

Melhores Trabalhos Acadêmicos

P@ed 2025

Título:

PENSAR GLOBAL, AGIR LOCAL: A UNIÃO INTERNACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES E
A HARMONIZAÇÃO REGULATÓRIA DA ANATEL

Autor (a):

JOÃO VITOR SALES ZAIDAN

Pensar global, agir local: a União Internacional de Telecomunicações e a harmonização regulatória da Anatel

Sumário: Introdução; 1 A União Internacional de Telecomunicações e a produção internacional da regulação; 2 A UIT e a Anatel: harmonização regulatória em normas e práticas nacionais; 3 A Anatel e a UIT: a contribuição nacional diante das disputas internacionais pela regulação das telecomunicações; Conclusão; Referências.

Resumo

De que formas padrões internacionais moldam a ação regulatória da Agência Nacional de Telecomunicações e como a Anatel participa dos processos de formulação desses padrões? Esta pesquisa visa a responder este problema, com o objetivo de discutir como padrões internacionais moldam a ação regulatória da Anatel e como a agência participa do processo de criação dessas normas. A metodologia é de análise documental e de normativos da Anatel, avaliando a harmonização regulatória com normas da União Internacional de Telecomunicações. Discute-se, inicialmente, o contexto de criação e funcionamento da UIT, bem como o seu papel como ator e arena para a definição de padrões para o setor. A análise mostra que 237 normas da Anatel citam a UIT, com nível considerável de harmonização, explorando ainda as interfaces desse processo e como a Agência, com as Comissões Brasileiras de Comunicações, também molda as tomadas de decisões sobre novas normas da UIT.

Palavras-chave: Padrões internacionais — União Internacional de Telecomunicações — harmonização regulatória.

INTRODUÇÃO

De que forma os padrões internacionais moldam a ação regulatória da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) e como a Anatel participa dos processos de formulação desses padrões? Esta pesquisa visa a responder este problema, com o objetivo de discutir como padrões internacionais moldam a ação regulatória da Anatel e como a agência participa do processo de criação dessas normas. Busca-se, pois, caracterizar a União Internacional de Telecomunicações (UIT) — principal fórum de definição internacional de padrões de telecomunicações — e descrever a interação entre o plano nacional do Brasil nessa área e as discussões e definições internacionais e a sua importância para a regulação adequada do setor.

A UIT é uma agência funcional da Organização das Nações Unidas e se insere nos regimes internacionais como um espaço de produção e veiculação de normas internacionais relativas ao espectro de radiofrequências e a padrões das telecomunicações, bem como ao seu desenvolvimento.

Dada a natureza intrinsecamente transnacional desses temas, em especial em um mundo globalizado, a harmonização regulatória por meio da definição comum de padrões é fundamental para a organização e o funcionamento adequado a nível transnacional dos serviços. Ao mesmo tempo, o Brasil não apenas faz parte da UIT como também participa de processos de discussão e decisão sobre os referidos protocolos e padrões, também sendo relevante compreender o que é prioritário no campo para o país na arena internacional e como tais questões são reflexos do interesse nacional.

Diante disso, é importante analisar o contexto desses padrões acordados internacionalmente no âmbito da UIT, assim como o seu impacto nos processos de formulação e aplicação da política regulatória nacional de telecomunicações do Brasil. Dessa forma, será trazido um aporte para a discussão sobre regimes internacionais e as suas consequências práticas na definição de padrões e práticas que garantem a qualidade e a regularidade de um serviço público essencial.

A metodologia desta investigação é qualitativa e explicativa, vez que busca concatenar elementos relativos ao papel do regime internacional e de protocolos definidos no âmbito da UIT na da regulação nacional de telecomunicações. Os dados utilizados para a pesquisa consistem de documentos oficiais, processos administrativos e normas da Anatel, em especial as disponíveis na plataforma AnatelLegis¹. Também foram apresentados pedidos de acesso à informação, com base na Lei Federal nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação), de modo a obter informações e documentos sobre a influência de normas da UIT nos processos nacionais de regulação. Limitações da pesquisa incluem a abrangência, restrita em razão do tempo e escopo; não se avaliou a proporção de normas ou o grau de influência de protocolos internacionais, mas apenas situações em que se observam tal relação.

Além da introdução e da conclusão, este texto organiza-se em três seções principais. A primeira traz uma contextualização sobre a UIT e a sua importância para a regulação e funcionamento transnacional das telecomunicações. A segunda traz diferentes dados sobre a presença e influência de padrões da UIT em normas e práticas da Anatel. Já a terceira discute como o Brasil, por meio da Anatel, participa da produção internacional de normas e quais são os principais pontos em disputa no futuro próximo.

1 A UNIÃO INTERNACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES E A PRODUÇÃO INTERNACIONAL DA REGULAÇÃO

Esta seção tem o objetivo de traçar um panorama histórico e contemporâneo da UIT, destacando a sua contribuição para a definição de padrões compartilhados por todos os países em

¹ Disponível em: <https://anatellegis.datalegis.net>. Acesso em: 9 ago. 2025.

telecomunicações e os significados desse processo. A metodologia para a construção desta seção consistiu de consulta a documentos oficiais, resoluções, resultados de reuniões e bibliografia especializada, de modo a reunir as informações necessárias.

A União Internacional de Telecomunicações surgiu em 1865 como União Internacional de Telégrafos, sendo a primeira organização internacional estabelecida em um sistema internacional que não era dotado de organizações e regimes como na atualidade. Nesse período histórico, também surgiram os primórdios de regimes normativos internacionais como o relativo à propriedade intelectual. Desde o início, o objetivo era o desenvolvimento de padrões internacionais para o exercício das comunicações, inicialmente por meio do telégrafo, que possibilitava a troca de informações a nível transnacional na época. O Brasil é membro da UIT desde 1887, ainda na época do Império.

Balbi & Fickers (2020) descrevem três fases da atuação da UIT. Inicialmente, haja vista o seu contexto histórico de criação, a organização adotava postura eurocêntrica, com prevalência de europeus entre os principais diplomatas e técnicos atuantes na organização. Então, em 1947, com a fundação da Organização das Nações Unidas, a UIT tornou-se uma agência funcional da ONU, passando a ser mais influenciada pelos Estados Unidos, que naquele momento passavam a exercer papel de destaque na ordem internacional. Por fim, em meados do século XXI, a UIT passou a apoiar novos modelos de comunicação, com destaque para a internet, bem como a influência de países emergentes. Ainda que essa periodização possa ser formulada de maneira diferente, ela ajuda a entender como a organização é permeada por disputas de poder, como são as próprias telecomunicações.

Desse modo, a UIT pode ser enxergada tanto como um ator, pensando na esfera da regulação de telecomunicações, estabelecimento de padrões e normas, quanto como uma arena, em que todas essas questões são disputadas (Balbi; Fickers, 2020). A diplomacia da ciência e tecnologia é uma ferramenta, nesse âmbito, por meio do qual países se projetam e utilizam a política externa e a participação em fóruns técnicos para definição de padrões e, dentro desse contexto, defesa do interesse nacional ou regional. Não apenas Estados participam desse processo, como também centenas de empresas, que prestam os serviços de telecomunicações. A UIT foi, com o tempo, incorporando novas tecnologias, como o satélite, também dentro dessa arena de discussões, formando uma comunidade de prática de discussão e deliberação sobre telecomunicações.

Contemporaneamente, a UIT organiza-se principalmente em três bureaux, os quais se dedicam aos temas de radiodifusão, normalização/padronização e desenvolvimento. Em cada um, discutem-se temas que incluem a alocação do espectro utilizado para telecomunicações, assim como a adoção de padrões para a prestação do serviço e políticas para a universalização das telecomunicações, bem como de inclusão digital. O espectro rádio-elétrico das órbitas de satélite —

usado para a prestação de serviços de internet — também está entre os temas de discussão da organização, que define regras de exploração das órbitas, o que vem sendo sujeito a disputas. Os padrões estabelecidos pela UIT não são necessariamente vinculantes, mas têm relevância reconhecida e são, de modo geral, observados pelos países nas suas políticas internas (Ministério das Relações Exteriores, 2023).

Autores como Rikitianskaia (2020) e Henrich-Franke & Laborie (2020) descrevem como a UIT evoluiu, incorporando novas tecnologias que foram surgindo como o telefone, o telégrafo sem fio e a internet. Por meio da criação gradual de comitês e grupos dedicados a esses novos temas, foram gradativamente formulados entendimentos sobre tais tecnologias, também em um exercício de diplomacia da ciência e tecnologia. No caso da internet, existem disputas inclusive com outros fóruns em relação à governança da rede e à definição de padrões nesse âmbito, com uma relativa diminuição da centralidade da UIT no campo da internet quando comparado com fóruns multissetoriais (Schafer, 2020).

De todo modo, a UIT pode ser compreendida por meio da teoria dos regimes internacionais, que tem como expoentes Stephen Krasner (1982) e Robert Keohane (1984). Em um contexto de interdependência complexa, em que os países no sistema internacional cooperam em diversas áreas e estabelecem instituições, as quais formam regimes dedicados a determinadas áreas de interesse dos formuladores de políticas. Regimes internacionais são, conforme definido pelos referidos autores, conjuntos de regras, formais ou informais, princípios, procedimentos e instituições destinados ao disciplinamento de questões relevantes na ordem internacional como controle de armas, meio ambiente, clima, internet e telecomunicações.

Os regimes internacionais representam o resultado de um grau relevante de cooperação entre os países, em que se criam instituições que produzem previsibilidade e segurança para os Estados. Há, assim, incentivos para que a cooperação continue e as regras estabelecidas pelo regimes continuem a ser seguidas (Keohane; Martin, 1995). Regimes são, ainda, um enquadramento que os Estados escolhem dar às relações internacionais, considerando a chamada cocriação agente-estrutura que a teoria construtivista versa. (Adler, 1999). Isto é, o sistema internacional não é uma categoria objetiva e pode ser moldado a partir dos significados que os atores buscam dar às relações, o que inclui a cooperação e o estabelecimento de instituições. A UIT, assim, é parte de escolhas de décadas que permitem a atuação conjunta no campo das telecomunicações, estabelecendo um regime que também baseia políticas nacionais.

Tendo realizado essa discussão sobre o papel e a importância da UIT a nível internacional, é importante estudar de que maneiras, na prática, isso se traduz em termos de políticas regulatórias nacionais. A próxima seção apresentará dados sobre a prevalência de normas e padrões da organização internacional em estudo em normas e atos normativos da Anatel, quais temas e questões

são mais frequentes nessa intersecção, assim como os significados desse processo de aproximação entre práticas nacionais e internacionais.

2 A UIT E A ANATEL: HARMONIZAÇÃO REGULATÓRIA EM NORMAS E PRÁTICAS NACIONAIS

Esta seção visa a caracterizar as formas por meio das quais as normas e processos da UIT como regime internacional influenciam a política e normas regulatórias do setor de telecomunicações do Brasil. Foram analisados diversos documentos e atos normativos na plataforma AnatelLegis, especialmente aqueles que mencionam textualmente a UIT, de modo a compreender de que formas ocorre esse diálogo com padrões e normas da referida organização internacional.

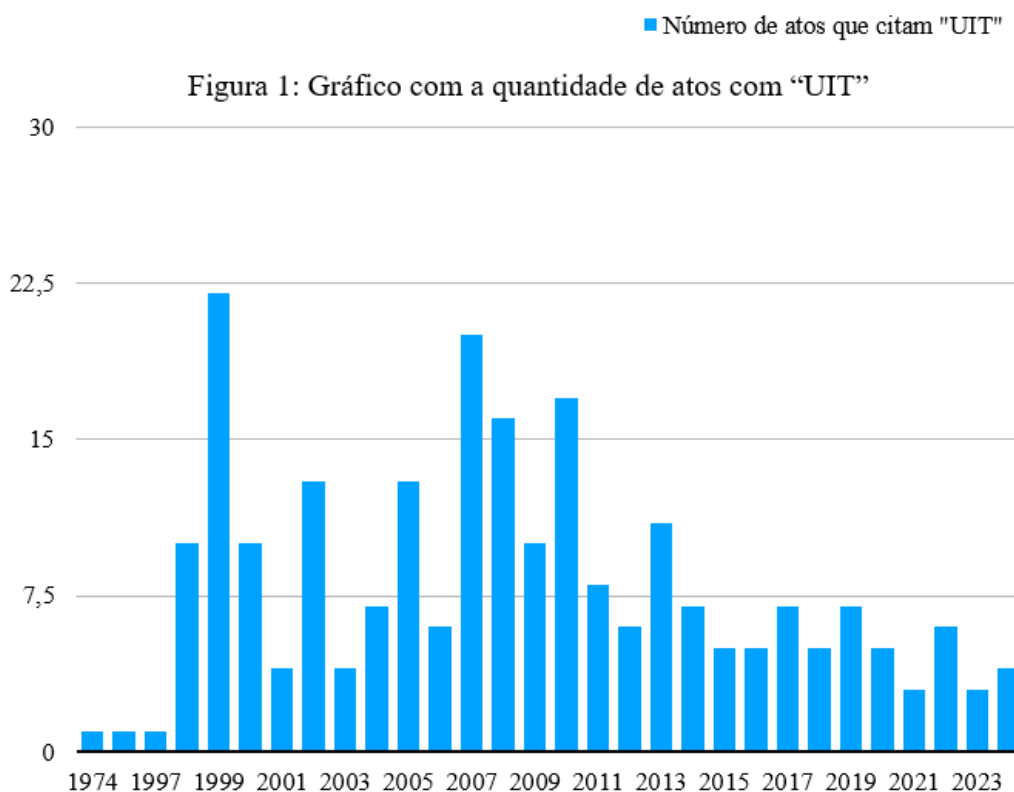
Diferentes autores, ao longo do tempo, convergem sobre a importância do estabelecimento de padrões para as telecomunicações por parte da UIT. Cardoso (1994) destaca a importância da UIT para a normalização das telecomunicações, desenvolvimento e melhoria da velocidade e da qualidade da infraestrutura e funcionamento. Já Mansouri (2023) delinea o papel da organização em lançar as bases para a liberalização do setor de telecomunicações entre as décadas de 1970 e 1990, fundamental para o arranjo de regulação e exploração privada do serviço da atualidade. Mais recentemente, Salous *et al.* (2020) descrevem recomendações da UIT para medidas de propagação de rádio no contexto de redes sem fio da tecnologia 5G.

O nexos entre a definição internacional desses padrões e a sua adoção no nível doméstico de diversos países é o que marca a importância e o fator de legitimidade para políticas de regulação nacionais. Um conceito importante nesse contexto é o de harmonização e convergência regulatória. Gerlinger & Urban (2007) entendem como processos em que regras regulatórias de diferentes locais se aproximam, uniformizando-se ou adotando padrões internacionalmente reconhecidos, métodos e outros documentos compartilhados, de modo a alcançar metas comuns. A UIT pode ser enxergada, assim, como um ponto de convergência regulatória, bem como de arena em que se discutem e definem protocolos e metas compartilhadas no âmbito da comunidade internacional.

Carneiro (2023) ressalta ainda a importância da cooperação e da colaboração regulatória internacional, em um contexto em que a regulação vem sendo exercida e construída por diferentes atores, sejam estatais, não-estatais, nacionais ou internacionais (Black, 2001). Cooperação regulatória é um passo além da colaboração, já que não apenas metas são formuladas em comum por diversos países, como também a implementação é feita com vistas ao benefício comum. A Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (2013) destaca também que a cooperação regulatória internacional é fortalecida a partir da multiplicação de atores envolvidos, formando redes transgovernamentais com o governo no centro.

Diante disso, o papel de UIT encaixa-se nesse contexto de produção internacional e transnacional de padrões regulatórios em termos de implementação das telecomunicações e gestão de um espectro que é finito e que exige cooperação para acomodar diferentes interesses e viabilizar e organizar a utilização da tecnologia por todos. Trata-se do que Badin (2016, p. 250) chama de “administração distribuída realizada por reguladores nacionais sob tratados, redes ou outros regimes cooperativos”, ou seja, em que arranjos e padrões concebidos em rede, no contexto internacional, são implementados, mesmo não sendo vinculantes, funcionando como uma forma de coordenação. No âmbito das telecomunicações, há ainda mais incentivos para seguir padrões comuns, diante da necessidade de interconexão transnacional.

Uma forma de descrever, empiricamente, a prevalência da cooperação e da harmonização regulatória com a UIT no Brasil é observando normas regulatórias nacionais do setor de telecomunicações, especificamente da Anatel. Ao inserir o parâmetro de busca “UIT” na base de dados AnatelLegis, que inclui os atos normativos editados pelo órgão e alguns do Ministério das Comunicações, tem-se o número de 237 portarias, atos, resoluções e demais normas que citam a organização. Anualmente, os maiores números de textos publicados mencionando a UIT são dos anos de 1999 (22) e 2007 (20). Alguns anos, como 2024, não retornaram resultados de normas que mencionassem o organização. A Figura 1 mostra um gráfico com a quantidade de atos normativos da Anatel que mencionam a UIT por ano, em anos com ao menos um.



Fonte: AnatelLegis.

Podem-se destacar alguns atos no que se refere ao seu grau de convergência com os padrões estabelecidos pela UIT. A Resolução nº 312/2002 da Anatel realizou a destinação de faixas de radiofrequência para a implantação de sistemas de telecomunicação móveis que seguissem a especificação IMT-2000 da UIT, que se refere à tecnologia 3G de Serviço Móvel Pessoal (SMP). Posteriormente, a Resolução nº 454/2006 do Conselho Diretor da Agência reestruturou o tema, mais uma vez mencionando padrões construídos no âmbito da UIT, especificamente o Regulamento de Radiocomunicações da organização. A Anatel, como ator nacional, constrói a regulação não só de forma alinhada, mas a partir das diretrizes internacionais, em um arranjo de cooperação regulatória que fundamenta o setor de telecomunicações (Carneiro, 2023; Badin, 2016; Schafer, 2020).

Na Resolução nº 716/2019, relativa ao Plano de Atribuição, Destinação e Distribuição de Faixas de Frequências no Brasil, novamente o Regulamento de Radiocomunicações da UIT é incluído entre as bases da política. Há a aceção de que o Plano "deve estar harmonizado com a Tabela Internacional de Frequências contida no Regulamento de Radiocomunicações da União Internacional de Telecomunicações (UIT)", bem como que "alterações promovidas pelas Conferências Mundiais de Radiocomunicações ao Regulamento de Radiocomunicações da UIT ao longo dos anos devem ser refletidas no PDF" (Brasil, 2019). Destaca-se a continuidade da utilização dos padrões com UIT como fundamentos regulatórios e a convergência doméstico-internacional ao longo de décadas, reafirmando a força institucional e a relevância da cooperação regulatória.

Outro ato normativo relevante para a discussão é o Regulamento Geral de Exploração de Satélites (Resolução nº 748/2021). Há mais de 20 menções à UIT, com alinhamento estreito com o regime internacional, que também formula regras e gerencia a exploração do espaço sideral para as telecomunicações, já que se trata de um patrimônio comum da humanidade. Para a solicitação de autorização para exploração de satélites, por exemplo, é necessário incluir informações sobre a rede de satélites correspondente na UIT, enquanto a notificação de recursos de órbita e espectro radioelétrico pelo Brasil à UIT e operação da estação de controle no país caracterizam um satélite brasileiro.

Também há a necessidade de associação a redes de satélites da UIT para sistemas de comunicação desse tipo funcionarem no Brasil, o que assinala o alinhamento e a interdependência da regulação doméstica com o arranjo institucional internacional, que disciplina o uso de satélites para todos os países. O próprio procedimento de requisição de exploração do serviço envolve o chamado Filing da Rede de Satélite, isto é, também solicitar e envolver a organização no processo de autorização, para que satélites possam ser utilizados. Ainda é necessário obter autorização da Anatel para que o serviço seja prestado no Brasil com os satélites, mas esse processo está diretamente articulado à regulação estabelecida pela organização internacional.

Ainda, o Regulamento de Numeração para Redes de Telecomunicações (Resolução nº 679/2017) — tema bastante importante para a definição e organização dos serviços do setor — é consideravelmente balizado por diretrizes da UIT, como a norma UIT-T Q.704, relacionada a códigos de transferência de mensagens. A organização também é a responsável pela destinação da região e da área/rede do Código de Ponto de Sinalização Internacional (ISPC), bem como pela definição das séries que representam o país no Código de Identificação Internacional de Acesso Móvel (IMSI). Por fim, o Plano Básico de Distribuição de Canais de Radiodifusão Sonora em Onda Média - PBOM (Resolução nº 132/1999) estabelece que a norma está sujeita a alterações a depender de decisões do Bureau de Radiocomunicações, mostrando o alinhamento contínuo da regulação nacional com a internacional.

A presença de padrões da UIT em normas que disciplinam diversos aspectos da regulação de telecomunicações assinala a cooperação e convergência regulatória nacional com o regime internacional, dialogando com o debate teórico sobre o tema (Carneiro, 2023; Badin, 2016). Reafirma-se, assim, a importância e imprescindibilidade da instância internacional como um ator na definição de padrões técnicos e ordenação da exploração de um espectro finito, garantindo o melhor uso de todos no mundo. Junto a isso, é relevante compreender ainda o papel da Anatel e do Brasil na definição dessas normas, no marco das dinâmicas da UIT como uma arena de discussão e disputa de interesses (Balbi; Fickers, 2020).

3 A ANATEL E A UIT: A CONTRIBUIÇÃO NACIONAL DIANTE DAS DISPUTAS INTERNACIONAIS PELA REGULAÇÃO DAS TELECOMUNICAÇÕES

Esta seção tem o objetivo de descrever as formas pelas quais a Anatel e, de forma geral, o Brasil participam da formulação de normas no âmbito da UIT, enquanto arena de discussões diante das mais recentes disputas sobre o estabelecimento de padrões a partir de interesses divergentes. A metodologia para a construção da seção consistiu de consulta a documentos oficiais, atas de reuniões, dados secundários, processos administrativos e legislação.

A Lei Geral de Telecomunicações (Lei Federal nº 9.472/1997), que criou a Anatel, incluiu entre as competências da Agência, no inciso II do artigo 19, a de representar o Brasil nas organizações internacionais que são do campo das telecomunicações, sob a coordenação do Poder Executivo Federal. A Anatel já nasce, assim, com a representação internacional entre as suas atribuições, tendo contato direto com processos internacionais de discussão e de formulação de padrões de telecomunicações e radiofrequência, bem como, no âmbito doméstico, implementando tais instituições e os utilizando na formulação de normas e práticas de regulação.

Um espaço importante nesse âmbito são as Comissões Brasileiras de Comunicações. Trata-se de espaços abertos à participação social, da academia e de empresas, nos quais se discutem questões relativas a regimes internacionais e governança global, radiocomunicações, normalização e desenvolvimento das telecomunicações. Há quatro CBCs, uma dedicada a cada um dos temas supramencionados, com discussão ativa de modo a formular ou ao menos basear posições do Brasil a serem levadas para fóruns como a UIT. Ocorre, com isso, uma disseminação da discussão em nível nacional, estimulando o engajamento com vistas a fortalecer a posição brasileira.

Os relatórios das CBCs mostram que as Comissões acompanham as discussões sobre os principais temas de interesse e de definição de novas normas, padrões e decisões no campo do regime internacional relativo às telecomunicações. Na CBC1, que se dedica a regimes internacionais, destacou-se a eleição de um brasileiro para a Junta de Regulação de Rádio. Também foi ressaltado que o Brasil integra o Conselho da UIT, instância máxima de tomada de decisões entre as Conferências de Plenipotenciários da organização. Sendo o Conselho o responsável pelo planejamento e supervisão das atividades da UIT — inclusive da destinação do orçamento, para o qual o Brasil contribui consideravelmente —, a participação nesse espaço é fundamental para acompanhar e influenciar processos decisórios em favor dos interesses nacionais e regionais. Também foi ressaltado que dois brasileiros — servidores da Anatel — são os vice-presidentes dos Grupos de Trabalho do Conselho em Recursos Humanos e Financeiros e sobre a Cúpula Mundial da Sociedade da Informação e Metas de Desenvolvimento Sustentável (Brasil, 2025a).

Já na CBC2, dedicada às radiocomunicações, esteve entre os temas de destaque a sustentabilidade espacial. Segundo o relatório de atividades de 2024 da CBC2 (Anatel, 2025b), a Anatel participou pela primeira vez do Comitê sobre os Usos Pacíficos do Espaço Exterior (COPUOS, na sigla em inglês), ocasião na qual o Brasil destacou iniciativas nos campos de gestão de constelações de satélites, detritos espaciais e radioastronomia. Também foi afirmado que o país está liderando o desenvolvimento de um *Handbook on Space Sustainability*, que deverá ser um marco de diretrizes para uso sustentável do espaço e do espectro para as telecomunicações, mostrando a participação país nessa arena de produção de padrões que, futuramente, guiarão as políticas de diversos países. Também foram ressaltadas iniciativas e discussões sobre sistemas de comunicação direta entre dispositivos, novas faixas para o padrão mundial de telecomunicações e padrão de TV 3.0 (Anatel, 2025b).

Na CBC3, cujo objeto é a normalização de telecomunicações, os destaques ficam para trabalhos na área de padrão de numeração, seguranças nas redes, combate a fraudes envolvendo a falsificação de números e harmonização de soluções de verificação da autenticidade de chamadas como estratégia de combate às referidas fraudes. Esse é um problema de grande sensibilidade nacional, de modo que discussões internacionais sobre caminhos de mitigação deverão ter um impacto sensível na qualidade

do serviço de telecomunicações para os brasileiros; a discussão no âmbito multilateral é positiva ao ampliar o número de participantes buscando soluções para a questão. Delegados da CBC3 participaram também da formulação de recomendações da UIT universalização de serviços em países em desenvolvimento e sobre uso de inteligência artificial generativa nas telecomunicações.

Ao analisar documentos relativos a reuniões da UIT, em especial manifestações de países, é possível notar algumas dinâmicas, no sentido do que Balbi & Fickers (2020) descrevem a UIT como uma arena em que diferentes interesses disputam a produção de normas e padrões. No contexto da Conferência Mundial de Radiocomunicações de 2023, por exemplo, o Brasil manifestou-se no sentido de uma distribuição equilibrada do espectro, refletindo interesses diversos de atores nacionais, em contraposição a defesas mais concentradas em tecnologias específicas, como a sétima geração da tecnologia Wi-Fi. Também se pode notar afirmações de soberania de grande parte dos Estados-membros, no sentido de reconhecer a possibilidade de não seguir normas e padrões da UIT se conflitantes com interesses e regras nacionais, assim como menções a conflitos sobre o uso do espectro, como com a Argélia (UIT, 2024).

Esses dados mostram como o engajamento do Brasil com a UIT começa desde as CBCs, no contexto doméstico, até as discussões nos diversos grupos da organização, contribuindo para transformar posições e interesses em normas e padrões de referência. Tais instituições, como discutido na seção anterior, são adotadas, de modo geral, tanto pelo Brasil quanto por outros países, constituindo um processo vivo de discussão e definição de padrões, em benefício das telecomunicações. A dinâmica, contudo, não é isenta de disputas entre caminhos distintos de normalização, a depender de interesses, buscando-se o definições de comum acordo diante da necessidade de manter o bom funcionamento dos serviços.

CONCLUSÃO

Ao longo da pesquisa, foi possível notar a inter-relação entre regulação de telecomunicações no contexto nacional do Brasil, definição internacional de padrões no âmbito da UIT e participação do país nesses processos de formulação de regras. Observa-se diálogo direto com o debate teórico sobre cooperação e convergência regulatória, em um contexto em que as telecomunicações dependem desse alinhamento para que funcionem de forma harmonizada em diferentes países e regiões. O regime internacional representado pelo papel da UIT é fundamental como ator e como arena para essa cooperação, convergindo uma comunidade de prática reunida em torno desse objeto.

A análise de normas e regulamentos da Anatel deixa clara a harmonização regulatória no campo das telecomunicações em diversos temas. Essa tendência reforça a importância da UIT para a definição de padrões que garantem o bom funcionamento e a interoperabilidade transnacional do

serviço. Em um contexto de obstáculos para o multilateralismo e os regimes internacionais, é importante destacar um regime que, mesmo com boa parte das normas não sendo vinculantes, apresenta efetividade notável e participação significativa do Brasil na sua formulação.

Como limitações, destaca-se que a pesquisa se restringiu ao Brasil e à Anatel em razão do escopo. Outros países podem apresentar graus menores ou ainda maiores de harmonização e convergência com os padrões da UIT. Pesquisas comparadas, assim, serão de grande valia para compreender de forma mais ampla a adesão de diferentes países e regiões aos padrões estabelecidos pela referida organização e as interfaces dessa cooperação. De todo modo, este artigo contribui para essa discussão ao utilizar dados primários da Anatel para descrever essa dinâmica de harmonização regulatória e dialética doméstico-internacional, bem como a sua importância para o desenvolvimento contínuo das telecomunicações.

REFERÊNCIAS

ADLER, E. O construtivismo no estudo das relações internacionais. **Lua Nova: Revista de Cultura e Política**, p. 201–246, ago. 1999.

BALBI, G.; FICKERS, A. (orgs.). **History of the International Telecommunication Union (ITU): transnational techno-diplomacy from the telegraph to the Internet**. Berlin; Boston: De Gruyter Oldenbourg, 2020.

BADIN, M. R. S. O projeto do Direito Administrativo Global: uma leitura a partir do Brasil. In: BADIN, M. R. S. **Ensaio sobre o direito administrativo global e sua aplicação no Brasil**. São Paulo: FGV Direito SP, 2016, pp. 100-101.

BLACK, J. Decentring regulation: understanding the role of regulation and self-regulation in a 'Post-Regulatory' World. **Current Legal Problems**, v. 54, n. 1, 2001.

BRASIL. Agência Nacional de Telecomunicações. **Resolução 716/2019**. Brasília: Anatel, 2019. Disponível em: https://anatellegis.datalegis.net/action/ActionDatalegis.php?acao=detalharAto&tipo=RES&numeroAto=00000716&seqAto=000&valorAno=2019&orgao=CD/ANATEL/MCTIC&codTipo=&desItem=&desItemFim=&cod_menu=8289&cod_modulo=502&pesquisa=true - harmonizado. Acesso em: 18 ago. 2025.

BRASIL. Agência Nacional de Telecomunicações. Comissões Brasileiras de Comunicações. **Processo nº 53500.008932/2025-92**. Brasília: Anatel, 2025a.

BRASIL. Agência Nacional de Telecomunicações. Comissões Brasileiras de Comunicações. **Processo nº 53500.020852/2024-24**. Brasília: Anatel, 2025b.

BRASIL. Agência Nacional de Telecomunicações. Comissões Brasileiras de Comunicações. **Processo nº 53500.105299/2024-07**. Brasília: Anatel, 2025c.

CARDOSO, L. J. S. A União Internacional de Telecomunicações e o Seu Papel na Normalização no Sector das Telecomunicações. Comunicação Oral. Proceedings of the 1st International Conference on the Quality of Information and Communications Technology. **Anais...** . Lisboa, 1994. Disponível em: <https://ceur-ws.org/Vol-1480/>. Acesso em: 16 ago. 2025.

CARNEIRO, G. S. **Cooperação regulatória internacional no Brasil: desafios e estratégias a partir da regulação dos dados pessoais e da inteligência artificial**. Dissertação (Mestrado em Direito) — Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 28 mar. 2023.

GERLINGER, T.; URBAN, H. J. From heterogeneity to harmonization? Recent trends in European health policy. **Cad. Saúde Pública**, v. 23 n. 2, pp. 133-142, 2007.

HENRICH-FRANKE, C.; LABORIE, L. Technology Taking Over Diplomacy? The ‘Comité Consultatif International (for) Fernschreiben’ (CCIF) and Its Relationship to the ITU in the Early History of Telephone Standardization, 1923 — 1947. In: BALBI, G.; FICKERS, A. (orgs.). **History of the International Telecommunication Union (ITU): transnational techno-diplomacy from the telegraph to the Internet**. Berlin; Boston: De Gruyter Oldenbourg, 2020.

KRASNER, S. D. Regimes and the limits of realism: regimes as autonomous variables. **International Organization**, v. 36, n. 2, pp. 497-510, 1982.

KEOHANE, R. O. **After Hegemony: Cooperation and Discord in the World Political Economy**. Princeton: Princeton University Press, 1984.

KEOHANE, R. O.; MARTIN, L. L. The Promise of Institutional Theory. **International Security**, v. 20, n. 1, p. 39, 1995.

MANSOURI, Negar. Money, magic, and machines: International Telecommunication Union and liberalisation of telecommunications networks and services (1970s–1990s). **London Review of International Law**, v. 11, n. 2, p. 231–272, 1 jul. 2023.

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES. **Brasil e UIT**. Brasília: MRE, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mre/pt-br/delbrasomc/brasil-e-uit/brasil-e-uit>. Acesso em: 13 ago. 2025.

RIKITIANSKAIA, M. The International Radiotelegraph Union Over the Course of World WarI, 1912 – 1927. In: BALBI, G.; FICKERS, A. (orgs.). **History of the International Telecommunication Union (ITU): transnational techno-diplomacy from the telegraph to the Internet**. Berlin; Boston: De Gruyter Oldenbourg, 2020.

SALOUS, S. *et al.* Radio propagation measurements and modeling for standardization of the site general path loss model in International Telecommunications Union recommendations for 5G wireless networks. **Radio Science**, v. 55, n. 1, p. e2019RS006924, jan. 2020.

SCHAFER, V. The ITU Facing the Emergence of the Internet, 1960s – Early 2000s. In: BALBI, G.; FICKERS, A. (orgs.). **History of the International Telecommunication Union (ITU): transnational techno-diplomacy from the telegraph to the Internet**. Berlin; Boston: De Gruyter Oldenbourg, 2020.

UNIÃO INTERNACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES. **World Radiocommunication Conference 2023 (WRC-23). Final Acts**. Dubai: UIT, 2024. Disponível em: https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/opb/act/R-ACT-WRC.16-2024-PDF-E.pdf. Acesso em: 12 ago. 2025.