixa

Entre os oito indicadores avaliados pelos consumidores dos serviços de telefonia fixa, o item *Funcionamento* foi o que recebeu a melhor nota (7,7); a pior foi atribuída à *Capacidade de resolução* de problemas pela prestadora (5,8), como detalhado no gráfico ao lado.

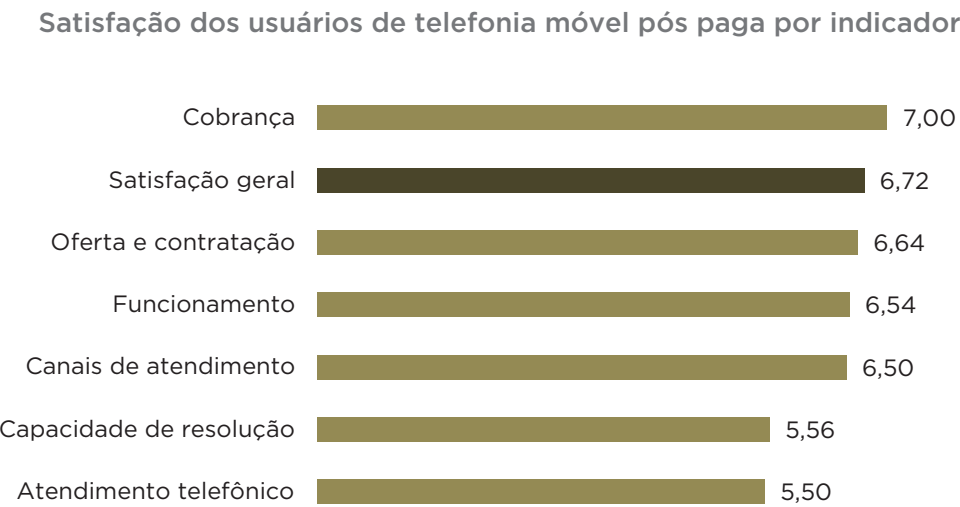
Telefonia móvel pré-paga

Na telefonia móvel prestada na modalidade pré-paga, os consumidores atribuíram a maior nota (6,6) aos *Canais de atendimento*. Da mesma forma que ocorreu na telefonia fixa, o item *Capacidade de resolução* foi o que recebeu a pior avaliação (4,8), como demonstra o gráfico ao lado.



Telefonia móvel pós-paga

A nota mais alta atribuída pelos consumidores dos serviços de telefonia móvel prestados na modalidade pós-paga foi dada ao item *Cobrança* (7,0). A pior avaliação desse serviço ocorreu em relação ao *Atendimento telefônico* (5,5), como indica o gráfico ao lado.



Banda larga fixa

Também na banda larga fixa – a exemplo do registrado na telefonia móvel pós-paga – o item *Cobrança* foi o que recebeu a maior nota dos consumidores entrevistados (7,0). A *Capacidade de resolução* recebeu a menor nota (5,6), como mostra o gráfico.

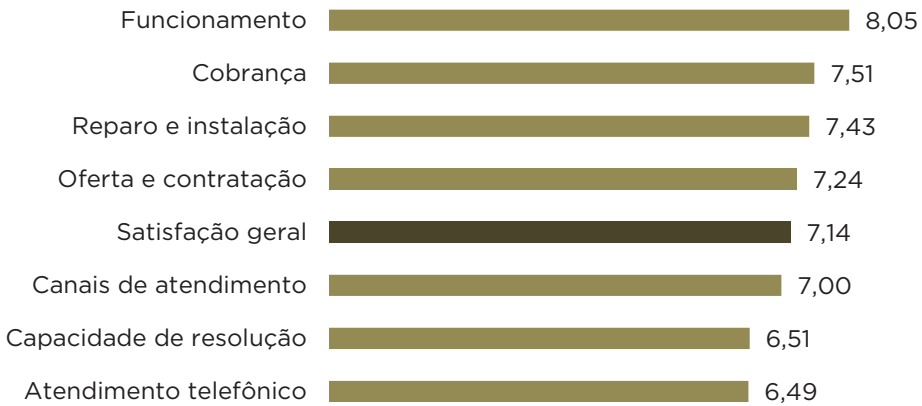
Satisfação dos usuários de banda larga fixa por indicador



TV por Assinatura

O *Funcionamento* foi o item que recebeu a melhor nota (8,1) dos consumidores dos serviços de TV por Assinatura entrevistados. O *Atendimento telefônico*, por outro lado, recebeu a pior avaliação (6,5), como detalhado no gráfico ao lado.

Satisfação dos usuários de TV por Assinatura por indicador



Cdust

De caráter permanente, o Comitê de Defesa dos Usuários de Serviços de Telecomunicações (Cdust) tem como finalidade assessorar e subsidiar o Conselho Diretor da Anatel no exercício de suas competências legais em matéria de controle, prevenção e repressão das infrações dos direitos dos usuários de serviços de telecomunicações.

Como resultado da edição da [Resolução nº 650/2015](#) – que aprovou o Regimento Interno do Cdust, – as reuniões do colegiado passaram a ser periódicas, o que propiciou a continuidade dos debates e incentivou maior participação dos membros. Além disso, a nova configuração, que ampliou a participação de entidades da sociedade civil, contribuiu para dar mais agilidade na apreciação de temas mais sensíveis à sociedade.

Ao longo de 2016, o Comitê de Defesa dos Usuários de Serviços de Telecomunicações realizou quatro reuniões nas quais foram discutidos temas como educação para o consumo, pesquisa de satisfação, conselhos de usuários e qualidade dos serviços de telecomunicações.

Cabe destacar, ainda, a participação do Comitê nas discussões sobre a banda larga fixa, que contribuíram para ampliar o debate do tema junto à sociedade, inclusive com a elaboração de uma Análise de Impacto Regulatório.



Conselhos de usuários

Os Conselhos de Usuários têm caráter consultivo e são voltados para a avaliação dos serviços e da qualidade do atendimento. Cabe a esses colegiados, também, a formulação de sugestões e de propostas de melhoria dos serviços de telecomunicações.

Conforme a [Resolução nº 623/2013](#), que aprovou o Regulamento de Conselho de Usuários, as prestadoras dos serviços de telefonia fixa e móvel, de banda larga fixa, de TV por Assinatura e Móvel Especializado (*trunking*) com mais de um milhão de usuários devem manter esses colegiados em todas as regiões geográficas nas quais possuam pelo menos 50 mil acessos em serviço.

Ao final do exercício, 35 conselhos estavam em funcionamento. Durante o ano, esses colegiados realizaram 95 reuniões, 82 delas com a participação de representantes da Anatel.

A atuação dos conselhos de usuários já permitiu a implementação de diversas melhorias na atuação das prestadoras, tais como a criação de ouvidorias ou melhoramentos nas já existentes; alterações em materiais publicitários; melhorias nos documentos de cobrança, deixando-os mais claros para o consumidor; criação de aplicativos para integrar os deficientes auditivos e visuais; envio de código de barras para pagamento por SMS; e a possibilidade de contestação de con-



tas, de solicitação de cancelamentos e reparo e de aquisição de pacotes de dados por meio de aplicativo.

Em abril de 2016, a Anatel realizou o II Fórum de Presidentes e Vice-Presidentes de Conselho de Usuários, evento no qual foram discutidos temas como a pesquisa de satisfação e qualidade percebida, novas tendências nas telecomunicações, proteção de dados pessoais e Marco Civil da Internet.

Nos meses de setembro e outubro, a Agência acompanhou o processo eleitoral para a escolha dos conselheiros que participarão dos colegiados no biênio 2017-2019.

Novo aplicativo

Teve início em 2016 o desenvolvimento de aplicativo para *smartphones* de Comparador para Consumo Consciente de Telecomunicações, que permitirá aos usuários comparar ofertas de serviços de telecomunicações de acordo com diferentes perfis de uso, considerando fatores como preço e qualidade da prestação. A iniciativa objetiva oferecer ao consumidor uma plataforma on-line única de comparação, que reúna todas as ofertas do setor e aponte aquela mais adequada ao perfil do usuário.

O projeto – aprovado no exercício pelo Conselho Federal Gestor do Fundo de Direitos Difusos

– será desenvolvido com recursos do Fundo, uma conta vinculada ao Ministério da Justiça que apoia projetos relacionados aos direitos transindividuais, entre os quais a proteção e defesa dos direitos do consumidor.

O lançamento do aplicativo está previsto para o segundo semestre de 2017.

INTERAÇÃO COM A SOCIEDADE

Portal

Em 2016, o portal da Anatel na internet recebeu 6,6 milhões de visitas – volume 19,7% superior ao registrado no exercício anterior. Dentre os conteúdos mais acessados, destacam-se o Registro de Reclamações, Canais de Atendimento, Sistemas Interativos, Processo Eletrônico (SEI), Perguntas Frequentes, Radioamador, Rádio do Cidadão e Orientações para Certificar Produtos.

Diariamente, o Portal é alimentado com informações atualizadas, notícias, orientações aos consumidores, entre outros conteúdos. Além disso, em novembro de 2016, foram realizadas mudanças no *layout* da página principal, o que valorizou as notícias recentes e reduziu o número de cliques para se chegar aos conteúdos desejados.



Foi lançado, ainda, o *hotsite* Celular Legal, com informações sobre a importância do uso de aparelhos celular certificados pela Anatel.

Ações de comunicação

Em 2016, a Anatel publicou 433 notícias em seu portal na internet. De modo a ampliar o alcance das informações sobre a atuação da Agência, esse material é distribuído aos cadastrados na Sala de Imprensa (mais de seis mil assinantes) e divulgado nos perfis da Agência no Twitter (twitter.com/anatel_informa) e no Facebook (facebook.com/anatel.informa).

No final do exercício, o perfil da Anatel no Facebook – que reúne notícias, avisos sobre audiências e consultas públicas, vídeos e materiais informativos diversos para que as pessoas compreendam melhor as atribuições da Agência e as regras do setor de telecomunicações – contava com pouco mais de 140 mil seguidores.

No canal da Anatel no Youtube (youtube.com/Anatel) são disponibilizados vídeos das reuniões do Conselho Diretor e do Conselho Consultivo da Agência, além da gravação de audiências públicas, vídeos institucionais e tutoriais sobre aplicativos e sistemas como o Mosaico, ferramenta usada para a emissão de outorgas para diferentes serviços, como detalhado anteriormente.

Educação para o consumo

No exercício, a Agência deu continuidade à campanha Anatel Explica, que tem como objetivo orientar o consumidor sobre seus direitos e as principais regras do setor de telecomunicações. Para a escolha dos temas que serão abordados, a Agência analisa os assuntos mais reclamados pelos consumidores e os pedidos de esclarecimento recebidos.

Ao longo do ano, foram produzidas e divulgadas no portal da Anatel 57 edições semanais do Anatel Explica, compostas por arquivo PDF de apenas uma página – com informações produzidas em linguagem clara e acessível. Cada edição é divulgada também no perfil da Anatel no Facebook. O material é de livre uso e distribuição.

Atuação institucional

Em 2016 a Anatel compareceu a 20 eventos promovidos pelo Congresso Nacional: 11 audiências na Câmara dos Deputados, sete no Senado Federal e duas no Conselho de Comunicação Social (CCS). Entre os temas tratados nas reuniões estão as mudanças no marco regulatório do setor, concessões versus autorizações, franquia de dados em banda larga fixa, bloqueio de aplicativos, furto e roubo de equipamentos de rede, recuperação judicial da operadora Oi, governança das agências reguladoras e migração AM/FM.

No período, a Anatel passou a acompanhar 115 novas matérias legislativas, sendo 100 na Câmara e 15 no Senado Federal. No final do exercício, 1.219 propostas em tramitação estavam sob acompanhamento da Agência. Desse total, 1.006 têm origem na Câmara, 169 no Senado Federal e 44 em outras casas legislativas (estaduais/municipais).

A Agência encaminhou ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, ao longo do ano, 124 posicionamentos institucionais sobre propostas de lei em tramitação.

Nos estados a Anatel foi representada em 80 eventos promovidos pelos mais diferentes órgãos com quem se relaciona institucionalmente para tratar de assuntos de sua competência.

Mitigação de riscos e desastres

Como parte dos esforços da Agência relacionados à mitigação de riscos e desastres, foi criado, em janeiro de 2016, o Grupo de Gestão de Riscos e Acompanhamento do Desempenho das Redes de Telecomunicações. Ao longo do ano, a Anatel atuou como mediadora entre as entidades vinculadas à Defesa Civil e as operadoras de telecomunicações para o estabelecimento de procedimentos para o uso de serviços de telecomunicações em desastres, situações de emergência e estado de calamidade pública.

Conforme a [Resolução nº 656/2015](#), cabe às prestadoras de telefonia móvel e de TV por Assinatura disseminar, de forma gratuita, notificação de alertas, alarmes e de orientação aos usuários localizados nos municípios em situação de risco sempre que acionadas pelo órgão governamental competente.

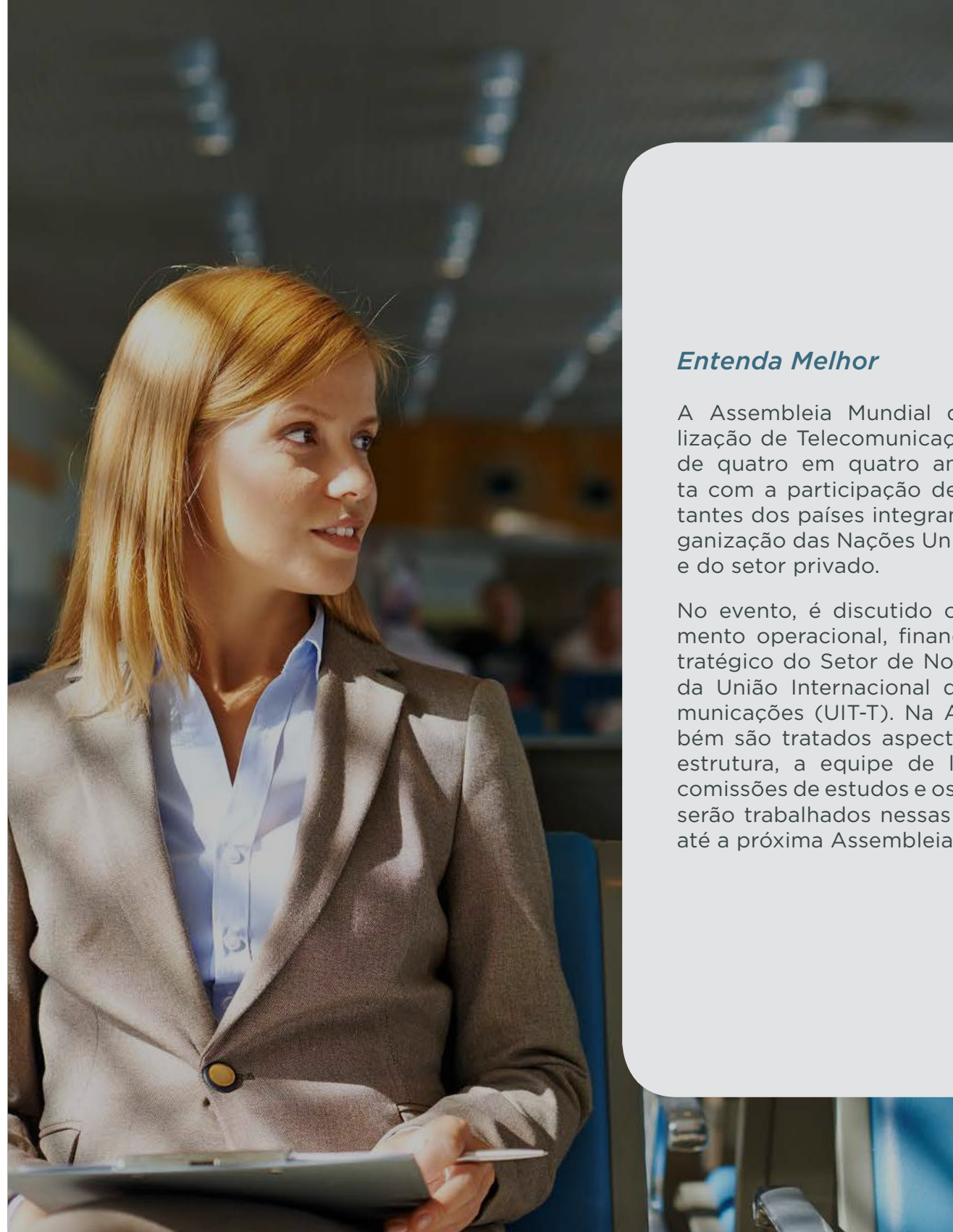
Até o final de 2017, todo o País deverá contar com sistema de alerta à sociedade, por meio de SMS, sobre riscos de inundações, alagamentos, temporais, perigo de desligamento de terra, entre outros.

Consultas e audiências públicas

Em 2016, foram realizadas 35 consultas públicas, que resultaram no recebimento de pouco mais de 1,7 mil contribuições. A Consulta Pública nº 16/2016 – que tratou da proposta de Regulamento de Disponibilidade dos Serviços de Telecomunicações – foi a que mais recebeu contribuições: 296.

Também em 2016 foram realizadas seis audiências públicas para debate sobre temas submetidos a consulta pública.

Conforme destacado na abordagem sobre [Franquia de banda larga](#), outro canal utilizado pela Agência para ouvir a sociedade antes da edição de regulamentos é o Diálogo Anatel, usado, principalmente, para o levantamento de subsídios durante a elaboração de Análise de Impacto Regulatório.



Entenda Melhor

A Assembleia Mundial de Normalização de Telecomunicações ocorre de quatro em quatro anos e conta com a participação de representantes dos países integrantes da Organização das Nações Unidas (ONU) e do setor privado.

No evento, é discutido o funcionamento operacional, financeiro e estratégico do Setor de Normalização da União Internacional das Telecomunicações (UIT-T). Na AMNT também são tratados aspectos como a estrutura, a equipe de líderes das comissões de estudos e os temas que serão trabalhados nessas comissões até a próxima Assembleia.

ATUAÇÃO INTERNACIONAL

Ações multilaterais

AMNT-16

A atuação do Brasil nas negociações internacionais de telecomunicações se destacou com a realização da Assembleia Mundial de Normalização de Telecomunicações (AMNT-2016) da União Internacional de Telecomunicações (UIT). Durante a AMNT, realizada entre os dias 25 de outubro e 3 de novembro, em Hammamet, na Tunísia, foram aprovadas cinco recomendações relacionadas a aspectos econômicos da prestação de serviços de telecomunicações, com destaque especial para aquelas com a atuação brasileira na edição do documento: a recomendação D.97, sobre *roaming* internacional, e a D.261, que trata de Princípios para Identificação de Mercados Relevantes e Operadores com Poder de Mercado Significativo (PMS). O Brasil foi representado por servidores da Agência e da iniciativa privada.

Um dos pontos que causou grande discussão foi a definição de quais serviços são *Over the Top* (OTT). O Brasil foi convidado a liderar os debates sobre o assunto. Com posicionamentos amplamente diversos entre as regiões, o Brasil conseguiu mediar um texto de consenso quanto

à abordagem da UIT sobre o assunto, incluindo a relevância do tema na transformação digital e seus efeitos sobre os serviços de telecomunicações tradicionais. Ao final, ficou acordado entre todas as regiões a inclusão do tema, sem nenhuma restrição de definição, na resolução já existente sobre o assunto. Entre os temas discutidos durante as duas semanas da AMNT-16, merecem destaque:

- estudos que levem em consideração os impactos da padronização dos serviços de telecomunicações/TICs para os consumidores;
- nova resolução, proposta pelo Brasil, que fortalece a discussão sobre arcabouços regulatórios de medição de qualidade no Setor de Normalização da UIT-T;
- nova resolução, proposta também pelo Brasil, que traz princípios e metodologias para determinar os preços de *roaming* internacional; e
- resolução sobre tratamento para aparelhos roubados e falsificados, problema que vem crescendo em vários países em desenvolvimento e que necessita de soluções coordenadas globalmente. A conferência recebeu propostas de quatro das seis regiões representadas na Assembleia. Ao fim, foram aprovadas duas novas resoluções que decidem, entre outros aspectos, que a UIT deve continuar estudando e

propondo soluções para ajudar os países no combate contra o uso de equipamentos roubados e falsificados.

A Assembleia também aprovou a proposta brasileira de revisão da Resolução 80, que instrui a UIT-T a estabelecer critérios para reconhecer formalmente os pesquisadores envolvidos no desenvolvimento de padrões técnicos internacionais.

O Brasil foi designado a presidir diversos grupos formais e informais de negociação na Assembleia. Ao final do evento, os quatro candidatos brasileiros aos cargos de vice-presidentes dos grupos de estudos foram eleitos e representarão o Brasil no próximo período de estudos da UIT-T (2017-2020).

Cooperação bilateral

Em cumprimento aos Memorandos de Entendimento que a Anatel possui com diversas administrações e órgãos reguladores estrangeiros para a troca de experiências regulatórias, a Agência recebeu, ao longo de 2016, delegações dos reguladores de Moçambique e Japão que vieram trocar informações regulatórias, sobretudo nas questões relativas à medição da qualidade dos serviços, controle de dispositivos móveis, licenciamento de MVNO e de M2M, aspectos relativos à fiscalização, monitoramento do espectro e participação em grandes eventos.

Em junho, Anatel e União Internacional de Telecomunicações (UIT) organizaram a *Semana UIT nas Américas*, evento que buscou oferecer oportunidade de aproximação dos países da Região com os setores de Normalização (UIT-T) e de Desenvolvimento (UIT-D) da UIT.

Em julho a Anatel realizou visitas ao regulador paraguaio para tratar do combate a interferências fronteiriças. Na ocasião, foram feitos contatos também com a Companhia Paraguaya de Comunicaciones, para discutir alternativas de aumento da capacidade da conectividade internacional da prestadora por meio do Brasil, e com a Secretaría Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicación (Senatics), para tratar da experiência brasileira de digitalização da TV aberta e o desligamento da TV analógica.

Em outubro a Anatel participou do *Simpósio Brasil – Paraguai sobre TV Digital*, ocorrido na Embaixada do Brasil no Paraguai, evento que teve o objetivo de expor as experiências acumuladas pelo Brasil na migração da TV analógica para a TV digital.

Cooperação internacional

Em 2016, em colaboração com o Ministry of Internal Affairs and Communications (MIC), regulador das comunicações do Japão, foram realizadas ações de cooperação técnica internacional na área de radiomonitoração de satélites e gestão do espectro em jogos olímpicos e paraolímpicos. Foram três encontros bilaterais realizados no Brasil, com foco em planejamento, regulamentação, licenciamento e monitoração do es-



pectro (terrestre e satelital), incluindo diferentes casos de radiointerferências tratadas pela Anatel durante o evento em atendimento aos planos de gestão e controle do espectro nos jogos.

Os últimos encontros foram realizados durante a operação da Anatel nos jogos olímpicos e paraolímpicos, nos locais mais relevantes, permitindo a transmissão de conhecimentos da Agência em relação aos processos específicos de gestão do espectro e colaborando com o início da preparação do governo japonês para os jogos Tóquio 2020.

Também na área de radiomonitoração de satélites, e no contexto de projeto estratégico MSAT (evolução na gestão de recursos satelitais), foram iniciados os testes operacionais para estabelecimento de memorando de cooperação em radiomonitoração de satélites com o departamento de serviços espaciais da União Internacional de Telecomunicações.

Cooperação Técnica Anatel/UIT

O Acordo de Cooperação Técnica entre a Anatel e a UIT, o Projeto 9-BRA/98/006, foi prorrogado por mais três anos e se estenderá até 31 de dezembro de 2019. Com a prorrogação, a Agência pretende desenvolver ações com enfoque, principalmente, em capacitação e consultoria.

TRANSPARÊNCIA

Reuniões do Conselho Diretor

Em 2016, o Conselho Diretor da Anatel realizou 25 reuniões, nas quais foram deliberadas 420 matérias. Outras 217 matérias – 148 delas referentes a assuntos administrativos – foram deliberadas por meio de circuitos deliberativos.

Desde a edição da Resolução nº 636/2014, os interessados podem se manifestar durante as reuniões do Conselho Diretor. No exercício, foram registradas 59 manifestações orais.

De modo a ampliar a transparência das decisões tomadas pela Agência, as reuniões do Conselho Diretor podem ser acompanhadas por qualquer pessoa na sala em que são realizadas. As reuniões também são transmitidas pela internet e, no exercício, foram acompanhadas por 1,4 mil pessoas.

Reuniões do Conselho Consultivo

O Conselho Consultivo da Anatel realizou, em 2016, três reuniões. Entre os assuntos discutidos merecem destaque a certificação e a homologação de produtos de telecomunicações; franquias nos serviços de telecomunicações; e o Planejamento Estratégico da Anatel.

Lei de Acesso à Informação

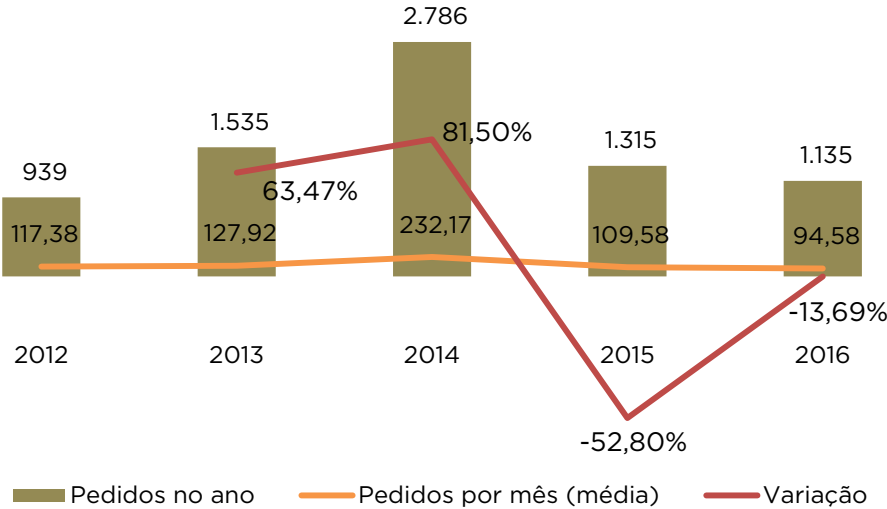
Ao longo do exercício, a Anatel recebeu 1,1 mil pedidos de informação baseados na Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011), volume 13,7% inferior ao registrado em 2015, como aponta o gráfico abaixo. A média mensal foi de 94,6 pedidos. Desde maio de 2012, quando a Lei entrou em vigor a Anatel recebeu 7,7 mil solicitações.

Em 2016, o prazo médio para respostas aos pedidos de acesso à informação foi de 7,7 dias – a Lei estabelece que as respostas devem ser enviadas em até 20 dias, prorrogáveis por mais dez. No período, oito pedidos foram negados: quatro por envolverem informação sigilosa de acordo com legislação específica e os outros quatro por conterem pedido genérico.

Entenda Melhor

Por meio do Sistema Eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão (e-SIC), qualquer pessoa – física ou jurídica – pode encaminhar pedidos de acesso à informação, acompanhar o prazo e receber a resposta da solicitação realizada para órgãos e entidades do Poder Executivo Federal. O cidadão pode, ainda, entrar com recursos e apresentar reclamações sem burocracia.

Evolução dos pedidos de informação



PANORAMA DE SERVIÇOS

ACESSOS

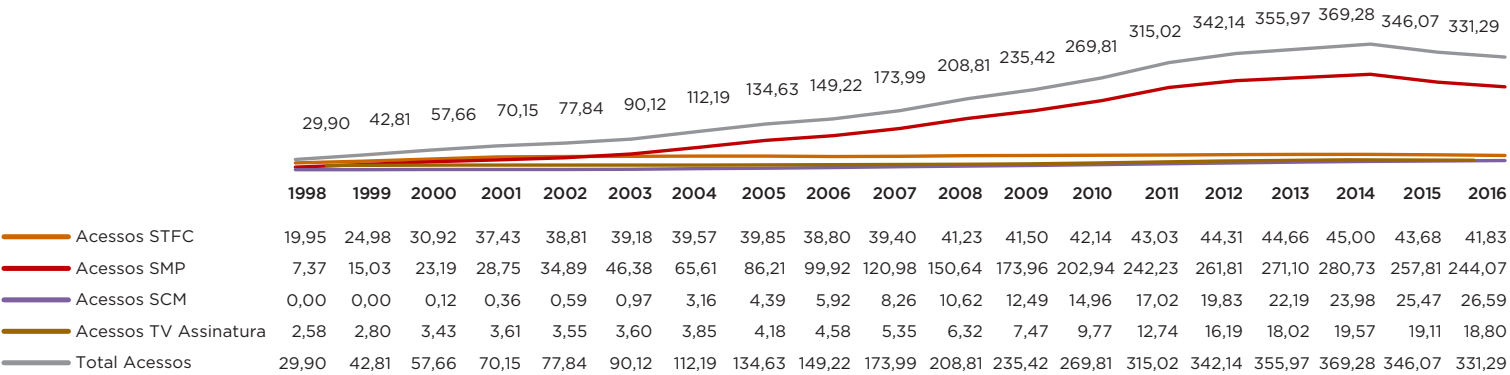
O mercado de telecomunicações tem passado por profundas transformações que, nos últimos anos, resultaram em um ambiente fortemente baseado em redes IP, abrindo oportunidades de novos modelos de negócios e de serviços. O processo de convergência de redes tem movido os serviços de tecnologias da informação e da comunicação (TICs) para um mundo em que a “nuvem” é capaz de potencializar novos serviços e todo equipamento se torna um computador em potencial.

Assim, amplia-se o conceito de conectividade para algo massivo e com oportunidades ilimitadas em um horizonte caracterizado pelo predomínio da chamada “Internet das Coisas”. Os usuários, por sua vez, têm à mão uma infinidade de aplicativos que podem ser empregados em qualquer situação da vida cotidiana, em qualquer lugar. Como resultado, os tradicionais serviços de telecomunicações, principalmente os de telefonia fixa, perdem atratividade em detrimento de novas soluções de comunicação, o que pode ser notado nos indicadores setoriais.

Considerando os acessos dos quatro principais serviços de telecomunicações de interesse coletivo – telefonia fixa (STFC), telefonia móvel (SMP), banda larga fixa (SCM) e TV por Assinatura (SeAC) – verifica-se crescimento significativo no período de 2007 a 2014, quando o total de acessos desses serviços chegou a 369,3 milhões, número 112,3% superior aos 174,0 milhões de 2007. O crescimento registrado nesses sete anos deveu-se, prioritariamente, ao aumento do número de acessos do Serviço Móvel Pessoal.

Em 2015 e 2016, houve incremento na base de assinantes apenas do Serviço de Comunicação Multimídia e, como resultado da retração dos demais serviços, o Brasil encerrou o exercício 2016 com 331,3 milhões de acessos de telecomunicações – redução de 4,3% em relação a 2015.

Evolução dos acessos de telecomunicações
(em milhões)



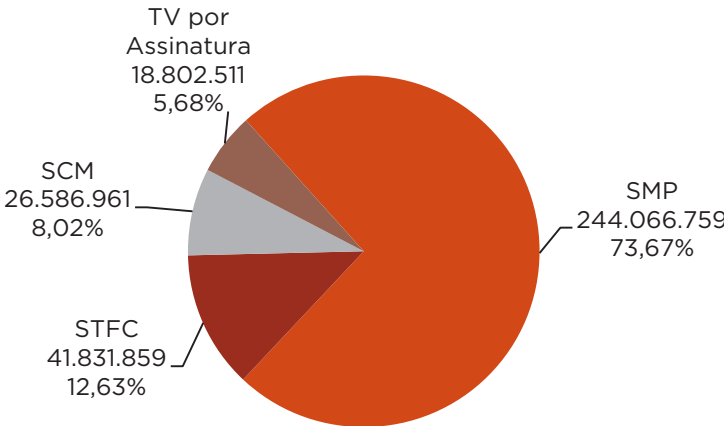
Na comparação com 2015, o Serviço Móvel Pessoal (SMP – telefonia e banda larga móveis) apresentou queda de 5,3%. Essa redução se justifica, basicamente, por dois fatores: a alta penetração do serviço na sociedade e a consolidação dos serviços pré-pagos, já que as novas regras de remuneração de redes desestimulam a existência de usuários com múltiplos chips. No mesmo período, o Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC – telefonia fixa) registrou redução de 4,2% e a TV por Assinatura, de 1,6%.

O Serviço de Comunicação Multimídia (SCM – banda larga fixa), por outro lado, continua apresentando crescimento: em 2016, o número de acessos subiu 4,4% em relação ao exercício anterior, alcançando a marca de 26,6 milhões de assinantes.

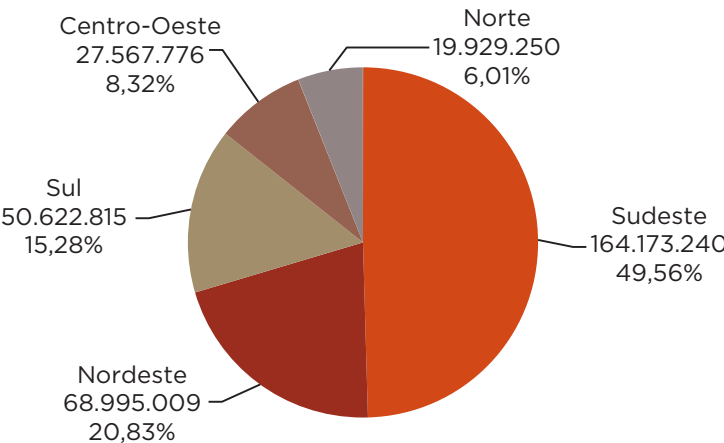
No final de 2016, a banda larga fixa respondia por 8,0% dos acessos dos serviços de telecomunicações de interesse coletivo. A telefonia móvel, como mostra o gráfico ao lado, era o serviço com maior penetração, responsável por 73,7% dos acessos.

A maior parcela dos acessos (49,6%) se concentrava, no final do exercício, na Região Sudeste. O Norte, por outro lado, detinha a menor concentração de serviços de telecomunicações: apenas 6,0% dos acessos de serviços.

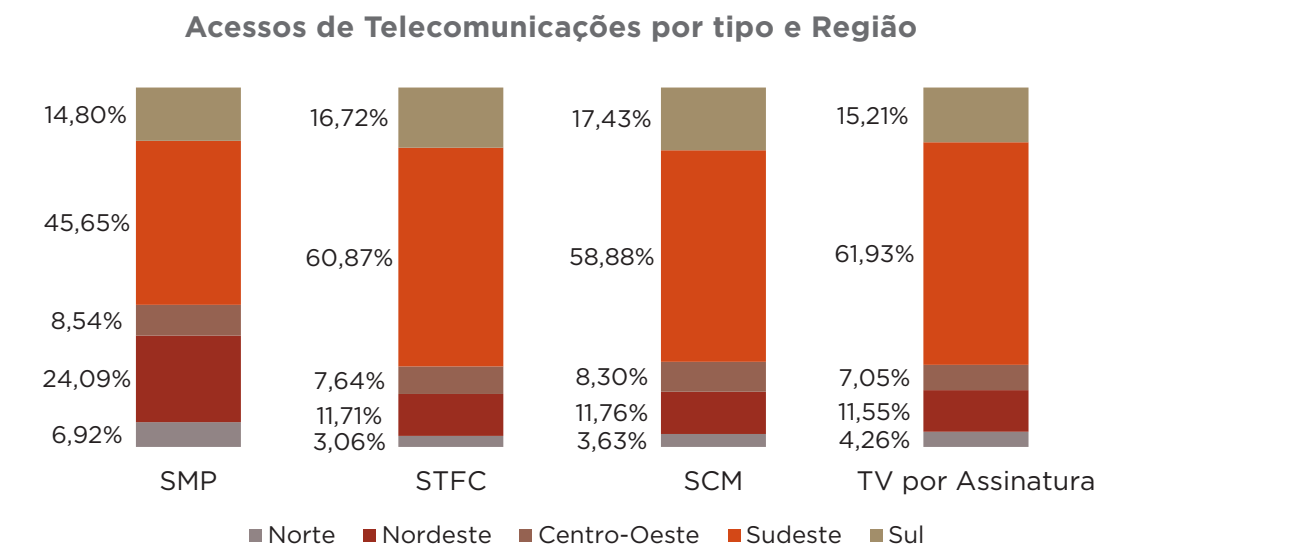
Acessos de telecomunicações por tipo de serviço



Acessos de telecomunicações por Região



O gráfico abaixo mostra a distribuição dos serviços pelas cinco regiões do País. Nele, percebe-se que na Região Sudeste a telefonia móvel possui a menor concentração se comparada a outras regiões: 45,6%, patamar bastante inferior aos cerca de 60% de concentração registrada nos demais serviços. Merece destaque, também, o percentual de 24,0% do SMP na região Nordeste, concentração bastante superior à média dos demais serviços.



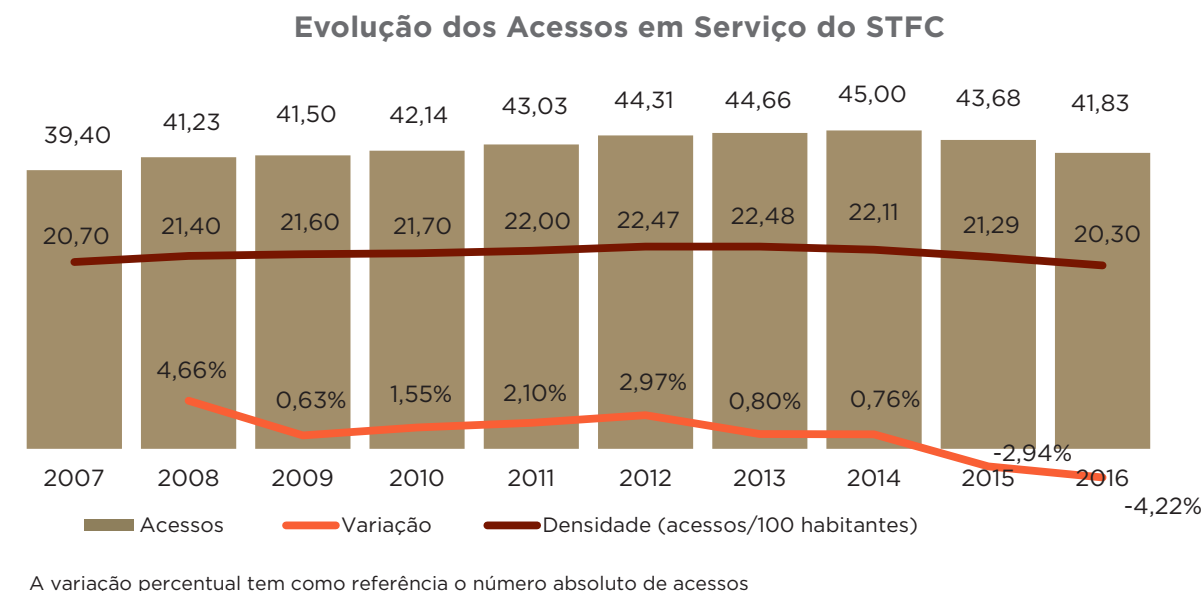
Como resultado dessa concentração, a densidade dos serviços ainda é bastante desigual entre as regiões, como detalhado na tabela a seguir.

Densidade de Serviço por Região				
Densidade	SMP	STFC	SCM	TV por Assinatura
Região Norte	95,15	7,23	18,51	15,34
Região Nordeste	103,31	8,61	17,58	12,21
Região Centro-Oeste	133,07	20,40	42,28	25,39
Região Sul	122,74	23,75	44,07	27,21
Região Sudeste	129,01	29,49	52,57	39,10
Brasil	118,41	20,30	38,70	27,37

Telefonia fixa

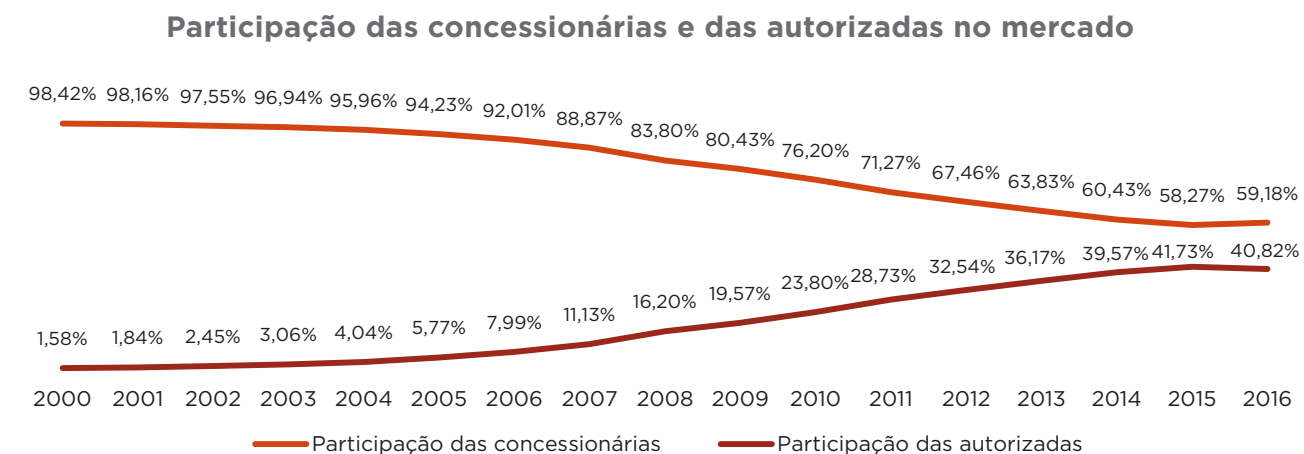
Com redução de 4,2% na base de assinantes – mantendo a tendência de queda iniciada em 2015 –, o Brasil encerrou 2016 com 41,8 milhões de linhas ativas do Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC). Devido à diminuição de 1,8 milhão de acessos em relação ao registrado no exercício anterior, a densidade do serviço, no final do exercício, era de 20,3 acessos por grupo de 100 habitantes, como indica o gráfico a seguir.





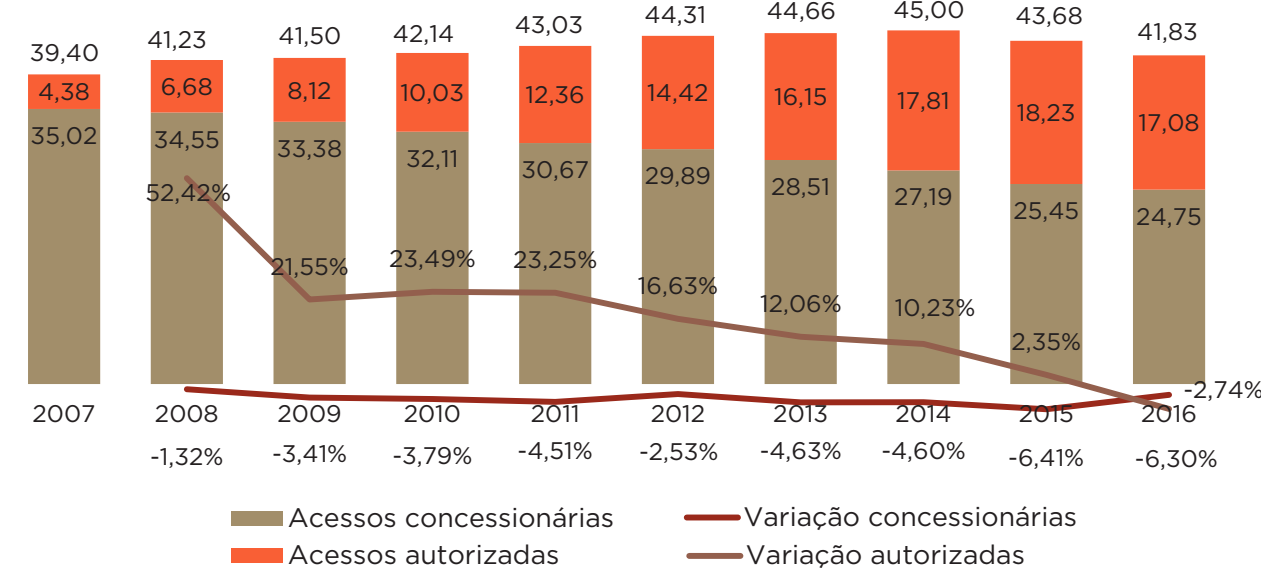
Nos últimos anos, a oferta de outros serviços tem diminuído o interesse na telefonia fixa. A retração nesse segmento não tem sido mais significativa apenas devido à inclusão desse serviço em combos nos quais as prestadoras comercializam pacotes com banda larga, TV por Assinatura, telefonia móvel e, também, o serviço fixo.

Em 2016, a participação das empresas autorizadas no mercado de telefonia fixa teve redução de 0,9 ponto percentual: no final do exercício, elas respondiam por 40,8% do mercado. Essa redução ocorreu devido à incorporação da GVT pela Telefônica. Os acessos da GVT estavam em serviço no Estado de São Paulo, área de concessão da Telefônica, e, com a incorporação, deixaram de ser contabilizados na base das autorizadas e passaram a ser registrados na base das concessionárias.



As autorizadas encerraram o exercício de 2016 com 17,0 milhões de acessos, volume 6,3% menor que o registrado em 2015. A redução na base de assinantes das concessionárias foi menor: 2,7%, como detalhado no gráfico abaixo.

Distribuição dos acessos do STFC - concessionárias x autorizadas (em milhões)



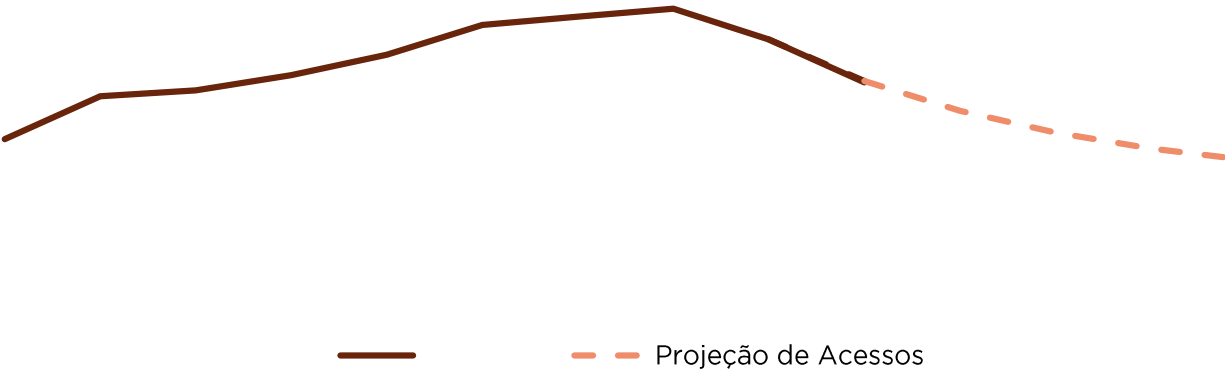
A variação percentual tem como referência o número absoluto de acessos





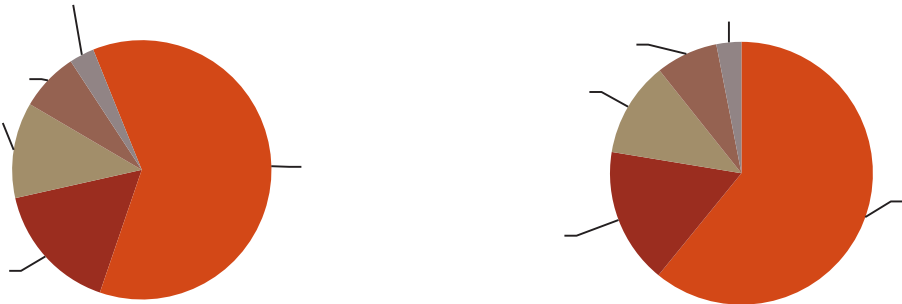
As projeções da Agência indicam que, até 2020, o Brasil contará com 38,5 milhões de acessos de telefonia fixa – volume 7,9% menor que o registrado no final de 2016 –, mantendo tendência de queda de uso do serviço, conforme detalhado no gráfico abaixo.

Projeção de acessos do STFC
(em milhões)



No exercício, não houve alterações significativas na distribuição de acessos da telefonia fixa por região geográfica. No final de 2016, o Sudeste concentrava 60,9% dos assinantes do serviço, como detalhado no gráfico a seguir.

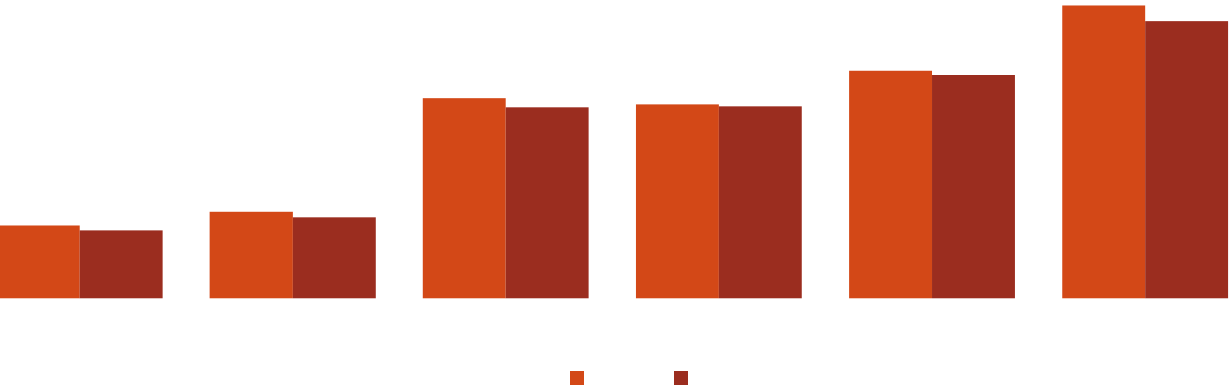
Distribuição de acessos do STFC por Região



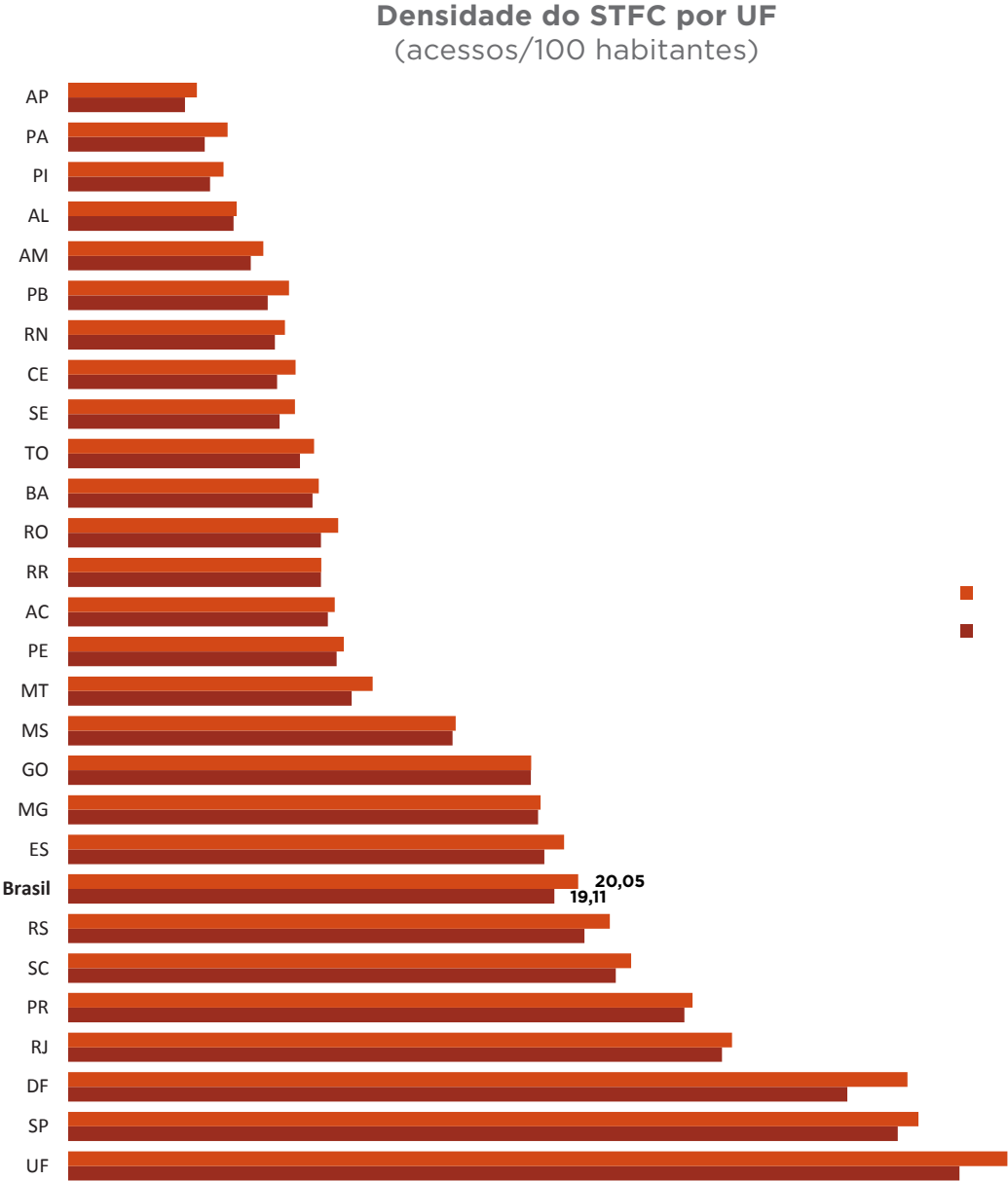
Densidade

Com densidade de 20,3 acessos por grupo de 100 habitantes, o indicador registrou, em 2016, o patamar mais baixo desde o ano 2000, quando havia chegado a 18,6. Na comparação com 2015, a densidade da telefonia fixa diminuiu em todas as regiões, como mostra o gráfico abaixo. A maior redução ocorreu na Região Norte (-6,8%); a menor, na Centro-Oeste (-1,0%).

Densidade do STFC por Região
(acessos/100 habitantes)



As menores variações da densidade da telefonia fixa, em 2016, foram verificadas no Mato Grosso do Sul (-0,1%), em Rondônia (-0,2%) e em Goiás (-0,6). As maiores variações, por outro lado, foram registradas no Amapá (-14,5%), no Amazonas (-9,6%) e no Maranhão (-9,2%). O gráfico abaixo aponta a evolução do indicador entre 2015 e 2016.

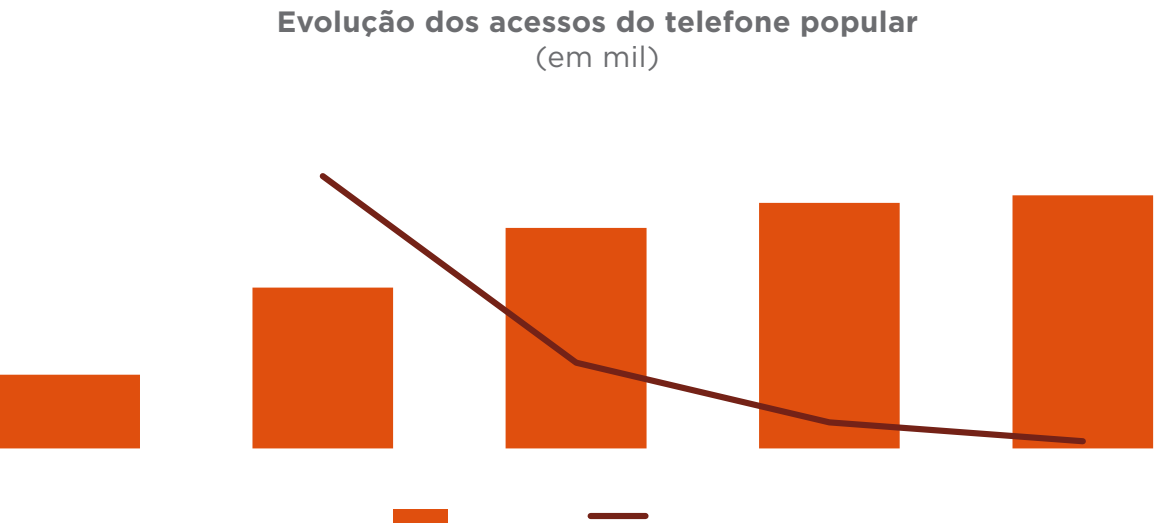


Telefone popular

Também conhecido como telefone popular, o Acesso Individual Classe Especial (Aice) permite que famílias inscritas no Cadastro Único dos programas sociais do Governo Federal tenham acesso ao serviço de telefonia fixa em condições especiais. O telefone popular é oferecido por todas as concessionárias do STFC e tem assinatura mensal com tarifa reduzida - entre R\$ 13,00 e R\$ 15,00, com impostos.

Desde 2013 o ritmo de crescimento da base de assinantes do telefone popular tem diminuído significativamente, como mostra o gráfico abaixo, o que pode ser explicado pelo desinteresse do usuário, principalmente o de baixa renda, pelo telefone fixo; a opção, muitas vezes, é pelo telefone móvel pré-pago. Ainda assim, o número de acessos do Aice registrou, no exercício, aumento de 3,1%, alcançando 182,7 mil.

No final do exercício, a concessionária Oi era a prestadora que somava o maior número de clientes do telefone popular, com 132,5 mil linhas ativas; em segundo lugar vinha a Telefônica, com 49,9 mil linhas.

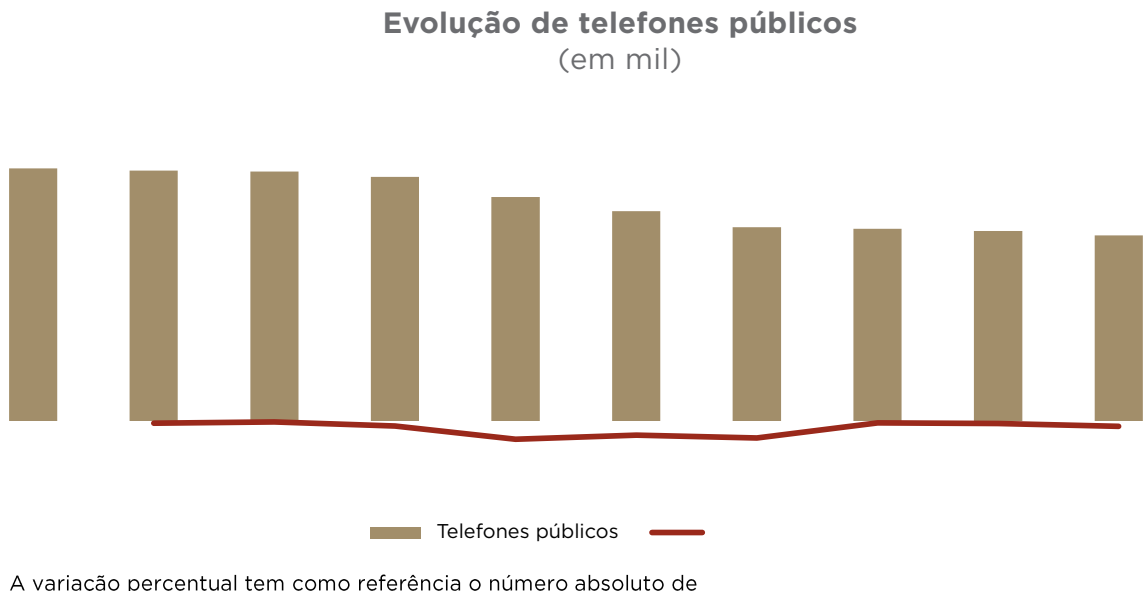


A variação percentual tem como referência o número absoluto de acessos



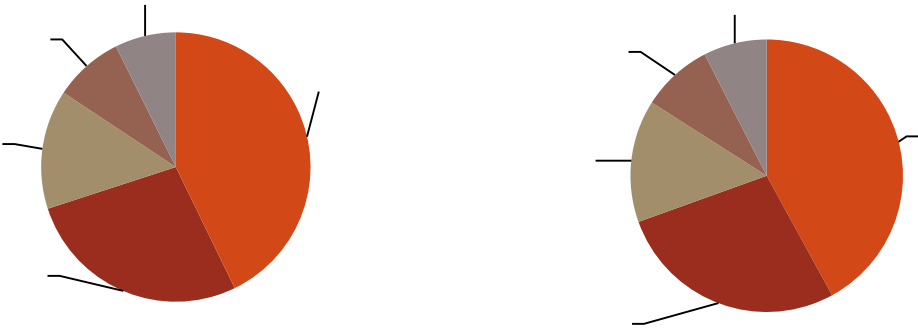
Telefones públicos

Na comparação com 2015, a base de Telefones de Uso Público teve redução de 2,4%: o Brasil encerrou o exercício de 2016 com 838,9 mil orelhões. Nos últimos dez anos, a redução do número de orelhões chegou a 26,5%, como aponta o gráfico abaixo. Apesar dessa diminuição, a densidade da telefonia pública no País, no final do exercício, era de 4,1 aparelhos por grupo de mil habitantes por município – superior ao que determina o Plano Geral de Metas para a Universalização (PGMU), que estabelece como 4,0 o valor mínimo desse indicador.

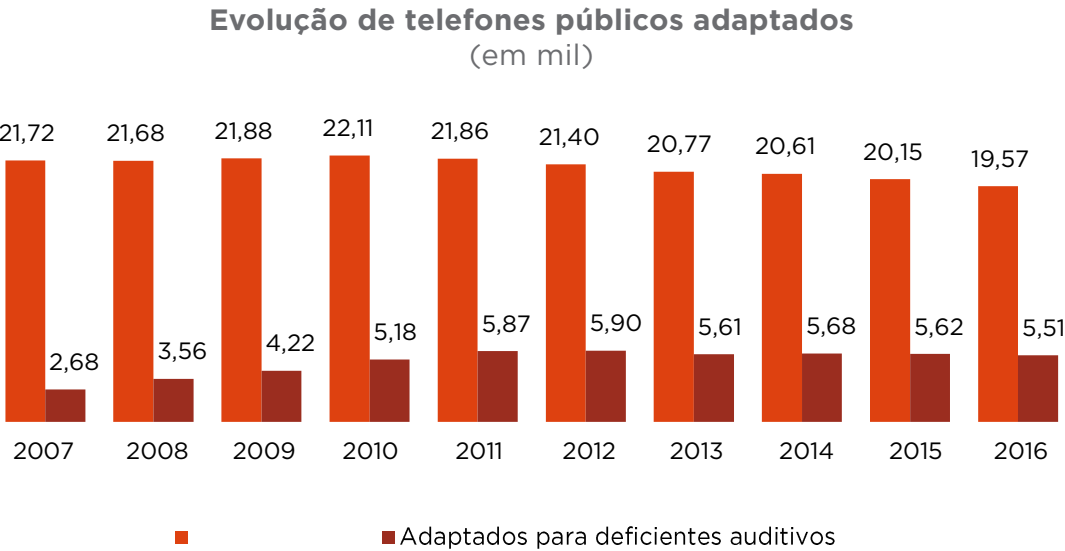


No final do exercício, 41,0 mil localidades com mais de cem habitantes contavam com pelo menos um orelhão em funcionamento. O Sudeste concentrava 42,0% dos telefones públicos; a região com o menor número de orelhões era a Centro-Oeste (7,5% do total), como detalhado nos gráficos a seguir.

Distribuição de telefones públicos por Região

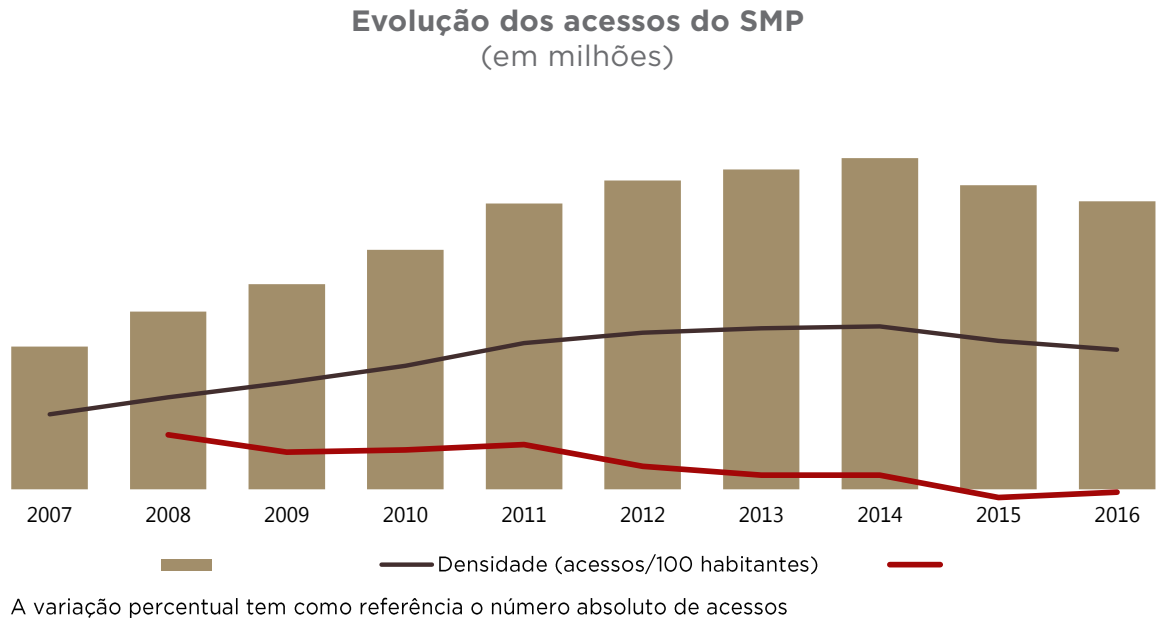


No final de 2016, o Brasil contava com 25,1 mil telefones públicos adaptados para pessoas com deficiências – redução de 2,7% em relação ao exercício anterior. O gráfico a seguir mostra como evoluiu, nos últimos dez anos, o número de terminais adaptados no Brasil.



Telefonia móvel

Na comparação com o exercício anterior, a base de assinantes do Serviço Móvel Pessoal teve, em 2016, redução de 5,3%, passando de 257,8 milhões de acessos para 244,1 milhões, como detalhado no gráfico a seguir. No final do exercício, a densidade da telefonia móvel era de 118,4 acessos por grupo de cem habitantes – redução de 7,3 pontos percentuais na comparação com o registrado em 2015. Essa queda – seguindo tendência registrada desde o exercício anterior – é consequência da redução do valor de uso de rede móvel (VU-M), que remunera a interconexão entre redes.



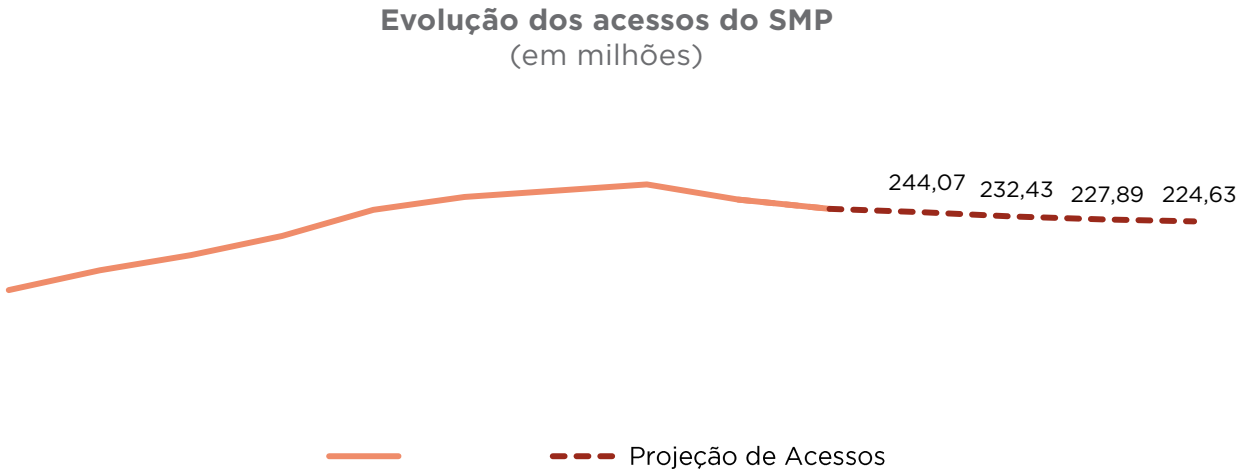
As decisões da Agência que estabeleceram uma trajetória de redução do VU-M resultaram na oferta de planos de serviço com menor diferenciação entre chamadas dentro e fora da mesma rede (*on-net* e *off-net*), o que diminuiu o uso de múltiplos chips pelos usuários finais.

Outro aspecto importante – que tem influência sobre o número de assinaturas móveis – é o cenário econômico recessivo. Merecem menção, ainda, as alterações de comportamento do consumidor, que pas-

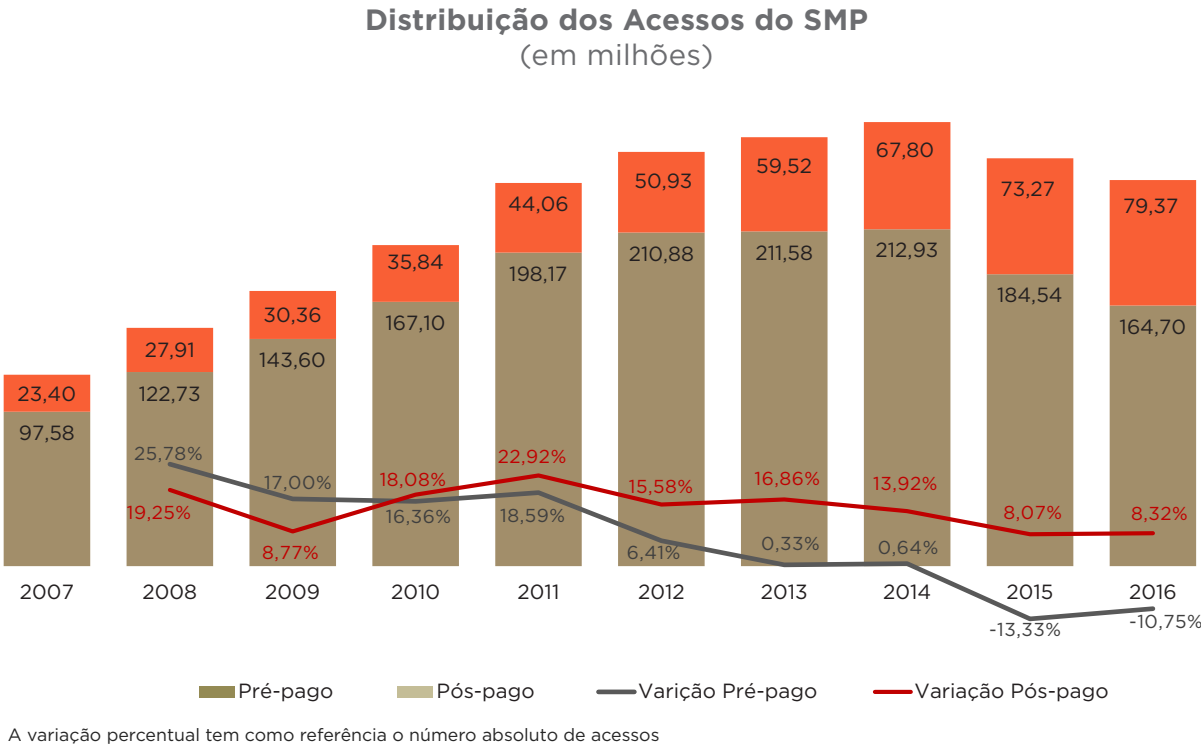
sou a privilegiar o uso de dados mediante aplicações costumeiramente referidas como do tipo *over the top* (OTT).

Todo esse cenário gera uma forte pressão para contenção de custos pelas empresas. Assim, algumas operadoras, no final de 2016, realizaram limpezas nas suas bases de assinantes, eliminando os acessos pré-pagos que se encontravam com o prazo para recarga expirado. Caso essa limpeza não fosse realizada, esses terminais seriam contabilizados na geração da Taxa de Fiscalização de Funcionamento (TFF) relativa ao exercício de 2017.

As projeções da Agência – representadas no gráfico a seguir – indicam que o número de acessos em operação na telefonia móvel seguirá tendência de queda até 2020, quando o País terá 224,6 milhões de acessos móveis (volume 8,0% inferior ao registrado no final de 2016).

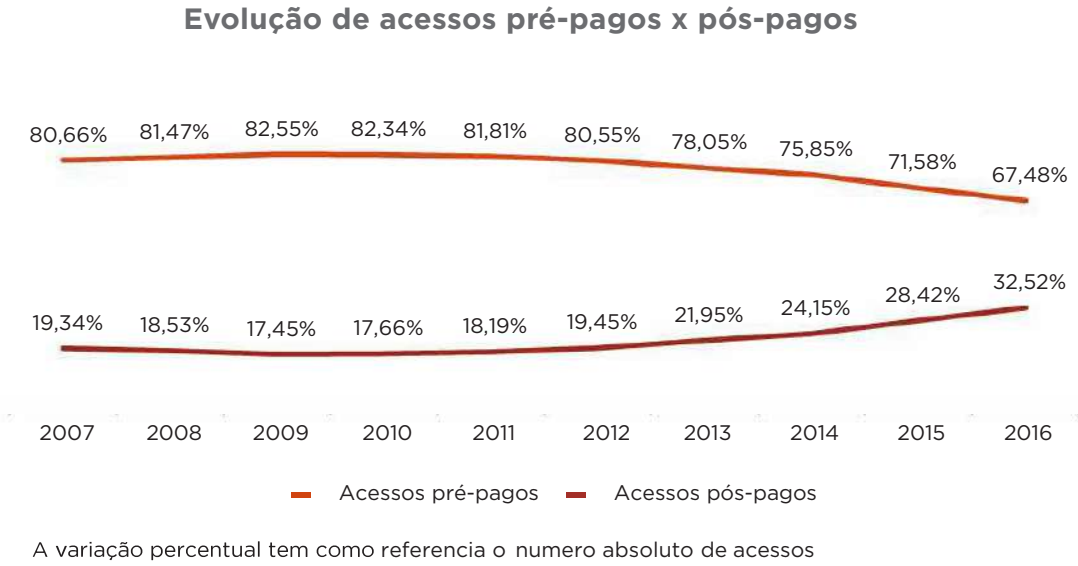


Desde 2010, a taxa de crescimento do número de acessos pós-pagos tem sido maior que a dos pré-pagos, como mostra o gráfico a seguir. No segmento pré-pago, a redução, em 2016, foi de 19,8 milhões de acessos (-10,7%); a análise dos terminais pós-pagos aponta aumento de 8,3% na base de assinantes.



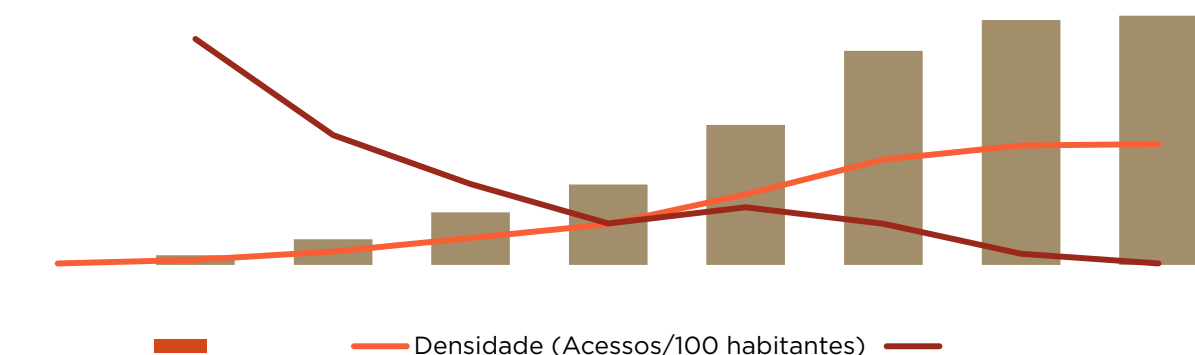
No final do exercício, 67,5% dos acessos móveis eram pré-pagos e os 32,5% restantes, pós-pagos, como indica o gráfico a seguir. A distribuição da base de assinantes em 80% pré-pago contra 20% pós-pago, que foi praticamente constante por muitos anos, tem registrado alterações significativas nos últimos exercícios. Entre 2013 e 2016, o percentual de acessos pós-pagos passou de pouco menos de 22% para

32,5%. Essa tendência de troca de acessos pré-pagos por pós-pagos pode ser explicada, entre outros fatores, pela alteração do perfil de tráfego, com substancial aumento de consumo de dados e consequente demanda por planos de dados, oferecidos na modalidade pós-pago do serviço.



No exercício, o número de acessos móveis à internet rápida prestados por meio do Serviço Móvel Pessoal registrou aumento de 1,8%, na comparação com 2015, alcançando 183,7 milhões. Com esse resultado, a banda larga móvel atingiu densidade de 89,1 acessos para cada grupo de cem habitantes, como mostra o gráfico a seguir.

Evolução de acessos banda larga móvel (em milhões)



A variação percentual tem como referência o número absoluto de acessos

Considerando também os 26,6 milhões de acessos de banda larga fixa, prestada por meio do Serviço de Comunicação Multimídia, o Brasil somava, no final do exercício, 210,3 milhões de acessos à banda larga, 2,1% a mais que em 2015.

No final de 2016, a Região Sudeste concentrava 45,6% dos acessos do Serviço Móvel Pessoal; a Região Norte somava o menor número de acessos: 6,9%. Na comparação com 2015, portanto, não houve alterações significativas, como mostram os gráficos abaixo.

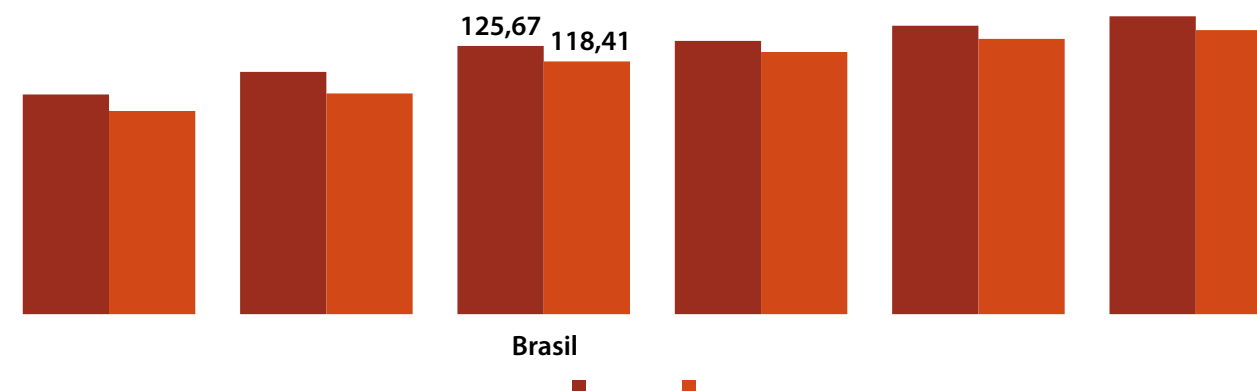
Distribuição de acessos SMP por Região



Densidade

Na média nacional, a densidade do SMP teve redução de 5,8% entre 2015 e 2016. Do mesmo modo que na telefonia fixa, na telefonia móvel a densidade também caiu, na comparação com 2015, em todas as regiões. A maior diminuição foi registrada na Região Nordeste (-8,9%); a menor variação foi registrada na Região Sul (-4,1%).

Densidade de SMP por Região (acessos/100 habitantes)



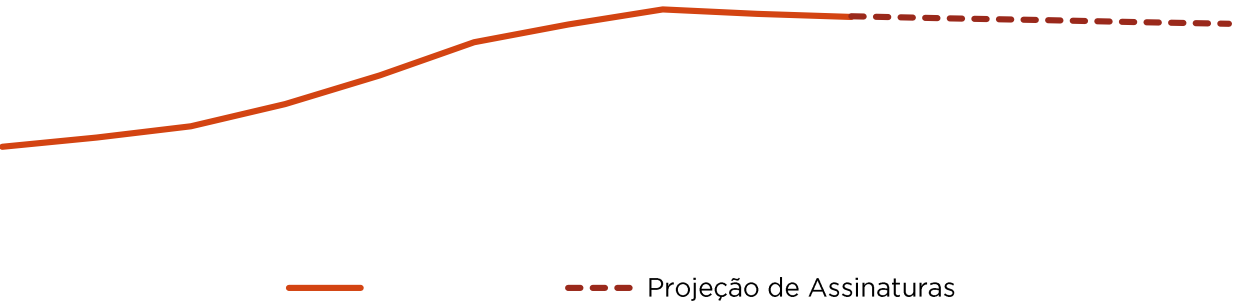
Na análise por Unidade da Federação, verifica-se que as menores reduções do indicador foram registradas em Roraima (-1,0%), Mato Grosso do Sul (-1,6%) e Espírito Santo (-2,5%). As maiores variações da densidade ocorreram no Rio Grande do Norte (-12,2%), Pernambuco (-11,3%), e Alagoas (-11,2%). O gráfico a seguir mostra como a densidade evoluiu na telefonia móvel no exercício.

Densidade de SMP por UF
(acessos/100 habitantes)



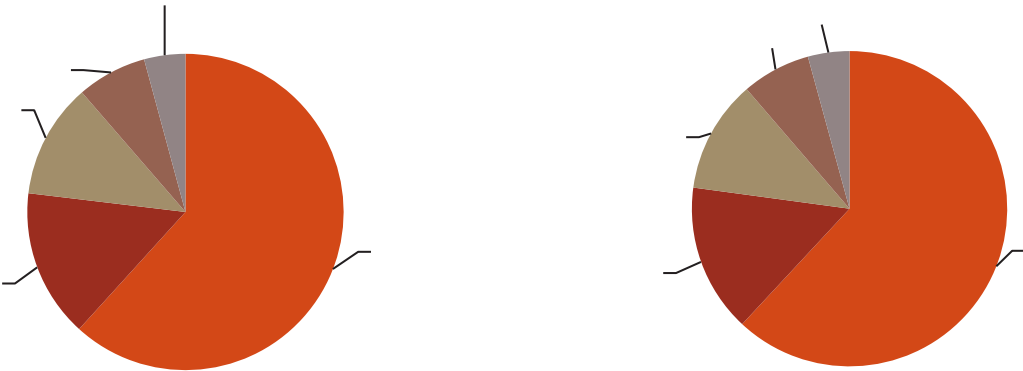
O gráfico a seguir apresenta uma projeção do número de assinantes de TV paga até 2020, quando o Brasil deverá contar com 18,1 milhões de assinaturas do serviço. Embora a tendência de queda se mantenha, ela é menos acentuada que nas telefonias fixa e móvel, sinalizando para uma possível estagnação do número de assinantes.

Projeção dos assinantes de TV paga
(em milhões)



A Região Sudeste encerrou 2016 com 61,9% dos assinantes do serviço de TV paga, praticamente o mesmo percentual de 2015. Não houve, no período, alterações significativas na distribuição de acessos por região, como mostram os gráficos a seguir.

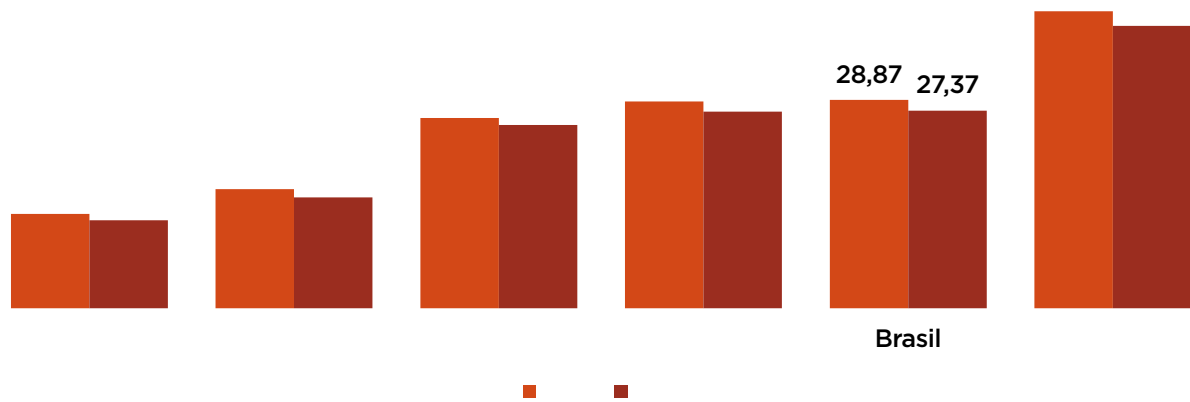
Distribuição das assinaturas por Região
(em milhões)



Densidade

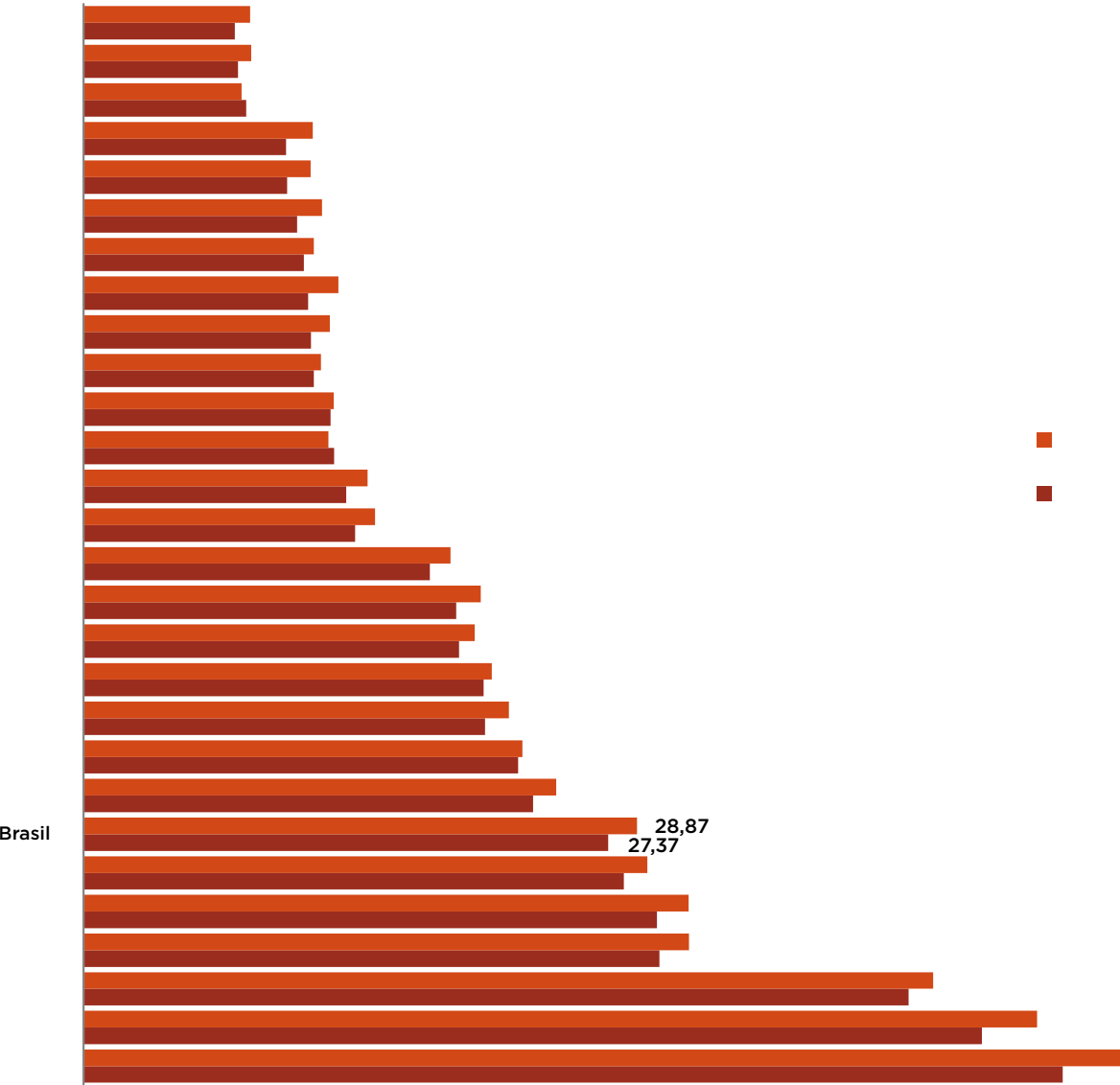
No final do exercício, a Região Sudeste era a única que possuía densidade maior que a média nacional, como aponta o gráfico abaixo. Devido à queda do número de assinaturas, o indicador sofreu redução em todas as regiões, sendo a maior variação (-7,0%) registrada na Região Norte, que contava, no final do ano, com 15,3 assinaturas por grupo de cem domicílios.

Densidade de TV por Assinatura por Região
(assinaturas/100 domicílios)



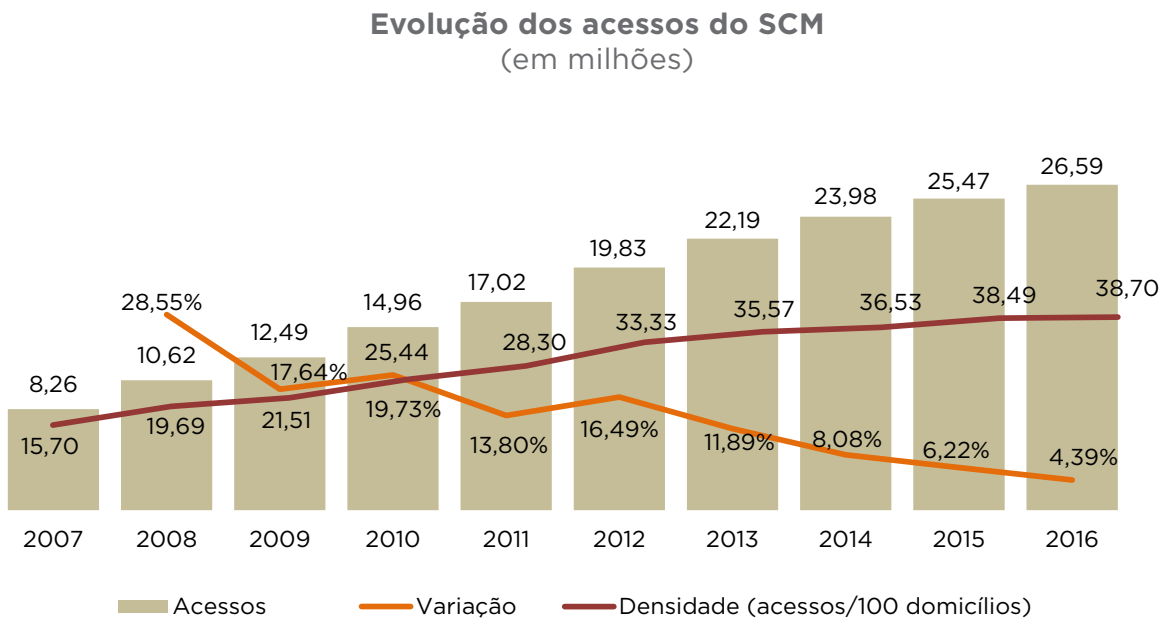
Na comparação com 2015, foi registrado aumento da densidade da TV por Assinatura em apenas duas Unidades da Federação: Piauí (3,0%) e Sergipe (2,3%). As maiores reduções na base de assinantes foram verificadas em Pernambuco (-11,8%), Rondônia (-11,7%) e Amapá (-10,5%). O gráfico a seguir mostra como evoluiu a densidade dos serviços de TV por Assinatura no período.

Densidade da TV por Assinatura por UF
(assinaturas/100 domicílios)



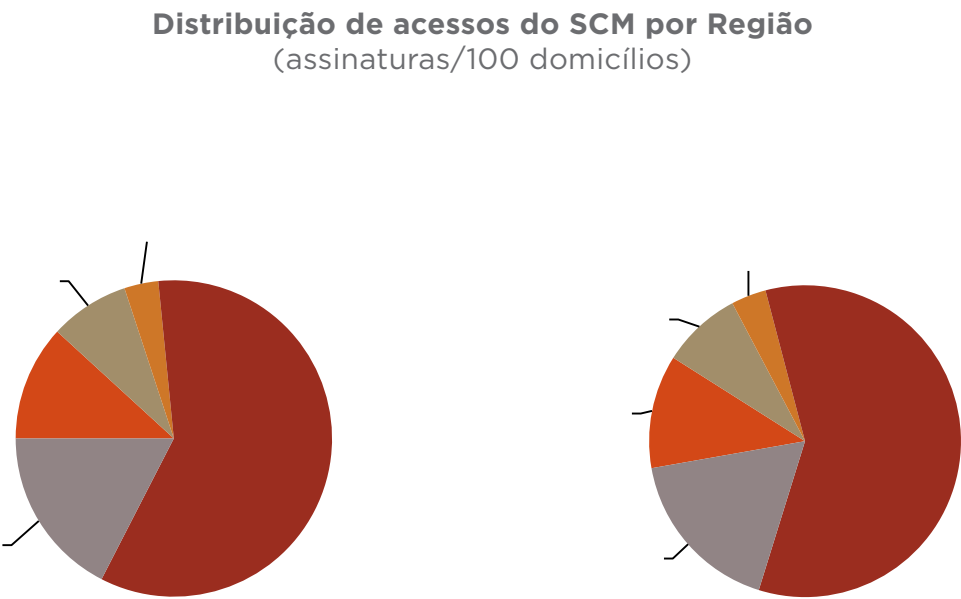
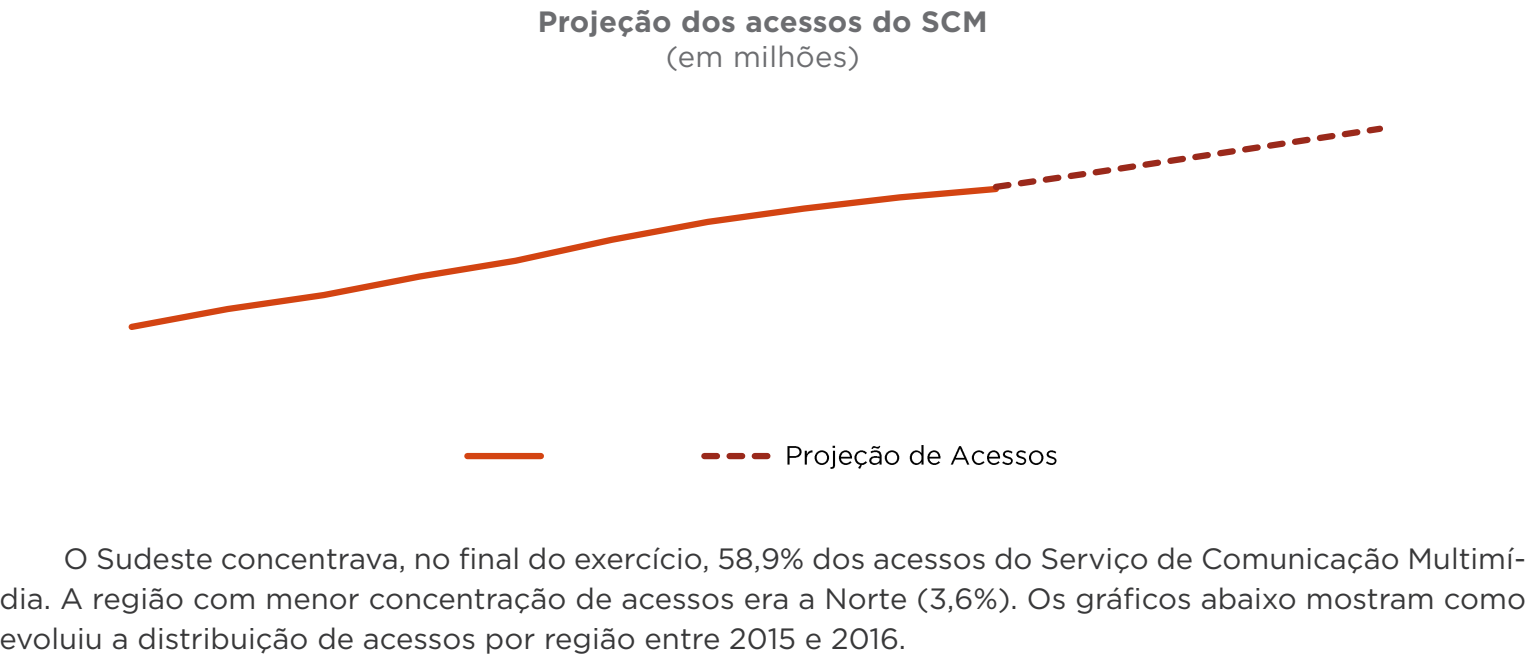
Banda larga fixa

A banda larga fixa foi o único serviço de interesse coletivo que registrou crescimento em 2016: o número de acessos aumentou 4,4% na comparação com o exercício anterior. No final do exercício, o Brasil contava com 26,6 milhões de acessos do Serviço de Comunicação Multimídia, como aponta o gráfico abaixo. A densidade do serviço havia atingido a marca de 38,7 acessos por grupo de cem domicílios.



A variação percentual tem como base o número absoluto de acessos

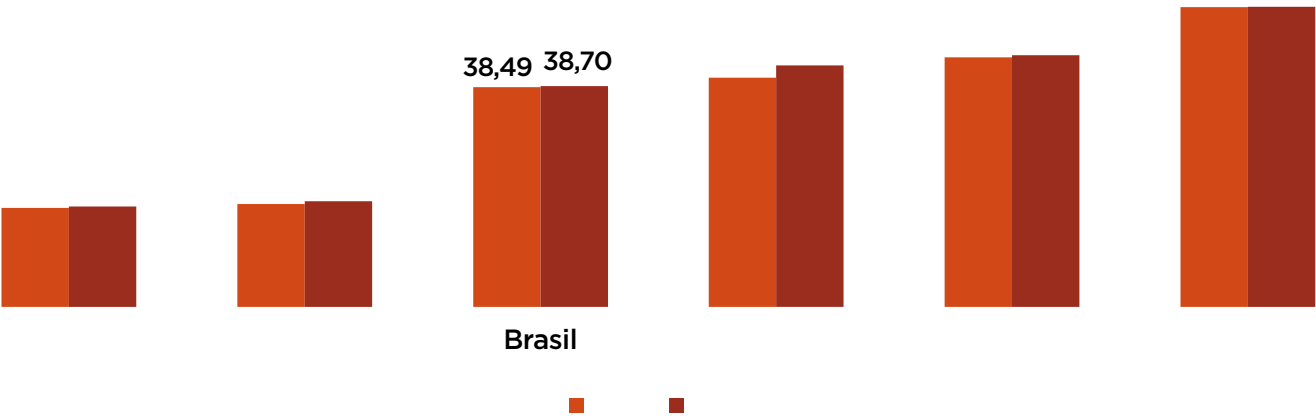
Mesmo diante do cenário macroeconômico recessivo percebido em 2016, o segmento de banda larga fixa tem seguido tendência de crescimento, ao contrário do que tem sido registrado nas telefonias fixa e móvel e na TV por Assinatura, como exposto anteriormente. Como a massificação do serviço de banda larga tem sido colocada no centro das políticas regulatórias, espera-se forte ampliação na oferta de banda larga fixa nos próximos anos. Segundo as projeções da Anatel – indicadas no gráfico abaixo –, até 2020 serão 34,6 milhões de acessos de SCM, 30,1% a mais que o registrado em 2016.



Densidade

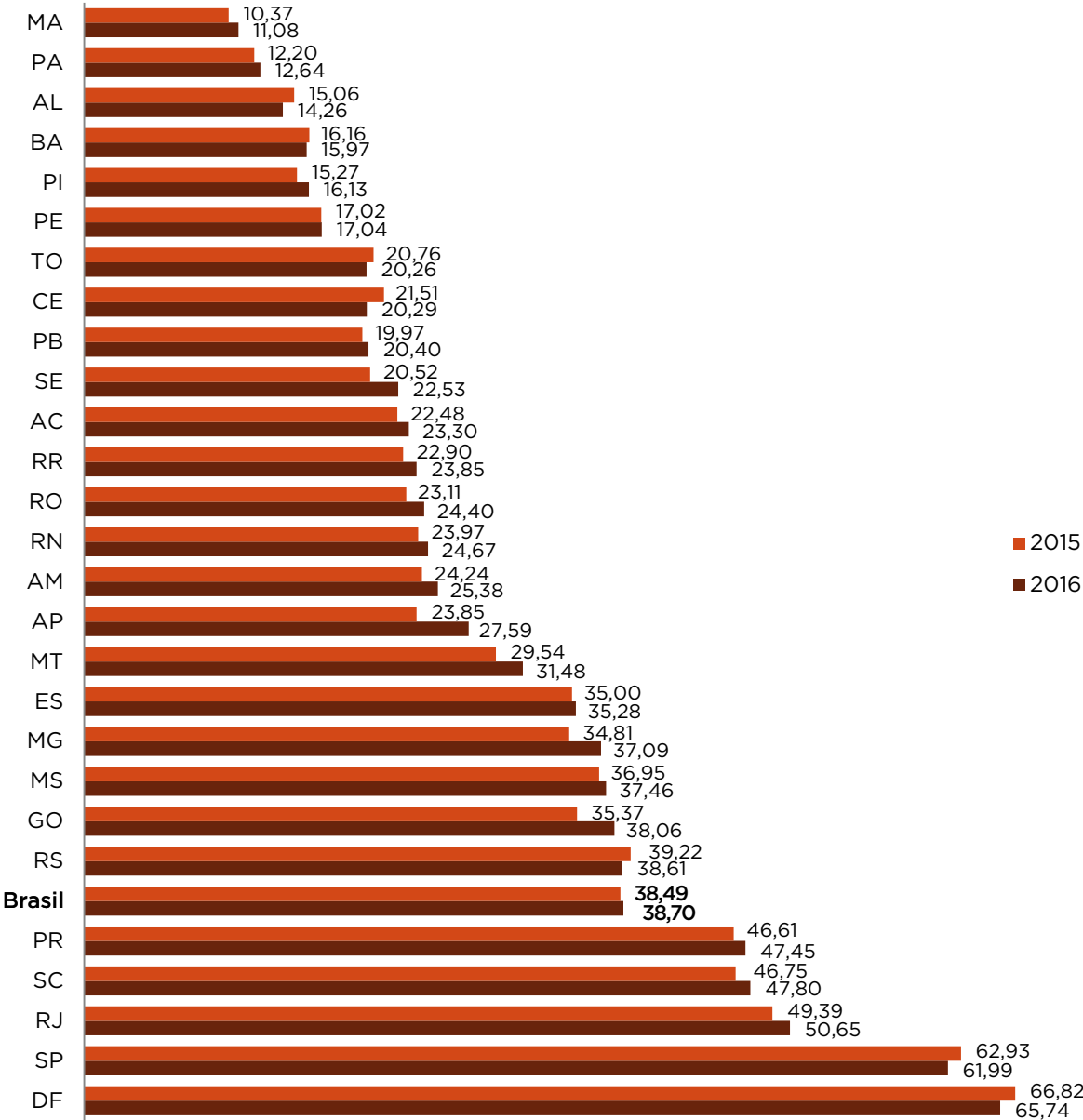
Na comparação com 2015, o maior crescimento da densidade da banda larga fixa foi registrado na Região Centro-Oeste, onde o indicador passou de 40,2 para 42,3 acessos por grupo de cem domicílios – variação de 5,3%. A menor variação (0,1%) ocorreu no Sudeste. O crescimento nacional do indicador foi de 0,6%. O gráfico abaixo mostra como o indicador evoluiu entre 2015 e 2016.

Densidade do SCM por Região
(acessos/100 domicílios)



Em 2016, na comparação com 2015, sete Unidades da Federação registraram redução da densidade da banda larga fixa: Ceará (-5,7%), Alagoas (-5,3%), Tocantins (-2,4%), Distrito Federal (-1,6%), Rio Grande do Sul (-1,5%), São Paulo (-1,5%) e Bahia (-1,2%). O gráfico a seguir mostra como o indicador evoluiu entre 2015 e 2016 em todo o País.

Densidade do SCM por UF
(acessos/100 domicílios)



COMPETIÇÃO

A análise da competição nos mercados dos quatro serviços de interesse coletivo – telefonia fixa, telefonia móvel, TV por Assinatura e banda larga fixa – considerou os estudos realizados como parte do processo de revisão do Plano Geral de Metas de Competição (PGMC). No final de 2016, o Conselho Diretor aprovou a realização de consulta pública sobre o tema, conforme detalhado no capítulo **Desempenho da Anatel**.

Cabe destacar, no entanto, a elevada diversidade da estrutura de oferta e de demanda dos municípios brasileiros, que tornam complexas tanto as decisões de agentes econômicos quanto eventuais intervenções públicas.

Como forma de segmentar a realidade brasileira em grupos com algum grau de semelhança estatística, a Anatel categorizou os municípios com base em níveis de competição. Para esse trabalho, foram observados critérios técnicos, a partir da combinação de diversas variáveis.

Um dos indicadores considerados foi o HHI – sigla de Herfindahl-Hirschman Index – que representa uma medida de concentração de mercado. Embora seja uma importante variável para descrever o grau de competição, o HHI não é suficiente para classificar os mercados relevantes; outros fatores são avaliados pela Agência, como a oferta de infraestrutura, o potencial de demanda, a densidade, etc.

Por meio da análise desses vários indicadores, os mercados relevantes foram agrupados em níveis de competição que possuem características minimamente similares para todos os critérios que se julga pertinentes. Esses critérios, vale esclarecer, não são homogêneos entre os serviços de telecomunicações, tendo em vista que cada serviço tem sua própria dinâmica.



Os mercados foram classificados em quatro categorias, detalhadas na tabela abaixo:

Categoria de mercado e implicações regulatórias		
Categoria	Segmento de mercado	Implicações regulatórias
1	Competitivos	A dinâmica do mercado possivelmente contesta a concentração de poder de mercado. No limite, em mercados atacadistas correlacionados caracterizados por intensas falhas (a exemplo dos mercados de interconexão), pode haver a necessidade de medidas assimétricas no atacado. Pode, ainda, ser indicada a desregulamentação do varejo.
2	Moderadamente Competitivos	São mercados potencialmente competitivos em um futuro próximo, a partir da aplicação de medidas assimétricas no atacado, em especial medidas de transparência.
3	Potencialmente Competitivos	Trata-se de mercados potencialmente competitivos, a partir da aplicação de medidas assimétricas mais elaboradas no atacado, com enfoque na replicabilidade de preços.
4	Não Competitivos	Mercados em que medidas assimétricas possivelmente não são suficientes para, no médio prazo, promover a competição.

Mercado de voz

Os consumidores têm entendido que o Serviço Móvel Pessoal – para a realização de chamadas de voz – é substituto do Serviço Telefônico Fixo Comutado. Embora o inverso, ou seja, a chamada de voz fixa substituindo a chamada de voz móvel, não seja observado, as análises da Anatel indicam que existe suficiente grau de substitutibilidade para definir um único mercado de voz no segmento varejista – e é a partir desse segmento que são realizadas as análises sobre a competição.

A segmentação dos municípios em função dos níveis de competição demonstrou que:

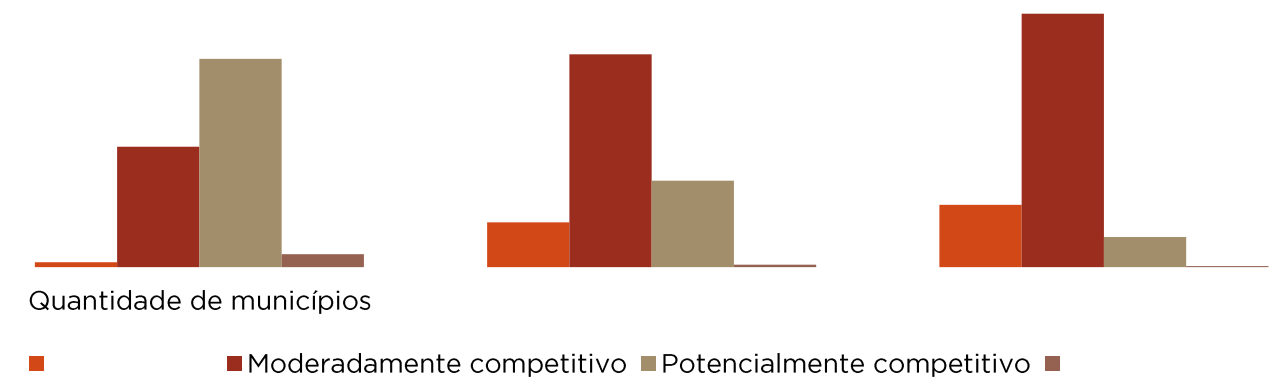
- municípios da categoria 1 apresentam mercados com elevado grau de competição, ampla difusão do serviço e mais de uma opção de oferta de fibra ótica para transporte;
- municípios da categoria 2 possuem uma menor intensidade competitiva e/ou menor difusão do serviço em relação à categoria 1, mas alto grau de opções de oferta de fibra óptica para transporte;



- municípios da categoria 3 apresentam mercados com alta concentração, baixa difusão do serviço e com limitada oferta de fibra óptica para transporte; e
- municípios da categoria 4 não possuem presença de infraestrutura em fibra óptica para transporte, há uma concentração severa no mercado (em geral, existe apenas um ofertante) e um limitado potencial de demanda.

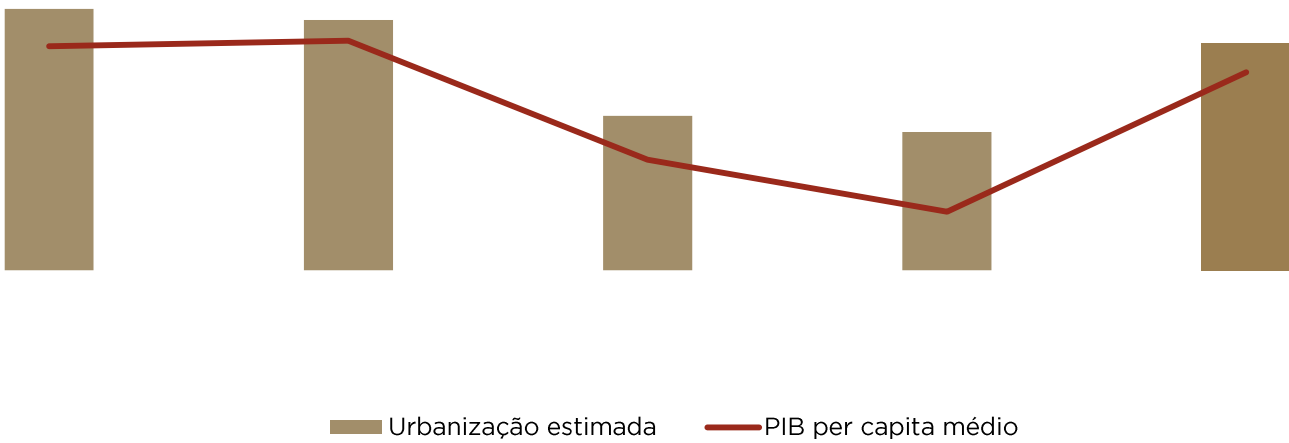
No mercado de voz, mais de 70% da população atendida está em municípios considerados competitivos ou moderadamente competitivos (categorias 1 e 2); esse contingente tem ao seu dispor mais de 90% dos acessos ofertados. A categoria 2 concentra mais de um terço dos municípios brasileiros, o que representa 60% da população total e 73% de todos os acessos do mercado de voz, como detalhado nos gráficos abaixo.

Segmentação dos municípios por categoria competitiva
Mercado de Voz



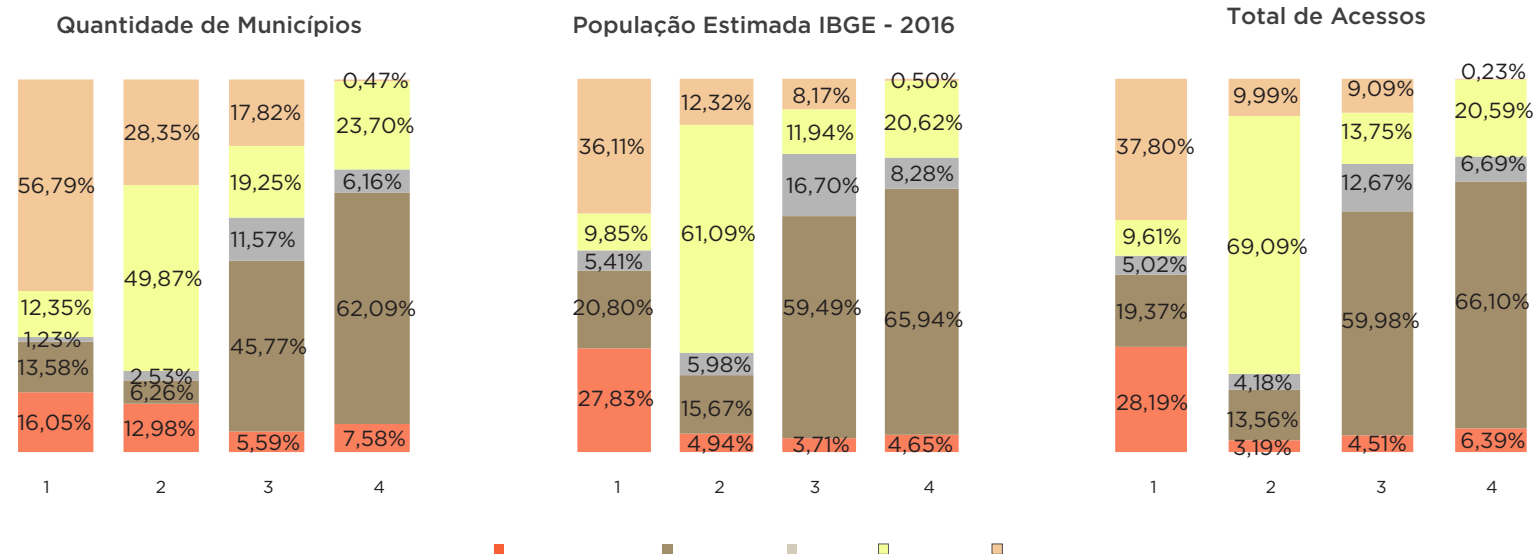
Os municípios considerados competitivos e moderadamente competitivos apresentam características que ajudam a explicar a sua maior atratividade econômica, como elevado percentual de urbanização e PIB per capita médio superior ao PIB per capita nacional, como aponta o gráfico a seguir. Há, portanto, condições econômicas atrativas de soluções de oferta de serviços de voz pela própria dinâmica de mercado. O PIB per capita médio dos municípios não competitivos é de R\$ 7,6 mil – o equivalente a R\$ 635,15 mensais – o que limita significativamente as possibilidades de novas ofertas de serviços.

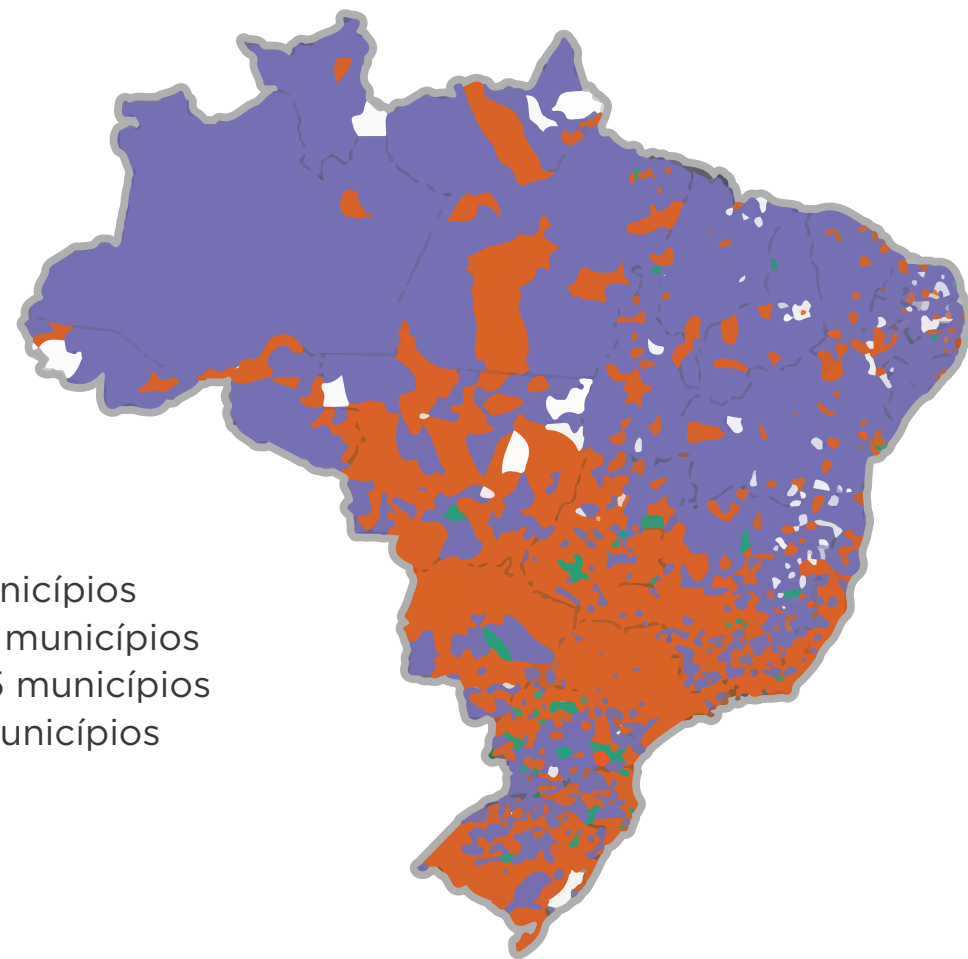
Urbanização x PIB per capita



As regiões Sul e Sudeste concentravam, no final do exercício, cerca de 70% dos municípios competitivos, como apontam os gráficos e o mapa a seguir. As categorias 3 e 4, que representam mais de 60% dos municípios brasileiros, são predominantemente compostas por estados nordestinos.

Segmentação dos municípios por categoria competitiva por Região





- Categoria 1 - 81 municípios
- Categoria 2 - 1.933 municípios
- Categoria 3 - 3.345 municípios
- Categoria 4 - 211 municípios

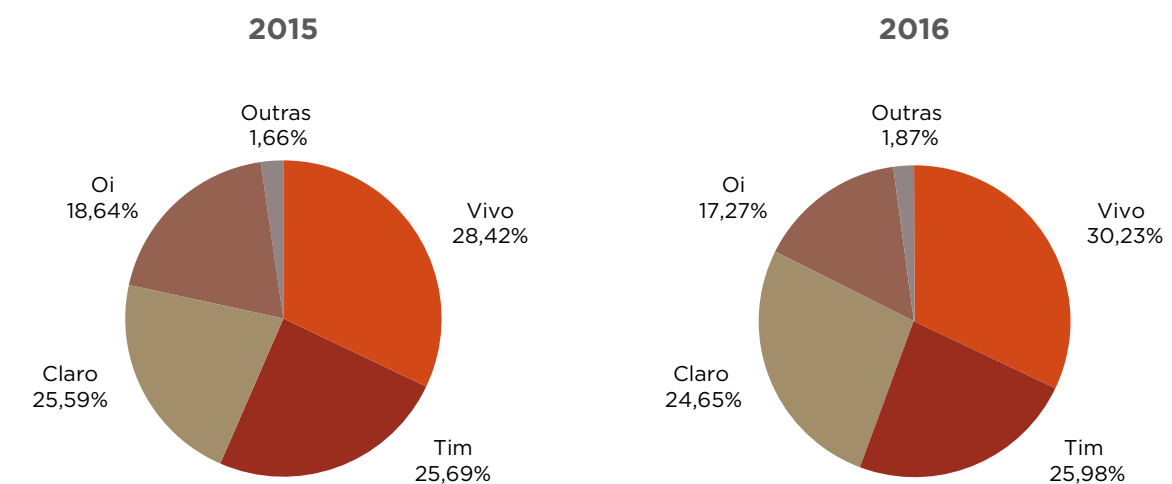


Mercado de telefonia móvel

Na análise da Anatel, a concorrência com os serviços *over the top* não eliminará o poder de mercado das prestadoras do Serviço Móvel Pessoal decorrente do controle da infraestrutura de transporte e de acesso, pelo menos nos próximos anos. As novas condições de mercado, em um mundo cada vez mais digital, exigirão novas estratégias e condutas inovadoras, algo esperado em um ambiente competitivo saudável.

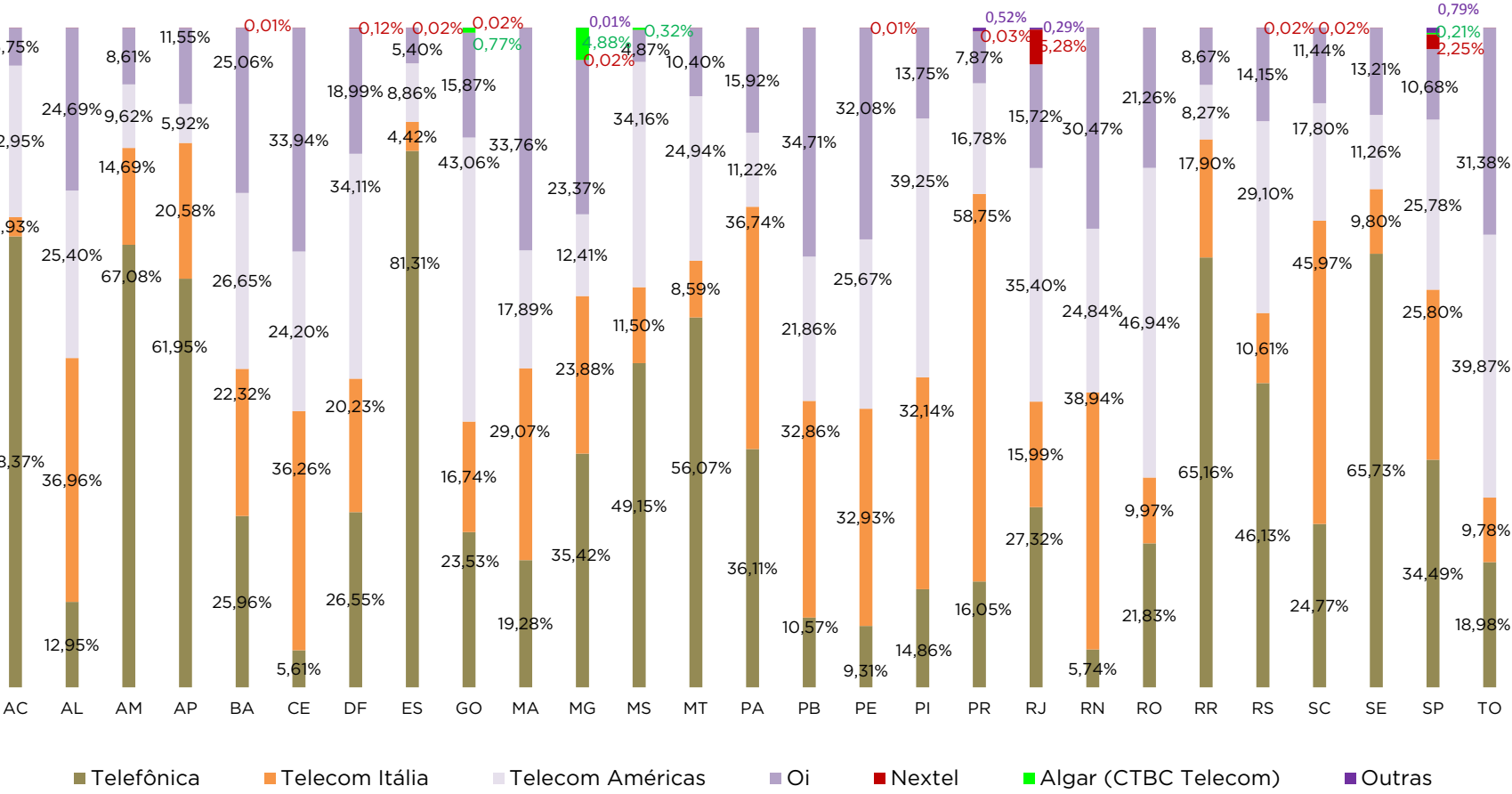
No mercado de SMP, quatro grandes grupos com atuação nacional – Vivo, Claro, Tim e Oi – respondem por mais de 98% do total de assinantes, como mostram os gráficos abaixo.

Distribuição dos acessos do SMP por operadora



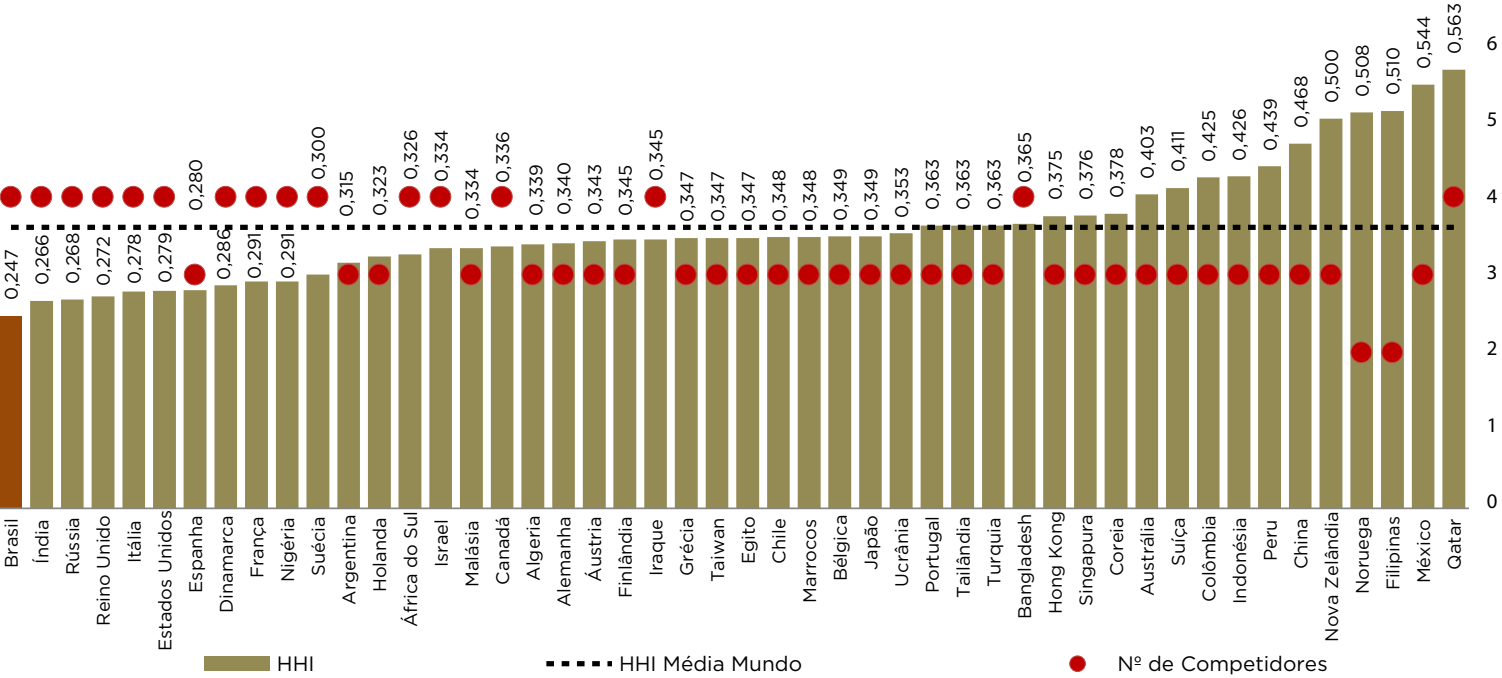
Em função das especificidades regionais do Brasil, a distribuição mercadológica da base de acessos é feita também a partir da abertura do *market share* de cada Unidade da Federação, o que permite verificar a participação mais significativa de outros grupos em alguns estados, como é o caso de Minas Gerais (Algar, com 4,9% de participação) e Rio de Janeiro (Nextel, com 5,3% do mercado).

Market Share do SMP por UF



A comparação com outros países mostra que o Brasil está entre os que possuem menor concentração de mercado, com HHI de 0,240 – bem abaixo da média mundial de 0,387 – como mostra o gráfico a seguir.

Concentração da telefonia móvel por país
(HHI x número de competidores)



Para avaliar o grau de competição do SMP para todos os municípios brasileiros, a Anatel analisa indicadores como potencial de demanda, disponibilidade de prestadores de 3G ou 4G e densidade do serviço.

A segmentação dos municípios em função dos níveis de competição demonstrou que:

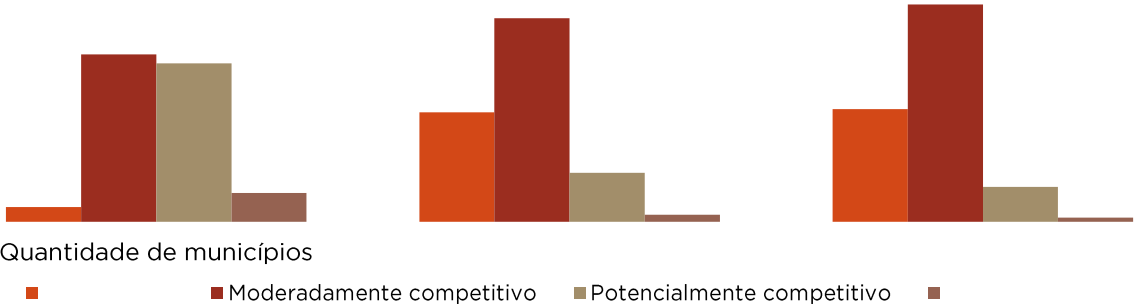
- municípios da categoria 1 possuem HHI menor ou igual a 3,8 mil pontos, densidade de acessos superior à media nacional e pelo menos três prestadoras de 3G ou 4G;
- municípios de categoria 2 têm HHI médio de 6,2 mil pontos, menor difusão do serviço e menor quantidade de opções – geralmente, três prestadoras de 3G ou 4G;
- municípios de categoria 3 apresentam concentração severa e pouca opção de escolha para o usuário final (apenas uma prestadora de 3G ou 4G); e
- municípios de categoria 4 têm densidade baixa – 41,6, enquanto a densidade média nacional é de



118,4 acessos por grupo de cem habitantes – e não há prestadoras 3G ou 4G, o atendimento é feito por meio da tecnologia 2G.

Os municípios competitivos e moderadamente competitivos abrangem quase 50% dos municípios brasileiros, 84,8% da população e 89,5% dos acessos totais, como mostram os gráficos abaixo. Os muni-

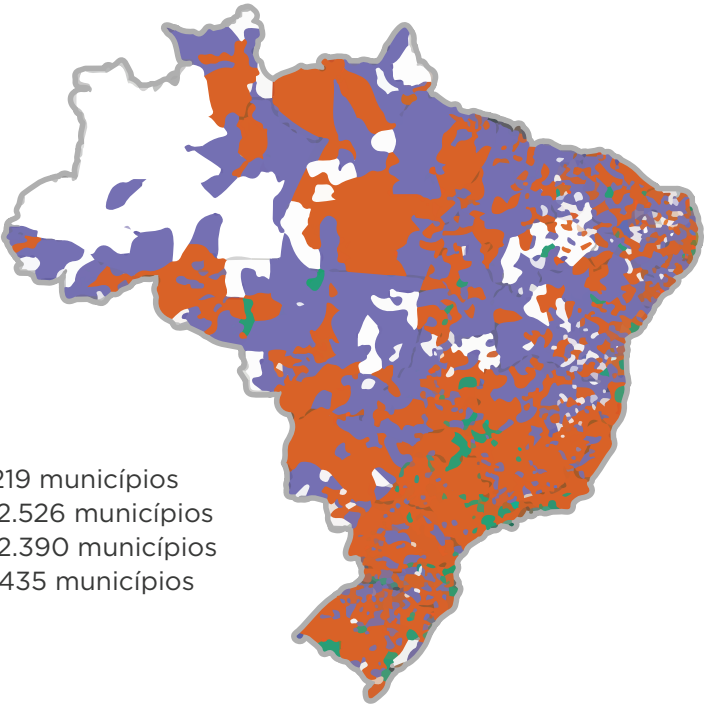
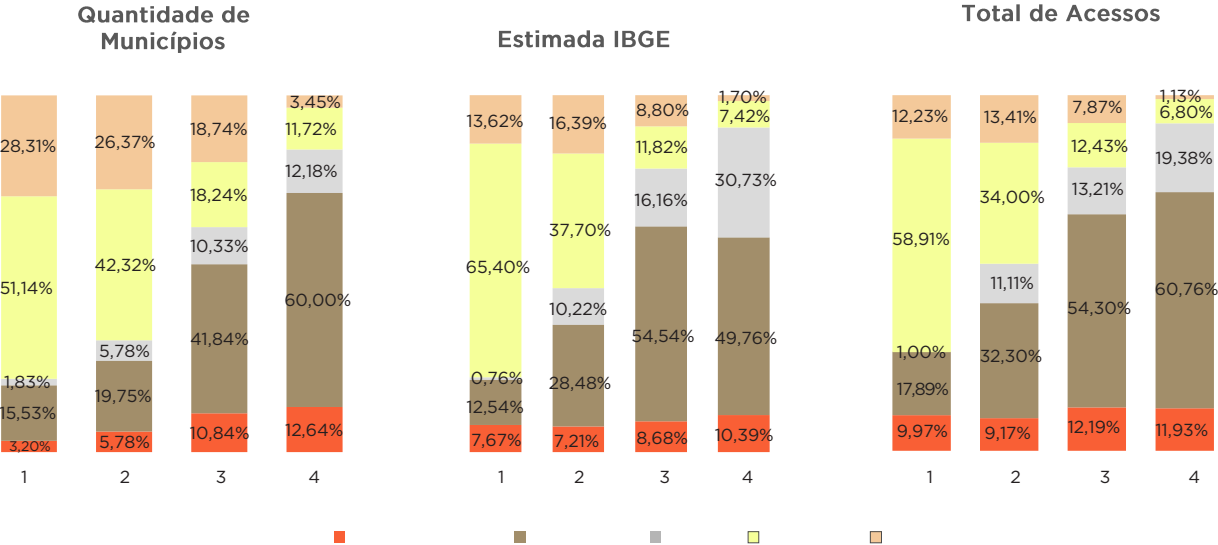
Segmentação dos municípios por categoria competitiva
Mercado de SMP



cípios potencialmente competitivos (categoria 3) são 42,9% do total, mas representam apenas 13,3% da população. Os municípios da categoria 4, aqueles sem oferta 3G ou 4G, somam apenas 1,0% da população.

A Região Nordeste concentrava, no final do exercício, 60% dos municípios não competitivos, como mostram os gráficos e o mapa a seguir.

Segmentação dos municípios por categoria competitiva por Região

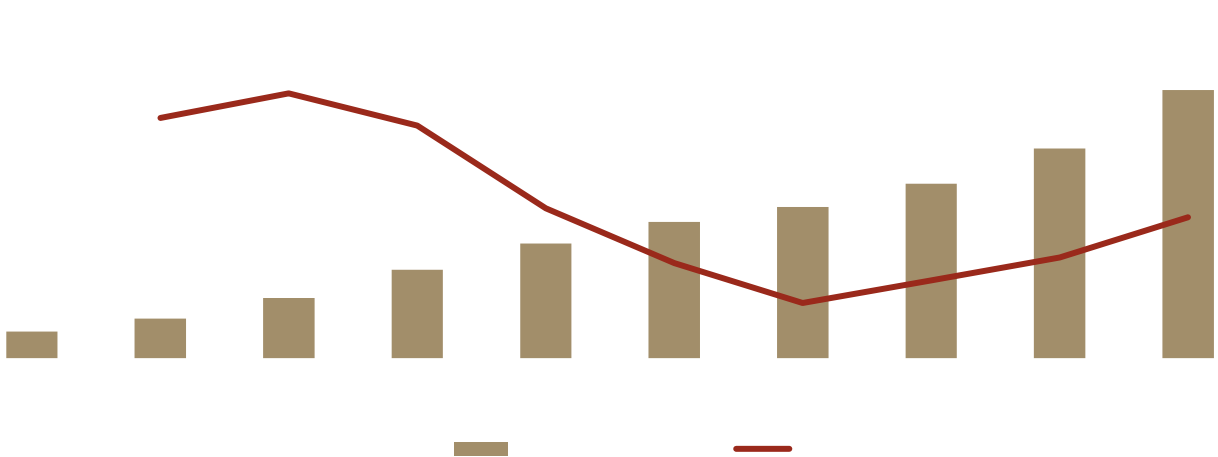


Mercado de banda larga fixa

O Brasil, segundo dados da União Internacional das Telecomunicações (UIT), está entre os dez maiores mercados de banda larga fixa em número de assinaturas. Trata-se de um mercado caracterizado pela grande diversidade entre os prestadores: grandes grupos verticalizados, que ofertam outros serviços juntamente com o SCM, e pequenos e médios provedores atuantes em nichos ainda não atendidos ou não atrativos para os grandes grupos. No final de 2016, o Brasil contava com 7,1 mil empresas autorizadas do Serviço de Comunicação Multimídia – crescimento de 28,0% em relação a 2015.

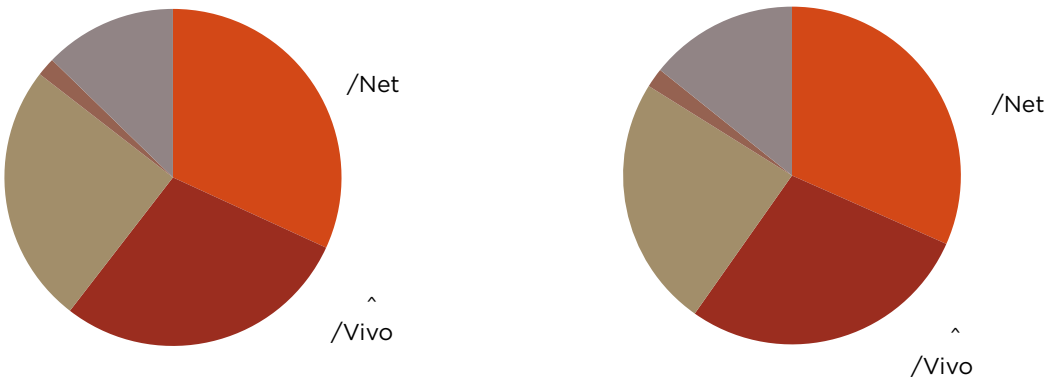
O aumento do número de prestadoras do serviço nos últimos anos deve-se, principalmente, às medidas decorrentes da [Resolução nº 614/2013](#) – que aprovou o Regulamento do Serviço de Comunicação Multimídia – que permitiram a simplificação do processo de autorização e de licenciamento de estações e reduziram o valor da autorização para a prestação do serviço de R\$ 9 mil para R\$ 400,00. Também merece destaque a implementação do processo de outorga por meio do sistema Mosaico, via internet, sem a necessidade de envio de documentação física para a Agência.

Evolução do número de autorizadas de SCM



Entre 2015 e 2016, embora os três maiores grupos – Claro, Telefônica e Oi – respondessem por quase 84% do mercado de banda larga fixa, a participação de outras empresas cresceu 1,5 ponto percentual, resultado do aumento do número de autorizadas.

Distribuição dos acessos do SCM por operadora



A análise do grau de competição do SCM considerou indicadores como potencial de demanda, disponibilidade de fibra óptica e densidade do serviço. A segmentação dos municípios em função dos níveis de competição demonstrou que:

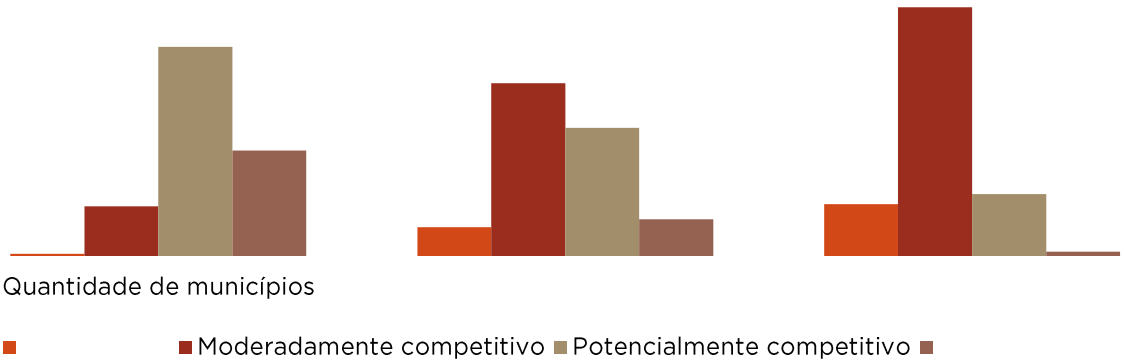
- municípios da categoria 1 apresentam mercados com elevado grau de competição, ampla difusão do serviço e, na média, 7,2 opções de oferta de fibra óptica para transporte de dados;
- municípios da categoria 2 têm mercados com menor intensidade competitiva e/ou menor difusão do serviço, mas um adequado grau de ofertantes de fibra óptica (em média, 3,4 ofertantes);
- municípios da categoria 3 têm mercado com alta concentração, baixa difusão do serviço e oferta limitada de fibra óptica para transporte (na média, 1,8 opção), o que exigirá a imposição de fortes assimetrias nos mercados de atacado relacionados para estimular a competição no segmento varejista; e



- municípios da categoria 4 não possuem infraestrutura em fibra ótica para transporte, existe uma concentração severa no mercado e um potencial de demanda limitado cujas características tornam a adoção de medidas pró-competição insuficientes para promover a difusão do serviço.

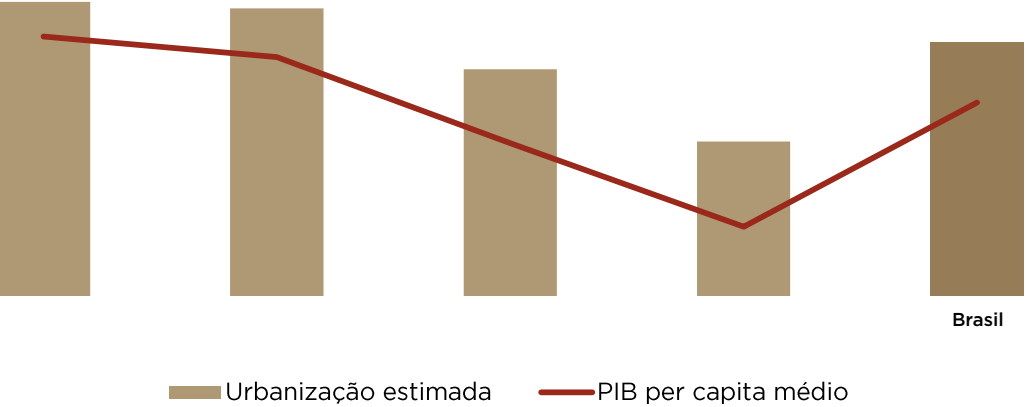
No final de 2016, 14,1% dos municípios eram classificados como competitivos ou moderadamente competitivos. Essas 788 cidades somavam mais de 55% da população brasileira e concentravam 82,0% dos acessos, como mostram os gráficos abaixo.

Segmentação dos municípios por categoria competitiva
Mercado SCM



A evolução da oferta de SCM no Brasil tem sido concentrada nos grandes e médios centros urbanos, o que fica evidente quando se observa as estatísticas para PIB per capita municipal médio e o grau de urbanização médio dos municípios competitivos e moderadamente competitivos, conforme o gráfico a seguir.

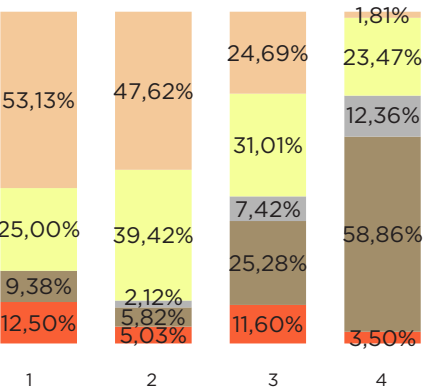
Urbanização x PIB per capta



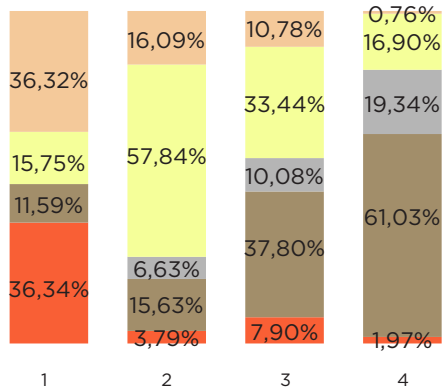
Quase 80% dos municípios competitivos e moderadamente competitivos estavam concentrados, no final do exercício, nas regiões Sul e Sudeste; nenhum município da Região Norte havia sido classificado como competitivo. Os gráficos e o mapa abaixo apresentam a classificação dos municípios brasileiros por categoria competitiva.

Segmentação dos municípios por categoria competitiva

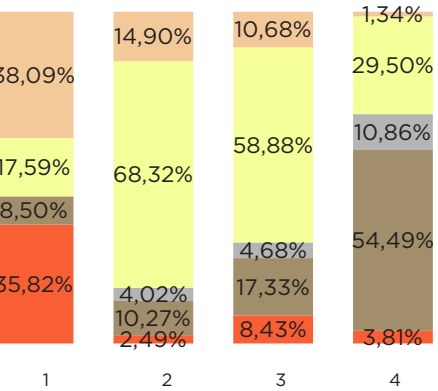
Quantidade de Municípios



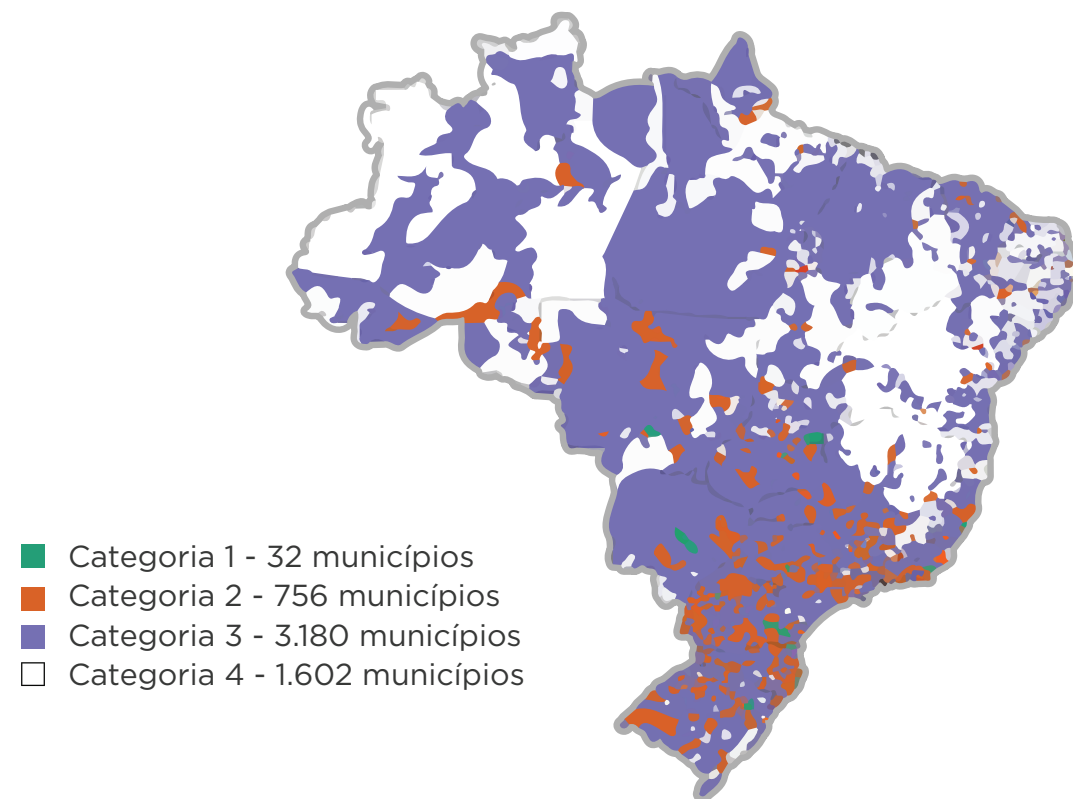
População Estimada IBGE-2016



Total de Acessos



Centro-Oeste Nordeste Norte Sudeste Sul



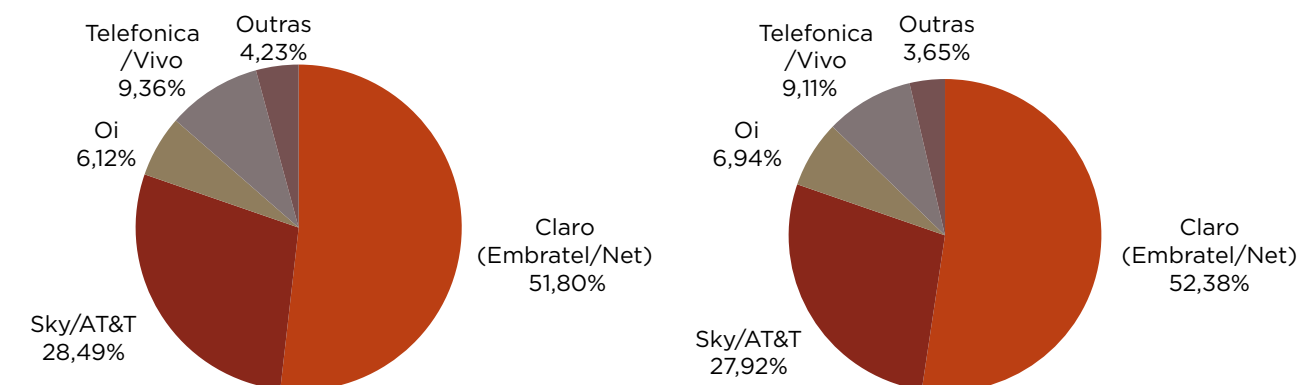
Mercado de TV por Assinatura

Apesar de os serviços de vídeo sob demanda (VOD, do inglês *video on demand*) serem apontados como potencial ameaça aos serviços de TV paga, a Anatel entende que eles não se apresentam como substitutos no mercado de TV por Assinatura devido à necessidade de ultrapassarem barreiras relacionadas a preço e qualidade da banda larga no País, além de especificidades sobre conteúdo.

Com isso, a análise da competição na TV por Assinatura considerou apenas o Serviço de Acesso Condicionado (SeAC) prestado por meio de redes satelitais ou confinadas. A delimitação geográfica da avaliação considerou municípios atendidos apenas com DTH, em que a dimensão geográfica da análise é nacional, e municípios atendidos com mais de uma tecnologia, em que a dimensão geográfica da análise é municipal.

Embora exista um grande número de prestadoras do serviço de TV por Assinatura, especialmente nas regiões onde há ofertas de serviços por meio de tecnologias distintas, os grupos Claro e Sky concentram cerca de 80% do mercado, como apontam os gráficos abaixo. Como resultado, as prestadoras menores conseguem ter bom desempenho em um grupo pontual de municípios, mas estão longe de contestar a posição de mercado dos dois principais grupos.

Distribuição das assinaturas por operadora

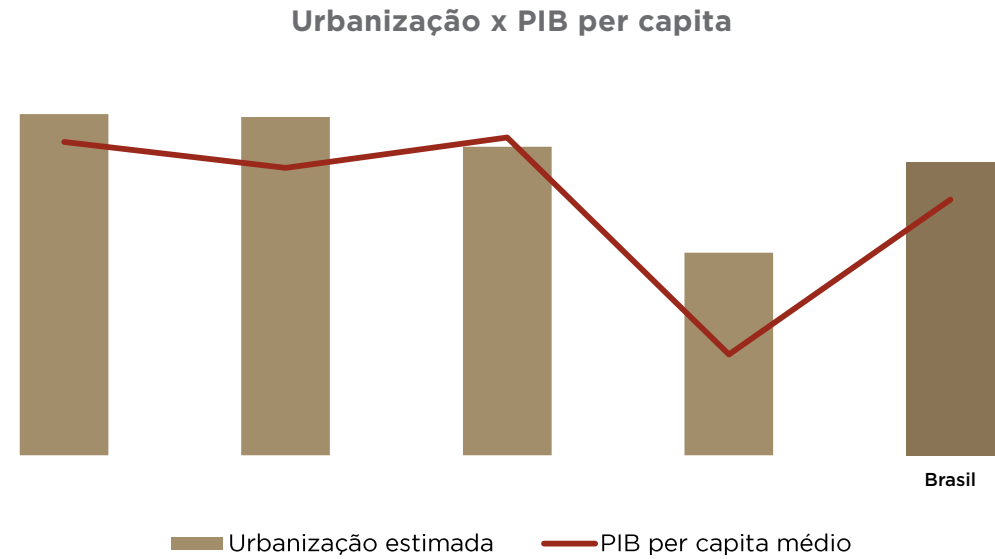


A análise do grau de competição do SeAC demonstrou que:

- municípios da categoria 1 são, em sua maioria, de porte médio e, em geral, possuem um prestador local ou regional de cabo que compete com prestadores nacionais; prestadoras locais que utilizam a tecnologia de cabo e grupos regionais aparecem em alguns desses municípios inclusive como líderes ou vice-líderes do mercado;
- municípios da categoria 2 são caracterizados por forte presença do duopólio observado no nível nacional entre os grupos Claro e Sky, mas há a presença de ofertas de SeAC por meio de outras tecnologias que não o DTH – nessa categoria, se enquadram 16 capitais e alguns dos municípios mais populosos do País;

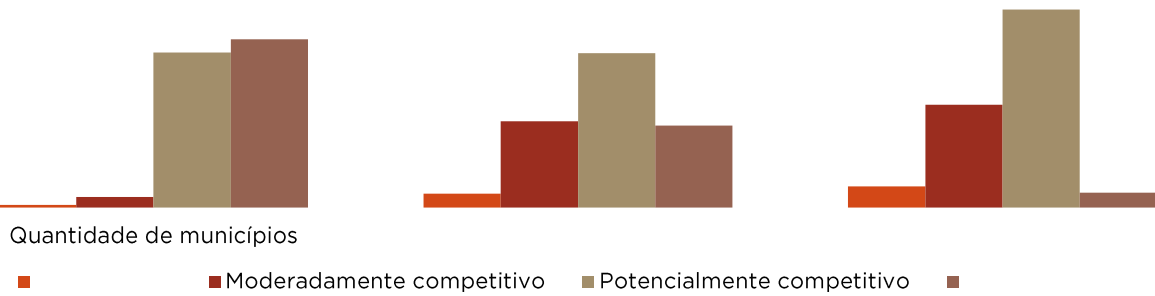
- municípios da categoria 3 apresentam competição basicamente por meio da tecnologia DTH, e em alguns casos o Grupo Oi consegue contestar o duopólio Claro e Sky, talvez pela possibilidade de ofertar o SeAC com outros serviços de telecomunicações, por meio de combos;
- municípios da categoria 4 têm baixa penetração do serviço e só possuem a oferta em decorrência das especificidades da tecnologia DTH.

A oferta de serviços de TV paga é maior em municípios que apresentam maior PIB per capita. Outro aspecto importante para o modelo de negócios das operadoras é o grau de urbanização da população, o que gera densidade econômica para justificar a oferta do serviço. Essas duas variáveis são, na média, bastante elevadas para os municípios considerados competitivos e potencialmente competitivos, como mostra o gráfico abaixo, o que justifica a oferta de serviço por mais de uma tecnologia. No caso dos municípios não competitivos, por outro lado, a baixa urbanização da população, a baixa densidade econômica e o baixo potencial de demanda fazem com que a oferta, quando existente, ocorra apenas por meio satelital.



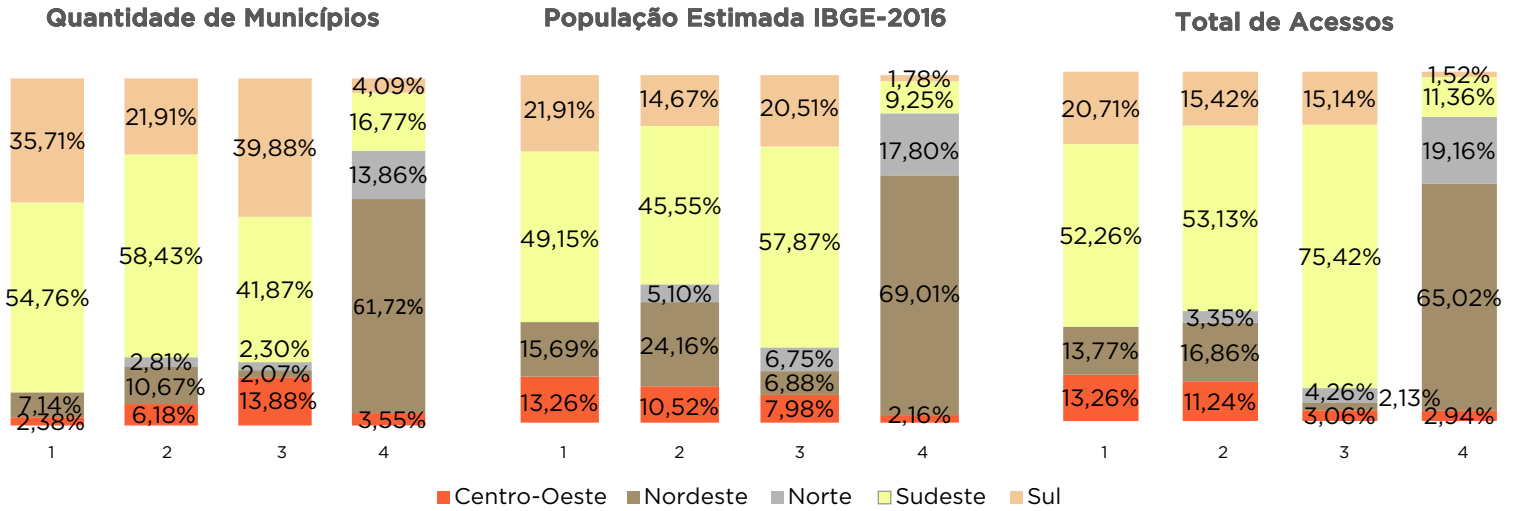
A TV por Assinatura possui o menor grau de competição entre os quatro serviços de telecomunicações de interesse coletivo. Menos de 4% dos municípios brasileiros eram considerados, no final de 2016, competitivos ou moderadamente competitivos. Os municípios não competitivos, por outro lado, representavam 50% do total, concentrando 24,3% de toda a população brasileira e apenas 4,4% dos acessos, como indicam os gráficos a seguir.

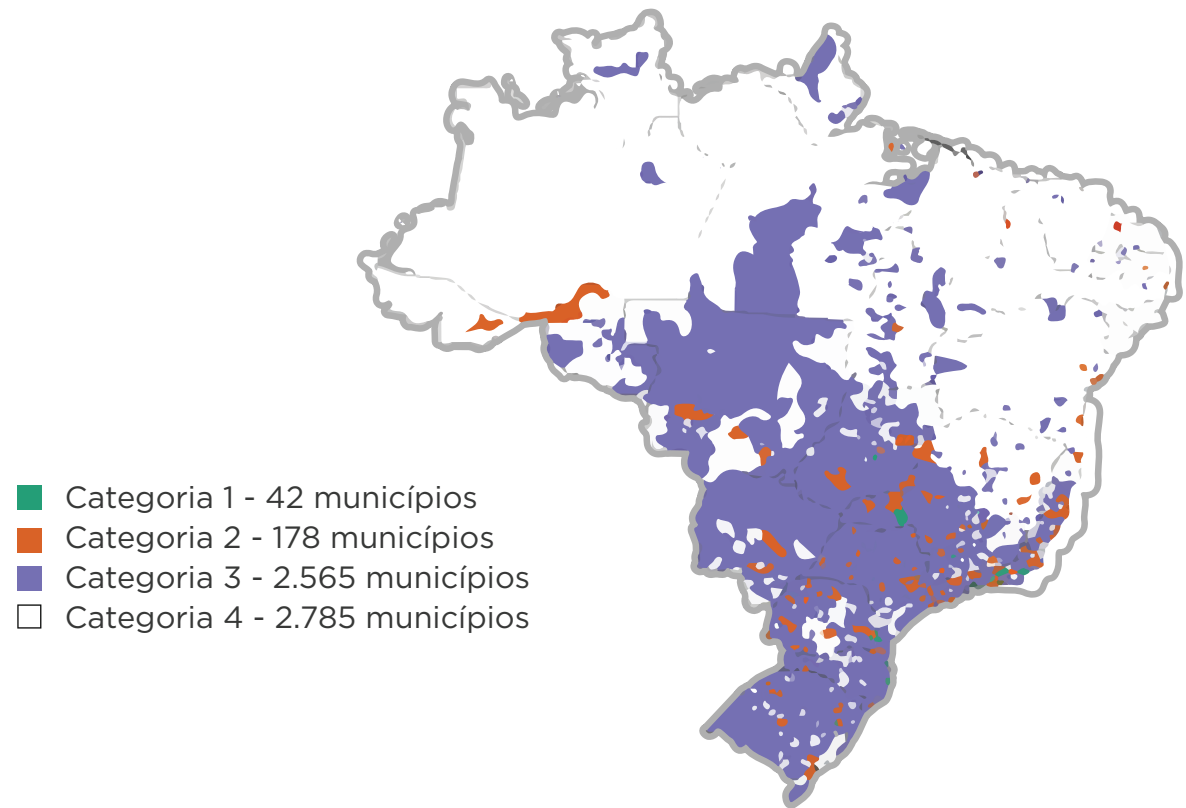
**Segmentação dos municípios por categoria competitiva
Mercado SeAC**



As especificidades econômicas do SeAC também explicam sua dispersão geográfica. Conforme ilustrado nos gráficos e mapa a seguir, as regiões com maior desenvolvimento econômico predominam nas estatísticas, sobretudo em termos de números de acessos. Dentro da categoria não competitiva, destacam-se os municípios das regiões Nordeste e Norte.

Segmentação dos municípios por categoria competitiva



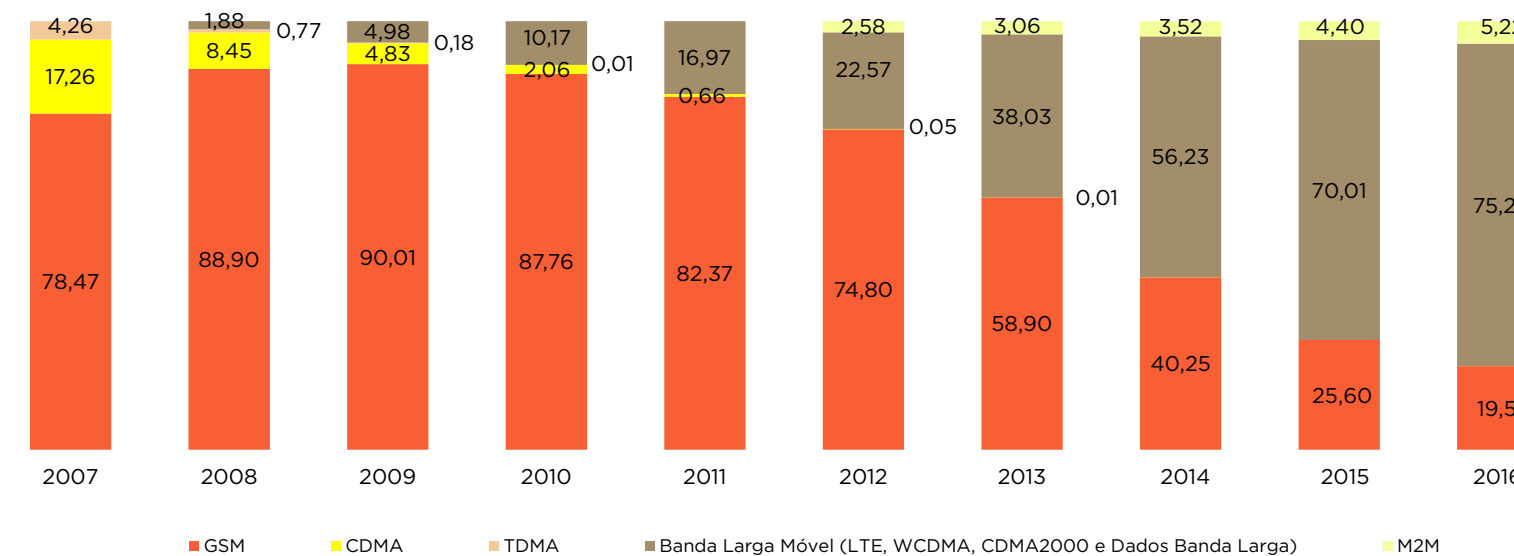


TECNOLOGIA

Telefonia móvel

Na comparação com 2015, permaneceu a tendência de aumento da quantidade de acessos que suportam a banda larga móvel (tecnologias WCDMA e LTE, além de terminais de dados) e de retração dos acessos de segunda geração (GSM), como mostra o gráfico a seguir.

Evolução dos acessos do SMP por tecnologia



A participação no mercado de telefonia móvel dos acessos com tecnologia GSM tem diminuído desde 2010. Entre 2015 e 2016, a redução foi de seis pontos percentuais, fazendo com a que participação desses acessos caísse de 25,6% para 19,5%.

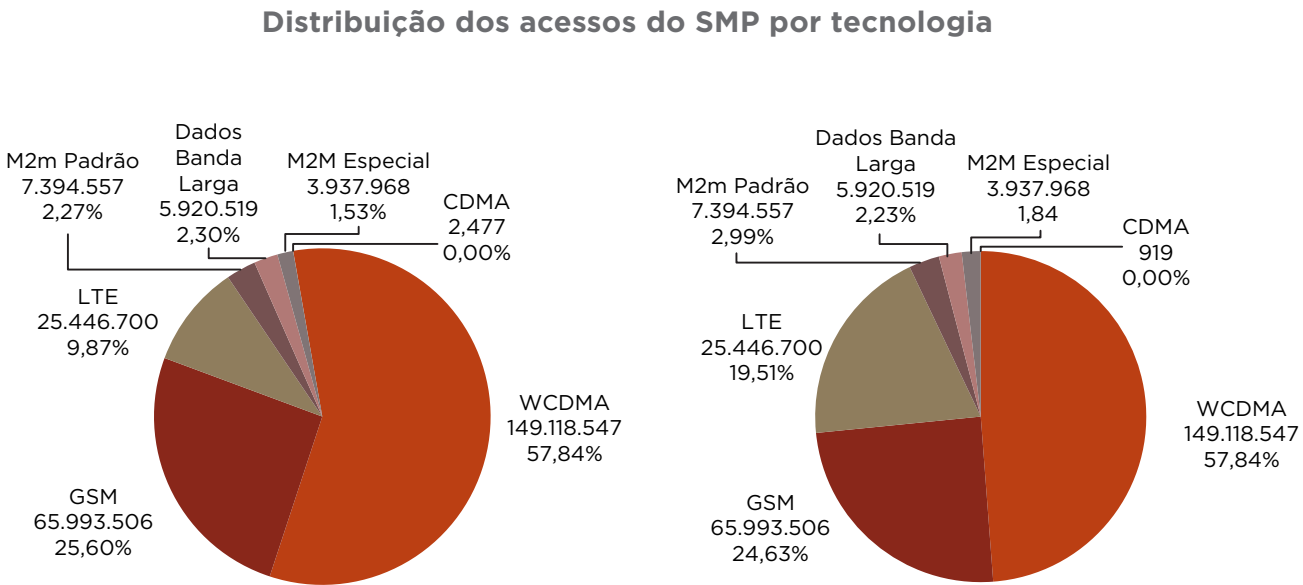
A tecnologia WCDMA (terceira geração) também manteve a tendência de queda de participação no mercado. No final do exercício, 48,8% dos acessos móveis eram atendidos por essa tecnologia, que estava presente em 84,8% dos municípios brasileiros.

Na tecnologia LTE (quarta geração) foi registrado o maior percentual de crescimento em relação a 2015. O número de acessos atendidos por meio dessa tecnologia aumentou 136,2%. Como resultado desse avanço, no final do exercício 24,6% de todos os acessos móveis estavam conectados por meio da LTE, que superou o número de acessos GSM.

Até o final de 2016, todos os municípios com mais de 100 mil habitantes deveriam contar com cobertura 4G. O cumprimento dos compromissos de abrangência vencidos no exercício será verificado pela Agência ao longo de 2017.

Os acessos do tipo M2M Especial (desonerados) totalizavam, no final de 2016, 5,4 milhões; os M2M Padrão (não desonerados), terminais máquina-a-máquina que não se enquadram na definição do [Decreto nº 8.234/2014](#), somavam 7,3 milhões de acessos.

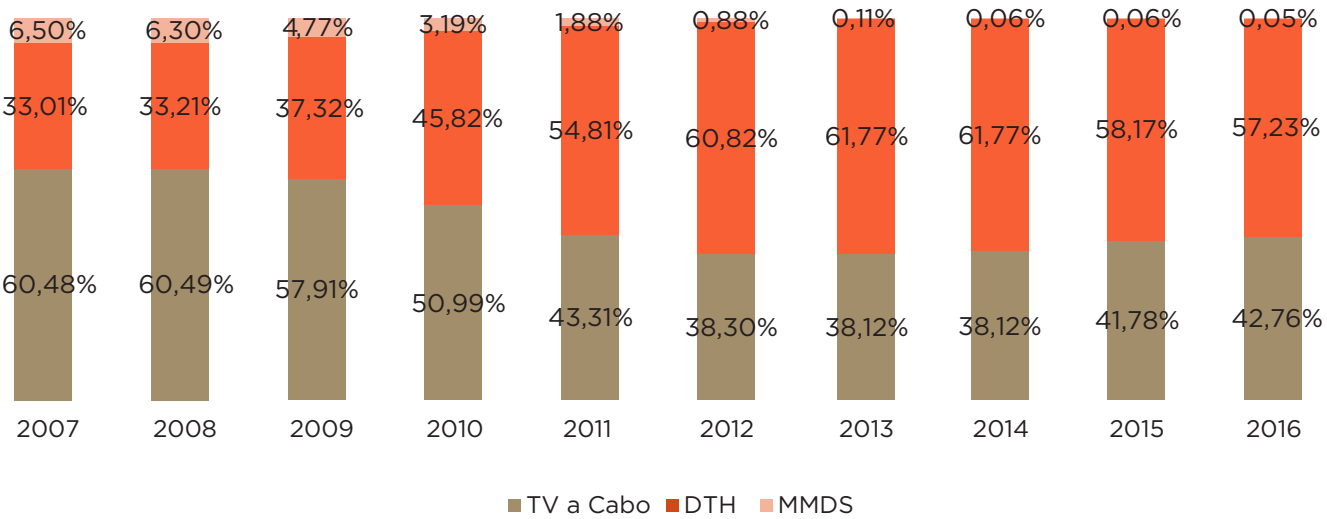
Os gráficos a seguir mostram a distribuição de acessos por tecnologia em 2015 e 2016.



TV por Assinatura

Em 2016, a redução na base de assinantes dos serviços de TV paga esteve concentrada, principalmente, nos acessos providos por meio da tecnologia DTH (serviço via satélite). A participação desses acessos teve redução de 0,9 ponto percentual, passando de 58,1%, em 2015, para 57,2%, em 2016, como mostra o gráfico a seguir.

Distribuição de assinaturas por tecnologia

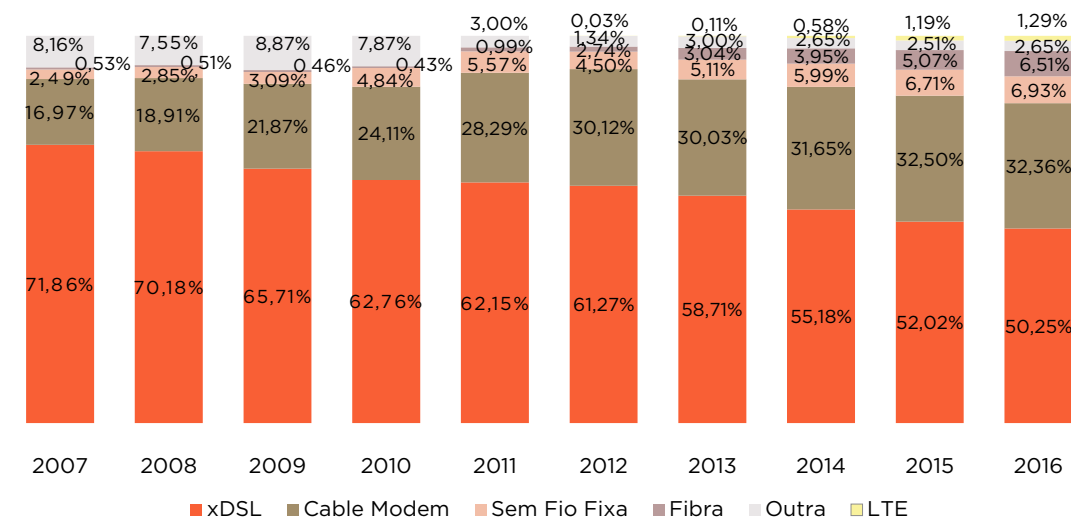


Banda larga fixa

Na banda larga fixa, o crescimento do número de acessos providos por determinadas tecnologias indica que a internet brasileira tende a ficar mais rápida. A fibra (FTTx) exibiu a maior quantidade de adições líquidas em 12 meses (442,2 mil, o equivalente a 34,2%), embora ainda concentre apenas 6,5% do total do mercado, como mostra o gráfico a seguir. Os acessos por cabo (Cable Modem e HFC) totalizaram 334,2 mil adições líquidas, avanço de 1,0%, mas representando quase um terço dos acessos. Ambas as tecnologias permitem acessos com velocidades acima de 50 Mbps, ao contrário da tecnologia de xDSL, que vai perdendo espaço.

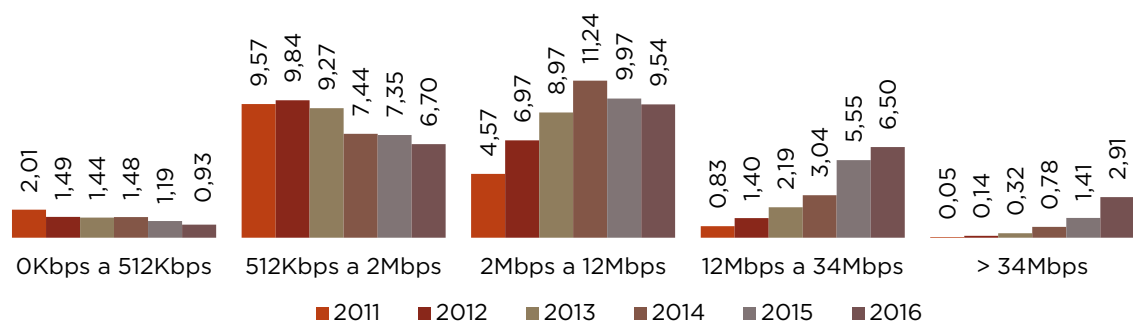


Evolução dos acessos SCM por tecnologia



Embora, no final do exercício, 35,9% dos acessos de banda larga fixa operassem na faixa de 2-12 Mbps, cabe registrar que 11,0% tinham velocidade acima de 34 Mbps (no final de 2015, eram 5,6%). O gráfico abaixo mostra como a velocidade dos acessos tem evoluído nos últimos anos.

Acessos de banda larga fixa por faixa de velocidade
(em milhões)



QUALIDADE

Dentro da estratégia de acompanhamento e controle da qualidade dos serviços, a Anatel manteve, em 2016, o Ciclo de Reuniões para Promoção da Qualidade dos Serviços iniciado no ano anterior. Com periodicidade trimestral, essas reuniões têm por objetivo discutir com as prestadoras as principais deficiências e oportunidades de melhoria da qualidade da prestação dos serviços de telefonia fixa e móvel, TV por Assinatura e banda larga fixa.

As reuniões são realizadas presencialmente ou por meio de videoconferência. Cada encontro é precedido de elaboração de Informe Técnico que evidencia as principais deficiências de qualidade na prestação dos serviços. A partir dessa análise, as prestadoras são notificadas para apresentar manifestação com esclarecimentos para as questões suscitadas, bem como plano de ação para correção das deficiências constatadas. Os esclarecimentos são analisados e os resultados das ações de melhoria, aferidos nos encontros trimestrais, de forma a propiciar um ciclo contínuo de melhoria da qualidade.

Todos os descumprimentos das metas de qualidade previstas em regulamentos são encaminhadas para a instauração de Procedimentos para Apuração de Descumprimento de Obrigação (Pados), dos quais resulta a imposição de multas.

Disponível no portal da Anatel, a [página da qualidade](#) foi aperfeiçoada em 2016 com a inclusão de *ranking* das prestadoras por Unidade da Federação, elaborado com base no cumprimento de metas dos indicadores estabelecidos para cada serviço. Até o final do exercício, o *ranking* estava disponível para os serviços de telefonia fixa, telefonia móvel e banda larga fixa.

Telefonia fixa

Com base no disposto no Regulamento de Gestão da Qualidade da Prestação do Serviço Telefônico Fixo Comutado, aprovado pela [Resolução nº 605/2012](#), a Anatel monitora o desempenho das prestadoras com mais de 50 mil acessos em três aspectos: reação do usuário, rede e atendimento.

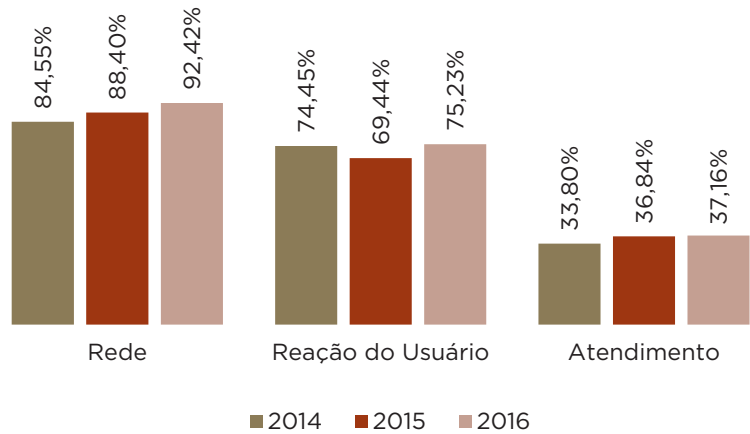
Considerando os indicadores de todas as prestadoras monitoradas ao longo de 2016, o percentual de cumprimento de metas de qualidade do serviço alcançou 77,3%. Esse resultado ficou acima do verificado nos últimos anos, como aponta o gráfico a seguir.

Evolução do cumprimento de metas



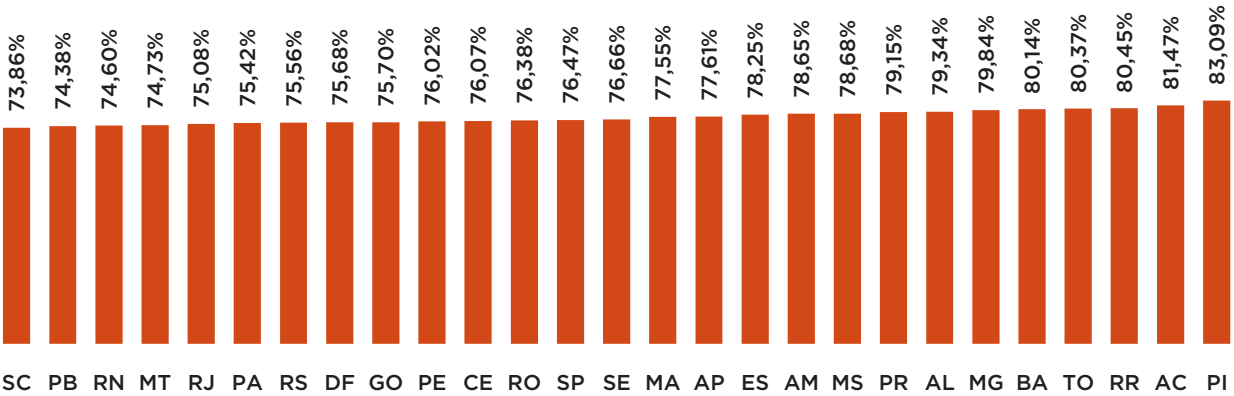
Embora o percentual de cumprimento dos indicadores de todos os grupos tenha aumentado na comparação com 2015, como demonstra o gráfico abaixo, merece destaque o crescimento verificado no grupo Reação do Usuário: o cumprimento dos indicadores subiu 5,8 pontos percentuais, passando de 69,4% para 75,2%.

Cumprimento de metas por grupo



Na análise por Unidade da Federação – gráfico a seguir –, o Piauí possui o maior percentual de cumprimento das metas de qualidade (83,1%), seguido pelo Acre (81,5%), e Roraima (80,5%). Os menores percentuais, por outro lado, foram registrados em Santa Catarina (73,9%), Paraíba (74,4%) e Rio Grande do Norte (74,6%).

Cumprimento de metas de qualidade do STFC por UF



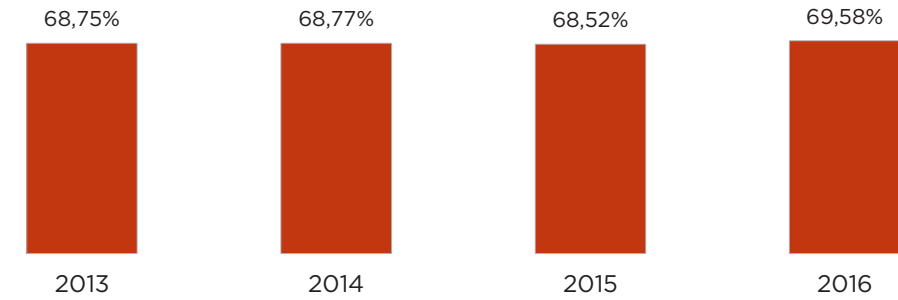
Telefonia móvel

Da mesma forma que na telefonia fixa, na telefonia móvel a avaliação da qualidade dos serviços das prestadoras com mais de 50 mil acessos também é feita com base na reação do usuário, na rede e no atendimento, conforme estabelece a [Resolução nº 575/2011](#), que aprovou o Regulamento de Gestão da Qualidade da Prestação do Serviço Móvel Pessoal.



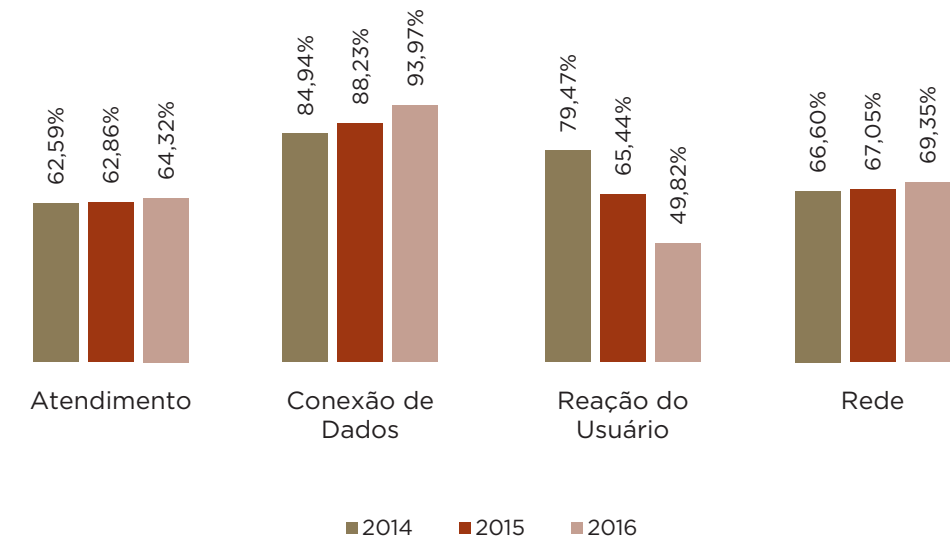
No exercício, o percentual de cumprimento de metas de qualidade do serviço alcançou 69,6%, ligeiro aumento em relação aos anos anteriores, como indica o gráfico abaixo.

Evolução do cumprimento de metas



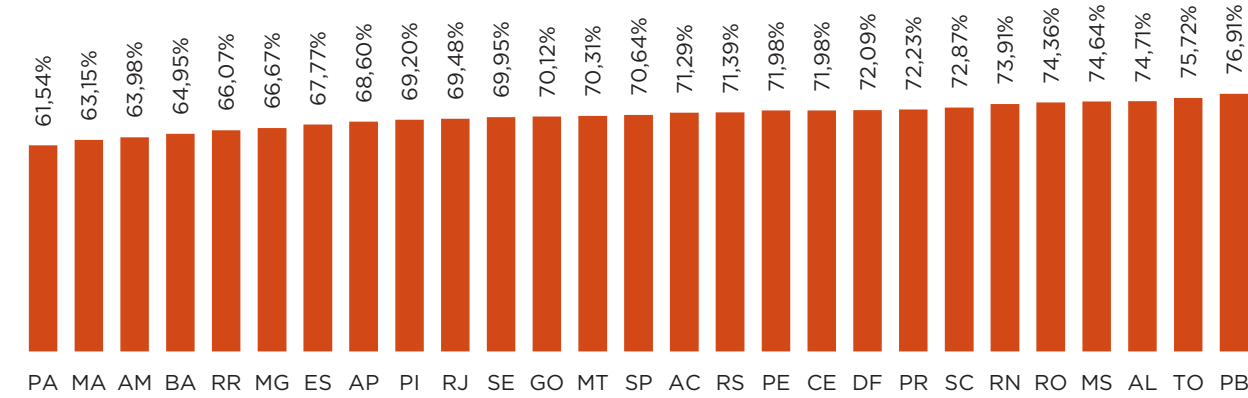
Em relação a 2015, o percentual de cumprimento de indicadores do grupo Reação do Usuário caiu mais de 15 pontos percentuais (de 65,4% para 49,8%), configurando aumento do número de reclamações dos usuários dirigidas às prestadoras. Os grupos Atendimento e Rede registraram pequena melhora, como indica o gráfico abaixo.

Cumprimento de metas por grupo



Os maiores percentuais de cumprimento das metas de qualidade foram registrados na Paraíba (76,9%), no Tocantins (75,7%) e em Alagoas (74,7%). Os piores resultados foram os do Pará (61,5%), do Maranhão (63,2%) e do Amazonas (64,0%).

Cumprimento de metas de qualidade do SMP por UF



TV por Assinatura

No caso da TV paga, o acompanhamento do desempenho das prestadoras é feito a partir da avaliação de quatro grupos de indicadores – qualidade, atendimento, cobrança e continuidade – conforme estabelece o Plano Geral de Metas de Qualidade, aprovado pela [Resolução nº 411/2005](#).



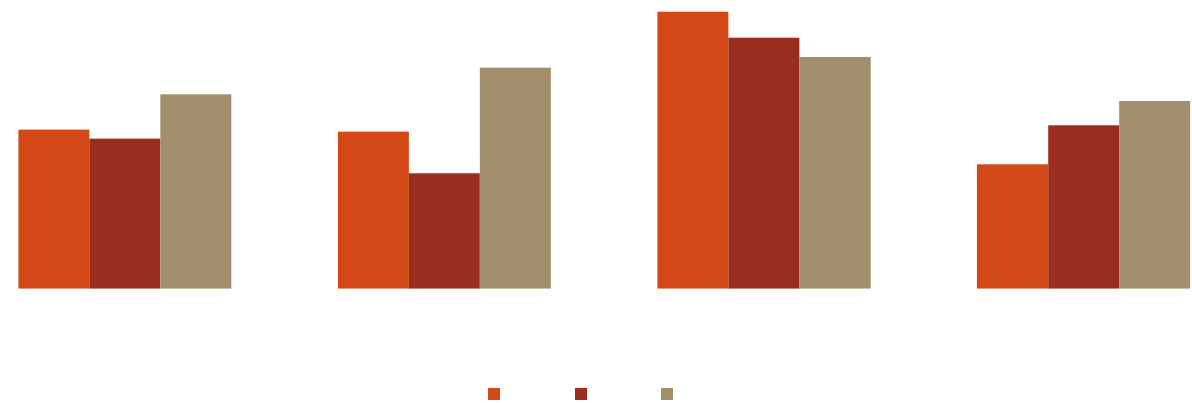
Em 2016, o percentual de cumprimento das metas do serviço alcançou 92,0%, superando os resultados de anos anteriores, como mostra o gráfico abaixo.

Evolução do cumprimento de metas



Na comparação com 2015, o grupo Atendimento foi o que apresentou a maior variação no percentual de cumprimento, passando de 86,8% para 92,9%, como detalhado no gráfico abaixo. Nos grupos Qualidade e Continuidade também foi verificada melhora em relação ao exercício anterior; apenas os indicadores do grupo Cobrança tiveram ligeira piora ao longo do ano.

Cumprimento de metas por grupo

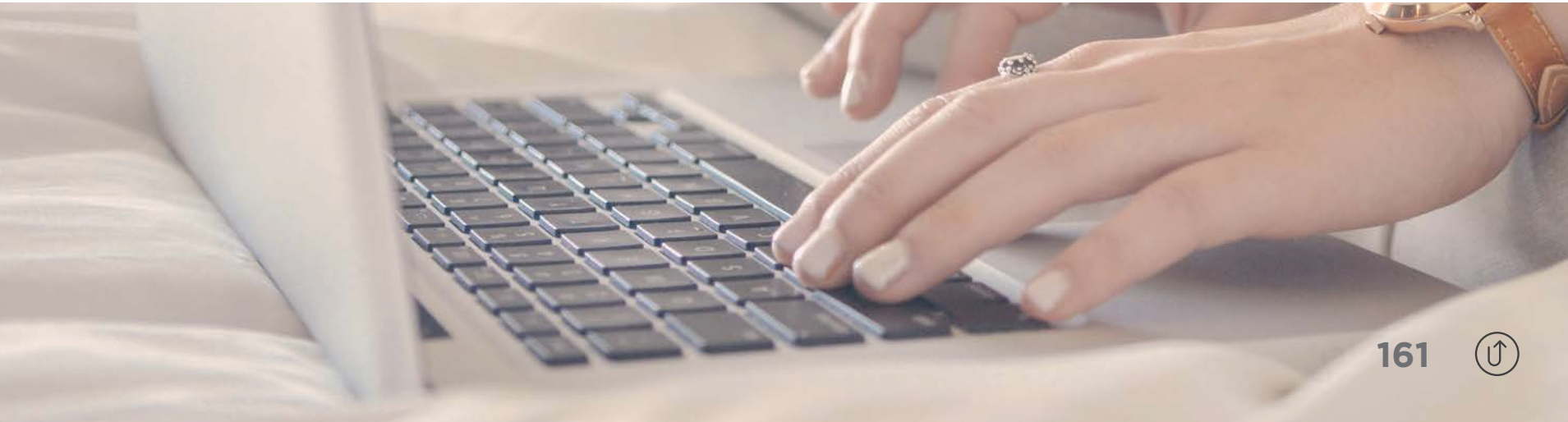


Banda larga fixa

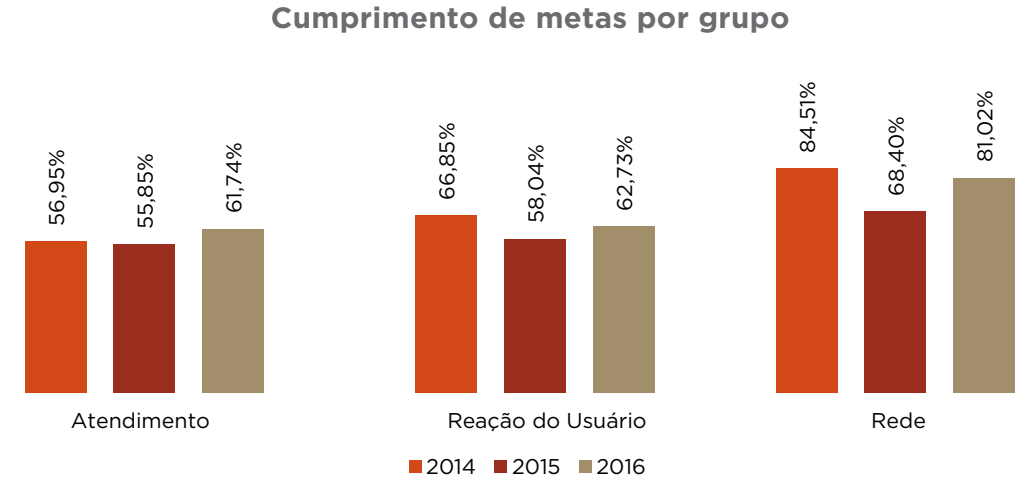
Reação do usuário, rede e atendimento são, na banda larga fixa, os três aspectos considerados para o acompanhamento das prestadoras com mais de 50 mil acessos, conforme disposto no Regulamento de Gestão da Qualidade do Serviço de Comunicação Multimídia, aprovado pela [Resolução nº 574/2011](#).

Em 2016, o percentual de cumprimento de metas de qualidade do serviço alcançou 63,2%, quase quatro pontos percentuais acima do registrado em 2015.

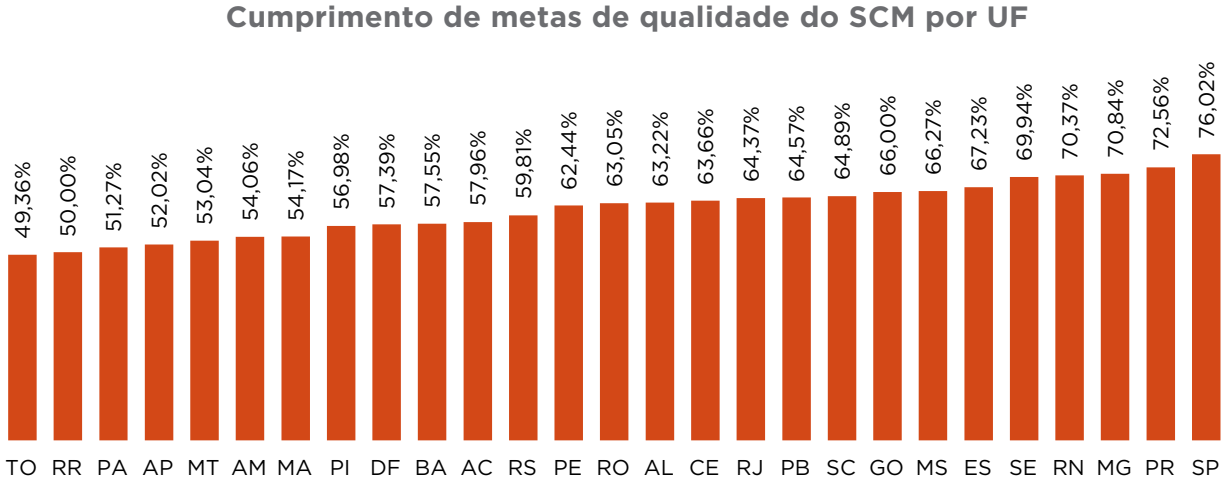
Evolução do cumprimento de metas



Entre 2015 e 2016, os indicadores do grupo Rede tiveram melhora significativa, saltando de 68,4% para 81,0% de cumprimento – aumento de 12,6 pontos percentuais. Nos grupos Atendimento e Reação do Usuário também foi constatada ligeira melhora, como indica o gráfico abaixo.



Na banda larga fixa, foi verificada, em 2016, a maior variação de cumprimento de metas de qualidade entre as Unidades da Federação. Mais de 26 pontos percentuais separam São Paulo, que tem a melhor qualidade do serviço (76,0% das metas são cumpridas), do Tocantins, onde apenas 49,4% das metas são atendidas pelas prestadoras. Em apenas quatro estados – São Paulo, Paraná, Minas Gerais e Rio Grande do Norte – as prestadoras cumprem mais de 70% das metas.

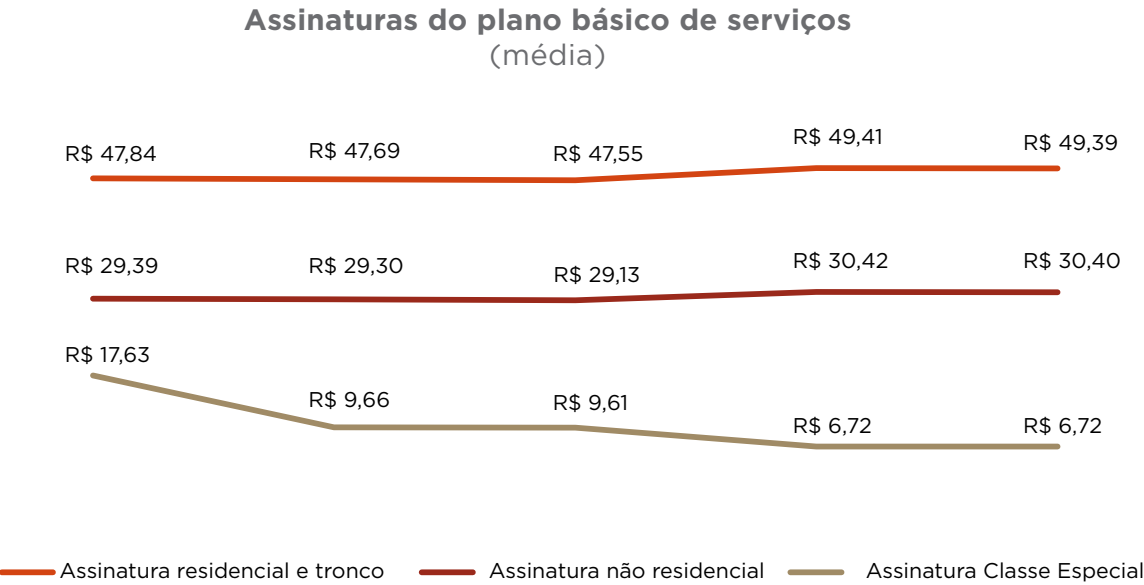


TARIFAS E PREÇOS

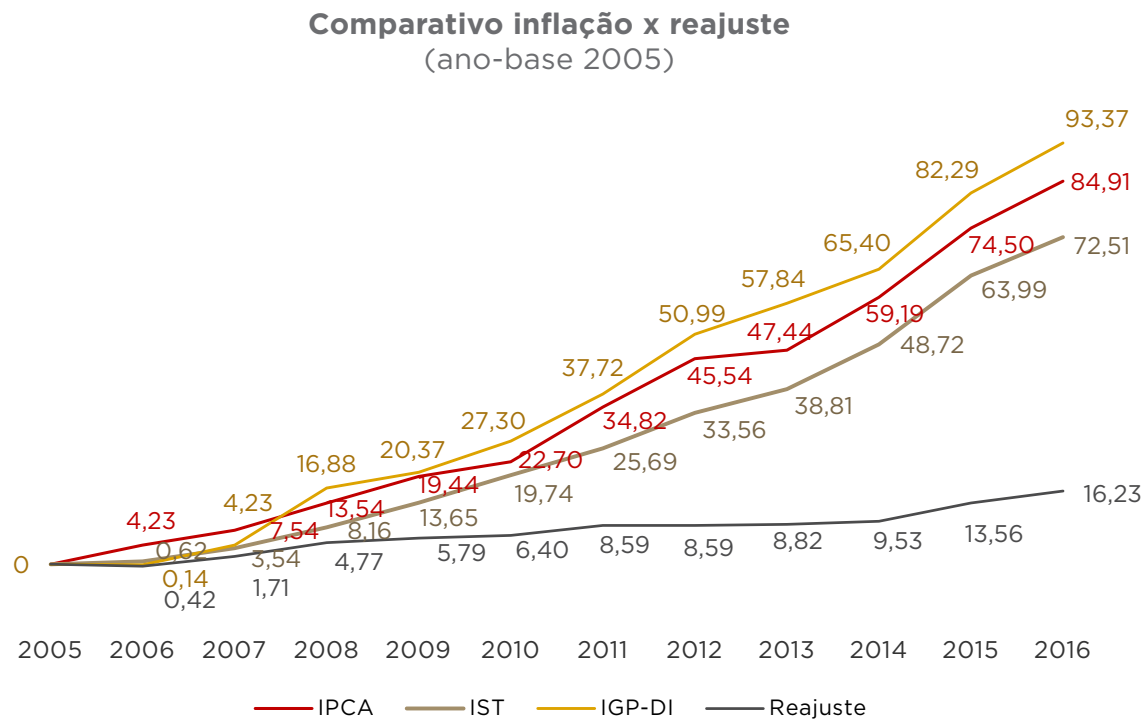
Telefonia fixa

Em 2016, o reajuste das chamadas fixo-fixo foi aprovado por meio dos Atos nº [3.528/2016](#) e [3.529/2016](#), com variações da cesta de telefonia fixa e das chamadas de longa distância entre 2,2% e 2,9%. O gráfico abaixo mostra a evolução dos valores das assinaturas residencial, não residencial, tronco e Aice entre 2012 e 2016.

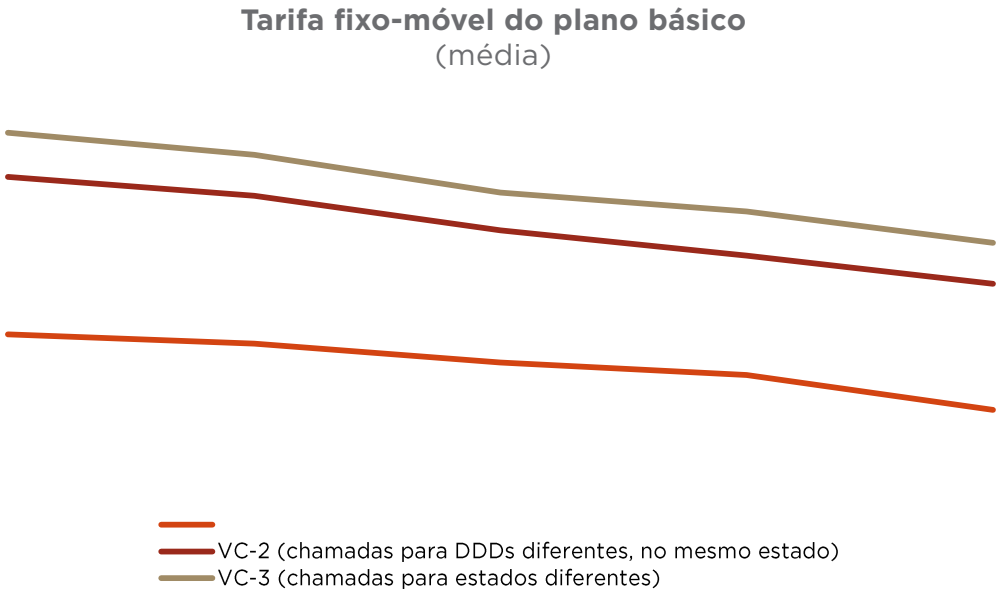
Os valores médios das assinaturas têm permanecido estáveis ao longo do tempo, resultado das regras de reajuste e revisão tarifária implementadas pela Anatel, que repassam aos usuários parte dos ganhos com produtividade e/ou oriundos de reestruturações societárias auferidos pelas concessionárias.



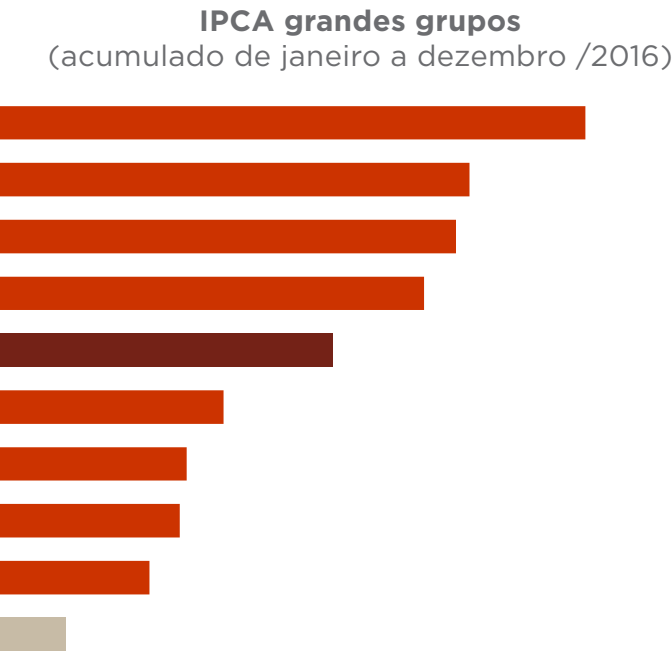
No gráfico abaixo, verifica-se um comparativo entre a inflação, medida pelos diversos índices econômicos, e os reajustes médios homologados pela Anatel. Desde 2005, a Agência tem homologado reajustes abaixo dos principais índices inflacionários: enquanto o reajuste médio acumulado no período ficou em 16,2%, o IPCA acumulado alcançou 84,9%.



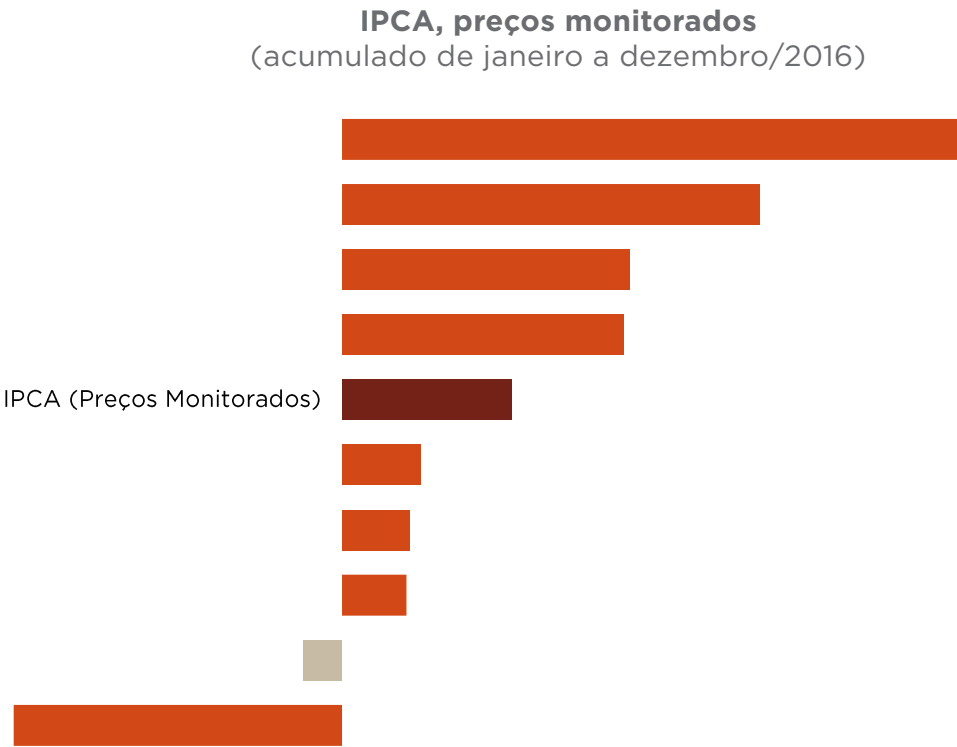
Como resultado das medidas assimétricas previstas no Plano Geral de Metas de Competição (PGMC) – que orientaram os valores de uso de rede móvel a custos –, os processos de revisão tarifária da Anatel resultaram em reduções significativas nos valores das chamadas fixo-móvel, como detalhado no gráfico a seguir. Entre 2012 e 2016, o valor das chamadas locais de fixo para móvel (VC-1), por exemplo, teve redução de 49,0%, passando de R\$0,49 para R\$ 0,25. Mesmo nas chamadas para diferentes estados (VC-3), nas quais foi registrada menor redução, o percentual é bastante significativo: 30,9% de diminuição nas tarifas.



De janeiro a dezembro, a variação do IPCA alcançou 6,3%, como aponta o gráfico abaixo. No mesmo período, o item Comunicação teve variação de 1,3%.

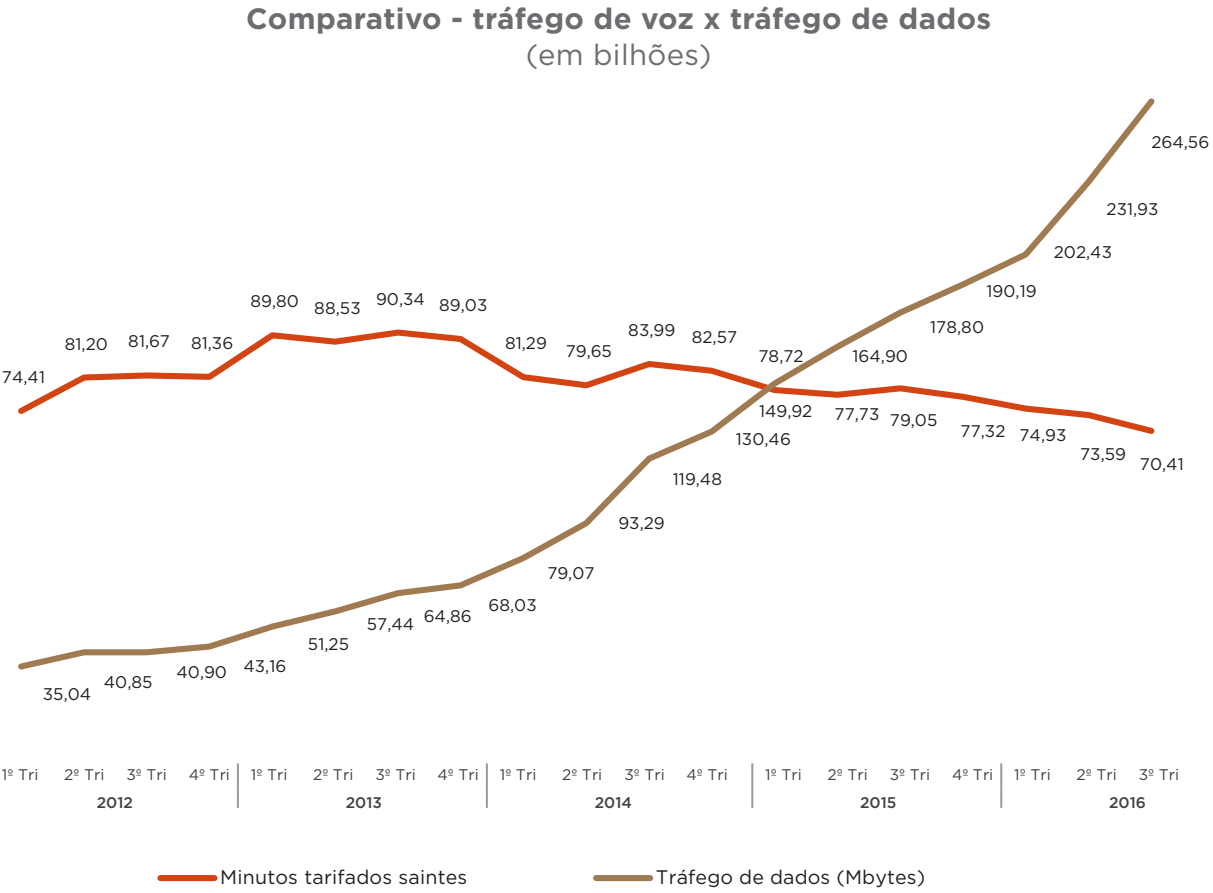


Entre os preços monitorados – estabelecidos por contrato ou por órgão público – a variação do IPCA em 2016 foi de 5,5%, com redução de 1,2% na telefonia fixa.

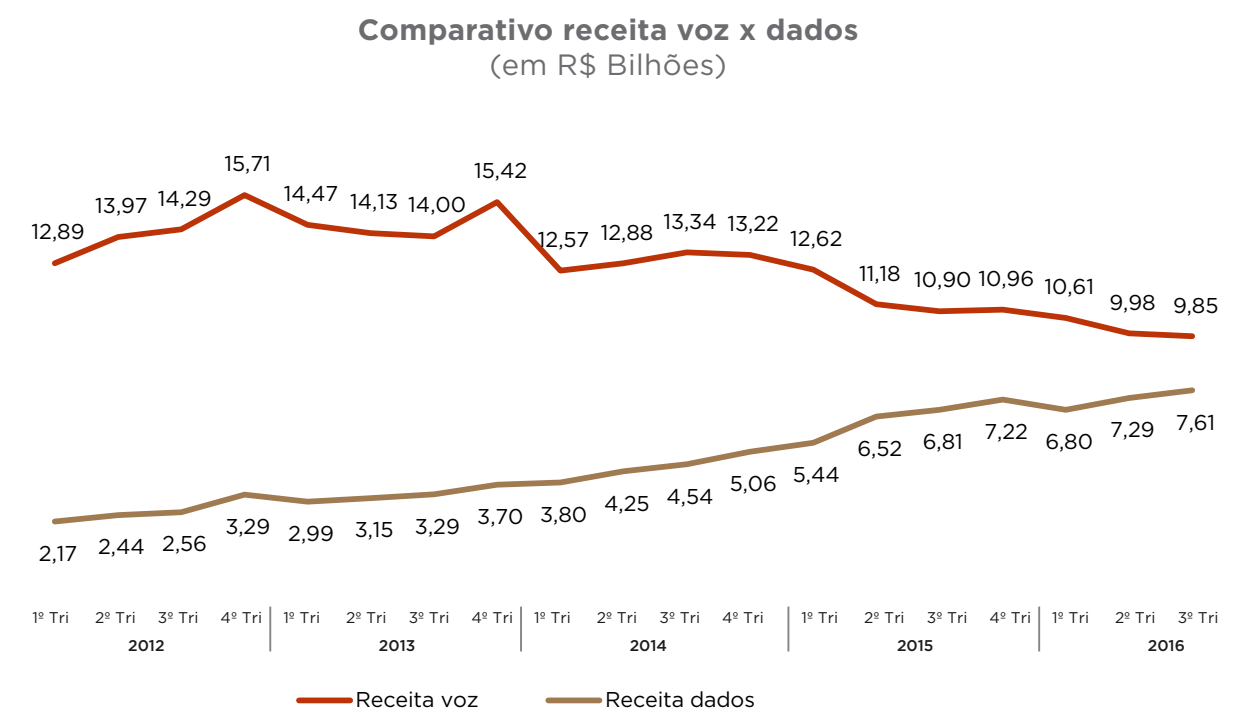


Telefonia móvel

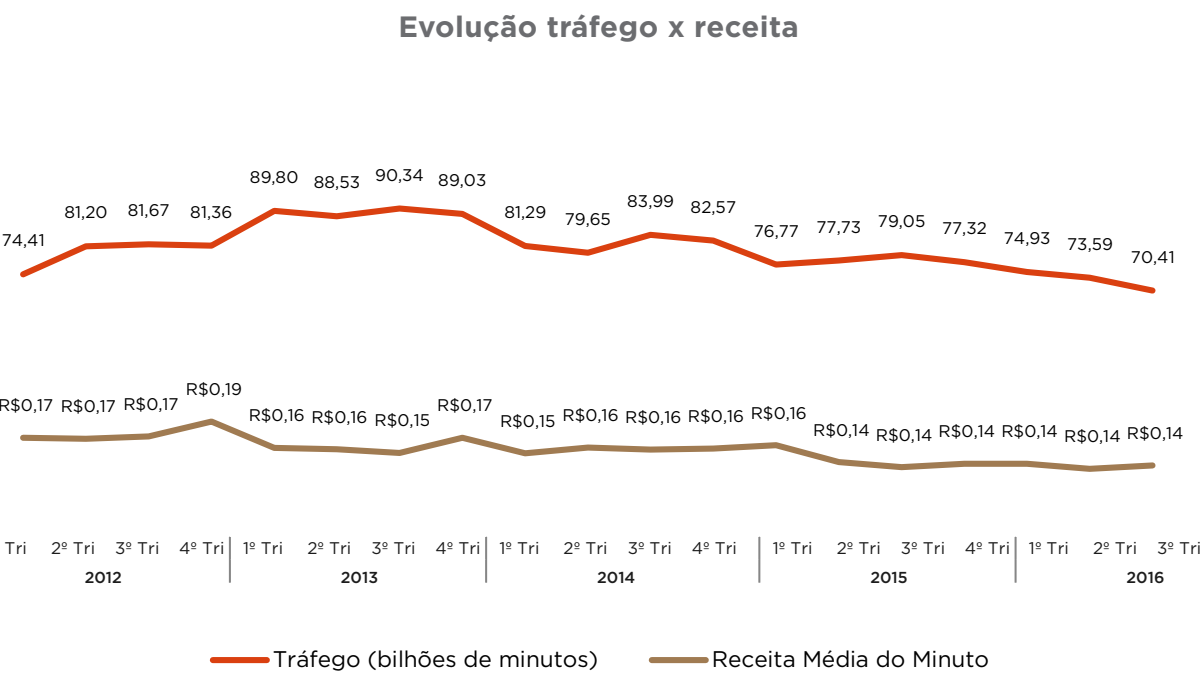
Nos últimos anos, tem havido diminuição do tráfego de voz no Serviço Móvel Pessoal, como mostra o gráfico a seguir. Entre o início de 2012 e o terceiro trimestre de 2016 – até o fechamento deste Relatório, não estavam disponíveis dados do quarto trimestre –, o volume de tráfego de voz diminuiu 5,4%. No mesmo período, o tráfego de dados no Brasil cresceu 654,7%.



Do ponto de vista da receita, verifica-se, no mesmo período, queda mais acentuada no mercado de voz: de R\$12,9 bilhões no início de 2012 para R\$ 9,9 bilhões em 2016 – diminuição de 23,6%. As receitas decorrentes do tráfego de dados, por outro lado, registraram aumento de 250,7%.



A partir desses dados de receita e tráfego, a Anatel acompanha indicadores de receita por minuto dos serviços prestados nas modalidades pré e pós-paga. Os cálculos feitos pela Agência consideram, além dos minutos cobrados diretamente dos assinantes, os minutos com preço zero (promocionais), o que permite refletir as diversas promoções praticadas pelas prestadoras no valor médio do minuto. O gráfico a seguir mostra como evoluiu, desde 2012, o preço médio do minuto na telefonia móvel – no período, a redução chegou a 17,6%, passando de R\$ 0,17 para R\$ 0,14.



Banda larga fixa

Também na banda larga fixa tem sido verificada, nos últimos anos, redução nos valores cobrados pelas prestadoras dos serviços. Os preços são acompanhados pela Anatel a partir da análise do número de usuários por faixa de velocidade, da velocidade média oferecida pelas empresas e da receita total das prestadoras; com base nesses indicadores, é calculado o valor médio mensal de 1 Mbps. A Anatel não regula os preços do Serviço de Comunicação Multimídia que, como a telefonia móvel, também é prestado em regime privado.

Entre 2010 e 2016, o preço médio mensal de 1Mbps caiu 81,9%, passando de R\$ 21,18 para R\$ 3,84, como aponta o gráfico a seguir.

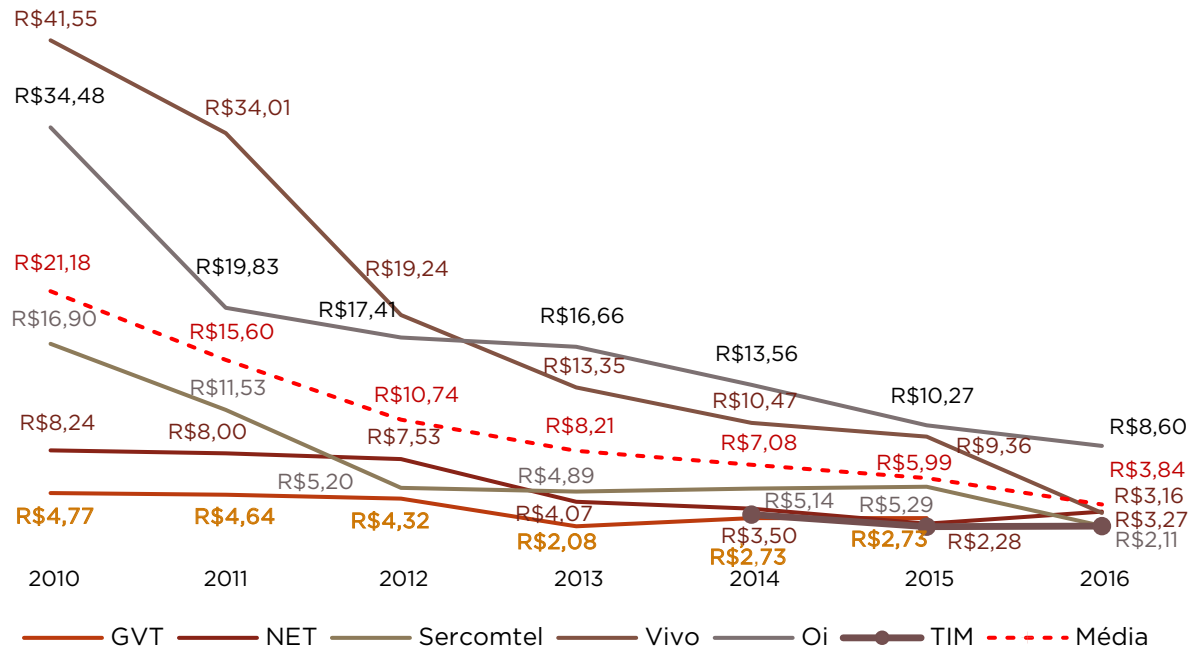


SATÉLITES

Em 2016, o satélite brasileiro Eutelsat 65 West A entrou em operação na posição orbital 65°O, nas faixas de frequências correspondentes às bandas C e Ku planejadas e na banda Ka. O lançamento desse satélite – associado a direito de exploração conferido como resultado da licitação realizada em 2011 – ampliou a capacidade de atendimento a demandas de TV por assinatura via satélite (DTH) e de internet banda larga via satélite.

O Eutelsat 65 West A é o primeiro *High Throughput Satellite* (HTS) brasileiro, equipamento com tecnologia que possibilita taxas de transmissão de dados maiores que as de satélites convencionais. Com ele, a capacidade satelital em banda Ka no País teve incremento de mais de 10 vezes.

Evolução do preço médio de 1Mbps



No final do exercício, 14 satélites geoestacionários brasileiros estavam em operação comercial. Nos próximos anos, esse número deve aumentar como resultado das licitações realizadas pela Anatel em 2014 e 2015, por meio das quais foram conferidos oito novos direitos de exploração de satélites brasileiros que, conforme edital, têm prazo entre quatro e seis anos para serem lançados e entrar em operação.

Merece menção, ainda, o lançamento, em dezembro de 2016, do satélite brasileiro Star One D1, associado a direito de exploração conferido à Star One, uma das vencedoras da licitação realizada em 2011. O satélite entrará em operação comercial em 2017 e trará novo aumento de capacidade satelital na banda Ka sobre o território brasileiro.

Com relação aos satélites estrangeiros, o País encerrou o ano com 37 satélites geoestacionários autorizados a comercializarem capacidade espacial no Brasil, sendo quatro deles decorrentes de novas solicitações. No exercício, três direitos de exploração de satélite estrangeiro tiveram termo final de seus prazos de validade. No final do exercício, havia, ainda, três sistemas de satélites não geoestacionários estrangeiros autorizados a comercializarem capacidade espacial no Brasil.

Capacidade satelital

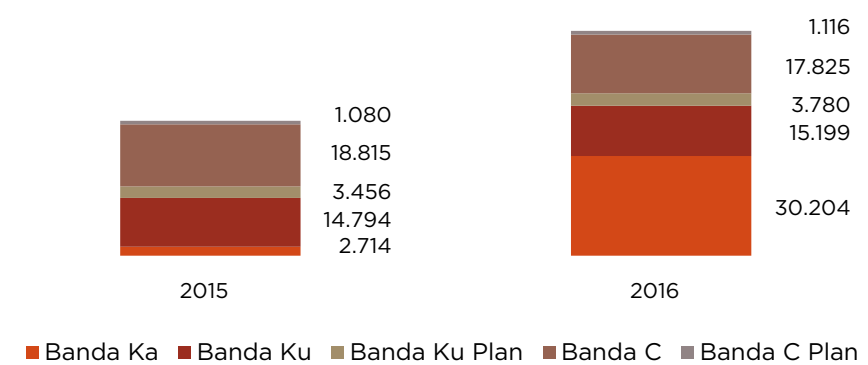
Os últimos anos têm sido marcados por significativa mudança no provimento de capacidade satelital no mercado brasileiro, que era predominantemente nas bandas C e Ku. Em consequência do congestionamento do arco orbital, a escolha de outras faixas de frequências, como as bandas C e Ku planejadas e a banda Ka, tem aumentado. O crescimento da demanda para os serviços de DTH e banda larga (internet) também influenciou a escolha dessas faixas de frequências.

Essa mudança de cenário pode ser notada na escolha das proponentes vencedoras das últimas três licitações realizadas pela Anatel – em 2011, 2014 e 2015 –, bem como nos direitos de exploração de satélite estrangeiros conferidos no último ano.

O gráfico abaixo ilustra a modificação do provimento de capacidade satelital para o mercado brasileiro no último ano. Na comparação com 2015, a participação da banda Ka no provimento de capacidade satelital no Brasil saltou de 6,6% para 44,3% (como detalhado anteriormente, resultado da entrada em operação do satélite Eutelsat 65 West A). Embora seja, atualmente, a mais usada para provimento de capacidade satelital no País, a utilização da banda Ka enfrenta dificuldades devido às condições de propagação no território brasileiro e ao alto índice pluviométrico de algumas regiões.



Capacidade satelital por faixa de frequência
(em MHz)



ADMINISTRAÇÃO

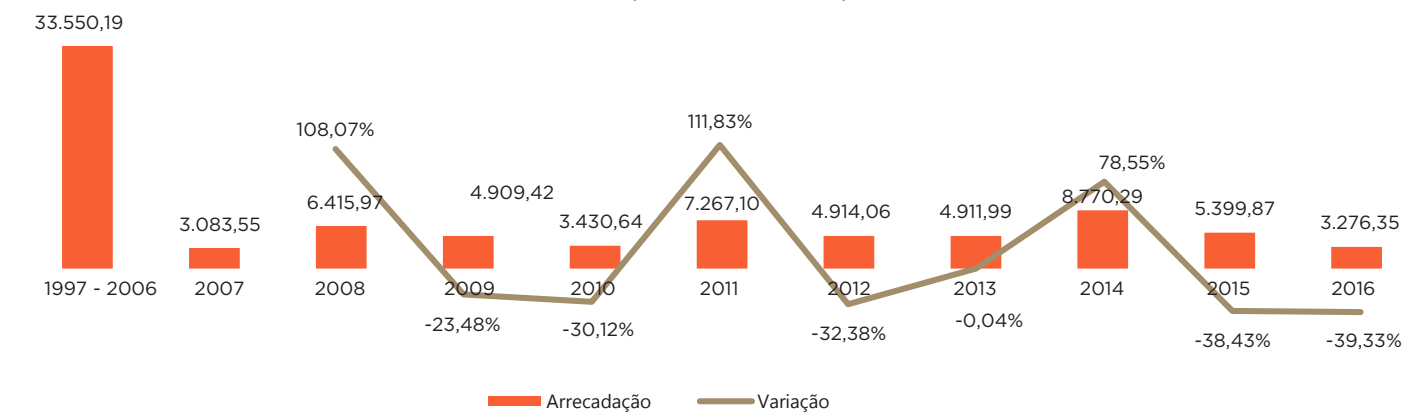
ORÇAMENTO

Receitas

O Fundo de Fiscalização das Telecomunicações (Fistel) foi criado pela [Lei nº 5.070/1966](#) e é destinado a prover recursos para cobrir as despesas relacionadas à fiscalização dos serviços de telecomunicações, além de desenvolver os meios e aperfeiçoar a técnica necessária a essa atividade.

Em 2016, as receitas do Fistel alcançaram R\$ 3,3 bilhões, o que representa queda de 39,3% em comparação ao registrado no exercício anterior, como indicado no gráfico a seguir. Desde a criação da Anatel, em 1997, o Fistel arrecadou R\$ 85,9 bilhões.

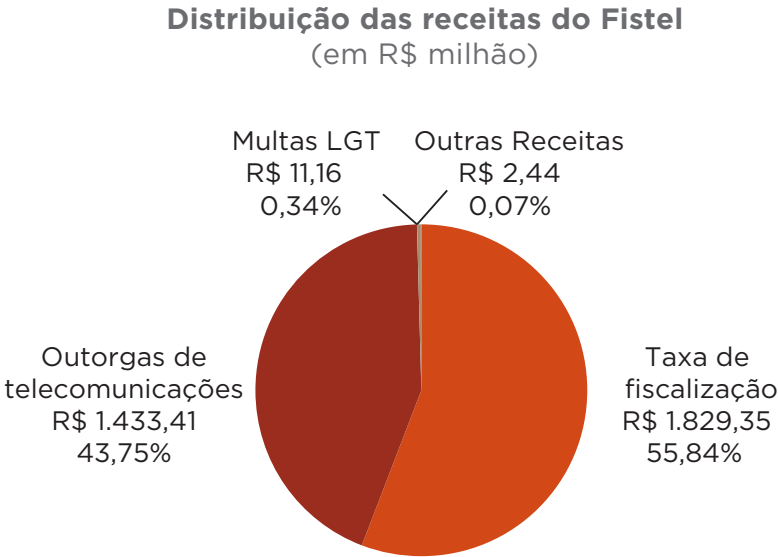
Evolução da arrecadação do Fistel
(em R\$ milhão)



A variação percentual é calculada com base na arrecadação absoluta

Essa diminuição em relação a 2015 decorre, em grande parte, da dedução, no valor da arrecadação de Taxas, do percentual de 30% referente à Desvinculação de Receitas da União (DRU), em conformidade com a [Emenda Constitucional nº 93/2016](#).

No exercício, a receita de taxas e multas decorrentes de descumprimentos a dispositivos da [Lei Geral de Telecomunicações](#) (LGT) representou 56,2% do valor total arrecadado pelo Fistel, como aponta o gráfico abaixo.



Na comparação com 2015, a redução ocorrida na receita de outorga se deve ao fato de que, em 2016, não houve licitação de faixas de frequência. A arrecadação de multas registrou redução de 71,4%, reflexo da possibilidade de celebração de Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta (TAC).

Receitas do Fistel

(em R\$ milhão)

Grupo de receita	Arrecadado em 2015		Arrecadado em 2016		Variação 2015-2016
	Valor	Participação	Valor	Participação	
Taxas de Fiscalização (TFF ¹ e TFI ²)	3.038,87	56,28%	1.829,35	55,84%	-39,80%
Multas LGT	38,98	0,72%	11,16	0,34%	-71,37%
Outorgas de Telecomunicações	2.319,38	42,95%	1.433,41	43,75%	-38,20%
Outras Receitas	2,64	0,05%	2,44	0,07%	-7,88%
Total	5.399,87	100,00%	3.276,35	100,00%	-39,33%

Fonte: Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (Siafi)

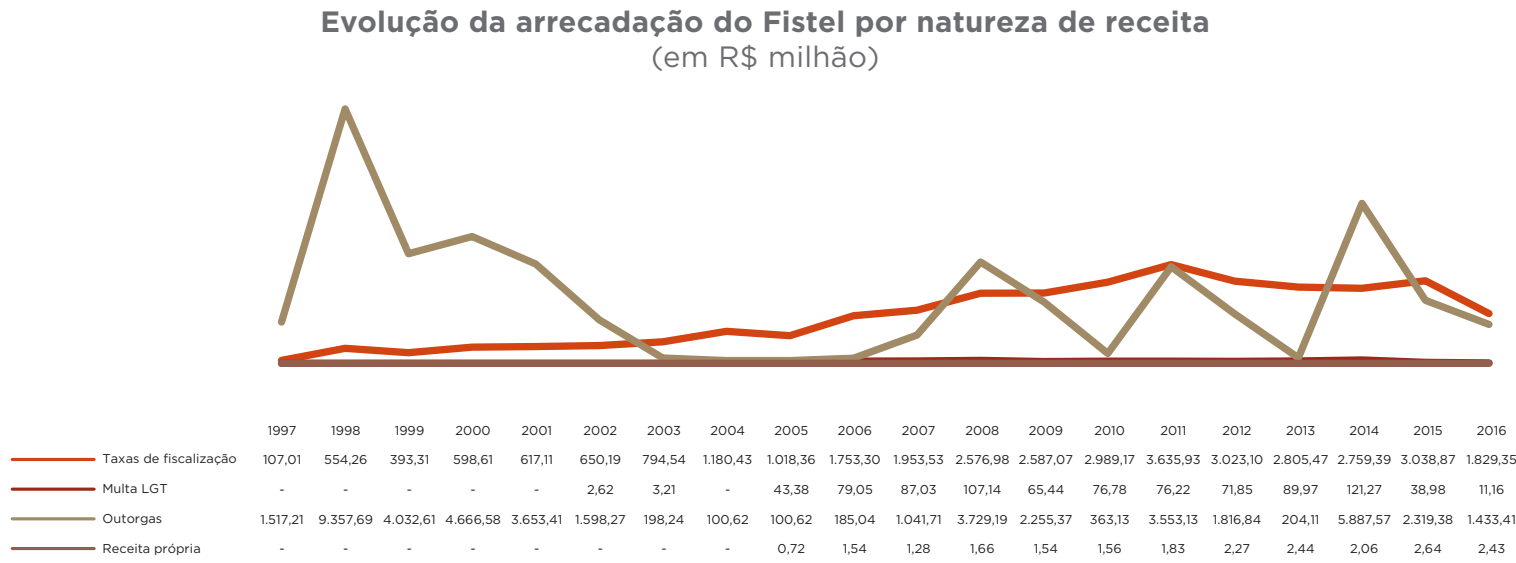
¹ TFF: Taxa de Fiscalização de Funcionamento

² TFI: Taxa de Fiscalização de Instalação

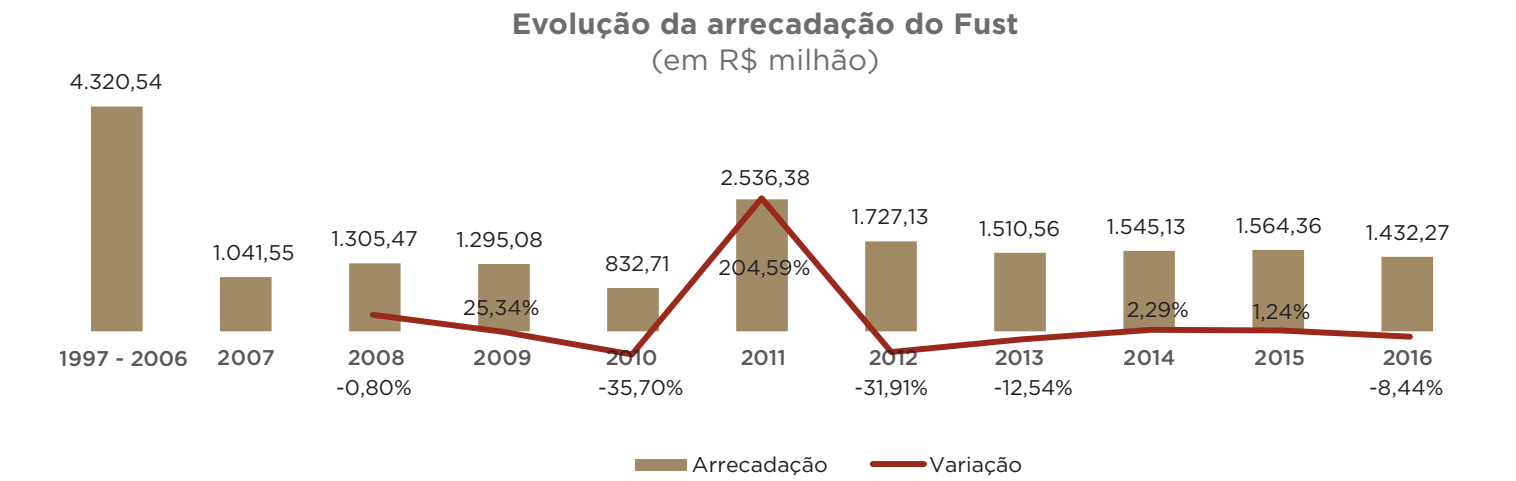
A variação tem como referência o valor absoluto arrecadado

O gráfico a seguir mostra como evoluiu, desde a criação da Anatel, a arrecadação do Fistel por natureza de receita.





Com o objetivo de proporcionar recursos destinados a cobrir a parcela de custo exclusivamente atribuível ao cumprimento das obrigações de universalização de serviços de telecomunicações que não possa ser recuperada com a exploração eficiente do serviço, o Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (Fust) foi criado pela [Lei nº 9.998/2000](#). Em 2016, a arrecadação do Fundo totalizou R\$ 1,43 bilhão, valor 8,44% inferior ao registrado em 2015, como aponta o gráfico abaixo.



A variação percentual é calculada com base na arrecadação absoluta

No exercício, os valores arrecadados referentes à receita de Outorgas foram ajustados pela Secretaria do Tesouro Nacional para cumprimento de dispositivos da [Lei nº 9.472/1997](#) e do [Decreto nº 3.624/2000](#), que limitam em R\$ 700 milhões o valor de transferência das receitas de outorga do Fust para o Fust. Além disso, também em relação à arrecadação da contribuição sobre a receita operacional bruta das empresas decorrente da prestação de serviços de telecomunicações foi aplicada a dedução da DRU estabelecida pela [Emenda Constitucional nº 93/2016](#).

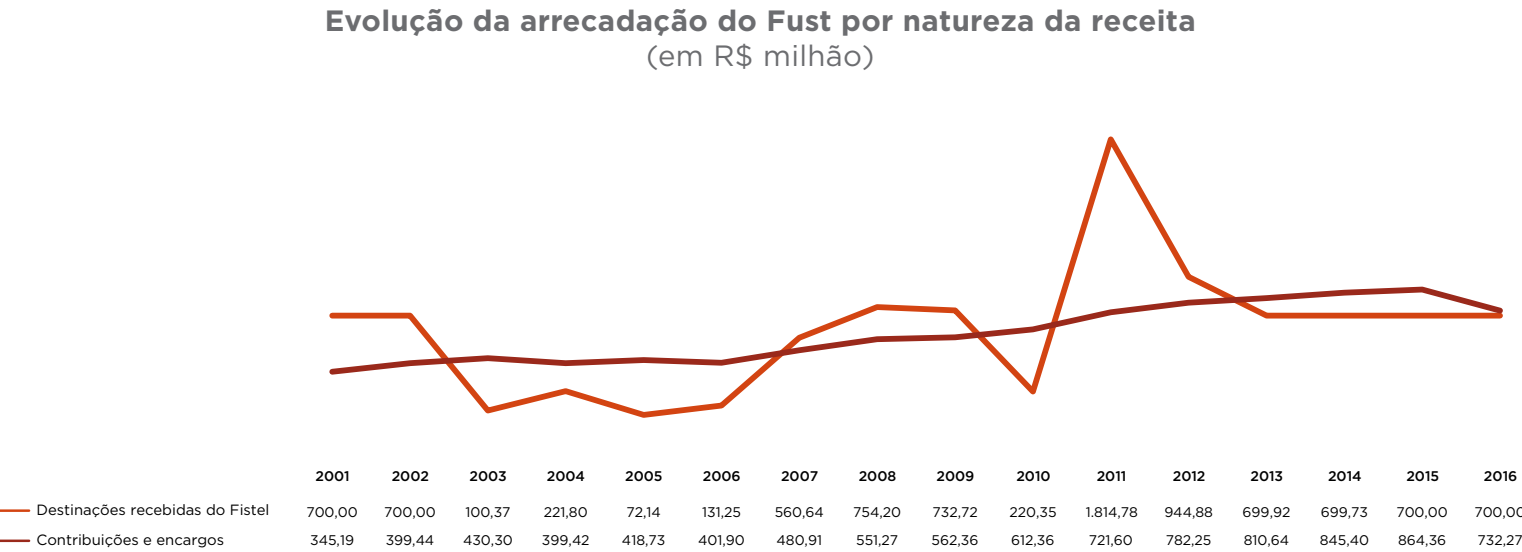
A tabela abaixo mostra como evoluiu a arrecadação do Fust – por grupo de receita – entre 2015 e 2016.

Receitas do Fust					
(em R\$ milhão)					
Grupo de receita	Arrecadado em 2015		Arrecadado em 2016		Variação 2015-2016
	Valor	Participação	Valor	Participação	
Multa LGT	19,49	1,25%	5,58	0,39%	-71,37%
Outorgas de telecomunicações	679,51	43,44%	693,26	48,40%	2,02%
Certificação/homologação de produtos de telecomunicações	1,00	0,06%	1,16	0,08%	15,81%
Contribuição sobre a Receita Operacional Bruta decorrente da prestação de serviços de telecomunicações	864,36	55,25%	732,27	51,13%	-15,28%
Total	1.564,36	100,00%	1.432,27	100,00%	-8,44%

Fonte: Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (Siafi)

A variação tem como referência o valor absoluto arrecadado

Desde sua criação, o Fundo arrecadou R\$ 19,1bilhões. O gráfico a seguir mostra a evolução da arrecadação do Fust por natureza de receita.



A Anatel, em 2016, em atendimento à determinação do item 9.1 do Acórdão nº 28/2016 – TCU – Plenário, promoveu juntamente com a Secretaria do Tesouro Nacional conciliação dos valores correspondentes à arrecadação dos fundos sob sua administração. Assim, os valores apresentados nas séries históricas do Fistel e do Fust foram revisados, estando compatibilizados entre os dois órgãos.

A Anatel é responsável por planejar, executar, acompanhar e avaliar as atividades relativas à tributação, à fiscalização, à arrecadação, à cobrança e ao recolhimento da Contribuição para o Fomento da Radiodifusão Pública (CFRP) que, em 2016, arrecadou R\$ 105,1 milhões, volume 57,8% inferior ao registrado no exercício anterior, como detalhado na tabela a seguir.

Evolução da arrecadação da CFRP				
(em R\$ 1,00)				
Ano	CFRP – EBC	CFRP – Anatel	Valor Arrecadado	Variação
2009	41.801.638,00	1.071.378,14	42.873.016,14	-
2010	3.462.479,99	88.253,80	3.550.733,79	-91,72%
2011	2.977.073,81	75.832,23	3.052.906,04	-14,02%
2012	3.286.202,92	83.679,80	3.369.882,72	10,38%
2013	3.296.709,39	84.011,01	3.380.720,40	0,32%
2014	485.717.502,97	12.453.954,67	498.171.457,64	14.635,66%
2015	242.914.500,28	6.228.238,25	249.142.738,53	-49,99%
2016	102.480.850,00	2.627.709,92	105.108.559,92	-57,81%
Total	885.936.957,36	22.713.057,82	908.650.015,18	-

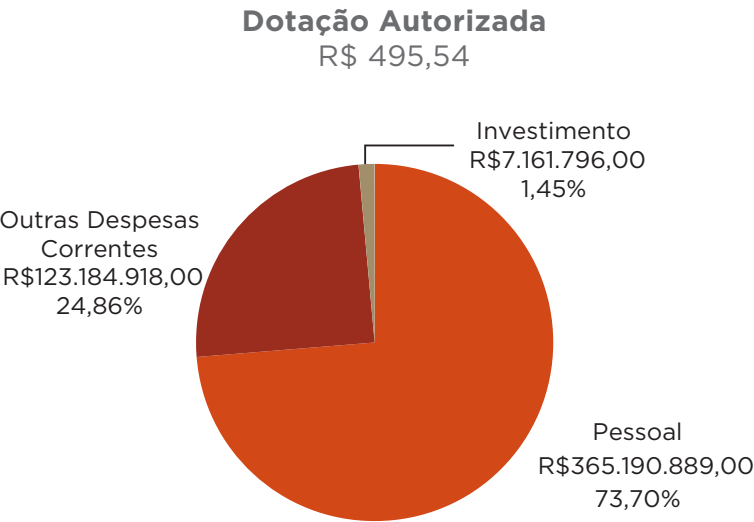
Criada pela [Lei nº 11.652/2008](#), a CFRP tem por objetivo propiciar meios para a melhoria dos serviços de radiodifusão pública e para a ampliação de sua penetração mediante a utilização de serviços de telecomunicações. Os valores arrecadados são destinados à Empresa Brasil de Comunicações (EBC) e a Agência é retribuída por seus serviços em 2,5% do montante arrecadado.

Desde 2009, a CFRP arrecadou R\$ 908,6 milhões – deste total, R\$ 22,7 milhões integraram as receitas da Anatel.



Despesas

O orçamento inicial da Anatel definido pela [Lei nº 13.255/2016](#) (Lei Orçamentária Anual – LOA/2016) era de R\$ 484,5 milhões. Devido aos créditos suplementares autorizados ao longo de 2016, a dotação orçamentária da Agência atingiu, no final do exercício, R\$ 495,5 milhões, distribuídos conforme o gráfico abaixo.



Por meio dos Decretos nº [8.670/2016](#), nº [8.676/2016](#) e nº [8.700/2016](#), o limite para empenho do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) foi reduzido no início do exercício. Com base nos valores estabelecidos nesses normativos, o Ministério definiu para a Agência o valor máximo de R\$ 70 milhões para empenhos relativos a investimentos e a despesas correntes, excluindo Benefícios Assistenciais. No final do primeiro semestre, o Ministério ampliou esse valor para R\$ 110,0 milhões.

No exercício, o percentual de execução orçamentária total da Anatel alcançou 95,5%. Do total de R\$ 473,5 milhões empenhados, foram liquidados R\$ 450,3 milhões e pagos R\$ 450,1 milhões. Outros R\$ 23,2 milhões foram inscritos em Restos a Pagar, como indica a tabela a seguir.

Execução do orçamento por Grupo de Despesa
(Em R\$ 1,00)

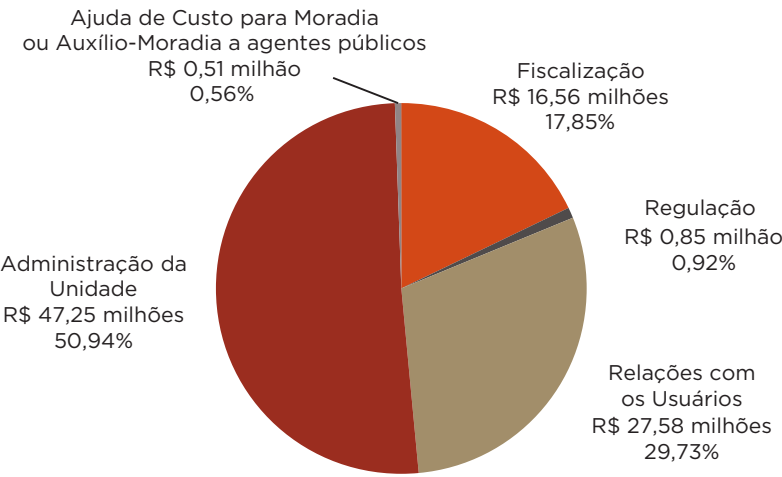
Grupo de Despesa	LOA + Créditos	Limite	Empenhado	Liquidado	Pago	Inscrito em Restos a Pagar	Execução Orçamentária
Pessoal e Encargos Sociais	365.190.889,00	365.190.889,00	360.731.144,03	358.176.830,72	358.168.488,52	2.554.313,31	98,78%
Outras Despesas Correntes	123.184.918,00	115.201.302,00	106.989.340,36	89.915.596,73	89.765.872,01	17.073.744,63	86,85%
Investimentos	7.161.796,00	6.922.596,00	5.771.684,64	2.154.262,72	2.154.262,72	3.617.421,92	80,59%
Total	495.537.603,00	487.314.787,00	473.492.169,03	450.246.690,17	450.088.623,25	23.245.478,86	95,55%

No grupo de despesas *Pessoal e Encargos Sociais*, a Anatel alcançou 98,8% de execução da LOA. No grupo *Outras Despesas Correntes*, que reúne recursos destinados a atividades relacionadas à fiscalização, aos contratos de manutenção da infraestrutura da sede e das representações estaduais da Agência, ao funcionamento da central de atendimento, dentre outros, o percentual de execução orçamentária ficou em 86,9%.

O gráfico a seguir mostra como foram distribuídos os valores empenhados para a realização de *Outras Despesas Correntes* da Anatel em 2016, excluídos os *Benefícios Assistenciais*, para os quais foram empenhados R\$ 14,2 milhões.



Execução de Outras Despesas Correntes
R\$ 92,76 milhões



No grupo *Investimentos*, a execução atingiu o percentual de 80,6%, com o empenho de R\$ 5,8 milhões destinados, em sua maior parte, a manutenções evolutivas da fábrica de *software*, aquisição de *softwares* e desenvolvimento de soluções em *Business Intelligence*.

A tabela a seguir apresenta a série histórica do orçamento da Anatel, com informações relativas a recursos orçamentários destinados à Agência desde a sua criação, em 1997.

Orçamento da Anatel – Série Histórica

(em R\$ milhões)

Ano	Pessoal e Encargos Sociais		Outras Despesas Correntes		Investimentos		Inversões Financeiras		Total	
	LOA + Créditos	Empenho liquidado	LOA + Créditos	Empenho liquidado	LOA + Créditos	Empenho liquidado	LOA + Créditos	Empenho liquidado	LOA + Créditos	Empenho liquidado
1997	44,7	0,5	64,0	0,5	10,4	0,6	0,0	0,0	119,1	1,6
1998	32,2	4,2	178,2	84,7	124,3	23,1	1,8	1,8	336,5	113,8
1999	12,7	5,8	181,9	118,0	75,4	30,6	6,0	6,0	276,0	160,4
2000	43,8	20,5	195,6	116,7	82,4	7,3	33,7	1,5	355,5	146,0
2001	117,9	38,9	308,7	122,8	70,8	8,1	21,0	21,0	518,4	190,8
2002	108,1	72,3	347,3	126,3	77,8	22,2	23,3	7,5	556,5	228,3
2003	84,3	78,1	206,3	105,4	44,5	10,2	4,7	0,0	339,8	193,7
2004	83,7	74,1	191,2	127,1	26,1	11,5	0,0	0,0	301,0	212,7
2005	96,0	86,8	323,1	107,7	53,4	4,8	0,6	0,0	473,1	199,3
2006	109,2	107,0	127,3	103,7	12,2	1,3	0,0	0,0	248,7	212,0
2007	130,9	128,4	194,5	94,9	30,9	6,0	0,0	0,0	356,3	229,3
2008	173,4	166,0	166,3	88,3	32,6	0,5	9,2	0,0	381,5	254,8
2009	204,6	203,7	156,8	83,3	36,3	0,7	0,0	0,0	397,7	287,7
2010	257,7	254,4	189,9	99,7	36,5	2,5	0,2	0,0	484,3	356,6
2011	272,8	259,8	204,3	99,6	20,0	1,7	0,0	0,0	497,1	361,1



Ano	Pessoal e Encargos Sociais		Outras Despesas Correntes		Investimentos		Inversões Financeiras		Total	
	LOA + Créditos	Empenho liquidado	LOA + Créditos	Empenho liquidado	LOA + Créditos	Empenho liquidado	LOA + Créditos	Empenho liquidado	LOA + Créditos	Empenho liquidado
2012	268,7	266,9	146,0	97,0	83,9	0,4	0,0	0,0	498,6	364,3
2013	276,8	271,3	152,1	98,2	105,3	7,5	0,0	0,0	534,2	377,0
2014	319,4	311,8	150,2	105,6	17,9	3,3	0,0	0,0	487,5	420,7
2015	338,7	334,0	138,2	91,5	7,5	1,0	0,0	0,0	484,4	426,5
2016	365,2	358,2	123,2	89,9	7,2	2,2	0,0	0,0	495,6	450,3

Fonte: Leis Orçamentárias e Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (Siafi)

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Com o uso do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), a Anatel registrou, no exercício, redução de 77% na aquisição de papel, de 79% no consumo de material de escritório, de 66% em serviços de impressão e, a depender da unidade, entre 45% e 100% em gastos com serviço de mensageria. Entre os ganhos decorrentes do uso do Sistema também merecem destaque:

- agilidade no trâmite dos processos, coleta de assinaturas e publicação oficial, recursos que aumentam a produtividade e a localização dos processos; está em desenvolvimento, ainda, mecanismo que permita a tramitação eletrônica de documentos e processos entre órgãos públicos;
- aumento da transparência devido a facilidades como a indexação do conteúdo, pesquisa pública e acesso instantâneo aos documentos; e
- maior segurança, por eliminar a possibilidade de extravio de documentos e acidentes típicos de processos em papel.

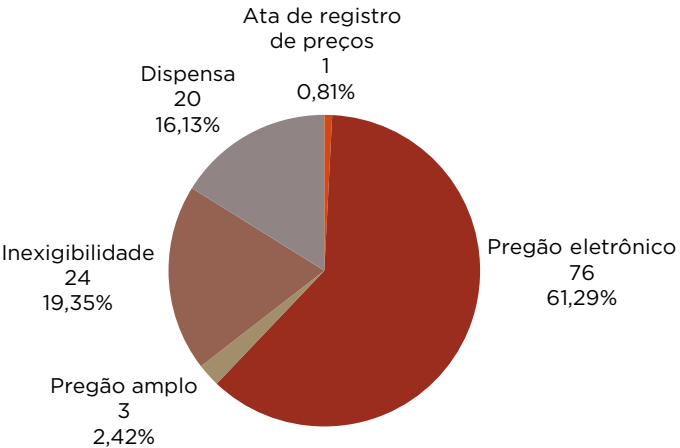
Vale destacar que a Anatel lidera iniciativa para especificação e desenvolvimento do Módulo de Petição e Intimação Eletrônicos do SEI, funcionalidade que beneficiará todos os órgãos que utilizam o Sistema. Também participam do projeto os ministérios do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MPDG), da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) e da Justiça, além do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade). O projeto é parcialmente custeado pelo MPDG, por meio de Termo de Execução Descentralizada.

A primeira versão do módulo foi disponibilizada em novembro de 2016. O uso do SEI resultou em maior agilidade no processo de apresentação dos documentos relacionados aos pagamentos dos fornecedores da Agência, visto que as empresas podem acessar o portal da Anatel de qualquer lugar para cadastrar as notas fiscais eletrônicas. Com isso, os processos de pagamento ficam disponíveis publicamente, possibilitando o acompanhamento não apenas pela empresa interessada, mas por toda a sociedade.

AQUISIÇÕES E CONTRATOS

Em 2016, a Anatel realizou 124 processos de aquisição e contratação – a maioria deles por meio de pregões, conforme demonstrado no gráfico abaixo –, que somaram R\$ 55,8 milhões. Ao final do ano, havia 342 contratos vigentes.

Modalidade dos processos de contratação

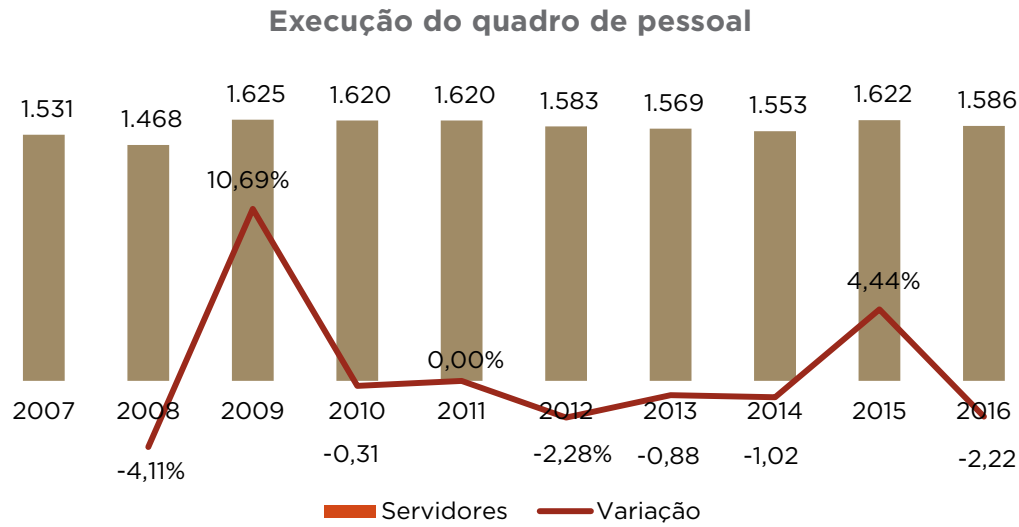


Em busca de eficiência na celebração e gestão de contratos, a Anatel iniciou os estudos para realizar a contratação centralizada de serviços a serem prestados em diversas localidades, como os de postagem e correspondência, de telefonia, de transporte de servidores. Tais medidas visam ganhos na diminuição do preço em relação a contratações múltiplas e na gestão dos contratos. A contratação centralizada de publicações no Diário Oficial, primeiro processo incluído nessa nova abordagem, resultará em economia anual de cerca de R\$ 900 mil.

RECURSOS HUMANOS

Quadro de pessoal

No final de 2016, a Anatel contava com 1.586 servidores, redução de 2,2% em relação ao ano anterior, como aponta o gráfico abaixo, que mostra como evoluiu a força de trabalho da Agência nos últimos dez anos. Desse total de servidores, 1.446 integravam a carreira vinculada à Agência – número 14,4% inferior ao quadro de pessoal autorizado, de 1.690 servidores. No final do exercício, pouco menos da metade da força de trabalho da Anatel (49,3%) estava lotada na sede da Agência, em Brasília.



Concurso público

A Anatel prorrogou, no início de 2016, o prazo de validade do concurso público para provimento de cargos de nível médio e superior realizado em 2014.

Com a mudança, a validade foi prorrogada por mais um ano para quatro cargos:

- para Técnico Administrativo – Especialidade: Administrativo, até 19 de janeiro de 2017;
- para Técnico em Regulação de Serviços Públicos de Telecomunicações, até 10 de fevereiro de 2017;
- para Analista Administrativo e Especialista em Regulação de Serviços Públicos de Telecomunicações, até 15 de março de 2017; e
- para Técnico Administrativo – Especialidade: Comunicação, até 14 de junho de 2017.

Até o final do primeiro trimestre de 2017, a Anatel pretende dar posse a 12 novos servidores, aprovados no último concurso público realizado pela Agência.

Capacitação

O orçamento destinado às ações de capacitação da Anatel tem diminuído nos últimos anos, demandando esforços financeiros pessoais dos servidores – com o pagamento de cursos e de eventos de aprendizagem durante licenças para capacitação – e ampliação da oferta institucional de cursos gratuitos.

A tabela abaixo apresenta o número de participações em eventos de capacitação custeados pela Agência nos últimos três anos:

	2014	2015	2016
Quantidade de servidores	593	503	368

Comparando-se o quadro de pessoal da Agência com o número de servidores capacitados, verifica-se que Anatel conseguiu custear apenas 25% de sua força de trabalho.





SÉRIE HISTÓRICA

Dados retrospectivos (parte1/2)

INDICADORES		UNIDADE	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987											1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
EXPANSÃO DO SETOR																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
TOTAL DE TELEFONES	milhões	1,3	1,5	1,7	1,9	2,4	2,9	3,7	4,2	4,8	5,3	5,7	6,2	6,7	7,2	7,4	7,9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

Dados retrospectivos (parte2/2)

INDICADORES	UNIDADE	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
EXPANSÃO DO SETOR											
TOTAL DE TELEFONES	milhões	160,4	191,8	215,4	245,0	285,2	306,1	315,8	325,7	301,5	285,9
DENSIDADE TOTAL DE TELEFONES	telefones total /100 habitantes	84,3	99,5	112,1	126,4	145,9	155,3	158,9	160,1	147,0	138,7
SERVIÇO TELEFONICO FIXO COMUTADO USO INDIVIDUAL (STFC)											
ACESSO FIXO INSTALADO ¹	milhões	52,7	57,9	59,6	62,0	64,7	68,3	44,4	-	-	-
DENSIDADE TELEFÔNICA INSTALADA	acesso instalado /100 habitantes	27,7	30,1	31,0	32,0	33,1	34,7	22,3	-	-	-
ACESSO FIXO EM SERVIÇO ¹		39,4	41,2	41,5	42,1	43,0	44,3	44,7	45,0	43,7	41,8
DENSIDADE TELEFÔNICA EM SERVIÇO	acesso serviço /100 habitantes	20,7	21,4	21,6	21,7	22,0	22,5	22,5	22,1	21,3	20,3
TAXA DE DIGITALIZAÇÃO DA REDE LOCAL	%	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	-	-	-
SERVIÇO TELEFONICO FIXO COMUTADO USO PUBLICO (STFC - TUP)											
TELEFONE DE USO PÚBLICO	mil	1.142,0	1.131,1	1.127,2	1.103,0	1.012,1	947,7	875,7	869,0	859,1	838,9
DENSIDADE TELEFONE DE USO PÚBLICO	telefones / 1000 habitantes	6,0	5,9	5,9	5,7	5,2	4,8	4,4	4,3	4,2	4,1
SERVIÇO MÓVEL											
ACESSO MÓVEL CELULAR	mil	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ACESSO MÓVEL PESSOAL (SMP)	milhões	120,9	150,6	173,9	202,9	242,2	261,8	271,1	280,7	257,8	244,1
DENSIDADE ACESSO MÓVEL PESSOAL	acesso / 100 habitantes	63,6	78,1	90,5	104,7	123,9	132,8	136,4	138,0	125,7	118,4
SERVIÇO MÓVEL ESPECIALIZADO											
ACESSO MÓVEL ESPECIALIZADO (SME)	mil	1.330,5	1.844,3	2.508,3	3.337,1	4.133,0	3.868,3	3.630,0	2.717,9	1.620,0	924,1
DENSIDADE ACESSO MÓVEL ESPECIALIZADO ²	acesso / 100 habitantes	2,6	3,5	4,6	6,1	7,4	3,0	2,7	2,0	1,2	0,7
COMUNICAÇÃO MULTIMÍDIA											
ACESSO FIXO EM SERVIÇO (SCM)	mil	8.260,5	10.618,6	12.491,8	14.956,7	17.021,3	19.828,7	22.185,7	23.977,3	25.469,3	26.587,0
DENSIDADE ACESSO FIXO	acesso / 1000 habitantes	43,4	55,1	-	-	-	-	-	-	-	-
DENSIDADE ACESSO FIXO	acesso / 100 domicílios	15,7	19,7	21,5	25,4	28,3	33,3	35,6	36,5	38,5	38,7
TELEVISÃO POR ASSINATURA											
SERVIÇO DE TELEVISÃO POR ASSINATURA	mil assinaturas	5.348,6	6.320,9	7.473,5	9.769,0	12.744,0	16.188,9	18.019,7	19.574,1	19.106,4	18.802,5
DENSIDADE SERVIÇO TV POR ASSINATURA	assinaturas / 100 domicílios	10,2	11,7	12,9	16,6	21,2	27,2	28,9	29,8	28,9	27,4
RADIODIFUSÃO											
GERADORES DE TV	estação	481	492	498	512	514	519	541	542	541	545
RETRANSMISSORA DE TV		9.993	10.044	10.208	10.403	10.506	10.471	10.513	11.308	12.595	13.630
RÁDIOS FM		2.678	2.732	2.903	3.064	3.125	3.162	3.180	3.208	3.222	3.533
RÁDIOS OM		1.718	1.749	1.773	1.784	1.785	1.783	1.781	1.781	1.781	1.790
RÁDIOS OC		66	66	66	66	66	66	66	62	61	61
RÁDIOS OT		75	74	74	74	74	74	74	73	73	72
RÁDIOS COMUNITÁRIAS		3.154	3.386	3.897	4.150	4.409	4.514	4.613	4.650	4.727	4.775

Nota:
1- Dados referentes às concessionárias e autorizadas do STFC
2- Dados calculados com base na população de municípios atendidos por SME





ANEXO I

PLANO OPERACIONAL

Como descrito no capítulo **Perfil Institucional**, o Plano Operacional 2015-2016 está estruturado em sete programas:

1. Fiscalização avançada;
2. Simplificação da outorga e do licenciamento;
3. Regulação econômica em redes convergentes;

4. Gestão das relações de consumo;
5. Evolução regulatória 2025;
6. Fortalecimento institucional; e
7. Inteligência regulatória e dados setoriais.

A tabela a seguir indica quais projetos integram cada um desses programas, além de apresentar breve descrição do escopo das atividades, conforme estabelecido por meio da Portaria nº 700/2015.

Programas e projetos do Plano Operacional 2015-2016

Programa	Projeto	Descrição
Fiscalização Avançada	Modernização da Fiscalização/Sistematização de Análise e Acompanhamento da Prestação do Serviço	Normatização, redesenho, automação e implantação do processo da Fiscalização, bem como a modernização do acompanhamento e sistematização da análise da prestação do serviço (qualidade, consumidor, cobertura, dentre outros).
	Evolução da Gestão de Recursos Satelitais (MSAT)	Implementação do processo radiomonitoração de satélites geoestacionários em ações estratégicas, com uso da Estação Terrena de Radiomonitoração de Satélites Geoestacionários da Anatel (EMSAT) e maximização do uso da EMSAT na área de gestão dos recursos de espectro e órbita.
	Reavaliação do modelo de gestão da qualidade de serviços de telecomunicações	Reavaliação do arcabouço normativo afeto à qualidade dos diversos serviços de telecomunicações, avaliando a viabilidade de concentrar esforços em um número reduzido de indicadores estratégicos que melhor atendam aos anseios dos usuários e minimizem os custos administrativos e operacionais aplicáveis à Anatel e às prestadoras. (Agenda Regulatória 2015-2016)

Programa	Projeto	Descrição
Simplificação da Outorga e Licenciamento	Reavaliação do Modelo de Outorga e Licenciamento	Reavaliação dos atuais procedimentos de outorga para exploração de serviços de telecomunicações, bem como de licenciamento de estações. (Agenda Regulatória 2015-2016)
	Automação dos processos de outorga e licenciamento	Otimização dos processos de outorga e licenciamento de estação, envolvendo integrações necessárias com outros sistemas da Anatel.
	Reavaliação do modelo de gestão de espectro	Reavaliação do atual modelo brasileiro de gestão do espectro de radiofrequências. (Agenda Regulatória 2015-2016)
Regulação Econômica em Redes Convergentes	Evolução do Modelo de Custos	Aprimoramento da ferramenta Modelo de Custos – envolve medidas como a revisão do modelo de custo <i>Botton Up</i> de rede fixa e estudo de viabilidade de construção de modelo de custo para serviços convergentes.
	Acompanhamento Econômico e Financeiro das Prestadoras	Aprimoramento do processo de acompanhamento econômico e financeiro das prestadoras – envolve medidas como a elaboração de procedimento interno com métricas para acompanhamento econômico das prestadoras de telecomunicações e elaboração de Relatório Quinquenal de Análise do Equilíbrio Econômico Financeiro das Concessionárias.
	Gestão de Tarifas e Acompanhamento de Preços	Aprimoramento do processo de gestão de tarifas e acompanhamento de preços – envolve medidas como a revisão da Metodologia do Fator X (Agenda Regulatória 2015-2016), o mapeamento do processo de trabalho de acompanhamento e controle dos planos de serviços homologados do STFC e a modelagem do processo de trabalho de gestão dos planos de serviços, ofertas e promoções dos planos de serviço.
	Gestão de Estrutura Societária	Aprimoramento do processo de gestão de estruturas societárias no âmbito da Anatel.

Programa	Projeto	Descrição
Gestão das Relações de Consumo	Gestão das Relações de Atacado	Aprimoramento do processo de gestão das relações de atacado – envolve medidas como a edição do Regulamento de homologação de ofertas de referência de Produto de Atacado (Agenda Regulatória 2015-2016), a evolução do Sistema de Negociação de Ofertas de Atacado, a revisão do Regulamento Geral de Interconexão (Agenda Regulatória 2015-2016) e a revisão do Plano Geral de Metas de Competição (Agenda Regulatória 2015-2016).
	Aferição da Satisfação do Consumidor	Implantação de pesquisa da satisfação e da qualidade percebida dos serviços de telecomunicações (SMP, SCM, STFC, SeAC, TVC, MMDS, DTH, e TVA).
	Diagnóstico das Relações de Consumo em Telecom	Realização continuada do diagnóstico das relações de consumo no setor de telecomunicações.
Evolução Regulatória 2025	Reavaliação do regime e escopo dos serviços de telecomunicações	Reavaliação do modelo regulatório brasileiro de prestação de serviços de telecomunicações, baseado nos regimes público e privado, considerando, entre outros aspectos, as melhores práticas internacionais sobre o tema, a essencialidade dos diversos serviços de telecomunicações, os modelos de outorga (concessão, autorização e permissão), a reversibilidade dos bens, a continuidade, a universalização e os regimes de estabelecimento de preços. (Agenda Regulatória 2015-2016)
	Metodologia de Análise de Impacto Regulatório	Atualização e incorporação da Análise de Impacto Regulatório (AIR) no processo de elaboração e revisão da regulamentação.
	Agenda Regulatória - 2015/2016	Execução de todas as ações regulatórias previstas na Agenda Regulatória 2015-2016.
Fortalecimento Institucional	Aprimoramento das Relações Institucionais	Aprimoramento das relações internas, institucionais e alianças estratégicas – considera aspectos como a Política de Comunicação da Anatel, o fortalecimento da atuação internacional, a melhoria das Relações Institucionais, o estímulo a investimentos e inovação tecnológica no setor de telecomunicações e o planejamento da comunicação com servidores e unidades descentralizadas.



Programa	Projeto	Descrição
	Avaliação da satisfação dos usuários com os serviços prestados pela Anatel	Avaliação da satisfação dos usuários com os serviços prestados pela Anatel e internalização dos resultados decorrentes da aplicação da pesquisa de satisfação, além de atualização da Carta de Serviços.
	Gestão Estratégica	Consolidação do processo de gestão estratégica no âmbito da Anatel – envolve medidas como o planejamento dos programas e projetos estratégicos, a elaboração do Plano Operacional desdobrado da estratégia, <i>dashboard</i> de indicadores de resultado de processos e a elaboração do Plano de gerenciamento de Riscos e Plano de Comunicação.
	Gestão Eletrônica de Documentos	Implantação e operacionalização do sistema de processo eletrônico e gestão eletrônica de documentos, a fim de potencializar o acesso às informações com celeridade, segurança e economicidade; inclui medidas para viabilizar o peticionamento eletrônico, a certificação digital, a indexação e a busca textual.
	Projeto Serviços e Sistemas de Qualidade	Definição das normas relativas à garantia e ao controle de qualidade de sistemas.
	Projeto de otimização de processos prioritários para entrega de valor	Modelagem e redesenho dos processos críticos da Anatel, com suporte da Consultoria Internacional e Automação com a Fábrica de BPMS.
	Projeto de adequação dos sistemas de TI ao Plano Estratégico	Adequação dos sistemas de TI da Anatel ao seu plano estratégico – envolve medidas como o agrupamento dos sistemas legados aos domínios de negócio, o desenvolvimento de soluções para atender tais domínios e o alinhamento dos Objetivos, Programas e Projetos Estratégicos ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação e às definições da Comissão Interna de Tecnologia da Informação.
	Orçamento Estratégico	Definição de procedimento de alocação de recursos, detalhada por ação orçamentária, elemento de despesa e item de despesa, que atenda à necessidade de recursos para a realização das estratégias voltadas ao alcance dos objetivos estratégicos.

Programa	Projeto	Descrição
	Dimensionamento de pessoal e planejamento da força de trabalho	Realização de análises quantitativas da força de trabalho, considerando tamanho, tipo e qualidade; determinação do mix necessário entre experiência, conhecimento e habilidades para a alocação de pessoas dentro da Agência e elaboração de proposta de planejamento da força de trabalho considerando as necessidades de implantação, desenvolvimento, recrutamento, redução/aumento, terceirização e automação.
	Gestão de Pessoas por Competências	Implantação e operacionalização da gestão de pessoas por competências no âmbito da Anatel – envolve medidas como o mapeamento de competências existentes, necessárias e atuais lacunas; a implantação de processos de recrutamento e seleção revistos com base em competências; e a implantação de processos de capacitação e desenvolvimento com base em competências.
	Formação de Líderes da Anatel	Desenvolvimento e implementação do processo de formação continuada de líderes no âmbito da Anatel.
Inteligência Regulatória e Dados Setoriais	Governança de Dados	Aprimoramento do processo de gestão da informação na Anatel – envolve medidas como a implantação de soluções otimizadas, como o Novo Portal, Anatel Integra, Nova Intranet, WikiAnatel e Diálogo Anatel e a estruturação da governança de dados na Anatel.
	Sistema de Inteligência	Implantação de sistema de inteligência regulatória na Anatel – envolve medidas como seleção, obtenção, análise e disseminação de informações com valor estratégico; criação e manutenção de bases de dados de informações e conhecimentos estratégicos; e identificação e implementação de processos que melhorem o desempenho da Anatel.



A tabela a seguir apresenta o status de cada projeto no final de 2016 e o percentual de execução de cada um deles.

Projeto	Percentual de execução	Status/Resultado do projeto
Modernização da Fiscalização/Sistematização de Análise e Acompanhamento da Prestação do Serviço	75%	Foi concluído o redesenho dos processos que compõem o macroprocesso de Fiscalização Regulatória. No período, também foi concluído o Relatório de Análise de Impacto Regulatório e realizada consulta interna sobre o tema. Além disso, foram aprovados os requisitos da solução de TI.
Evolução da Gestão de Recursos Satelitais (MSAT)	59%	Foram concluídas duas das três fases em que o projeto está estruturado. Na primeira etapa, foram realizadas entregas nas áreas de conhecimento, divulgação, RH, operações, cooperação, manutenção e ferramentas de suporte, incluindo página interna para gestão do conhecimento, visitas técnicas, capacitação especializada em tratamento de interferência em satélites, alocação de mão de obra dedicada à operação e à manutenção da Estação de Radiomonitoração de Satélites da Anatel (EMSAT) da Anatel e realização de operações, incluindo tratamento de interferências em satélites geoestacionários. A Fase 2 do projeto consistiu, basicamente, na atuação da Agência nos Jogos Rio 2016.
Reavaliação do modelo de gestão da qualidade de serviços de telecomunicações	73%	Foram validados os produtos entregues pela consultoria contratada pela Anatel: Relatório com Benchmarking Internacional e Relatório com Análise Comparativa entre o Benchmarking Internacional e o Setor de Telecomunicações Brasileiro. Foi, também, estabelecida metodologia de Análise de Impacto Regulatório e Metodologia de Monitoramento da Implementação Regulatória. No final do exercício, proposta final de regulamento estava em análise no Conselho Diretor.

Projeto	Percentual de execução	Status/Resultado do projeto
Reavaliação do Modelo de Outorga e Licenciamento	53%	Foram validados os produtos entregues pela consultoria contratada pela Anatel: Benchmarking Internacional e Comparativo Benchmarking Internacional e Brasil. A Agência também atuou na Revisão do Modelo Regulatório e realizou Análise de Impacto Regulatório. No final do exercício, as propostas para realização de Consulta Pública de Regulamento Geral de Outorgas e de Regulamento Geral de Licenciamento, bem como de alterações legislativas a serem submetidas à apreciação do Poder Executivo encontravam-se em análise do Conselho Diretor.
Automação dos processos de outorga e licenciamento	88%	Foram concluídos os módulos de ato de radiofrequência e de outorga para os serviços de Comunicação Multimídia, Telefônico Fixo Comutado e Limitado Privado. No final do exercício, o desenvolvimento do módulo de licenciamento estava em fase de conclusão.
Reavaliação do modelo de gestão de espectro	100%	Foram validados os produtos entregues pela consultoria contratada pela Anatel: Benchmarking Internacional e Comparativo Benchmarking Internacional e Brasil. A Agência também atuou na Revisão do Modelo Regulatório e realizou Análise de Impacto Regulatório. No final do exercício, as propostas para realização de consulta pública dos regulamentos de Uso do Espectro (RUE) e de Limites de Espectro (<i>Spectrum Cap</i>), bem como alterações regimentais, estavam em análise no Conselho Diretor.
Evolução do Modelo de Custos	28%	Foi concluída a atualização de dados que serão usados em estudos e levantamento de cálculos de custos para editais, como PIB Brasil, população, inflação, acessos e tráfego de dados.
Acompanhamento Econômico e Financeiro das Prestadoras	94%	Foram concluídas as metodologias de Análise de Cenários Macroeconômicos e de Quantificação da Análise de Impacto Regulatório. Também foi finalizado o modelo de boletim econômico, o modelo de RAEC e as análises de Ambiente Setorial e de Equilíbrio dos Contratos de Concessão e de Atratividade e Viabilidade Econômica.
Gestão de Tarifas e	59%	O legado dos Planos de Serviço do STFC foi implantado no



Projeto	Percentual de execução	Status/Resultado do projeto
Acompanhamento de Preços		Sistema Eletrônico de Documentos (SEI). Também foi concluída a especificação da contratação do serviço de acesso a banco de dados econômico-financeiros. No exercício, foram modelados a homologação dos planos de serviço do STFC; o acompanhamento dos planos de serviço, ofertas e promoções; o reajuste tarifário; e a revisão tarifária. Também foi aprovada, junto ao Ministério da Justiça, a documentação relativa aos recursos para desenvolvimento do aplicativo <i>Comparador para Consumo Consciente de Telecomunicações</i> , que será desenvolvido com recursos do Fundo de Direitos Difusos.
Gestão de Estrutura Societária	24%	Em dezembro de 2016, foi publicada a Súmula nº 19/2016, que estabeleceu que pedidos de anuência prévia de transferência de controle ou de outorga poderão ser recebidos e instruídos pela Anatel sem a comprovação da regularidade fiscal, que deverá ser demonstrada até o momento da assinatura do ato de transferência.
Gestão das Relações de Atacado	47%	Foram iniciadas as consultas públicas sobre o Plano Geral de Metas de Competição, o Regulamento Geral de Interconexão e o Regulamento sobre Homologação das Ofertas de Referência de Produtos de Atacado, com término previsto para março de 2017. Foram, também, concluídos os estudos sobre mercados relevantes.
Aferição da Satisfação do Consumidor	100%	Em 2015, foi aprovado um Regulamento específico para a aferição da satisfação e da qualidade percebida (Regulamento das Condições de Aferição do Grau de Satisfação e da Qualidade Percebida Junto aos Usuários de Serviços de Telecomunicações, aprovado pela Resolução nº 654/2015). O novo normativo simplificou e aperfeiçoou as regras, além de estabelecer que satisfação e percepção da qualidade recebessem o mesmo tratamento. Em 2016, foram realizadas pesquisas e publicados no portal resultados referentes às pesquisas sobre telefonia fixa e móvel, banda larga fixa e TV por Assinatura. Os resultados foram publicados no portal da Anatel.
Diagnóstico das Relações de Consumo em Telecom	100%	Foram concluídos o Fluxo de trabalho do processo de Inteligência Institucional, o Relatório Anual de Diagnóstico e a Documentação operacional.

Projeto	Percentual de execução	Status/Resultado do projeto
Reavaliação do regime e escopo dos serviços de telecomunicações	54%	Foram analisados e validados os produtos entregues pela consultoria contratada pela Anatel: Benchmarking Internacional e Comparativo Benchmarking Internacional e Brasil. A Agência também atuou na Revisão do Modelo Regulatório e realizou Análise de Impacto Regulatório. No exercício, o Conselho Diretor aprovou as propostas de Plano Geral de Metas para a Universalização e dos contratos de concessão do STFC, além de ter aprovado consulta pública sobre as minutas de Plano Geral de Outorgas, de Termo de Autorização de Serviços de Telecomunicações e de Questões sobre Alterações Legais necessárias.
Metodologia de Análise de Impacto Regulatório	84%	Foi publicada a Portaria nº 927/2015, que instituiu o novo Processo de Regulamentação no âmbito da Anatel, incluindo a Análise de Impacto Regulatório (AIR) na Agência. Além disso, foi realizada capacitação para 20 servidores da Anatel que poderão servir de multiplicadores em suas áreas. Foi concluído o Manual de Boas Práticas Regulatórias e o Fluxo do Processo de Regulamentação. Foi, também, realizado levantamento preliminar das necessidades de atualização dos sistemas de participação social da Anatel.
Agenda Regulatória - 2015/2016	77%	Foi aprovação da Portaria nº 750/2016, que alterou a Portaria nº 1003/2015, e atualizou a Agenda Regulatória, com a inclusão de novos projetos, elevando o número de ações de 31 para 42. A Agenda está disponível no portal da Anatel e trimestralmente é divulgado relatório de acompanhamento.
Aprimoramento das Relações Institucionais	100%	Foi validada a proposta, apresentada pela consultoria contratada pela Anatel, de Modelo de Relacionamento Institucional para a Agência, que contempla mapeamento do fluxograma de funcionamento das CBCs e do atendimento presencial; mapeamento do processo de organização das reuniões e demandas do Funttel, obrigação legal da Agência de participar do conselho desse fundo; proposta de Modelo de Relacionamento Institucional; processo de respostas institucionais e processo de Relacionamento Institucional Proativo.
Avaliação da satisfação dos usuários com os serviços prestados pela Anatel	20%	Foi firmado acordo de cooperação técnica com o Ipea para realização de Pesquisa de Satisfação. Como não houve



Projeto	Percentual de execução	Status/Resultado do projeto
		evolução na execução do projeto, a Agência pretende propor ao Instituto a rescisão do Acordo. Em atendimento ao Decreto nº 8.936/2016 , será criado o Projeto Plataforma de Cidadania Digital, que redefinirá a forma de publicação da Carta de Serviços e de aplicação da Pesquisa.
Gestão Estratégica	57%	Foram validados os produtos entregues pela consultoria contratada pela Anatel: estabelecimento de Catálogo de Bens de Informação, seus Fluxos, Fontes e Interações na Organização; estabelecimento de Modelo Ontológico Conceitual; proposta de Modelo de Monitoramento do Setor; e proposta de Modelo de Análise Prospectiva. Também no exercício, foi elaborada minuta de portaria de Indicadores de Resultado e proposta de portaria dos Indicadores Estratégicos Setoriais – Perspectiva de Resultado.
Gestão Eletrônica de Documentos	91%	A primeira fase do projeto foi concluída em novembro de 2015, quando a Anatel passou a usar o Sistema Eletrônico de Informações (SEI), eliminando a tramitação de documentação em papel. Em 2016, a Anatel implementou módulo de Peticionamento e Intimação Eletrônicos desenvolvidos pela Agência e realizou consulta pública sobre a proposta de Regulamento do Processo Eletrônico.
Projeto Serviços e Sistemas de Qualidade	100%	Foram validados os produtos entregues pela consultoria contratada pela Anatel: proposta para Arquiteturas de Referências, Metodologia de Garantia de Qualidade e Metodologia de Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas de Informação, Análise dos Requisitos dos Sistemas de Informação, Casos de Uso dos Negócios para os principais processos e desenvolvimento de protótipo para os principais processos Anatel. No final de 2016 estava em análise a proposta de Plano para Melhoria dos Sistemas. Foram concluídos trabalhos relativos à metodologia de garantia da qualidade de sistemas, à melhoria das definições de arquitetura de sistemas, à melhoria dos padrões de qualidade de sistemas, à inserção da metodologia nos processos de desenvolvimento e manutenção de sistemas, e ao desenvolvimento de plano de implantação da garantia da qualidade no desenvolvimento, manutenção e sistemas legados.

Projeto	Percentual de execução	Status/Resultado do projeto
Projeto de otimização de processos prioritários para entrega de valor	100%	Foram recebidos os mapeamentos dos 18 macroprocessos da Agência: Gerir relacionamento institucional; Gerir Aquisições e Contratos; Gerir infraestrutura e serviços; Gerir finanças e arrecadação; Elaborar Planejamento; Gerir Relacionamento com a Sociedade; Realizar fiscalização regulatória; Gerir Controles Internos e Riscos; Gerir comunicação; Gerir Inteligência institucional; Gerir Informação e Conhecimento; Gerir Recursos Humanos; Elaborar Regulamentação; Realizar Suporte Jurídico; Gerir Recursos à Prestação; Gerir Processos Decisórios; Realizar gestão Econômica, e Gerir serviços de TI.
Projeto de adequação dos sistemas de TI ao Plano Estratégico	60%	Foi constatada a necessidade de reavaliação do projeto em razão dos produtos entregues pela consultoria contratada pela Anatel, relativamente aos processos estruturantes (Gestão de Riscos, Gestão da Informação e Conhecimento, Fiscalização Regulatória e Recursos à Prestação).
Orçamento Estratégico	27%	Foi validado o produto entregue pela consultoria contratada pela Anatel referente ao redesenho dos processos de orçamento. No exercício, foi realizada a Programação Orçamentária 2017 e encaminhada ao MCTIC a proposta de recursos orçamentários da Agência para o exercício 2017. Foram, também, concluídos o Estudo de Controle de Custos na Administração Pública Federal e o Modelo de Relatório dos Fiscais de Contrato, além de ter sido desenvolvido um modelo automatizado de rateio das despesas.
Dimensionamento de pessoal e planejamento da força de trabalho	41%	A implementação da nova estrutura e do quadro de distribuição de pessoal dependem de avaliação e deliberação do Conselho Diretor sobre os trabalhos da consultoria contratada pela Anatel.
Gestão de Pessoas por Competências	87%	Foram concluídas, entre outras etapas, o desenvolvimento das matrizes de competências organizacionais e comportamentais e de competências técnicas necessárias (geral e por função); a alocação de servidores por função; o Diagnóstico Interno da Anatel; a descrição de Competências em Níveis de Complexidade; e a proposta de priorização de competências.
Formação de Líderes da Anatel	0%	Foi firmado contrato com a Fundação Dom Cabral para a



Projeto	Percentual de execução	Status/Resultado do projeto
		realização de evento para 37 servidores, em continuidade ao Programa de Desenvolvimento Gerencial desenvolvido pela Agência.
Governança de Dados	66%	Foram concluídos o levantamento de necessidade de dados; o mapeamento dos dados setoriais coletados periodicamente do mercado regulado pela Agência; e o mapeamento da regulamentação que estabelece a obrigatoriedade de coleta periódica de dados. Além disso, foram validados os produtos entregues pela consultoria contratada pela Anatel: estabelecimento de Catálogo de Bens de Informação; e estabelecimento de Modelo Ontológico Conceitual, que apresenta os relacionamentos e as dependências entre os dados e indicadores estratégicos presentes no Catálogo de Informações. Foi iniciado o desenvolvimento de novo sistema de coleta de dados.
Sistema de Inteligência	100%	Foram recebidos produtos desenvolvidos pela consultoria contratada pela Anatel: Catálogo de Bens de Informação, com mapeamento de fontes internas; e proposta de Modelo de Relacionamento Institucional, com conclusão do mapeamento de atores. Além disso, foi validado o desenho do processo Inteligência Institucional, com a definição de produtos de Inteligência. No exercício, foi concluído o roteiro para Levantamento de Necessidades de Inteligência e a Metodologia do Ciclo de Produção de Inteligência.



ANEXO II

AGENDA REGULATÓRIA

A Agenda Regulatória 2015-2016 reúne uma lista de temas a serem formalizados por meio de regulamentos, planos e estudos. Trata-se de um rol exaustivo das ações de regulamentação em curso na Agência; segundo decisão do Conselho Diretor, não deve ser dado andamento a ações normativas que não constem neste instrumento.

A tabela a seguir relaciona as ações previstas na Agenda Regulatória 2015-2016, além de apresentar breve descrição de seu escopo.

Agenda Regulatória 2015-2016

Ação

Descrição

Elaborar posicionamento da Anatel para subsidiar Decreto de regulamentação da neutralidade de rede prevista no Marco Civil da Internet

Elaboração de posicionamento da Anatel para subsidiar a regulamentação da neutralidade de rede, que será feita pelo presidente da República – ouvidos o Comitê Gestor da Internet e a Anatel – conforme estabelece o Marco Civil da Internet.

Reavaliação do regime e escopo dos serviços de telecomunicações

Reavaliação do modelo regulatório brasileiro de prestação de serviços de telecomunicações, baseado nos regimes público e privado, conforme a Lei Geral de Telecomunicações (Lei nº 9.472/1997), considerando, entre outros aspectos, as melhores práticas internacionais sobre o tema, a essencialidade dos diversos serviços de telecomunicações, os modelos de outorga (concessão, autorização e permissão), a reversibilidade dos bens, a continuidade, a universalização e os regimes de estabelecimento de preços. Este projeto inclui também a revisão dos modelos de Contratos de Concessão do Serviço Telefônico Fixo Comutado e das

Ação	Descrição
	metas do Plano Geral de Metas para a Universalização.
Reavaliação da regulamentação sobre compartilhamento de infraestrutura entre prestadores de serviços de telecomunicações	Reavaliação da regulamentação sobre compartilhamento de infraestrutura entre prestadores de serviços de telecomunicações, atualmente regido pela Resolução nº 274/2001, considerando as determinações da Lei nº 11.934/2009 e da Lei nº 13.116/2015.
Reavaliação da regulamentação sobre acessibilidade	Elaboração de Regulamento Geral de Acessibilidade em Telecomunicações (RGA), visando estabelecer regras para propiciar às pessoas com deficiência a fruição de serviços de telecomunicações e a utilização de equipamentos de telecomunicações em igualdade de oportunidades com as demais pessoas, por meio da supressão das barreiras à comunicação e informação.
Reavaliação da regulamentação de obrigação de universalização	Reavaliação da regulamentação que trata das obrigações de universalização em razão do novo Plano Geral de Metas para a Universalização (PGMU).
Reavaliação dos procedimentos de acompanhamento e controle de obrigações	Detalhamento do procedimento de acompanhamento e controle previsto no Regimento Interno da Anatel, definido como o conjunto de medidas necessárias para o acompanhamento da prestação dos serviços de telecomunicações, para a prevenção e a correção de práticas em desacordo com as disposições estabelecidas em normativos ou em ato administrativo de efeitos concretos em matéria de competência da Agência.
Reavaliação do modelo de gestão da qualidade de serviços de telecomunicações	Reavaliação do arcabouço normativo afeto à qualidade dos diversos serviços de telecomunicações, avaliando a viabilidade de concentrar esforços em um número reduzido de indicadores estratégicos que melhor atendam aos anseios dos usuários e minimizem os custos administrativos e operacionais aplicáveis à Anatel e às prestadoras. Busca-se, ainda, avaliar a possibilidade de convergência de indicadores e metas para os diversos serviços de telecomunicações. Este projeto inclui também a reavaliação do arcabouço normativo sobre interrupções na prestação de serviços de telecomunicações de interesse coletivo.
Reavaliação da regulamentação de pesquisa da qualidade percebida e da satisfação dos usuários de serviços de telecomunicações	Reavaliação da regulamentação afeta à realização de pesquisas junto aos usuários de serviços de telecomunicações para aferir o grau de satisfação e da qualidade percebida, buscando atualizar os normativos existentes, bem como convergir as regras que regem tais pesquisas para os diversos serviços de telecomunicações.
Reavaliação do modelo de gestão de espectro	Reavaliação do atual modelo brasileiro de gestão do espectro de radiofrequências considerando, entre outros aspectos, as melhores práticas internacionais no que diz respeito ao planejamento do espectro, ao monitoramento de seu uso eficiente, às formas de autorização e custos relacionados, às práticas de compartilhamento, às políticas econômicas e de desenvolvimento industrial e tecnológico.

Ação	Descrição
Reavaliação da regulamentação de uso de espectro	Reavaliação da regulamentação que rege o uso do espectro de radiofrequências, atualmente estabelecida pela Resolução nº 259/2001, especialmente no que tange à exploração industrial de radiofrequências; ao prazo para o início da exploração efetiva da radiofrequência; à outorga de direito de uso de radiofrequência em caráter secundário para outros agentes que não os autorizados em caráter primário; à harmonização de conceitos; ao preço a ser cobrado pela outorga do direito de explorar serviço de telecomunicações adicional nos casos de multidestinação de faixa; e a outros aprimoramentos na regulamentação.
Reavaliação da regulamentação do Serviço de Acesso Condicionado	Reavaliação do arcabouço normativo estabelecido para o Serviço de Acesso Condicionado (SeAC) por meio da Resolução nº 581/2012, especialmente no que diz respeito ao tratamento isonômico a ser dispensado pelos prestadores deste serviço no carregamento dos canais obrigatórios, principalmente para as tecnologias de distribuição que utilizam meios satelitais. Busca avaliar também o procedimento para dispensa do carregamento de tais canais em virtude de limitação técnica, o procedimento de outorga e transferência deste serviço e os regramentos sobre a acessibilidade aos portadores de algum tipo de deficiência.
Reavaliação da regulamentação sobre outorga para prestação de telefonia fixa	Reavaliação da regulamentação sobre o procedimento de outorga em regime privado e acompanhamento das transferências de autorização e controle do Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC), atualmente regida pela Resolução nº 283/2001.
Reavaliação de critérios para isenção de outorga de serviços	Estabelecimento de critérios para a definição dos casos que independerão de outorga para a exploração de serviço de telecomunicações em regime privado, permitindo a simplificação do procedimento de outorga e a minimização dos custos administrativos e operacionais afetos à Anatel e aos prestadores.
Reavaliação do modelo de outorga e licenciamento de serviços de telecomunicações	Reavaliação dos atuais procedimentos de outorga para exploração de serviços e licenciamento de estações, considerando, entre outros aspectos, as melhores práticas internacionais. Busca-se avaliar o impacto de tais procedimentos na prestação dos serviços, especialmente no que diz respeito ao tempo e aos custos até a entrada em operação, bem como o estabelecimento de barreiras que resultam em menores níveis de competição nestes mercados. Visa, também, simplificar os processos e, assim, minimizar os custos administrativos e operacionais afetos à Anatel e aos prestadores de serviços de telecomunicações, principalmente nos casos de uso compartilhado de estações por mais de um prestador ou para mais de um serviço de telecomunicação.
Reavaliação da regulamentação sobre	Reavaliação da regulamentação com vistas a aprimorar procedimentos



Ação	Descrição
controle de bens reversíveis	operacionais pertinentes à anuência prévia de operações de alienação, substituição, oneração e desvinculação de bens reversíveis. Adicionalmente, avalia-se novas formas de controle e melhor organização de listas de bens reversíveis e serviços prestados por terceiros.
Reavaliação da regulamentação sobre interconexão	Reavaliação do arcabouço normativo afeto à interconexão de redes no intuito de minimizar a existência de conflitos relacionados, principalmente, à inadimplência dos valores devidos a título de remuneração pelo uso de redes, ao uso fraudulento desta interconexão e à oferta de trânsito e transporte. Além disso, serão reavaliados outros aspectos da regulamentação, como atualidade tecnológica e modernização dos procedimentos administrativos ali previstos, incluindo a remuneração pelo uso de redes.
Reavaliação da regulamentação de numeração de redes de telecomunicações	Revisão da regulamentação relacionada à numeração de redes de telecomunicações, visando atualizar e adequar as regras às atuais necessidades e à evolução do setor, especialmente no que diz respeito à administração e utilização dos recursos de redes de numeração.
Reavaliação da regulamentação do Plano Geral de Contas	Reavaliação do Plano Geral para Separação e Alocação de Contas (PGSAC), considerando as características dos diversos modelos de custos previstos na Resolução nº 639/2014.
Reavaliação da regulamentação sobre a metodologia do fator X	Reavaliação da metodologia sobre cálculo do Fator de Transferência X – mecanismo redutor das tarifas aplicado nos reajustes do Serviço Telefônico Fixo Comutado Destinado ao Uso do Público em Geral (STFC).
Reavaliação da regulamentação de mercados relevantes	Revisão dos mercados relevantes e das medidas regulatórias assimétricas previstas no Plano Geral de Metas de Competição (PGMC).
Elaboração da regulamentação sobre homologação das Ofertas de Referência de Produtos de Atacado	Estabelecimento de procedimentos para a homologação das Ofertas de Referência de Produtos de Atacado (ORPAs) previstas no Plano Geral de Metas de Competição, especialmente no que diz respeito à análise de replicabilidade de preço, prazo e qualidade das ofertas de varejo de grupos detentores de Poder de Mercado Significativo (PMS) nos mercados de atacado pelos grupos sem PMS nos mesmos mercados de atacado, bem como sobre a atuação da Agência nos casos de não apresentação ou atualização destas ORPAs, adesão dos grupos sem PMS às condições das novas ORPAs, entre outros.

Desenvolver requisitos técnicos para a certificação de terminais fixos para verificar o suporte ao protocolo IPv6

Estabelecimento dos requisitos para a certificação de terminais fixos no intuito de garantir que suportem o Protocolo de Internet em sua versão 6 (IPv6), de maneira a permitir, juntamente com a implantação deste protocolo nas redes de telecomunicações, recursos de numeração suficientes para suprir o crescimento

Ação	Descrição
	destas redes.
Reavaliação da regulamentação sobre certificação e homologação de Produtos para Telecomunicações	Reavaliação da regulamentação sobre certificação e homologação de produtos para telecomunicações, atualmente regidos pela Resolução nº 242/2000, visando atualizar as regras e os procedimentos gerais a tais temas.
Reavaliação da regulamentação sobre exposição humana a campos eletromagnéticos de radiofrequência	Reavaliação da regulamentação que trata da exposição humana a campos eletromagnéticos de radiofrequência, em especial a Resolução nº 303/2002, com vistas à sua adequação à Lei nº 11.934/2009, que estabeleceu novas competências à Anatel e introduziu novas exigências de medição às prestadoras de serviços de telecomunicações.
Avaliação da regulamentação sobre acompanhamento de infraestruturas críticas e mitigação de desastres	Estabelecimento de medidas relativas ao gerenciamento do risco das redes e serviços de telecomunicações e de preparação e resposta a serem tomadas na ocorrência de desastres, situações de emergência e estado de calamidade pública.
Disponibilização de espectro de radiofrequências para a prestação de serviços de telecomunicações	Elaboração de Edital de Licitação para autorização de sobras de radiofrequências destinadas à prestação do Serviço Móvel Pessoal (SMP), ou outros serviços para as quais estejam destinadas, visando ampliar a capacidade das redes de acesso por meios não confinados disponibilizando insumo essencial à prestação de tais serviços com qualidade adequada.
Reavaliação do modelo de tratamento das Prestadoras de Pequeno Porte	Avaliação da viabilidade de unificação do conceito de Prestadora de Pequeno Porte no âmbito da regulamentação expedida pela Agência, abrangendo possível proposta de definição única ou de conceitos para fins de distribuição de competências entre Conselho Diretor e Superintendência de Competição quanto ao tratamento dos pedidos de anuência prévia relacionados no Regimento Interno da Anatel. Abrange ainda a viabilidade de se criar um "estatuto da Prestadora de Pequeno Porte" que reúna a disciplina regulatória a elas direcionada.
Proposta de revogação do Regulamento para Certificação do Cartão Indutivo	Certificação de novos materiais e novas tecnologias para fabricação de meios de pagamento para utilização em telefones de uso público, de forma mais célere, acompanhando a evolução tecnológica.
Regulamento do Processo Eletrônico na Anatel	Elaboração de regulamentação que dê mais agilidade aos processos administrativos e à disponibilização de informação aos interessados, permitindo o envio eletrônico de documentos digitais para juntada em algum processo, com consequente diminuição de gastos tanto pela Anatel como pelos interessados.
Norma para Certificação e Homologação de transceptores	Elaboração de Norma para Certificação e Homologação de transceptores ponto-a-ponto, de modo a acompanhar a constante inovação tecnológica do setor de telecomunicações e a publicação de novos planos de canalização e destinação de



Ação	Descrição
ponto-a-ponto	faixas de frequências (elaborados e publicados pela Anatel).
Regulamento para a Arrecadação de Receitas Tributárias da Anatel	Revisão da regulamentação que trata sobre recolhimento de tributos pela Anatel e consolidação de regras em um único instrumento normativo (Regulamento para a Arrecadação de Receitas Tributárias da Anatel), de modo a sanar inconsistências e evitar demandas judiciais envolvendo tributos.
Regulamento de Restituição e Compensação de Receitas Administradas pela Anatel	Elaboração de Regulamento de Restituição e Compensação de Receitas Administradas pela Anatel, de modo a minimizar a insegurança jurídica gerada pela ausência de regulamento próprio, na medida em que inexistem regras específicas acerca das instâncias que devem ser percorridas para a compensação e a restituição de receitas administradas pela Anatel.
Revogação de Práticas Telebras	Atualização de procedimentos atualmente conduzidos de acordo com as Práticas Telebras, uma vez que a decisão da empresa de revogar as antigas Práticas pode gerar desconforto no setor, podendo conduzir a interpretações adversas, haja vista que a Anatel ainda utiliza tais instrumentos como referência técnica no âmbito de suas atividades.
Destinação de RF - prorrogação do AMPS	Avaliação da prorrogação do AMPS devido à necessidade de refletir na regulamentação a prorrogação do prazo para utilização de sistemas analógicos em aplicações do serviço móvel para suporte aos sistemas utilizados na prestação do SMP e do STFC.
Destinação de RF - faixas em 15 GHz	Avaliação da destinação de faixas em 15GHz, tendo em vista que a atual regulamentação brasileira tornou-se obsoleta e passou a limitar o uso de equipamentos mais modernos, além de restringir a taxa de transmissão dos atuais enlaces na faixa de 15 GHz.
Destinação de RF - faixas para o SARC	Avaliação da destinação de faixas adicionais para os serviços SARC, RpTV e CFTV de modo a mitigar os problemas de interferência e propagação.
Destinação de RF - faixa de 148-174 MHz	Avaliação da destinação da faixa de 148-174 MHz, com revisão do prazo para que as detentoras de radiofrequência nessa faixa possam utilizar sistemas analógicos em caráter primário tendo em vista que, nos últimos anos, diversas entidades públicas têm solicitado prorrogação e/ou novas autorizações visando a continuidade da operação de sistemas analógicos. Além disso, foram registrados diversos pleitos para que sejam estabelecidos canais preferenciais do SLP em aplicações do serviço de atendimento móvel de urgência (SAMU), em aplicações de comunicações ferroviárias e metroviárias, e para entidades que atuam no fornecimento de água, energia elétrica e gás.

Ação	Descrição
Reavaliação da Metodologia de precificação de direitos de uso de radiofrequência previstos no Regulamento de Cobrança do PPDUR	Reavaliação da metodologia de precificação de direitos de uso de espectro, para a inclusão de parâmetros e metodologia que possam ser utilizados para o cálculo do valor de mercado do espectro de radiofrequências.
Avaliação da redução de velocidade, suspensão de serviço ou de cobrança de tráfego excedente após o esgotamento da franquia de banda larga ofertada pelas prestadoras de SCM	Estudo sobre a prática de redução de velocidade, suspensão de serviço ou de cobrança de tráfego excedente após o esgotamento da franquia de banda larga fixa ofertada por prestadoras do Serviço de Comunicação Multimídia, conforme deliberado pelo Conselho Diretor por meio do Circuito Deliberativo nº 40, realizado em 8 de junho de 2016.
Destinação de RF - faixas exclusivas para o FSS na banda KA	Avaliação da possibilidade de se estabelecer limites ao uso de uma subfaixa de 500 MHz da banda Ka para uso específico por sistemas de satélites.
Destinação de RF - faixas relativas ao Serviço de Radioamador	Revisão da destinação e do regulamento de canalização e condições de uso das faixas do Serviço de Radioamador para adequar as condições à regulamentação internacional e retirar do regulamento atual critérios técnicos que não precisam constar de instrumento normativo.
Destinação de RF - Regulamentação da Banda S	Revisão da destinação das faixas de 1980-2025 MHz e de 2160-2200 MHz.

No final de 2016, o nível de execução dos projetos previstos na Agenda era de 77,0%. Esse percentual considera o andamento individual de cada projeto, considerando as fases que foram previstas para o ciclo e o que foi executado. As fases previstas para cada projeto podem ser até três:

- relatório de Análise de Impacto Regulatório;
- consulta pública; e
- aprovação final.

O nível de execução de cada ação é avaliado por meio da ponderação de cada fase percorrida, conforme o gráfico a seguir:



Metodologia de cálculo do nível de execução



Trimestralmente, a Anatel divulga em seu portal na internet informações sobre o acompanhamento da Agenda Regulatória. Com essa medida, a Agência busca dar transparência e visibilidade às ações de aprimoramento da regulação do setor. Ao final de 2016, o nível de execução da Agenda, considerando a metodologia acima disposta, era de 77,0%. O percentual não executado se deve, de forma geral, ao maior tempo necessário para análise dos temas ali constantes, mais complexos que o estimado no planejamento inicial.

Dos 42 projetos que integram a Agenda Regulatória, 33,3% estavam integralmente concluídos no final de 2016. Cabe ressaltar, no entanto, que nem todos os projetos estavam previstos para serem concluídos até o final do exercício. Se considerados apenas os projetos com esta previsão, o nível de conclusão seria de 58,3%.

A tabela a seguir indica o percentual de execução e o status de cada uma das ações da Agenda Regulatória 2015-2016. No portal da Anatel, está disponível [Relatório de encerramento do ciclo 2015-2016](#) com informações detalhadas sobre o acompanhamento da Agenda Regulatória.

Execução das ações da Agenda Regulatória 2015-2016

Projeto	Percentual de execução	Status/Resultado do projeto (dez/2016)
Elaborar posicionamento da Anatel para subsidiar Decreto de regulamentação da neutralidade de rede prevista no Marco Civil da Internet	100%	Processo concluído.
Reavaliação do regime e escopo dos serviços de telecomunicações	65%	Em dezembro, o Conselho Diretor aprovou a realização de consulta pública.
Reavaliação da regulamentação sobre compartilhamento de infraestrutura entre prestadores de serviços de telecomunicações	65%	Em análise, pela área técnica, das contribuições recebidas durante a consulta pública.
Reavaliação da regulamentação sobre acessibilidade	100%	Processo concluído.
Reavaliação da regulamentação de obrigação de universalização	100%	Processo concluído.
Reavaliação dos procedimentos de acompanhamento e controle de obrigações	60%	Em análise, pelo Conselho Diretor, da proposta de consulta pública.
Reavaliação do modelo de gestão da qualidade de serviços de telecomunicações	60%	Em análise, pelo Conselho Diretor, da proposta de consulta pública.
Reavaliação da regulamentação de pesquisa da qualidade percebida e da satisfação dos usuários de serviços de telecomunicações	100%	Processo concluído.
Reavaliação do modelo de gestão de espectro	60%	Em análise, pelo Conselho Diretor, da proposta de consulta pública.
Reavaliação da regulamentação de uso de espectro	100%	Processo concluído.



Projeto	Percentual de execução	Status/Resultado do projeto (dez/2016)
Reavaliação da regulamentação do Serviço de Acesso Condicionado	65%	Em análise, pela Procuradoria Federal Especializada, do parecer elaborado após a realização da consulta pública.
Reavaliação da regulamentação da telefonia fixa	100%	Processo concluído.
Reavaliação de critérios para isenção de outorga de serviços	65%	Em análise, pela área técnica, de diligência do Conselho Diretor.
Reavaliação do modelo de outorga e licenciamento de serviços de telecomunicações	60%	Em análise, pelo Conselho Diretor, da proposta de consulta pública.
Reavaliação da regulamentação sobre controle de bens reversíveis	0%	Em estudo, pela área técnica, para elaboração da Análise de Impacto Regulatório sobre a proposta.
Reavaliação da regulamentação sobre interconexão	65%	Em Consulta Pública.
Reavaliação da regulamentação de numeração de redes de telecomunicações	62,5%	Em análise, pela Procuradoria Federal Especializada, do parecer sobre a proposta de consulta pública (numeração de redes). Em análise, pelo Conselho Diretor, da proposta após a consulta pública (administração de recursos de numeração).
Reavaliação da regulamentação do Plano Geral de Contas	100%	Processo concluído.
Reavaliação da regulamentação sobre a metodologia do fator X	65%	Em análise, pela área técnica, das contribuições recebidas durante a consulta pública.
Reavaliação da regulamentação de mercados relevantes	65%	Em consulta pública.
Elaboração da regulamentação sobre homologação das Ofertas de Referência de Produtos de Atacado	65%	Em consulta pública.

Projeto	Percentual de execução	Status/Resultado do projeto (dez/2016)
Desenvolver requisitos técnicos para a certificação de terminais fixos para verificar o suporte ao protocolo IPv6	100%	Processo concluído.
Reavaliação da regulamentação sobre certificação e homologação de Produtos para Telecomunicações	62,5%	Em análise, pela Procuradoria Federal Especializada, do parecer sobre a proposta de consulta pública (revisão da Resolução nº 272/2001). Em consulta pública (revogação de normas de certificação).
Reavaliação da regulamentação sobre exposição humana a campos eletromagnéticos de radiofrequência	65%	Em análise, pela área técnica, das contribuições recebidas durante a consulta pública.
Avaliação da regulamentação sobre acompanhamento de infraestruturas críticas e mitigação de desastres	100%	Processo concluído.
Disponibilização de espectro de radiofrequências para a prestação de serviços de telecomunicações	100%	Processo concluído.
Reavaliação do modelo de tratamento das Prestadoras de Pequeno Porte	60%	Em análise, pelo Conselho Diretor, da proposta de consulta pública.
Proposta de revogação do Regulamento para Certificação do Cartão Indutivo	100%	Processo concluído.
Regulamento do Processo Eletrônico na Anatel	65%	Em análise, pela área técnica, das contribuições recebidas durante a consulta pública.
Norma para Certificação e Homologação de transceptores ponto-a-ponto	65%	Em análise, pelo Conselho Diretor, da proposta após a consulta pública.
Regulamento para a Arrecadação de Receitas Tributárias da Anatel	0%	Em estudo, pela área técnica, para elaboração da Análise de Impacto Regulatório sobre a proposta.



Projeto	Percentual de execução	Status/Resultado do projeto (dez/2016)
Regulamento de Restituição e Compensação de Receitas Administradas pela Anatel	65%	Em análise, pela Procuradoria Federal Especializada, do parecer após a consulta pública.
Revogação de Práticas Telebras	100%	Processo concluído.
Destinação de RF - prorrogação do AMPS	100%	Processo concluído.
Destinação de RF - faixas em 15 GHz	100%	Processo concluído.
Destinação de RF - faixas para o SARC	65%	Em análise, pela área técnica, das contribuições recebidas durante a consulta pública.
Destinação de RF - faixa de 148-174 MHz	65%	Em análise, pelo Conselho Diretor, da proposta após a consulta pública.
Reavaliação da Metodologia de precificação de direitos de uso de radiofrequência previstos no Regulamento de Cobrança do PPDUR	60%	Em análise, pelo Conselho Diretor, da proposta de consulta pública.
Avaliação da redução de velocidade, suspensão de serviço ou de cobrança de tráfego excedente após o esgotamento da franquia de banda larga ofertada pelas prestadoras de SCM	0%	Em estudo, pela área técnica, para elaboração da Análise de Impacto Regulatório sobre a proposta.
Destinação de RF - faixas exclusivas para o FSS na banda KA	65%	Em análise, pelo Conselho Diretor, da proposta após a consulta pública.
Destinação de RF - faixas relativas ao Serviço de Rádioamador	60%	Em análise, pelo Conselho Diretor, da proposta de consulta pública.
Destinação de RF - Regulamentação da Banda S	0%	Em estudo, pela área técnica, para elaboração da Análise de Impacto Regulatório sobre a proposta.



RA16

RELATÓRIO ANUAL ANATEL 2016