

# Uma regulação de infraestrutura para chamar de sua: incentivos e responsividade regulatória no uso compartilhado de postes por prestadores de telecomunicações no Brasil

*Infrastructure regulation tailor-made for you: Incentives and regulatory responsiveness on the shared usage of power poles by telecommunications providers in Brazil*

Submetido(submitted): 13/05/2021

Parecer(revised): 19/05/2021

Aceito(accepted): 27/05/2021

Artigo submetido à revisão cega por pares (Article submitted to peer blind review)

Licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International

Fábio Casotti\*

<https://orcid.org/0000-0003-2641-4570>

## Abstract

**[Purpose]** This paper identifies a locus of improvement of the regulatory strategy for the use of power poles by telecommunications service providers in Brazil.

**[Methodology/approach/design]** Based on a literature review of the responsive theory, an exploratory analysis is carried out over the Brazilian history in power poles sharing since the late 1990s. Then, an evaluation of the applicability of the responsive approach takes place for the current environment.

**[Findings]** The access and compliance problems related to power poles sharing have proved to be resistant to the sequential regulations, despite the growing interventionism. Based on the developments and analysis carried out, it is understood that there are institutional maturity and evidence that support a change in the current strategy. From the prevailing command and control approach towards a regulatory technology that is more responsive to sectoral conjunctures, aiming at the effectiveness of state intervention, under an environment of a greater convergence between public and private interests.

**[Practical implications]** These findings can support the ongoing regulatory review process and even influence the regime of access to other relevant infrastructures.

**[Originality/value]** The paper fits into a gap of discussions on responsiveness applied to the coexistence of interdependent infrastructure sectors.

**Keywords:** Telecommunications. Power poles. Responsive regulation. Sharing. Infrastructure.

---

\*Pós-graduado em Planejamento e Estratégias de Desenvolvimento (ENAP/2018), especializado em Regulação Econômica (INATEL/2011), Engenheiro de Telecomunicações (UNI-BH/2006) e Técnico em Eletrônica (CEFET-MG/1999). Servidor público da Agência Nacional de Telecomunicações – Anatel desde 2005. E-mail: [fcasotti@gmail.com](mailto:fcasotti@gmail.com). Aviso de responsabilidade: as visões e opiniões expressas neste artigo são de inteira responsabilidade acadêmica do autor e não vinculam posições oficiais de qualquer instituição ou organização com a qual tenha vínculo.

CASOTTI, F. *Uma regulação de infraestrutura para chamar de sua: incentivos e responsividade regulatória no uso compartilhado de postes por prestadores de telecomunicações no Brasil*. *Revista de Direito Setorial e Regulatório*, v. 7, nº 1, p. 122-149, maio-junho 2021.

### Resumo

**[Propósito]** O artigo identifica um espaço de aperfeiçoamento da estratégia regulatória de uso de postes de energia por prestadores de telecomunicações no Brasil.

**[Metodologia/abordagem/design]** A partir da revisão bibliográfica da teoria responsiva, realiza-se uma análise exploratória dos incentivos presentes na trajetória brasileira de uso compartilhado de postes desde o final dos anos 1990. Em seguida, é avaliada a aplicabilidade das propostas responsivas à conjuntura atual.

**[Resultados]** Os problemas de acesso e conformidade no compartilhamento de postes têm se mostrado resistentes às sucessivas intervenções normativas, apesar do crescente dirigismo. Com base nas análises e construções realizadas, entende-se que há maturidade institucional e evidências que suportam uma mudança de estratégia. Da abordagem comando-e-controle prevalecente para uma tecnologia regulatória mais responsiva às conjunturas setoriais, visando à efetividade da intervenção estatal, sob um ambiente de maior convergência entre interesses públicos e privados.

**[Implicações práticas]** Essas percepções podem subsidiar o movimento de revisão normativa em curso e influenciar o regime de acesso a outras infraestruturas relevantes.

**[Originalidade/relevância do texto]** O estudo se insere em uma lacuna de discussões sobre responsividade aplicada à convivência de setores de infraestrutura interdependentes.

**Palavras-chave:** Telecomunicações. Postes. Regulação responsiva. Compartilhamento. Infraestrutura.

## INTRODUÇÃO

A chamada Economia do Compartilhamento ganhou muita notoriedade nos tempos atuais, na tentativa de explicar mudanças no padrão de consumo da sociedade contemporânea. Isto é, a reorientação de preferências entre o comprar bens e produtos para o adquirir a experiência de acesso temporário. Apesar de alguma controvérsia taxonômica, plataformas como Uber, Airbnb, Zipcar, Estante Virtual, dentre outras, são geralmente utilizadas para ilustrar esse fenômeno (GERHARD, SILVA JÚNIOR e CÂMARA, 2019, p. 796).

Mas apesar dessa popularidade recente, as práticas relacionadas ao acesso e ao uso partilhado de bens e produtos são seculares. No setor de telecomunicações, em particular, a utilização de infraestruturas de suporte sempre foi aspecto crítico ao desenvolvimento da indústria, inclusive o acesso àquelas controladas por outros serviços públicos.

As primeiras experiências remontam ao século XIX, quando da construção das primeiras redes telegráficas e telefônicas às margens de ferrovias e rodovias. Hoje, ilustrações já clássicas do uso do aparato público para a instalação de redes e equipamentos de telecomunicações compreendem, além

do direito de passagem em rodovias e ferrovias, dutos de transporte de petróleo e derivados, linhas de transmissão de energia elétrica, diferentes naturezas de espaços urbanos e, particularmente, postes de distribuição de energia (WORLD BANK, 2017, p. 13-16). E para um futuro não muito distante, a incursão tecnológica pela quinta geração de comunicações móveis (5G) irá requerer uma capilaridade e uma densidade sem precedentes para as infraestruturas de suporte, habilitando o uso de vários elementos integrantes do mobiliário urbano (ABRINTEL, 2019, p. 8; BCG, 2018, p. 23; FCC, 2018, p. 2). Inclusive, em recomendação muito recente, a Comissão Europeia (2020, p. 35-39) reconheceu a essencialidade das telecomunicações no enfrentamento da crise da COVID-19 e encorajou os Estados-Membros a adotarem boas práticas de acesso a infraestruturas físicas, de modo a reduzir custos e facilitar a implantação de redes no contexto de recuperação econômica do bloco.

O presente estudo se situa em um universo muito particular de infraestruturas, os postes, cujo emprego primário é a sustentação aérea de redes de distribuição de energia elétrica, mas que igualmente se prestam ao suporte de cabos e equipamentos das redes de telecomunicações.

De jurisdição partilhada entre a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), o assunto oferece questões complexas e problemas persistentes às subsequentes intervenções normativas (ANEEL; ANATEL, 2018, p. 10).

A proposta fundamental desta investigação é identificar um espaço de aperfeiçoamento da regulação de compartilhamento de postes, por meio de uma reorientação estratégica à luz da teoria da regulação responsiva.

Com esse objetivo, além desta breve introdução, o texto segue organizado da seguinte forma. De início, é feita uma construção sobre ao tratamento regulatório histórico do tema no Brasil, seguida por uma apresentação do diagnóstico regulatório vigente.

Ato contínuo, é feita uma exposição contextual da teoria da regulação responsiva, para então se desenvolver uma reflexão aplicada à regulação do compartilhamento de postes.

Pretende-se ao final evidenciar que há espaços de aprimoramento da efetividade regulatória do compartilhamento por meio de uma abordagem mais responsiva aos incentivos, sob um ambiente de maior confiança e colaboração entre os reguladores e os regulados.

## A CAMINHADA REGULATÓRIA DO COMPARTILHAMENTO DE POSTES NO BRASIL

A começar pela dimensão legislativa, não por acidente, a lei quadro de desestatização do sistema e organização do setor de telecomunicações no Brasil (Lei nº 9.472/1997) já previa ainda nos idos anos 1990 o direito de prestadoras de serviços de telecomunicações utilizarem postes, dutos, condutos e servidões pertencentes ou controlados por outros serviços de interesse público:

Art. 73. As prestadoras de serviços de telecomunicações de interesse coletivo terão direito à utilização de postes, dutos, condutos e servidões pertencentes ou controlados por prestadora de serviços de telecomunicações ou de outros serviços de interesse público, de forma não discriminatória e a preços e condições justos e razoáveis.

Parágrafo único. Caberá ao órgão regulador do cessionário dos meios a serem utilizados definir as condições para adequado atendimento do disposto no caput.

A utilização racional e eficiente das infraestruturas de diferentes serviços públicos é de fácil justificativa e compreensão. Em rápida ilustração, tem-se que até 80% do aporte necessário à construção de uma nova rede de telecomunicações corresponde à infraestrutura passiva ou às obras civis associadas (WORLD BANK, 2017, p. 37) e, de tamanha participação, surgem várias oportunidades de sinergia e redução de custos. Para além da perspectiva econômica, eminentemente privada, há questões de interesse da coletividade ao se evitar a duplicação desnecessária de infraestruturas, a exemplo de questões arquitetônicas e de qualificação do espaço urbano, ou mesmo a possibilidade de ampliação da oferta de serviços com a redução sistêmica de custos e a diluição dos encargos entre os múltiplos usos.

Contudo, embora a compreensão mais agregada desse conceito seja bastante intuitiva, os desafios residem mesmo é na sua operacionalização. No passado, a utilização compartilhada de equipamentos públicos se resumia a uma decisão político-governamental do Estado, enquanto titular dos serviços públicos e controlador da maioria desses ativos (SUNDFELD, 2006, p. 2). A partir dos anos 1990, com a habilitação da iniciativa privada a explorar no Brasil vários desses bens, surgiram então múltiplas questões e nuances que eram até então irrelevantes, no contexto do controle por um único ente estatal.

Prosseguindo na lição de Sundfeld (2006, p. 3), dada a essencialidade do acesso a esses bens para a prestação de serviços públicos, não se está a falar da transferência aos particulares da disciplina do compartilhamento, mas sim, da redefinição de papéis. Antes gestor direto desses ativos, o Estado foi então alçado à condição de Regulador da política pública de compartilhamento de infraestruturas.

Importa dizer que essa reconfiguração de papéis não pode ser confundida com qualquer distanciamento da utilidade pública no acesso eficiente e racional a essas infraestruturas, pois, conforme adverte Aranha (2019, p. 60):

**“O fato do Estado não mais intervir sob o ponto de vista operacional – de não mais prestar diretamente uma utilidade à população – não significa que ele esteja *intervindo menos*.”** [destaques no original]

No tocante à disciplina de acesso a infraestruturas de suporte às telecomunicações, essa prerrogativa tem sido exercida pelo Poder Executivo, mesmo sem considerar por ora a arena normativa das agências reguladoras<sup>1</sup>. No entanto, não se está diante de um caminho livre de percalços, pelo contrário, o que se mostra é uma trajetória complexa e errática, com avanços e retrocessos, alternando momentos de atrito e conformação. Em dois rápidos exemplos, tem-se a miríade de conflitos que gravitam a instalação de sistemas irradiantes celulares (VERONESE, 2013) e, mais recentemente, o julgado plenário do Supremo Tribunal Federal sobre a gratuidade do direito de passagem em vias públicas, faixas de domínio e outros bens públicos de uso comum do povo<sup>2</sup>.

Trazendo a infraestrutura objeto deste estudo ao centro do palco, os postes representam a face mais pronunciada da convivência entre os setores de energia elétrica e telecomunicações. Não há dúvidas sobre a existência de outras possibilidades de compartilhamento, a exemplo de linhas de transmissão com capacidade OPGW (*Optical Ground Wire*), bem como uma infinidade de novas oportunidades de gestão automatizada, geração distribuída, cidades e redes inteligentes, a serem exploradas no contexto da Internet das Coisas. Mas, hoje, por representarem essa área de contato mais frequente entre os dois setores, os postes também refletem os pontos de fricção entre dois modelos regulatórios distintos, ainda em busca de uma conformação entre interesses e incentivos.

---

<sup>1</sup> Lei nº 11.934, de 5 de maio de 2009 - dispõe sobre limites à exposição humana a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos e outras providências.

Lei nº 13.116, de 20 de abril de 2015 - estabelece normas gerais para implantação e compartilhamento da infraestrutura de telecomunicações e outras disposições.

Decreto nº 10.480, de 1º de setembro de 2020 - dispõe sobre medidas para estimular o desenvolvimento da infraestrutura de redes de telecomunicações.

<sup>2</sup>O procurador-geral da República ajuizou no STF uma Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI nº 6482/2020) contra dispositivo da Lei 13.116/2015 que proibiu aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios a cobrança de contraprestação pelo direito de passagem em vias públicas, faixas de domínio e outros bens públicos de uso comum do povo para instalação de redes e equipamentos de telecomunicações. Por decisão majoritária do plenário, o STF julgou improcedente a ADI, reconhecendo o inequívoco interesse público geral, a competência privativa da União para legislar sobre o tema e a constitucionalidade da política pública federal que isenta cobrança do direito de passagem (SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, 2021).

## **Da Utilidade do Uso Compartilhado**

Construídos para suportar primariamente as redes de distribuição de energia elétrica e financiados por suas tarifas, os postes prontamente se mostraram úteis também à sustentação aérea de cabos e equipamentos de telecomunicações, de início relativos apenas às redes de cobre do serviço de telefonia fixa.

Mas com o desenvolvimento tecnológico das redes e políticas públicas de universalização e ampliação do acesso, os postes serviram também de suporte às novas tecnologias, passando pelas redes coaxiais da televisão por assinatura e redes de acesso em fibras ópticas.

Esta última onda tecnológica, em particular, foi catalisada pela redução histórica dos custos da fibra óptica, políticas de competição e superação de barreiras à entrada, acesso a linhas de crédito e a profusão dos chamados provedores regionais, em sua valorosa contribuição à inclusão digital da sociedade brasileira (BNDES, 2018, p. 240).

Em trajetória ampliada, os incentivos intrínsecos e extrínsecos à diferenciação competitiva baseada em rede própria, o paradigma da escada do investimento (CAVE, 2006), imprimiram sobre os postes grandes desafios de conformidade e equidade no acesso, pressionando a disputa por esse espaço físico, naturalmente finito<sup>3</sup>.

## **Do Tratamento Normativo pelas Agências Reguladoras**

Na pavimentação infraegal do tema, o assunto já foi contemplado em três intervenções normativas conjuntas, além de uma específica da ANEEL. A pioneira foi editada em 1999 pelas primeiras agências de infraestrutura brasileiras (ANEEL, Anatel e ANP), que estabeleceram a disciplina quadro<sup>4</sup> do uso partilhado de infraestruturas controladas por seus agentes regulados.

Não demoraria muito até que a conformação de interesses privados administrando bens de natureza pública pressionasse o frágil quadro regulatório vigente e evidenciasse o tensionamento existente. Com os primeiros focos de atrito, restou clara a necessidade de um regime para a solução administrativa de conflitos entre os setores, regra editada em 2001<sup>5</sup>, prevendo em seu bojo inclusive uma comissão interagências, composta por representantes designados de ANEEL, Anatel e ANP.

---

<sup>3</sup>A normatização técnica internalizada pelas distribuidoras de energia prevê espaços de 50 cm reservados à fixação de cabos/cordoalhas de telecomunicações e até 120 cm para a instalação de equipamentos (ABNT, 2006).

<sup>4</sup>Resolução Conjunta nº 1, de 24 de novembro de 1999 (Aneel, Anatel e ANP).

<sup>5</sup>Resolução Conjunta nº 2, de 27 de março de 2001 (Aneel, Anatel e ANP).

Naturalmente, como a maior interface entre energia elétrica e telecomunicações, os postes dominaram também a dimensão conflituosa entre as duas indústrias. Conforme evidencia Bandos (2008, p. 118), o regime de livre negociação sob um contexto de informações assimétricas e custos transacionais gerou grandes discrepâncias entre as condições de acesso, produziu contratos incompletos e favoreceu o surgimento de conflitos.

Neste ponto, sobre a equidade das condições de acesso aos postes, cumpre destacar “o direito à igualdade de condições concorrenciais” como o “verdadeiro protagonista do cenário regulatório” e um dos pressupostos da própria existência do Estado Regulador (ARANHA, 2019, p. 19).

Retomando o diagnóstico realizado por Bandos (2008, p. 119), apesar da existência de um arranjo formal (Resolução Conjunta nº 2/2001), as divergências de visões entre os dois reguladores setoriais (ANEEL e Anatel) comprometiam, à época, a eficácia do modelo regulatório-administrativo para solução de conflitos, restando ao poder judiciário dirimir a maior parte desses litígios. Na visão da pesquisadora, uma metodologia de precificação poderia suprir essa deficiência, conferindo aos reguladores um parâmetro objetivo para a solução de controvérsias, notadamente a questão comercial.

As discrepâncias de preços entre distribuidoras e entre ocupantes de uma mesma infraestrutura constituem um intrincado problema histórico. Além dos desafios inerentes à convergência entre modelos regulatórios e pressupostos distintos, os ensaios de parametrização comercial do acesso aos postes enfrentaram resistências no debate acadêmico, desde o questionamento da jurisdição regulatória sobre o preço (SUNDFELD, 2006, p. 9), até mesmo a tentativa de refutar a aplicação da teoria de *essential facilities* (WOHLERS et al., 2001, p. 38).

Em que se pondere o contexto fático-temporal dessas visões e o dinamismo industrial dos dois setores envolvidos, cabe aqui um rapidíssimo paralelo internacional. Mesmo nos Estados Unidos, país de manifesta tradição econômica liberal e prestígio à livre iniciativa empresarial, também o berço da chamada doutrina de *essential facilities*, o acesso aos postes já é regulado há algum tempo. A dimensão preço, inclusive, é definida conjuntamente pelo regulador federal de telecomunicações e pelas autoridades estaduais de *utilities* (FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION, 2011, p. 3).

A Procuradoria Federal da ANEEL enfrentou essa discussão no Brasil e atestou a competência legal do regulador para disciplinar os preços de uso compartilhado das infraestruturas de transmissão e distribuição de energia, bem como a possibilidade de exercê-la em conjunto com o regulador de telecomunicações (PROCURADORIA FEDERAL ANEEL, 2009, p. 22).

Com a superação desse impasse, as discussões normativas inauguradas com a Audiência Pública ANEEL nº 007/2007 e Consulta Pública Anatel nº 776/2007 evoluíram e ganharam então a companhia de uma problemática tão severa e complexa quanto a equidade das condições de acesso. Os problemas de não conformidade técnica na ocupação ganhavam corpo e rapidamente se agravaram.

Sete anos depois das primeiras discussões, foi então aprovada a Resolução Conjunta nº 4, de 16 de dezembro de 2014 (ANEEL e Anatel), buscando tratar as duas grandes aflições das indústrias. Aprovou-se um preço de referência a ser utilizado em processos de resolução de conflitos, como uma tentativa de superar as assimetrias negociais existentes. E na vertente da conformidade da ocupação, a aposta foi a elaboração de planos de ocupação e cronogramas negociados entre distribuidoras e ocupantes, com um passo de regularização limitado a 2.100 postes por ano.

Em 2017, a ANEEL ainda editou uma norma própria<sup>6</sup> oferecendo ajustes pontuais aos procedimentos de compartilhamento das distribuidoras de energia.

Com a apresentação da trajetória setorial e do entorno regulatório, segue-se uma avaliação diagnóstica do contexto atual.

## O DIAGNÓSTICO REGULATÓRIO DA CONDIÇÃO ATUAL

Seguindo recomendações de boas práticas normativas, a Resolução Conjunta nº 4/2014 já previa em um prazo de cinco anos para revisão ordinária da regra, de modo a perceber os efeitos da norma e identificar eventuais oportunidades de aprimoramento.

No entanto, mesmo no início do processo de avaliação normativa, a percepção conjunta de ANEEL e Anatel (2018, p. 10) é de que, mesmo com o advento da Resolução Conjunta nº 4/2014, houve tímida evolução no período analisado para os dois grandes conjuntos de problemas, a equidade no acesso aos postes e a conformidade na sua ocupação.

Em Análise de Resultado Regulatório, Araújo (2019, p. 17) sustenta que os esforços de regularização compreendem hoje o maior desafio regulatório conjunto para as indústrias. Prossegue dizendo que a Resolução Conjunta nº 4/2014 teria não apenas sido frustrada em seus objetivos, como teria contribuído com o agravamento de conflitos, incentivando litígios comerciais pelo preço de referência.

De fato, as regiões de alta densidade e grande demanda por serviços de telecomunicações apresentam situações de muitas dificuldades técnicas na ocupação de postes, aliadas a uma gestão inadequada dessa infraestrutura. Em

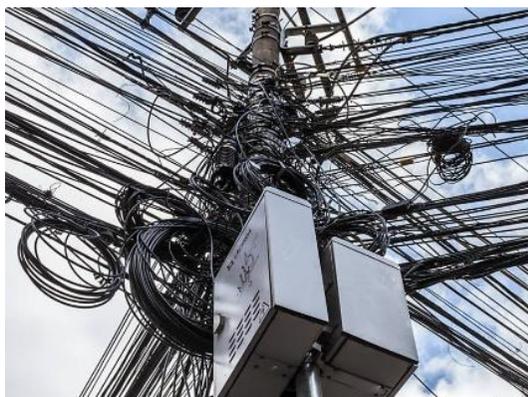
---

<sup>6</sup>Resolução Normativa nº 797, de 12 de dezembro de 2017.

uma breve alegoria sobre essa disfunção, tem-se que a situação das redes áreas em alguns corredores urbanos brasileiros remete à icônica torre de telefonia da Suécia do fim do século XIX, quando limitações tecnológicas do período levavam à concentração aérea de todas as linhas telefônicas de Estocolmo nessa infraestrutura.



**Figura 1** – Telefontornet, Tekniska Museet (1890)<sup>7</sup>



**Figura 2** – Ilustração de ocupação de poste, Folha de S. Paulo (2016)<sup>8</sup>

Do total aproximado de 46 milhões de postes no Brasil, estima-se que 9 milhões estariam expostos a não conformidades na ocupação e seriam, portanto, elegíveis a um esforço estruturado de regularização (ANEEL; Anatel, 2018, p. 17). A complexidade de alguns cenários fica evidenciada na ocorrência de

<sup>7</sup>TEKNISKA MUSEET. **Telefontornet Album**. Disponível em: <https://www.flickr.com/photos/tekniskamuseet/albums/72157629589461917>.

<sup>8</sup>Fios 'mortos' se amontoam em postes de SP e podem causar acidentes. **Folha de S. Paulo**. 16 nov. 2016.

sinistros, redundando na exposição a riscos, destruição de patrimônio, transtornos diversos e repercussão midiática negativa<sup>9,10</sup>.

Retomando a perspectiva da equidade das condições de acesso aos postes, os termos e os preços cobrados por aluguel de postes seguem apresentando grandes dissonâncias, produzindo distorções concorrenciais nada triviais no acesso a essa infraestrutura essencial à indústria de telecomunicações. O processamento de uma base de dados de abril de 2009 (ANEEL, 2013) dava conta de um preço médio devido pela fixação de cabos e cordoalhas de telecomunicações em postes de R\$ 2,44 mensais, com máximo registrado em R\$ 10,57 e o mínimo em R\$ 0,30.

Além disso, a regulação econômica endógena ao setor elétrico introduz uma variável adicional de incentivos nessa equação. Atualmente, 60% dos valores brutos arrecadados com o aluguel de postes são empregados na redução das tarifas de energia elétrica, sob o regime de contribuição das receitas acessórias à modicidade das tarifas do mercado cativo de energia. Após a incidência de tributos sobre os 40% remanescentes, uma parcela ainda menor dos valores fica então conferida às administradoras dessa infraestrutura (ANEEL; Anatel, 2018, p. 39).

Com essa dinâmica, o tema ganha um apelo social e uma irresistível tentação a visões confinadas a um único setor. Vide a oportunidade indicada por Araújo (2019, p. 18) de se potencializar o alívio das tarifas de energia com a receita acessória de compartilhamento de postes, dos atuais 0,4% até um patamar estimado de 1,2% de redução.

Santiago e Lucatelli (2019, p. 5-8, 52-54) apontam que, somados, a negligência das distribuidoras na gestão do ativo e o comportamento abusivo das prestadoras na ocupação da infraestrutura (clandestina inclusive) constituem o quadro de ocupação desordenada. Mas argumentam, por outro lado, que é justamente a abordagem tarifária, em especial a captura em favor da modicidade tarifária, o fato gerador de incentivos distorcidos capaz de explicar o desinteresse das distribuidoras na exploração adequada do compartilhamento, conduzindo a ineficiências de um equilíbrio econômico não satisfatório.

## **Das Alternativas Disponíveis**

Diante de visões tão antagônicas, recorre-se à inspiração oferecida por Ayres e Braithwaite (1992) na tentativa de igualmente transcender esta

---

<sup>9</sup>Fiação de poste pega fogo e complica trânsito no bairro Navegantes, em Porto Alegre. **G1 RS**. 25 jul. 2019.

<sup>10</sup>Incêndio em fios em poste interdita trânsito na Marginal Pinheiros. **G1 SP - TV Globo - Redação Veja**. 28 fev. 2020.

dicotomia e buscar então uma compreensão mais holística do arranjo, da motivação dos agentes e então buscar respostas regulatórias que se mostrem mais responsivas à conformação estrutural das duas indústrias.

No setor de telecomunicações, a proposta responsiva tem sido muito celebrada. Os preceitos da teoria já foram aplicados em diferentes soluções estruturantes como a portabilidade numérica, o plano geral de promoção da competição e a licitação do espectro de 700 MHz (ARANHA, 2016). Além desses projetos, houve ainda iniciativas de reorientação da gestão da qualidade na prestação de serviços (SILVA, 2017) e a introdução de obrigações de fazer no arsenal regulatório da agência (FREITAS *et al.*, 2019).

Em estudo sobre a reforma do modelo de fiscalização do setor elétrico, Fernandes (2018, p. 28-29) reconhece que a ANEEL também já teria identificado o esgotamento das abordagens tradicionais de gestão da conformidade, pelo que cobranças internas e externas levaram o órgão a inovar e reformar seu modo de agir. Dessa forma, o regulador teria então assimilado conceitos da regulação responsiva e introduzido uma nova cultura de fiscalização, orientada a resultados e aparamentada por ferramentas de persuasão e dissuasão.

Assim, diante da persistência dos desafios enfrentados no compartilhamento de postes, a experiência positiva já acumulada pelas próprias agências reguladoras envolvidas em outros processos regulatórios e ainda o otimismo de outros reguladores com a adoção da proposta responsiva (ARANHA, 2019), propõe-se uma reflexão aplicada dessa teoria ao caso concreto.

A próxima parte dedica-se então à apresentação das mais difundidas tecnologias de regulação responsiva e como elas podem se amoldar ao aprimoramento regulatório do compartilhamento da infraestrutura de postes.

## A TEORIA DA REGULAÇÃO RESPONSIVA

De início, partindo da já clássica publicação de Ayres e Braithwaite (1992), a teoria da regulação responsiva surgiu como uma tentativa de superar o maniqueísmo entre posições extremadas da época entre regular ou desregular. Os autores defendem como a regulação deve ser capaz de responder às diferentes estruturas da indústria, à motivação e ao comportamento dos agentes regulados.

Não poderia haver enunciado mais ajustado ao presente contexto, onde duas indústrias diferentes (apesar das similaridades) se tocam e configuram uma miríade complexa de relações bastante heterogêneas.

No lado da oferta do mercado de compartilhamento de postes estão as distribuidoras de energia, titulares primárias da exploração dessa infraestrutura

na prestação do serviço público concedido sob um monopólio natural de distribuição de energia e, portanto, sujeitas a intensa regulação da ANEEL, inclusive o controle tarifas. Aqui, brevíssimos parênteses sobre a microeconomia do monopólio, condição recorrente em redes de infraestrutura, que permite a esses agentes a condição de formadores de preços e, portanto, são merecedores de especial atenção do regulador setorial (OLIVEIRA, 2018).

Uma centena de distribuidoras constituem esse grupo, de grandes conglomerados internacionais verticalizados em outros elos da cadeia produtiva de energia, passando por empresas públicas estaduais, até pequenas cooperativas de eletrificação rural (ANEEL; Anatel, 2018, p. 9).

No lado da demanda, registra-se uma diversidade ainda mais pronunciada. Sob um regime de concorrência orientado à diferenciação por rede própria, contabiliza-se um número superior a cinco mil agentes prestando serviços fixos de telecomunicações em redes confinadas. Nos extremos, tem-se desde conglomerados internacionais de alto poder econômico a empresas de pequeno porte, de capital e operação familiares, disputando a preferência do consumidor e o espaço em poste (ANEEL; Anatel, 2018, p. 9).

A resultante desses arranjos oferece então duas facetas, a perspectiva mais explícita evidencia uma não conformidade endêmica na ocupação dessa infraestrutura, ao passo que sua face mais sutil esconde distorções na precificação e discriminação no acesso a esse insumo essencial.

Diante desse desafio, uma abordagem capaz de dialogar com as diferentes realidades se revela promissora. Inclusive, é muito interessante notar como Ayres e Braithwaite (1992, p. 19,34) são contundentes em modelar os agentes regulados não como estruturas monolíticas e alinhadas, mas sim, agrupamentos de vários compromissos contraditórios de valores, de racionalidade econômica, de conformidade regulatória e de responsabilidade corporativa. Os autores enaltecem os atributos de proporcionalidade, flexibilidade e adaptação que uma boa regulação deve dispor para lidar com diferentes estratégias, medidas ou perfis de agentes regulados.

Assim, no trabalho seminal de Ayres e Braithwaite (1992), o ideal de responsividade foi sistematizado didaticamente sob a forma das chamadas pirâmides regulatórias. Mas desde então, a teoria vem ganhando mais adeptos e diferentes contribuições acadêmicas, a exemplo da proposta de regulação inteligente (GUNNINGHAM e GRABOSKY, 1998), a contribuição aplicada a economias em desenvolvimento (BRAITHWAITE, 2006), a compreensão prática dos pressupostos teóricos (BRAITHWAITE, 2011) e a estrutura do diamante regulatório (KOLIEB, 2015).

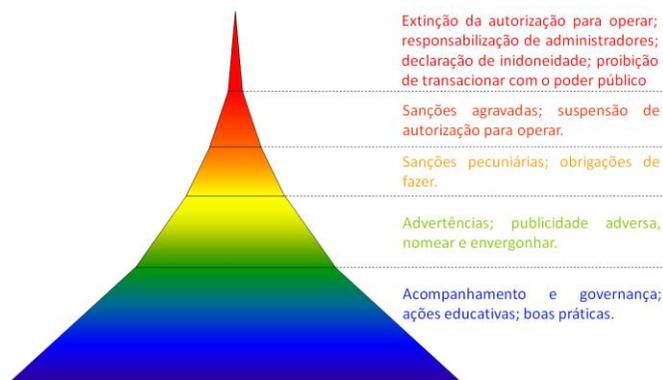
Começando pela chamada pirâmide do constrangimento, possivelmente a mais clássica delas, a ideia básica remete à busca da conformidade dos agentes

regulados por meio da escalabilidade de medidas regulatórias. A proposta consiste em iniciar por ações mais brandas de diálogo e persuasão governamental, na base da pirâmide, evoluindo, em caso de ausência de respostas satisfatórias do regulado, para medidas dissuasórias progressivamente mais severas até o topo do sólido geométrico (AYRES e BRAITHWAITE, 1992, p. 35-38).

Na visão dos autores, quando comparado a um sistema de uma única opção coercitiva, uma estrutura escalável com uma pirâmide do constrangimento explícita torna a cooperação muito mais provável. Isso seria particularmente verdadeiro quando a única opção de dissuasão detida pelo regulador é extrema, de máxima potência, aquela que corresponderia à manobra militar de “queimar as pontes” com o regulado, a exemplo da suspensão ou mesmo a cassação definitiva de licenças. Quanto mais drástica é a sanção, maior é o desafio de legitimidade política e moral do regulador poder efetivamente aplicá-la. Dessa forma, em um cenário binário e radical, torna-se pouco crível o apelo implícito dos reguladores no sentido de “coopere ou então...” (AYRES e BRAITHWAITE, 1992, p. 36-38).

Por intermédio da comunicação explícita de um arsenal regulatório mais amplo e sofisticado, o regulador terá sucesso em alcançar a conformidade empregando majoritariamente a persuasão, mantendo em segundo plano um conjunto robusto de possibilidades sancionatórias. Em constatação sobre a eficiência, Ayres e Braithwaite (1992, p. 35) reconhecem como “a punição é cara; a persuasão é barata” e uma estratégia baseada principalmente em punições, além de minar a cooperação de agentes virtuosos e acionais, tende a consumir um volume não desprezível de recursos em litígios administrativos e judiciais.

Assim, sem qualquer pretensão reducionista da teoria, recorre-se à já consolidada ilustração piramidal. Conforme advertem Aranha e Lopes (2019, p. 229), a literatura responsiva geralmente evita o preenchimento das pirâmides com medidas específicas e, inclusive, o apego à forma pode desviar a visão de aspectos importantes da teoria. Mas com o propósito elucidativo, apresenta-se uma ilustração de pirâmide de constrangimento. O gradiente de temperatura representando a severidade das medidas a serem comunicadas (empregadas em caso de necessidade) e uma estrutura bastante alongada no topo da estrutura, de modo a refletir que o maior volume esforço deve ser despendido na base, ao passo que a menor recorrência deve se dar em medidas previstas na parte superior, a mais drástica e distante da base possível.



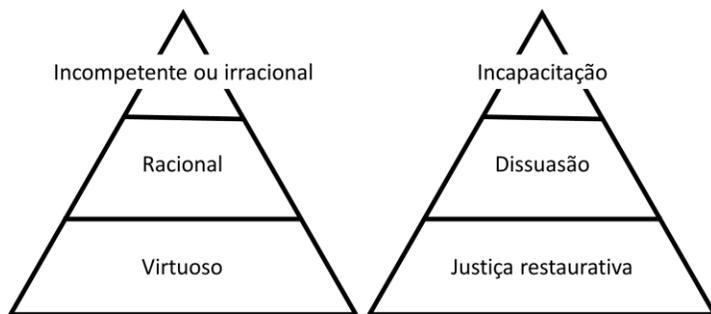
**Figura 3** – Pirâmide de constrangimento adaptada de Ayres e Braithwaite (1992)

Não se trata de classificar os descumprimentos menores na base da pirâmide e posicionar as falhas mais graves no topo. Mesmo para descumprimento mais severos, o pressuposto é sempre começar com abordagens dialogadas previstas na base da pirâmide (BRAITHWAITE, 2011, p. 483). Há inclusive recomendações práticas ao regulador no sentido de desenvolver uma boa capacidade de escuta ativa, com o objetivo de entender a indústria regulada, o ambiente regulatório e assim habilitar relacionamentos de qualidade (BRAITHWAITE, 2011, p. 494).

Para além do aspecto da proporcionalidade, princípio já consagrado na doutrina administrativista, especial destaque é conferido ao aspecto dinâmico da abordagem responsiva. O regulador deve evitar dogmas, mantendo-se flexível e atento ao contexto, aproveitando as possibilidades de ação ao longo da linha temporal e ainda reconhecendo as oportunidades de aprendizado, de melhorias contínuas e de obtenção de resultados regulatórios cada vez melhores (BRAITHWAITE, 2011, p. 490, 492, 502).

Nesse modelo, as medidas mais custosas devem ser reservadas para situações em que a persuasão falhar. Então a escalada de penalidades mais onerosas irá imprimir sobre o regulado a necessidade constante de fazer cálculos a cada progressão, até o limiar onde a conformidade se torne a decisão mais adequada a ser tomada pelo agente racional (BRAITHWAITE, 2011, p. 484).

Neste ponto, é importante revelar como a abordagem responsiva oferece oportunidades de conformação regulatória ao menor custo aplicável a cada perfil de agente regulado. Com isso, Braithwaite (2011, p. 486) ilustra a adequação entre os perfis dos regulados e as finalidades regulatórias.



**Figura 4** – Assunção de perfis dos regulados e as finalidades regulatórias Braithwaite (2011)

Desse modo, é de se esperar que tentativas de justiça restaurativa<sup>11</sup> encontrem eco nos regulados de conduta virtuosa, sensíveis a dimensões de responsabilidade social e corporativa. Já para aqueles em que persuasão não for suficiente, escala-se aos níveis sancionatórios, na expectativa de dissuadir os agentes racionais daquela não conformidade. No limite da severidade das medidas sancionatórias, pode-se chegar a agentes que simplesmente não dispõem das competências necessárias à conformidade, pelo que a alternativa passa a ser uma ação drástica voltada à incapacitação.

Mais do que uma solução orientada à eficiência sistêmica das medidas de conformidade, a proposta responsiva é também meio de legitimação da atuação regulatória, inclusive das formas mais severas de controle social, adotadas em caso de necessidade e exauridas as tentativas menos onerosas (BRAITHWAITE, 2011, p. 486).

## Do Caso Concreto

Voltando à situação concreta do compartilhamento de postes, apesar da existência de uma regulamentação quadro, como também de um regime voltado à solução administrativa de litígios e ainda de esforços normativos específicos (Resolução Conjunta nº 4/2014 e Resolução ANEEL nº 797/2017), percebe-se baixa responsividade regulatória, isto é, uma reduzida capacidade de resposta à heterogeneidade dos arranjos conformados pelas indústrias, tampouco às diferentes condutas e perfis dos agentes regulados de ambas.

Partindo, por exemplo, da perspectiva operacional, parece haver pouco espaço para inovação ou mesmo para adequação às distintas realidades técnicas existentes. Ainda que sob o manto da legítima e desejável preocupação com a segurança mecânica- elétrica, a adesão induzida ou voluntária das distribuidoras

<sup>11</sup>A justiça restaurativa de Braithwaite almeja a cura e a reparação de danos, mediante o reconhecimento da responsabilidade passiva por erros cometidos no passado e a assunção de responsabilidade ativa com o futuro (<http://johnbraithwaite.com/restorative-justice/>).

a um único padrão de ocupação (ABNT, 2006) evidencia um elevado dirigismo técnico, estanque e desatualizado.

E afaste-se qualquer sombra de antagonismo equivocado entre segurança e responsividade. Não há a menor possibilidade de falso dilema neste tema. Em verdade, uma abordagem responsiva traz consigo uma proposta de escuta, diálogo e entendimento capaz de pavimentar uma relação de qualidade e confiança entre o regulador e um regulado emancipado, consciente de suas reponsabilidades.

Em contextos tão heterogêneos de distribuição de energia no Brasil, há de se questionar os reais motivos para a aparente ausência de interesse das distribuidoras em customizarem e ampliarem a oferta de compartilhamento de suas infraestruturas, de forma ajustada ao contexto técnico de cada distribuidora, sem prejuízo de suas competências na gestão de riscos mecânicos e elétricos das instalações. Difícil crer que a padronização construída no âmbito da ABNT em 2005, atualizada em 2006, seja a única e a mais eficiente conformação técnica de uso compartilhado dessa infraestrutura, tendo em vista o elevado grau de dinamismo das indústrias envolvidas e a iminente incursão tecnológica do 5G.

Nesse sentido, parece válido questionar se os sinais regulatórios presentes se conectam com as motivações das distribuidoras e se são capazes de conduzir esses agentes a algum protagonismo nessa questão, quando menos, a um engajamento em soluções de uso mais racional, eficiente e justo dessas infraestruturas por seus ocupantes.

Nesse ponto, a discussão comercial do aluguel de espaços em postes ganha especial relevância, pois, além da remuneração considerada justa pela atividade de compartilhamento, tem-se ainda o fator de compartilhamento em prol da modicidade de tarifas de energia.

Ainda que se discuta o *quantum* dessa política tarifária e toda a dinâmica quantitativa de efeitos, não se pode negar, em perspectiva qualitativa mais agregada, que o aumento da receita acessória com o aluguel postes tem o potencial de pressionar as receitas e, em alguma medida, o retorno da atividade principal de distribuição de energia.

Por outro lado, na perspectiva da demanda, são identificados sinais tão ou mais dissonantes. Não se extrai da regulamentação vigente mensagens nítidas e críveis sobre as consequências da não conformidade na ocupação dessa infraestrutura.

Em verdade, a falta de uma visão mais assertiva de punibilidade dos diferentes perfis de agentes regulados induz a uma diluição uniforme de responsabilidades entre os ocupantes, em detrimento dos regulados virtuosos e em favor de ocupantes em não conformidade contínua e deliberada, que se beneficiam da condição de anonimato.

Um primeiro ensaio de aprimoramento nessa visão foi dado pela ANEEL por meio da Resolução Normativa ANEEL nº 797/2017, ao diferenciar a ocupação clandestina, sem respaldo contratual, daquela ocorrida em descompasso com a aprovação de projetos pela distribuidora.

No entanto, a Resolução Conjunta nº 4/2014, na busca por soluções para os dramas de acesso e não conformidade, trilhou um caminho longe das recomendações de flexibilidade, dinamismo e capacidade de resposta às estruturas, perfis e condutas dos regulados. Para um país de dimensões continentais, heterogêneo em aspectos sociais, econômicos e territoriais, onde toda essa diversidade se reflete nas redes de energia e telecomunicações ocupantes dos postes, ofereceu alternativas demasiadamente simplistas e uniformizadas.

O estabelecimento de um único preço de referência a ser utilizado na resolução de conflitos, apesar da simplicidade e da objetividade da medida, implica um reducionismo muito forte da diversidade e amplitude das variáveis formadoras desse preço em todo o país.

Por outro lado, a dinâmica de regularização pretendida de até 2.100 postes por distribuidora por ano padece igualmente de questões severas. É um passo reconhecidamente tímido diante da magnitude do problema já instalado, isto é, a estimativa de 9 milhões de postes expostos a não conformidades na ocupação (ANEEL; Anatel, 2018, p. 17). Além disso, um olhar regionalizado confere um destaque ainda maior para a inadequação desse número, pois, as unidades da federação (divisão geográfica recorrente para as concessões de distribuição de energia) apresentam demandas muito díspares por regularização. Nos extremos da necessidade de cada estado, estima-se entre 20 mil postes e até 3 milhões de infraestruturas merecedoras de esforços de regularização (ANEEL; Anatel, 2018, p. 17).

Do exposto, mesmo que o exaurimento de soluções e alternativas extrapole os propósitos do presente estudo, fica demonstrada a existência de muito espaço para uma maior responsividade na regulação do compartilhamento de postes. E diante da persistência dos problemas identificados, não se vislumbra que a manutenção da abordagem comando-e-controle estrita vá produzir resultados melhores do que aqueles já colhidos.

Por outro prisma, vislumbra-se com otimismo a reorientação a uma dinâmica mais direcionada a incentivos, em sintonia com a teoria responsiva e os resultados positivos já percebidos em outros processos regulatórios.

## A RESPONSABILIDADE APLICÁVEL AO COMPARTILHAMENTO DE POSTES

Uma reorientação de estratégia que se pretenda bem-sucedida não pode negligenciar o tamanho da inflexão que a proposta responsiva oferece para as culturas de fiscalização arraigadas nas agências reguladoras. Deve-se ainda reconhecer como as abordagens regulatórias de orientação comando-e-controle buscaram em seus primórdios um papel de afirmação dos reguladores e legitimação da própria autoridade regulatória.

Tome-se um primeiro exemplo da ANEEL, onde a abordagem comando e controle moldou a construção de métodos e ferramentas de trabalho de fiscalização e se cristalizou na cultura do órgão. Isso teria inclusive dificultado no início a criação de laços de confiança e cooperação entre o regulador e os regulados (FERNANDES, 2018, p. 8).

Na Anatel não poderia ter sido diferente, a reorientação da gestão da qualidade tem implicado em mudanças profundas. Uma transformação a partir do regime de coleta e acompanhamento detalhado de indicadores técnicos-operacionais para a aferição da qualidade percebida, em aderência às expectativas da sociedade e adaptável às mudanças setoriais (SILVA, 2017, p. 18-19).

A experiência da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) é também muito reveladora. Aquela agência modificou seus processos de fiscalização, suprimindo a obrigatoriedade de instauração de processos punitivos para cada irregularidade e aplicando uma abordagem de providências administrativas preventivas. Esse esforço de desenho de uma nova estratégia de *enforcement* foi combatido, inclusive por vozes internas ao próprio órgão, recebendo a denominação pejorativa de “enfraquecimento” (ARANHA, 2019, p. 59).

Conforme reconhece Aranha (2019, p. 59), a piada é sim muito boa. E a irreverência desse neologismo traz à tona o desafio que a adesão a tecnologias regulatórias responsiva encontra em matéria de comunicação, reorientação cultural e alinhamento organizacional.

Isso posto, considerar e discutir a existência de um possível ceticismo com a aplicação da proposta responsiva é, na verdade, favorecer as chances de aderência e penetração dessa abordagem no regime de compartilhamento de postes, antecipando desafios de comunicação e resistências organizacionais.

Retomando os desafios específicos que orbitam o tema, a condição endêmica de não conformidade é possivelmente uma das principais dimensões de reserva quanto a uma abordagem responsiva.

Nesse prisma, Gunningham (2015, p. 12) faz um alerta para situações de riscos ou pressões que possam pressionar a credibilidade da abordagem

responsiva. Reconhece como o regulador precisa se manter atento à legitimidade, não apenas perante os seus regulados, mas também perante a sociedade como um todo.

Ademais, o próprio Braithwaite (2006, p. 885-886) reconhece como o atributo da responsividade é favorecido por sociedades com o Estado forte, mercados fortes e uma sociedade civil forte, onde a força de cada instituição habilita as capacidades de governança das outras instituições. No entanto, economias em desenvolvimento não partilham do mesmo grau de maturidade e capacidade institucional, o que constitui um desafio adicional de adesão à teoria responsiva e à experimentação de seus ganhos.

Com o objetivo de fortalecer a credibilidade da proposta responsiva e superar as debilidades inerentes a economias em desenvolvimento, é imperativo afastar qualquer visão equivocada que confira à proposta responsiva a pecha de leniência ou abandono das opções sancionatórias. Na verdade, a teoria responsiva reconhece a via sancionatória como essencial. Ayres e Braithwaite (1992, p. 19) sustentam que uma estratégia unicamente baseada em persuasão pode ser facilmente capturada por regulados racionais e Gunningham (2015, p. 3) projeta que dispor apenas dessa abordagem produziria resultados desastrosos com aqueles que não dispostos à colaboração voluntária, difundindo uma sensação generalizada de impunidade. Ayres e Braithwaite (1992, p. 40) são ainda muito contundentes na imagem do regulador como uma grande arma benigna, capaz de exercer sua autoridade falando suavemente enquanto ostenta um “porrete” descomunal, a ser utilizado em caso de necessidade.

Nesses termos, é importante compreender a natureza paradoxal dessa situação, pois, é justamente a credibilidade de que, em caso de necessidade, serão escaladas as medidas progressivamente mais severas que faz com que os últimos níveis da pirâmide regulatória não precisem ser quase nunca acessados (BRAITHWAITE, 2011, p. 489).

Além dos desafios culturais e desse paradoxo, a orientação responsiva apresenta uma demanda por interações frequentes do regulador com seus regulados. Em um contexto aplicado, notadamente o de economias em desenvolvimento, os reguladores lidam com desafios alocativos de recursos limitados no enfrentamento de questões cada vez mais complexas. Obviamente, o Estado não é onisciente, tampouco onipotente (GUNNINGHAM e GRABOSKY, 1998, p. 156).

Dessa forma, uma estratégia interessante para superar essas dificuldades intrínsecas é a atuação em rede. Ponderando as limitações práticas de poderes, legitimidade ou de recursos, é interessante considerar que, às vezes, os reguladores não estão sozinhos na defesa de preceitos mais amplos, como o bem-estar de consumidores, a preservação do meio ambiente ou o combate à

corrupção, o que pode oferecer oportunidades de alianças estratégicas de pressão à conformidade sobre os regulados (BRAITHWAITE, 2011, p. 507).

Em contribuição sobre a regulação inteligente, Gunningham e Grabosky (1998, p. 9, 18) argumentam que um arranjo de atores implementando políticas públicas complementares é a combinação capaz de produzir resultados mais efetivos e eficientes, com destaque ao papel de agentes delegados ou quase-reguladores.

Assim, a habilitação de parceiros, terceiros e agentes sub-rogados surge então como uma oportunidade de alocação inteligente de recursos escassos, em benefício da credibilidade e potência do esforço de conformidade regulatória (GUNNINGHAM, 2015, p. 4,10).

Buscando a aplicação concreta das ideias da regulação inteligente e dos arranjos em rede aos desafios de compartilhamento de postes, algumas instituições e parcerias se apresentam como candidatas naturais ao enfrentamento das questões aqui discutidas.

Para a dinâmica da não conformidade na ocupação, as atividades de investigação sobre ações e/ou omissões dos regulados constituiriam um volume de esforço nada desprezível, tendo em vista a abrangência geográfica e a capilaridade das redes de energia e de telecomunicações. Apesar da existência de unidades de presença regional da Anatel e dos acordos de cooperação local firmados pela ANEEL, esforços nesse sentido pressionariam ainda mais a capacidade de fiscalização instalada de ambas as agências, ponderando que os recursos humanos e materiais disponíveis já estão alocados em outras demandas de interesse da sociedade.

Nessa perspectiva de habilitar novas capacidades institucionais, a própria Lei nº 13.116, de 20 de abril de 2015, que trata de condições gerais para implantação e compartilhamento da infraestrutura de telecomunicações, já ofereceu oportunidades de engajamento e mobilização de representantes locais da sociedade civil:

Art. 24. Em municípios com população superior a 300.000 (trezentos mil) habitantes, o poder público municipal deverá instituir comissão de natureza consultiva, que contará com a participação de representantes da sociedade civil e de prestadoras de serviços de telecomunicações, cuja finalidade é contribuir para a implementação do disposto nesta Lei no âmbito local.

À luz da teoria responsiva e da regulação inteligente, a emancipação desses arranjos locais da sociedade civil organizada permite que, por meio da persuasão ou da dissuasão leve, sejam oferecidas respostas práticas, rápidas e de baixo custo regulatório, ajustadas inclusive às especificidades do território.

Naturalmente, dado o avançar e a complexidade dos problemas aqui apontados, a adoção unicamente de medidas persuasivas não seria suficiente,

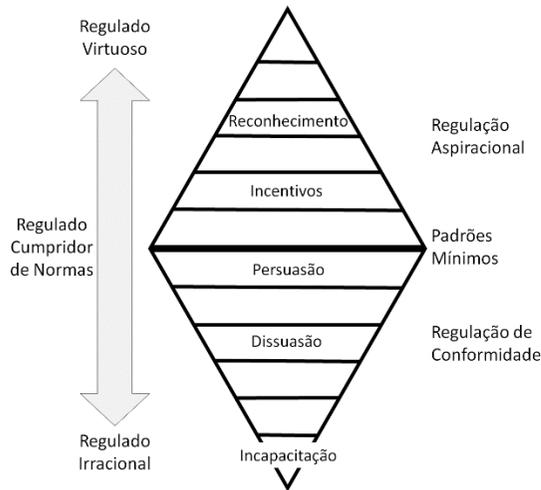
pelo que se mantém a necessidade de medidas regulatórias escaláveis, aptas a dissuadir regulados racionais e, no limite da progressão, incapacitar aqueles regulados que se revelem inaptos.

Migrando para a dimensão da equidade, isto é, condições justas e razoáveis de acesso a essa infraestrutura, essencial à indústria de telecomunicações, aqui também reside uma oportunidade de arranjo colaborativo. Evoluindo na lição de preocupações agregadas e comuns a diferentes instituições (BRAITHWAITE, 2011, p. 507), tem-se o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência – SBDC, estruturado na Lei nº 12.529, de 30 de novembro de 2012, a qual dispôs também sobre a prevenção a infrações contra a ordem econômica. Dessa sorte, eventuais disfunções concorrenciais que escapem às jurisdições regulatórias de ANEEL e Anatel podem ser enfrentadas no âmbito do SBDC, pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica - CADE e pela Secretaria de Promoção da Produtividade e Advocacia da Concorrência, enquanto sucessora da Secretaria de Acompanhamento Econômico.

Para não ficar apenas na perspectiva do constrangimento, cabe destacar que a teoria responsiva recebeu também muitos aprimoramentos na dimensão dos incentivos e do reforço positivo. Para além de estratégias de persuasão, dissuasão e sancionamento, o reconhecimento do desempenho excepcional de regulados encoraja a replicação de condutas virtuosas e evidencia a reputação negativa dos retardatários (GUNNINGHAM, 2015, p. 3,8).

Assim, Kolieb (2015, p. 137) se propõe a atualizar a abordagem piramidal, trazendo o que considerou uma evolução natural, o chamado diamante regulatório. Defende que a regulação não deveria ser sinônimo de constrangimento à conformidade, mas sim, deveria contemplar métodos e alavancas para encorajar os regulados a irem além de limiares mínimos.

O próprio autor reconhece que não está negando os princípios originais da teoria, mas buscando aprimoramentos e atualizações por meio do oferecimento de uma nova dimensão, a da recompensa. A conformidade passa a não ser a linha de chegada, mas sim, um meio, um caminho para um comportamento regulatório aprimorado e virtuoso, conforme ilustração a seguir (KOLIEB, 2015, p. 130, 158, 162).



**Figura 5** – Diamante Regulatório (KOLIEB, 2015)

Assim, mais do que a imagem de uma pirâmide refletida, o Diamante Regulatório habilita duas dimensões de esforços regulatórios. A primeira, a regulação da conformidade, contempla mecanismos de aderência a padrões mínimos de comportamento e a outra, a regulação aspiracional, prevê mecanismos de encorajamento para que os regulados aprimorem seu comportamento para além da conformidade (KOLIEB, 2015, p. 151), induzindo condutas cada vez mais positivas e produtivas (KOLIEB, 2015, p. 137).

Retomando à aplicabilidade concreta à regulação do compartilhamento de postes, à primeira vista, esse conceito aspiracional pode soar um tanto utópico, inalcançável, a julgar pelo impacto de situações de não conformidade flagrantes e de maior repercussão.

Contudo, recorre-se novamente ao preceito, segundo o qual, uma boa regulação deve ser capaz de responder a diferentes estruturas e contextos regulados (AYRES e BRAITHWAITE, 1992, p. 4). Isto é, em que pese a existência de cenários complexos e críticos que afastem no tempo essa dimensão aspiracional, em um universo tão diverso de 5.570 municípios, há situações bem menos desafiadoras que permitem exercitar em curto prazo alguma condição de excelência, além da conformidade.

Nesse sentido, a partir dessa compreensão, entende-se que há ambiente para a experimentação do Diamante Regulatório e sua dimensão de regulação aspiracional, mesmo que inicialmente em ambientes mais controlados. Imagina-se que essa pode ser uma sinalização interessante do caminho a ser percorrido, ainda que iluminando um horizonte distante de recompensas. Nos termos das lições de Kolieb (2015, p. 151), o objetivo da regulação deve ser o aprimoramento contínuo de longo prazo e de Braithwaite (2011, p. 501-504), o

engajamento, a inovação e o aprendizado devem ser elogiados e encorajados, o difícil mesmo é lidar com a inépcia, a falta de engajamento do regulado.

Em uma primeira reflexão, podem ser experimentadas no compartilhamento de postes algumas alavancas reputacionais, com rankings de desempenho, premiações ou divulgações positivas para aqueles que tiverem um desempenho diferenciado.

Na perspectiva financeira, o fator de contribuição à modicidade de tarifas de energia pode ser também uma variável de incentivos a ser excursionada em prestígio daquelas distribuidoras que apresentarem algum desempenho excepcional. Logicamente, a correta modulação quantitativa desse incentivo deve requerer avaliações econométricas mais rebuscadas, que escapam aos propósitos da presente contribuição, de cunho mais qualitativo.

Mas buscando uma reflexão holística sobre o tema, e não confinada a um setor ou outro, parece oportuno revisitar a dinâmica de incentivos presentes e considerar opções inovadoras e inteligentes de regulação, em alternativa aos esforços meramente de comando-e-controle. Inspirados pela contribuição das teorias da regulação responsiva e inteligente, pode-se considerar a indução de novas estruturas de mercado direcionadas à racionalidade na exploração eficiente e segura dessa infraestrutura, tão importante para ambos os setores. Com os sinais regulatórios corretos, presume-se que é possível conferir ao compartilhamento de postes os melhores atributos de um bom ambiente de negócios. Assim, com a adequada ponderação de incentivos, ter-se-á as condições habilitadoras ao surgimento de agentes, modelos de negócio e soluções de mercado aptas a navegar em um ambiente de convergência de interesses públicos e privados, em benefício de todos. Ainda conforme adverte Gunningham (2015, p. 10), é improvável o surgimento espontâneo de tais arranjos, pelo que compete ao Estado a missão de desenhar estratégias governamentais nesse sentido.

Assim, tendo desenvolvido sobre a aplicabilidade da teoria responsiva ao contexto regulatório do compartilhamento de postes, passa-se à conclusão.

## CONCLUSÃO

Diante do que foi exposto, resta demonstrado o baixo grau de responsividade da regulação atual sobre o uso compartilhado de postes de distribuição de energia na prestação de serviços de telecomunicações. As abordagens prevaletentes têm se orientado por um modelo comando-e-controle, com soluções uniformes e padronizadas, de limitada capacidade de resposta às estruturas das indústrias, à motivação e ao perfil dos agentes regulados.

Nesse sentido, identificou-se a oportunidade de emprego de tecnologias responsivas, em benefício da efetividade regulatória, ou seja, do alcance de

resultados e dos impactos pretendidos pela regulação. A partir das formulações teóricas e das evidências empíricas aqui desenvolvidas, a proposta responsiva se revela não apenas factível, como também aderente e promissora para o caso concreto.

A regulação responsiva tem sido progressivamente adotada por agências reguladoras no Brasil, com relatos e experiências muito positivas já colhidas em diferentes setores e outros processos regulatórios (ARANHA, 2019). No mundo e no caso específico de telecomunicações, é curioso mencionar que a própria União Internacional de Telecomunicações (UIT)<sup>12</sup>, em recente relatório global de tendências regulatórias, elegeu a “regulação colaborativa” como o mote do documento e a chave para a efetiva transformação digital dos países. Defende um pacto global de abordagens regulatórias que permitam o compartilhamento de perspectivas e responsabilidades, o engajamento amplo e diverso de agentes na definição de regras e na tomada de decisões, que sejam baseadas em informações e evidências (INTERNATIONAL TELECOMMUNICATIONS UNION, 2020, p. 1).

Assim, levando em conta que o assunto se encontra hoje em revisão normativa, os reguladores têm então a oportunidade de conduzir esse processo sob a luz de conceitos mais responsivos. E para além da acepção mais clássica da pirâmide do constrangimento, há a chance de apropriação dos últimos desenvolvimentos teóricos e das mais modernas tecnologias da proposta responsiva, como a regulação inteligente e o diamante regulatório.

Presume-se que, com os sinais e incentivos adequados, os reguladores têm a chance de reorientar a motivação dos regulados e com isso vislumbrar o surgimento de arranjos mais colaborativos de utilização racional e eficiente de postes.

Finalmente, diante da diversidade de estruturas dos mercados, de ambientes e contextos sociais locais, não há como generalizar e eleger uma única estratégia vencedora. Mas reguladores que almejem uma atuação de excelência, como notadamente é o caso de ANEEL e Anatel, devem se aventurar no exercício contínuo de compreensão dos porquês dos comportamentos de seus regulados e assim se engajarem no aprender adaptativo e colaborativo de execução de políticas públicas (GUNNINGHAM, 2015, p. 3,6,11).

---

<sup>12</sup>A União Internacional de Telecomunicações é agência especializada da Organização das Nações Unidas (ONU) para Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Fundada em 1865 para facilitar a conectividade internacional de redes de comunicação, a UIT reúne hoje 193 Estados Membros, promovendo a alocação global de espectro e órbita, o desenvolvimento de padrões para a indústria e o acesso às TICs para as regiões mais carentes no mundo (<https://www.itu.int/en/about/Pages/default.aspx>).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRINTEL. *Brasil, é possível ter banda larga para todos? Licenciamento e regularização de antenas nas cidades brasileiras: realidades e desafios*. São Paulo: Abrintel, 2019.
- AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. *Resolução Normativa ANEEL nº 797, de 12 de dezembro de 2017*. Brasília: ANEEL, 2007.
- AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. *Proposta de reabertura da Audiência Pública 7/2007*. Brasília: ANEEL, 2013.
- AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA; AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (BRASIL). *Tomada de subsídios para análise de impacto regulatório da revisão da regulamentação de compartilhamento de postes de energia elétrica por prestadoras de serviços de telecomunicações*. Brasília: ANEEL e Anatel, 2018.
- AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA; AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES; AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS (BRASIL). *Resolução conjunta nº 1, de 24 de novembro de 1999*. Brasília: ANEEL, Anatel e ANP, 1999.
- AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA; AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES; AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS (BRASIL). *Resolução conjunta nº 2, de 27 de março de 2001*. Brasília: ANEEL, Anatel e ANP, 2001.
- AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA; AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES; AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS (BRASIL). *Resolução Conjunta nº 4, de 16 de dezembro de 2014*. Brasília: ANEEL e Anatel, 2014.
- ARANHA, M. I. Telecommunications regulatory design in Brazil: networking around state capacity deficits. *Economia Pubblica*, v. 27, p. 83-105, 2016.
- ARANHA, M. I. *Manual de Direito Regulatório*. 5. ed. Londres: Laccademia, 2019.

- ARANHA, M. I.; LOPES, O. A. *Estudo sobre Teorias Jurídicas da Regulação apoiadas em incentivos*. Brasília: Centro de Políticas, Direito, Economia e Tecnologias das Comunicações da UnB, 2019.
- ARAÚJO, A. C. M. *Uma proposta de Análise de Resultado Regulatório – ARR da Resolução Conjunta ANEEL/ANATEL nº 004/2014*. Brasília: ENAP, 2019.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 15214*: rede de distribuição de energia elétrica - compartilhamento de infraestrutura com rede de telecomunicações. Rio de Janeiro: ABNT, 2006.
- AYRES, I.; BRAITHWAITE, J. *Responsive regulation: transcending the deregulation debate*. New York: Oxford University Press, 1992.
- BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. Tecnologias da informação e comunicação. In: BNDES *Visão 2035*: Brasil, um país desenvolvido: agendas setoriais para o alcance da meta. Rio de Janeiro: BNDES, 2018. p. 235-258.
- BANDOS, M. F. C. *Análise dos conflitos, das negociações e dos contratos gerados pelo compartilhamento de infra-estrutura entre empresas reguladas pelas agências ANEEL, ANATEL e ANP*. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2008. Tese (Doutorado).
- BCG. *A playbook for accelerating 5G in Europe*. Zurique: BCG, 2018.
- BRAITHWAITE, J. Responsive Regulation and Developing Economies. *World Development*, Washington, v. 34, n. 5, p. 884-898, 2006.
- BRAITHWAITE, J. The essence of responsive regulation. *UBC Law Review*, Vancouver, v. 44, n. 3, p. 475-520, 2011.
- CAVE, M. Encouraging infrastructure competition via the ladder of investment. *Telecommunications Policy*, v. 30, n. 3-4, p. 223-237, mai. 2006.
- COMISSÃO EUROPEIA. *Recomendação (UE) 2020/1307 da Comissão, de 18 de setembro de 2020*. Bruxelas: UE, 2020.
- FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION. *FCC 11-50*: implementation of section 224 of the Act, a national broadband plan for our future. Washington: FCC, 2011.
- FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION. *FCC-18-111*: accelerating wireline broadband deployment by removing barriers to infrastructure investment. Washington: FCC, 2018.

- FERNANDES, C. D. A. G. *A reforma do modelo de fiscalização do setor elétrico brasileiro*. Brasília: ENAP, 2018.
- FREITAS, L. C. et al. Obrigação de fazer em sanções regulatórias no Brasil: aplicação ao setor de telecomunicações. **Revista de Direito, Estado e Telecomunicações**, Brasília, v. 11, n. 2, p. 71-86, set. 2019.
- GERHARD, F.; SILVA JÚNIOR, J. T.; CÂMARA, S. F. Tipificando a economia do compartilhamento e a economia do acesso. **Organ. Soc.**, Salvador, v. 26, n. 91, p. 795-814, dez. 2019.
- GUNNINGHAM, N. *Compliance, enforcement and regulatory excellence*. Philadelphia: PennLaw, 2015.
- GUNNINGHAM, N.; GRABOSKY, P. *Smart regulation: designing environmental policy*. Oxford: Clarendon Press, 1998.
- INTERNATIONAL TELECOMMUNICATIONS UNION. *Global ICT Regulatory Outlook 2020: pointing the way forward to collaborative regulation*. Genebra: ITU, 2020.
- KOLIEB, J. When to punish, when to persuade and when to reward: strengthening responsive regulation with regulatory diamond. **Monash Law Review**, Melbourne, n. 41(1), p. 136-162, dez. 2015.
- OLIVEIRA, G. *Desafios da infraestrutura no Brasil*. São Paulo: Trevisan, 2018.
- PROCURADORIA FEDERAL ANEEL. *Parecer nº 244/2009-PF/ANEEL*. Brasília: ANEEL, 2009.
- SANTIAGO, D. C.; LUCATELLI, H. D. A. *Regulação distorciva de preços: modicidade tarifária no Brasil*. Brasília: Prêmio SECAP de Energia, 2019.
- SILVA, J. M. A. M. M. A Regulação responsiva das telecomunicações: novos horizontes para o controle de obrigações pela Anatel. **Revista de Direito Setorial e Regulatório**, Brasília, v. 3, n. 1, p. 255-280, mai 2017.
- SUNDFELD, C. A. Estudo jurídico sobre o preço de compartilhamento de infraestrutura de energia elétrica. **Revista Eletrônica de Direito Administrativo Econômico**, Salvador, n. 4, jan 2006.
- SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Gratuidade do direito de passagem de infraestrutura de telecomunicações é constitucional. **Notícias STF**, Brasília, fev. 2021.

VERONESE, A. Antenas de telefonia celular no Brasil contemporâneo: uma avaliação das disputas judiciais entre entidades estatais. **Revista de Direito, Estado e Telecomunicações**, Brasília, v. 5, n. 1, p. 29-64, 2013.

WOHLERS, M. et al. *Análise econômica e jurídica do compartilhamento de infra-estrutura de postes*. Campinas: Unicamp, 2001.

WORLD BANK. *Cross-sector infrastructure sharing toolkit*. Washington: World Bank, 2017.

**Journal of Law and Regulation**  
**Revista de Direito Setorial e Regulatório**

**Contact:**

Universidade de Brasília - Faculdade de Direito - Núcleo de Direito Setorial e Regulatório  
Campus Universitário de Brasília  
Brasília, DF, CEP 70919-970  
Caixa Postal 04413

**Phone:** +55(61)3107-2683/2688

**E-mail:** [ndsr@unb.br](mailto:ndsr@unb.br)

Submissions are welcome at: <https://periodicos.unb.br/index.php/RDSR>