

## Capturas de receitas no segmento de transmissão de energia elétrica

### Revenue captures in the electricity transmission segment

Andréa Damico de Sampaio Gonzaga<sup>1\*</sup> e Hirdan Katarina de Medeiros Costa<sup>1</sup>

---

#### RESUMO

Este artigo tem por objetivo verificar algumas capturas de Receita Anual Permitida – RAP, que ocorreram após a edição da Medida Provisória nº 579/2012 e que são consideradas indevidas pelas concessionárias de transmissão do setor elétrico. O horizonte do estudo englobará as referidas capturas de RAP iniciadas com o primeiro ciclo de revisão tarifária das empresas renovadas nos termos da MP 579/2012, a partir de 2018, e que podem ter afetado as empresas existentes ou às que obtiveram suas concessões por meio de licitação na modalidade leilão. Ao explorar tais capturas, o artigo verifica evidências de que o risco regulatório da captura de receitas no setor de transmissão de energia elétrica poderá culminar com a recuperação parcial do investimento realizado pelo investidor o que poderá afastá-lo dos futuros certames licitatórios.

**Palavras-chave:** Regulação; Transmissão de Energia Elétrica.

---

#### ABSTRACT

This article aims to verify some captures of Annual Allowed Revenue - RAP, which occurred after the edition of Provisional Measure 579/2012 and which are considered undue by transmission concessionaires of the electricity sector. The horizon of the study will include the RAP captures initiated with the first cycle of tariff review of companies renewed under MP 579/2012, from 2018, and which may have affected existing companies or those that obtained their concessions through bidding in the auction modality. By exploring such captures, this paper may evidence that the regulatory risk of revenue capture in the electricity transmission sector may culminate in the partial recovery of the investment made by the investor, which may drive him away from future bidding events.

**Keywords:** Regulation, Electric Power Transmission, Capture Theory.

---

---

<sup>1</sup> Instituto de Energia e Ambiente – IEE – Universidade de São Paulo  
\*email: andreadamico@usp.br

## INTRODUÇÃO

O setor de transmissão de energia elétrica – “transmissão” no Brasil é caracterizado por ser um monopólio natural e é regulado pelo Estado, na figura da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL. Está dividido atualmente em dois grandes grupos de concessões: (i) existentes – concessões oriundas da desverticalização do setor ocorrido na década de 1990 e cujas concessões foram renovadas por ocasião da publicação da Medida Provisória nº 579/2012 (MP 579/2012), convertida na Lei nº 12.783/13; e, (ii) licitadas – concessões resultantes dos resultados vencedores (valor da menor proposta financeira) dos diversos leilões de transmissão - “leilões” realizados a partir do ano 2001.

Ambos os grupos são remunerados pela disponibilização de seus ativos, independente do montante de energia elétrica que efetivamente trafegue pela rede. Os ativos de transmissão de energia - “ativos”, são constituídos por equipamentos de altíssimo custo os quais levam longos períodos para serem amortizados, o que a literatura denomina de custos afundados (*sunk costs*), uma vez que a partir do momento que os investimentos foram realizados, não poderão ser recuperados ou revertidos se essa atividade cessar (ATKINSON ET AL, 2007). Consequentemente, os investidores demandam prazo análogo para obterem os retornos de seus investimentos.

O tema da captura de receitas pelo órgão regulador no setor de transmissão de energia ainda é pouco explorado. O artigo objetiva apresentar a dimensão descritiva das capturas ocorridas após a MP 579/2012.

Em pesquisas na literatura nacional e internacional, identificou-se que a abordagem de captura de receita no setor de transmissão de energia elétrica é pouco explorada. No Brasil, foram encontrados dois estudos. No primeiro estudo, (LIMA e FONSECA 2020) discutem a captura sob a perspectiva analítica em um estudo de políticas regulatórias. Na segunda pesquisa, (FARIAS, GUERRA e ALVES, 2016) abordam a teoria da captura de agências por meio de detalhamentos históricos, concepção e desafios para um modelo regulatório independente. Foi encontrada também a dissertação de mestrado de (MELO, 2010) cujo título é “A ‘Captura’ das Agências Reguladoras: uma análise de Riscos de Ineficiência do Estado Regulador”.

O artigo, ainda, discute a existência de riscos regulatórios relacionados à captura de adicional de Receita Anual Permitida (RAP) para as concessões de transmissão, o que

poderá fomentar o debate do tema e promover informações valiosas aos investidores tanto locais quanto internacionais na tomada de decisões. A principal contribuição dessa pesquisa é reforçar evidências para o processo de elaboração de políticas públicas tendo como foco estratégico a promoção da competitividade e do correto sinal regulatório a ser demonstrado aos investidores.

## **REVISÃO DA LITERATURA**

### **TEORIA DA CAPTURA**

De acordo com (STIGLER, 1971), a regulação pode ser imposta a uma indústria ou pode ser “perseguida” por ela. Segue dizendo que existem duas principais alternativas para regulação da indústria a primeira é a de que “a regulação é instituída para a proteção e benefício do público em geral ou alguma grande subclasse do público”. Já segunda é a de que “o processo político desafia a, explicação racional, uma vez que política é imponderável, representando uma mistura de forças das mais diversas naturezas, constante e mutável, abrangendo atos de grande virtude moral e da venalidade mais vulgar”. O autor baseia sua tese na premissa de que a indústria adquire a regulação em seu favor e em detrimento aos interesses do público, na maioria dos casos.

(POSNER, 1974) explica que a teoria da captura ignora evidências de que as agências reguladoras muitas vezes defendem os interesses dos grupos dos consumidores, em detrimento das empresas reguladas. Já o estudo conduzido (PELTZMAN, 1976) se distancia dos entendimentos feitos por (STIGLER, 1971), em função de demonstrar que a regulação não só proteger a indústria regulada, mas protege grupos distintos, independentemente de serem produtores ou consumidores.

### **REGULAÇÃO DE MONOPÓLIOS NATURAIS**

(DEMSETZ, 1968) explica que se em função de economias de escala, for mais barato para uma empresa produzir uma mercadoria do que para duas ou mais empresas, somente a empresa que produzir pelo menor preço irá sobreviver e se não for regulada, essa empresa poderá estabelecer preço e produção em níveis de monopólio e precificar sua mercadoria pela determinação da maximização do lucro, sendo um grande desafio da política pública definir quais participantes do mercado receberão vantagens e

desvantagens patrocinadas pelo governo como também na criação de mecanismos que irão interferir na condução dos negócios.

O autor, ainda, explica que nas indústrias de serviços públicos, a regulamentação tem sido frequentemente procurada por causa o inconveniente da competição, de forma a coibir a duplicação "excessiva" dos sistemas de distribuição de serviços públicos e a captura de ganhos inesperados, o que não está necessariamente relacionado a economias de escala.

Por sua vez, (BECKLER, 1958) destaca que monopólios causam má distribuição de recursos pois os preços cobrados excedem custos marginais e uma distribuição ótima requer preço igual ao custo marginal, como ocorre com indústrias competitivas. Desta forma, destaca que uma indústria pode ser operada de forma eficiente tanto pelo estado quanto pelo mercado se a parte mais eficiente tiver os custos da empresa mais eficiente, sendo que o estado, conceitualmente, poderia reproduzir o equilíbrio das empresas privadas.

(SHARKEY, 1982) cita em seu trabalho que Thomas Farrer -1902, define que monopólios naturais devem estar associados a produtos ou serviços que possuam as características elencadas a seguir: não ser estocável, ser essencial e ter obrigação de fornecimento.

## **HISTÓRICO DE CAPTURAS DE RAP RECENTES**

Como comentado na introdução, o setor de transmissão é dividido em dois grandes grupos, Concessões Existentes e Concessões Licitadas, sendo a aplicação da RTP o grande diferencial de ambos.

Também comentamos que a RTP para a RAP obtidas por meio de leilões, a RTP é mais branda, pois se considera que os ganhos de produtividade já foram considerados nos lances vencedores dos diversos certames.

A própria (ANEEL, 2006, p. 10) define que “a principal premissa da RTP para as concessões licitadas é preservar o investimento inicial feito pelo concessionário e por este motivo a RTP irá considerar somente os parâmetros de custo de capital de terceiros e custos operacionais, dado que eventuais ganhos ou perdas na alavancagem financeira (por meio de empréstimos oficiais subsidiados), não são considerados no momento do lance vencedor do certame licitatório”.

Por outro lado, as concessões licitadas, podem auferir outras receitas e podem ter novos investimentos autorizados caso estes sejam classificados como reforços ou melhorias. Neste caso, a regra de RTP para estas receitas serão muito próximas das regras aplicadas as concessionárias existentes.

No que se referem as RTP's aplicadas às concessões Existentes, a RTP é muito mais ampla. Revisam-se as receitas destinadas a cobrir os custos de operação e manutenção – O&M, as outras receitas e as receitas destinadas a remunerar os investimentos em reforços e melhorias. As regras para aplicação de RTP e a própria RTP são precedidas de Consultas Públicas – CP's.

Ocorre, porém, que com o 1º Ciclo de Revisão Tarifária das Concessionárias Existentes, pós-renovação das concessões promovidas por meio da Medida Provisória nº 579/12 (BRASIL, 2012), a ANEEL definiu regulamentação que capturou receita tanto de empresas existentes quanto de empresas licitadas.

## **DISCUSSÕES DO CASO BRASILEIRO**

### **CAPTURA DA MARGEM DE LUCRATIVIDADE DE 10%**

Quando da edição da MP nº 579/12 (BRASIL, 2012) e subsequentes, o Ministério de Minas e Energia – MME definiu que as RAP's das transmissoras que seriam renovadas naquele momento seriam compostas dos valores calculados pela ANEEL por meio da Nota Técnica (NT) nº 383 – SRE/ANEEL, acrescidas de margem de lucratividade de 10%, sugerida pela Empresa de Pesquisa Energética – EPE por meio de NT DAE/DEE 01/12 - Proposta de Remuneração dos Serviços de Operação e Manutenção.

Por ocasião do primeiro ciclo de RTP's das transmissoras “existentes”, que foi processado em julho/20 com efeitos retroativos a julho/18, como previsto contratualmente, a ANEEL retirou a referida margem de lucratividade de 10%, por entender que a metodologia atual de definição dos custos de O&M já contempla margens de remuneração.

A questão foi discutida administrativamente entre transmissoras existentes e ANEEL sem sucesso e o tema foi judicializado.

## **NÃO ESTABELECIMENTO DE RAP PARA MELHORIAS DE PEQUENO PORTE PARA CONCESSIONÁRIAS LICITADAS**

Os investimentos em transmissão são classificados em ampliações (geralmente licitadas), reforços e melhorias

Inicialmente a Resolução Normativa – REN nº 443/2011 (ANEEL, 2011, p1.), definia que melhoria “é a instalação, substituição ou reforma de equipamentos em instalações de transmissão existentes, ou a adequação destas instalações, visando manter a prestação de serviço adequado de transmissão de energia elétrica” e não é faz jus a adicional de Receita. Por outro lado, o reforço “é a instalação, substituição ou reforma de equipamentos em instalações de transmissão existentes, ou a adequação destas instalações, visando o aumento de capacidade de transmissão, o aumento de confiabilidade do Sistema Interligado Nacional – SIN ou a conexão de usuários e faz jus a adicional de RAP” (ANEEL, 2011, p 2.).

Com a prorrogação das concessões das concessionárias existentes, estas passaram a receber apenas para operar e manter suas instalações, de forma que a REN nº 443/2011 (ANEEL, 2011) foi revisada e teve sua redação alterada pela REN nº 643/2014 (ANEEL, 2014), passando a remunerar as melhorias retroativamente a partir de 2013, tanto para concessionárias existentes quanto para concessionárias licitadas.

Quando o processo para definição dos parâmetros para revisão dos custos de O&M das concessionárias existentes, a diretoria colegiada da ANEEL, emitiu novo entendimento para a remuneração das melhorias, consideradas de pequeno porte, para as concessionárias licitadas, vedando sua remuneração adicional e alegando que tais concessionárias já recebem em suas RAP’s homologadas, valores para operar e manter tais instalações.

A ANEEL está irredutível quanto a esta questão e as transmissoras estão discutindo administrativamente. Porém, concessões licitadas a partir da publicação da REN nº 643/2014 (ANEEL, 2014) não contemplaram investimentos em melhorias, de forma que ao término do período contratual, terão o retorno parcial de seus investimentos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Como mencionado anteriormente, os custos para a entrada de novos entrantes são muito altos e contemplam não somente os investimentos em ativos, mas investimentos

que dependem da autorização do próprio Estado, tais como os com licenciamentos ambientais e as instituições de servidões.

Apesar de hoje existirem muitos *players* no setor de transmissão, pode-se observar por meio dos leilões e até pelo mapa do Brasil no qual são refletidos os ativos de transmissão que não existe duplicidade de ativos (linhas de transmissão e subestações). Um outro fato importante, é que os consumidores não podem escolher o “caminho” pelo qual a energia elétrica irá trafegar até chegar em sua residência.

Voltando aos dois grandes grupos de concessão, basicamente, o que os diferencia é a forma de aplicação da Revisão Tarifária Periódica (RTP). A RTP do grupo das licitadas é mais simples, pois considera que os ganhos de eficiência, já foram capturados nos deságios ofertados nos lances vencedores dos diversos processos licitatórios promovidos pela ANEEL. Por outro lado, a RTP do grupo das existentes é mais complexa e a ANEEL define metodologia para simular condições do mercado competitivo.

No entanto, no momento da RTP para ambos os grupos, ocorreram decisões que culminaram com a captura de receitas as quais não estavam na expectativa de ambos os grupos de transmissores, como exemplificamos: a) captura da margem operacional de 10% pactuada no momento da renovação das concessões em 2012 para as concessionárias existentes e b) alteração do entendimento da legislação por parte da ANEEL que está deixando de remunerar as melhorias de pequeno porte para as concessionárias licitadas.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos o apoio financeiro do Programa de Recursos Humanos da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – PRH-ANP, suportado com recursos provenientes do investimento de empresas petrolíferas na Cláusula de P,D&I da Resolução ANP nº 50/2015 (PRH 33.1 - Referente ao EDITAL Nº1/2018/PRH-ANP; Convênio FINEP/FUSP/USP Ref. 0443/19). Agradecemos o apoio do RCGI – Research Centre for Gas Innovation, localizado na Universidade de São Paulo (USP) e financiado pela FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (2014/50279-4 e 2020/15230-5) e Shell Brasil, e a importância estratégica do apoio dado pela ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis) através do incentivo regulatório associado ao investimento de recursos oriundos das Cláusulas de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação.

## REFERÊNCIAS

- ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica. Nota Técnica – NT 067/2006-SRT/ANEEL, de 18 de abril de 2006. Disponível em:  
[https://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/editais\\_transmissao/documentos/Comunicado\\_Revivante\\_2\\_Leil%C3%A3o\\_001-2006.pdf](https://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/editais_transmissao/documentos/Comunicado_Revivante_2_Leil%C3%A3o_001-2006.pdf), acesso em: 11/12/2020
- ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica. Nota Técnica – Resolução Normativa nº 443, de 26 de julho de 2011. Disponível em:  
<http://www2.aneel.gov.br/cedoc/ren2011443.pdf>, acesso em 11/12/2020
- ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica. Nota Técnica – Resolução Normativa nº 643, de 22 de dezembro de 2014. Disponível em:  
<http://www2.aneel.gov.br/cedoc/ren2014643.pdf>, acesso em 11/12/2020
- ATKINSON, A. A.; KAPLAN, R. S.; MATSUMURA, E. M., & Young, S. M. *Management accounting. (5ª ed.). New Jersey: Pearson Prentice Hall. 2007*
- BRASIL. Medida Provisória no 579, de 11 de setembro de 2012. Presidência da República. Brasília. Dispõe sobre as concessões de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, sobre a redução dos encargos setoriais, sobre a modicidade tarifária, e dá outras providências. Disponível em:  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/mpv/579.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/mpv/579.htm), acesso em 14/11/2020
- DEMSETZ; "Why Regulate Utilities" *Journal of Law & Economics* 11, no. 1 55-66. 1968
- BECKER, G.S. *Competition and Democracy. Journal of Law and Economics. 1958*
- LIMA, I. A., FONSECA, E. M. Captura ou não captura? Perspectivas analíticas no estudo de políticas regulatórias. *Revista de Administração Pública. 2020*
- MELO, T.D. A “captura” das agências reguladoras: uma análise do risco da ineficiência do estado regulador. 2010
- FARIAS, C.F.N.; GUERRA. R.G.; ALVES, R.J. Regulação setorial no Brasil e teoria da captura de agências: lineamentos históricos, concepção e desafios para um modelo regulatório independente. *Revista Jurídica* (0103-3506, vol 2 Edição 43, p215-232. 18p. 2016
- PELTZMAN, S A teoria econômica da regulação depois de uma década de desregulação. (1984). In Mattos, Paulo T.L. (coord.) et al *Regulação Econômica e democracia: o debate norte-americano. 1ª ed. São Paulo, Editora 34, Pg 81-127. 2004*
- POSNER, R. A. Teorias da regulação econômica. (1974) IN: In Mattos, Paulo T.L. (coord.) et al *Regulação Econômica e democracia: o debate norte-americano. 1ª ed. São Paulo, Editora 34, Pg 49-80. 2004*

SHARKEY, W.W. *The Theory of Natural Monopoly*. Cambridge, Cambridge University Press. <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511571817>. 1982

STIGLER, G. J. The theory of economic regulation. *Bell Journal of Economics and Management Science*, New York, v. 2, n. 1, p. 1-21, 1971.

*Recebido em: 12/02/2022*

*Aprovado em: 15/03/2022*

*Publicado em: 18/03/2022*