



GESEL

Grupo de Estudos do Setor Elétrico

UFRJ

Pesquisa internacional sobre o processo de recontratação de concessões de transmissão de energia elétrica

**Subsídios para a regulamentação do
Decreto nº 11.314/2022**

Nivalde de Castro
Roberto Brandão
Roberto Gomes
Roberto Furst
Fernando França
Maurício Moszkowicz
Lillian Monteath

TDSE

Texto de Discussão do Setor Elétrico Nº 142

**Julho de 2025
Rio de Janeiro**

TDSE

Texto de Discussão do Setor Elétrico N° 142

Pesquisa internacional sobre o processo de recontratação de concessões de transmissão de energia elétrica

**Subsídios para a regulamentação do
Decreto nº 11.314/2022**

Nivalde de Castro
Roberto Brandão
Roberto Gomes
Roberto Furst
Fernando França
Maurício Moszkowicz
Lillian Monteath

ISBN: 978-85-7197-030-4

Julho de 2025

Sumário

1	APRESENTAÇÃO.....	2
2	MÉTODO DE TRABALHO	3
3	ABRANGÊNCIA DA PESQUISA.....	4
3.1	PAÍSES E ÁREAS PESQUISADOS.....	4
3.2	ITENS ANALISADOS	5
4	PRINCIPAIS RESULTADOS DA PESQUISA.....	7
4.1	PRAZOS DE CONCESSÃO.....	17
4.2	PROCESSO DE RENOVAÇÃO DAS CONCESSÕES	18
4.3	A REALIDADE BRASILEIRA	19
4.4	CONCLUSÕES	20
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	21
	ANEXO	23

1 Apresentação

O Texto de Discussão do Setor Elétrico (TDSE) é uma publicação realizada pelo Grupo de Estudos do Setor Elétrico (GESEL), do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IE/UFRJ). De forma similar com os artigos acadêmicos e outras publicações realizadas pelo GESEL, os TDSE têm o objetivo principal de elencar temas relevantes do setor elétrico, para fomentar uma análise e discussão sobre ele.

Em função da importância estratégica deste tema e com o objetivo de contribuir com subsídios para a regulamentação do Decreto nº 11.314/2022, este estudo busca elementos e conhecimentos na complexa e diferenciada experiência de outros países no que se refere ao tratamento das concessões de instalações de transmissão.

Este TDSE irá apresentar os resultados de uma pesquisa bibliográfica sobre as formas de tratamento das concessões de instalações de transmissão em diversos países do mundo, incluindo aspectos relacionados aos modos de contratação, à duração das concessões, à renovação das concessões e aos principais requisitos considerados para avaliação da qualidade do serviço prestado pelos concessionários.

O TDSE está estruturado em seis partes. Além desta apresentação, são abordados o método e a abrangência da pesquisa (seções 2 e 3), os principais resultados da pesquisa, incluindo uma tabela resumo com as principais características de cada país pesquisado (seção 4), as considerações finais (seção 5) e as referências bibliográficas do trabalho (anexo).

2 Método de trabalho

O método seguido para realizar o levantamento foi o da pesquisa bibliográfica. Para tal, foram pesquisados, através da internet, diversos sites de empresas e de instituições vinculadas ao setor elétrico de cada país selecionado, conforme citado nas referências (anexo).

Para alguns países, como Estados Unidos e Canadá, pelas suas características e dimensões, o levantamento foi feito para algumas áreas: Califórnia, Texas e a *Pennsylvania-Jersey-Maryland Interconnection* (PJM), que engloba 13 estados e a capital, no caso dos Estados Unidos, e Quebec, Ontário e British Colúmbia, para o Canadá.

Foram consultados, também, artigos e publicações sobre a estrutura do setor elétrico e, em especial, sobre o tratamento dado às concessões de instalações de transmissão em cada um dos países considerados. Ademais, foi realizada uma ampla pesquisa, utilizando ferramentais de inteligência artificial (ChatGPT) para obter informações adicionais, em complemento às pesquisas supramencionadas.

3 Abrangência da pesquisa

3.1 Países e Áreas Pesquisados

A seleção dos países pesquisados foi realizada em função do conhecido estágio de estruturação de seus respectivos setores elétricos, tendo sido escolhidos 18 países, correspondendo a 22 áreas em cinco continentes distintos, conforme apresentado a seguir:

A. América do Norte:

- i) Estados Unidos: California, Texas e PJM (que engloba os estados Delaware, Illinois, Indiana, Kentucky, Maryland, Michigan, Nova Jersey, Carolina do Norte, Ohio, Pensilvânia, Tennessee, Virgínia, Virgínia Ocidental e a capital Washington DC);
- ii) Canadá: Quebec, Ontário e British Colúmbia; e
- iii) México.

B. América do Sul:

- i) Argentina;
- ii) Brasil;
- iii) Chile; e
- iv) Colômbia.

C. Europa

- i) Alemanha;
- ii) Espanha;
- iii) França;
- iv) Itália;
- v) Noruega;
- vi) Portugal; e
- vii) Reino Unido.

D. África

- i) África do Sul.

E. Ásia e Oceania

- i) Austrália;
- ii) Índia; e
- iii) Filipinas.

Essa amostra foi composta de forma a proporcionar uma visão representativa dos arranjos regulatórios adotados em escala mundial para balizar a atuação das empresas de transmissão, mais especificamente no que tange ao prazo de concessão e à forma de sua substituição.

Os locais considerados no levantamento apresentam populações entre 5,5 milhões (Noruega) e 1,42 bilhão (Índia), totalizando 2,58 bilhões de habitantes, o que corresponde a, aproximadamente, 30% da população mundial.

A demanda máxima registrada vai de 9.403 MW (Portugal) a 250.000 MW (Índia), enquanto a extensão das redes de transmissão varia entre 9.424 km (Portugal) e 488.423 km (Índia), somando 1.613.495 km no total dos países e áreas avaliados. Para Estados Unidos e Canadá, foram incluídos dados apenas das regiões da Califórnia, Texas e PJM (EUA) e Quebec, Ontário e British Columbia (Canadá).

3.2 Itens Analisados

Com o intuito de construir um painel mais amplo sobre o segmento de transmissão de cada país, foram levantadas as informações relacionadas abaixo:

- A. Dados básicos para caracterizar o tamanho de cada país ou região (no caso de Estados Unidos e Canadá):
 - i) População;
 - ii) Carga Máxima do país em MW; e
 - iii) Extensão das linhas de transmissão em km.

- B. Dados sobre a gestão das empresas de transmissão do setor (privadas, públicas ou ambas);
- C. Identificação do órgão regulador;
- D. Identificação do operador do sistema de transmissão;
- E. Forma de concessão do sistema de transmissão;
- F. Duração dos contratos de concessão do sistema de transmissão;
- G. Requisitos de desempenho para avaliação da qualidade dos serviços prestados pelos concessionários;
- H. Processo pelo qual o concessionário obtém o contrato de concessão;
- I. Processo pelo qual a concessão é prorrogada ou substituída;
- J. Forma de remuneração das transmissoras pelos serviços prestados; e
- K. Relação das transmissoras que atuam no país ou região (no caso de Estados Unidos e Canadá).

4 Principais resultados da pesquisa

A seguir, são apresentados os principais resultados da pesquisa sobre a concessão de instalações de transmissão nos 18 países selecionados. Conforme já mencionado, para o caso dos Estados Unidos, foram analisados o Texas, a Califórnia e a PJM, que engloba 13 estados e a capital Washington DC, enquanto, para o caso do Canadá, foram analisados Quebec, Ontário e British Colúmbia. Desta forma, a pesquisa abrangeu um total de 22 áreas de análise e seus resultados estão consolidados na Tabela 1.

Tabela 1 – Síntese do levantamento realizado

Continente	Países	Modelo de Atuação	Estatal ou Privada	Prazo de Atuação	Substituição ao Fim da Concessão
América (Norte)	Canadá (British Columbia)	Regulação Contínua	Estatal (<i>BC Hydro</i>)	Indeterminado	N/A
	Canadá (Ontário)	Misto (regulação contínua para <i>Hydro One</i> e concessão para projetos específicos)	Estatal e privadas (<i>Hydro One</i> estatal e empresas privadas com concessão)	Indeterminado (<i>Hydro One</i>) e variável (privadas licitadas)	N/A para <i>Hydro One</i> e as demais concessões podem ser relitadas
	Canadá (Quebec)	Regulação Contínua	Estatal (<i>Hydro-Quebec</i>)	Indeterminado	N/A
	Estados Unidos (Califórnia)	Regulação Contínua	Majoritariamente privadas (múltiplas)	Indeterminado	N/A

Continente	Países	Modelo de Atuação	Estatal ou Privada	Prazo de Atuação	Substituição ao Fim da Concessão
	Estados Unidos (PJM)	Regulação Contínua	Majoritariamente privadas (múltiplas)	Indeterminado	N/A
	Estados Unidos (Texas)	Regulação Contínua	Privadas (múltiplas)	Indeterminado	N/A
	México	Regulação Contínua	Estatal (CFE <i>Transmisión</i>)	Indeterminado	N/A

Continente	Países	Modelo de Atuação	Estatal ou Privada	Prazo de Atuação	Substituição ao Fim da Concessão
América (Sul)	Argentina	Concessão	Privada (Transener)	95 anos	A critério do ente regulador e do Poder Executivo, pode ser prorrogado por até 10 anos
	Brasil	Concessão	Privadas (múltiplas)	30 anos	Relicitação como regra geral, podendo haver renovação em situações específicas
	Chile	Concessão	Privadas (múltiplas)	Indeterminado	N/A
	Colômbia	Concessão	Privadas e mistas (múltiplas)	Indeterminado	N/A

Continente	Países	Modelo de Atuação	Estatal ou Privada	Prazo de Atuação	Substituição ao Fim da Concessão
Europa	Alemanha	Regulação Contínua	Estatais e privadas • <i>TenneT</i> - estatal controlada pelo governo holandês • <i>50Hertz</i> - privada, mas com controle indireto estatal via <i>Elia Group</i> • <i>Amprion</i> - privada • <i>TransnetBW</i> - semi-estatal, controlada indiretamente pelo governo regional	Indeterminado	N/A
	Espanha	Regulação Contínua	Privada (<i>Red Eléctrica de España</i> - <i>REE</i>)	Indeterminado	N/A

Continente	Países	Modelo de Atuação	Estatal ou Privada	Prazo de Atuação	Substituição ao Fim da Concessão
	França	Regulação Contínua	Estatal (<i>Réseau de Transport d'Electricité - RTE</i>)	Indeterminado	N/A
	Itália	Regulação Contínua	Privada (<i>Terna</i>)	Indeterminado	N/A
	Noruega	Regulação Contínua	Estatal (<i>Statnett</i>)	Indeterminado	N/A
	Portugal	Concessão	Privada (<i>Redes Energéticas Nacionais - REN</i>)	50 anos	Renovação ou relicitação

Continente	Países	Modelo de Atuação	Estatal ou Privada	Prazo de Atuação	Substituição ao Fim da Concessão
	Reino Unido	Regulação Contínua	Privadas • <i>National Grid Electricity Transmission (NGET)</i> - Inglaterra e País de Gales • <i>Scottish Power Transmission</i> - sul e centro da Escócia • <i>Scottish Hydro Electric Transmission (SHET)</i> - norte da Escócia • <i>Northern Ireland Electricity Networks (NIE Networks)</i> - Irlanda do Norte	Indeterminado	N/A

Continente	Países	Modelo de Atuação	Estatal ou Privada	Prazo de Atuação	Substituição ao Fim da Concessão
Oceania	Austrália	Regulação Contínua	Privadas • <i>Transgrid</i> - Nova Gales do Sul e território da capital australiana • <i>Ausnet</i> - Victoria • <i>Powerlink Queensland</i> - Queensland • <i>Electranet</i> - South Australia • <i>TasNetwork</i> - Tasmânia • <i>Western Power</i> - Western Australia	Indeterminado	N/A

Continente	Países	Modelo de Atuação	Estatal ou Privada	Prazo de Atuação	Substituição ao Fim da Concessão
África	África do Sul	Regulação Contínua	Estatal (<i>National Transmission Company of South Africa - NTCSA</i> , subsidiária da ESKOM)	Indeterminado	N/A
Ásia	Filipinas	Concessão	Privada (<i>National Grid Corporation of the Philippines - NGCP</i>)	25 anos	Transferência da operação de volta ao governo após o término do contrato
	Índia	Misto (regulação contínua para as transmissoras centrais e estaduais e concessão para projetos específicos)	Estatais e privadas • <i>POWERGRID</i> - estatal nacional • <i>MSETCL (Maharashtra)</i>, <i>GETCO (Gujarat)</i> e outras - estaduais	Indeterminado (estatais) e de 25 a 35 anos (concessionários privados)	N/A para estatais e as privadas são relicitadas (concessionário pode participar, mas sem preferência)

Continente	Países	Modelo de Atuação	Estatal ou Privada	Prazo de Atuação	Substituição ao Fim da Concessão
			• <i>Adani Transmission, Sterlite Power, Tata Power, Essel Infraprojects</i> - privadas		

Sendo:

- Modelo de atuação: (i) no arranjo “Regulação Contínua”, a transmissora recebe uma licença ou certificado que permite a sua atuação por prazo indeterminado, desde que o seu desempenho seja satisfatório; (ii) no caso de “Concessão”, a transmissora assina um contrato de concessão com o regulador, que rege a sua atuação e especifica o prazo de vigência da concessão; e (iii) os casos indicados como “Misto” são aqueles em que há transmissoras que atuam sob o regime de regulação contínua, convivendo com outros agentes que são concessionários.

Na Tabela 1 acima, observa-se que o modelo de Regulação Contínua é o dominante para o segmento da transmissão, sendo adotado em cerca de 64% dos locais pesquisados (14 situações), enquanto Concessão foi encontrado em aproximadamente 27% dos casos (seis situações), havendo ainda dois locais, Índia e a província de Ontário, no Canadá, onde convivem empresas sujeitas a diferentes arranjos – regulação contínua e concessão. Dessa forma, constata-se que, nos 22 locais pesquisados, foram encontradas 16 situações em que o segmento de transmissão é regido pelo modelo Regulação Contínua, enquanto em outros oito, a solução adotada foi a Concessão.

A aplicação do modelo Regulação Contínua foi observada em ambientes com transmissoras privadas (7 dos 16 casos), bem como em locais com transmissoras estatais (8 dos 16 casos), com a Alemanha sendo um exemplo onde há transmissoras privadas e estatais. Este modelo está normalmente associado ao conceito de monopólio natural para uma determinada área geográfica, cabendo à transmissora a prestação do serviço por tempo indefinido, desde que atendidos os requisitos de desempenho estabelecidos pelo regulador.

Por outro lado, o arranjo regulatório denominado Concessão está associado a ambientes onde atuam empresas privadas ou mistas, cujo controle é dividido pelo estado e por investidores privados, com base em contratos de concessão, que estabelecem direitos e deveres a serem observados, incluindo o prazo para a prestação do serviço.

4.1 Prazos de Concessão

No universo pesquisado, verifica-se que, em 16 das 22 áreas analisadas, ou seja, cerca de 73% do total, a atuação das transmissoras ocorre em prazo indeterminado, desde que os requisitos de qualidade sejam atendidos. Essa situação é observada nos casos em que as transmissoras operam com base em licenças regulatórias, mediante certificados e até mesmo concessões. Este conjunto compreende Canadá (Quebec e British Columbia), Estados Unidos

(Texas, California e PJM), México, Chile, Colômbia, Reino Unido, Alemanha, Espanha, França, Itália, Noruega, Austrália e África do Sul.

Em dois outros casos, Canadá (Ontário) e Índia, as transmissoras que atuam com prazo indeterminado convivem com outras para as quais há um prazo definido para o fim da concessão. Considerando esses dois casos, o número de áreas em que não há prazo limite para a duração da concessão de transmissoras avança para cerca de 82% do universo pesquisado.

Por outro lado, foram identificados quatro casos em que as transmissoras operam com prazo definido de concessão: Brasil (30 anos), Argentina (95 anos), Portugal (50 anos), e Filipinas (25 anos). Além desses, há transmissoras que operam na província de Ontário, no Canadá, e na Índia que também são regidas por um contrato de concessão.

Da mesma forma que no regime de Regulação Contínua, em todos os locais pesquisados, as transmissoras detentoras das concessões devem atender a padrões de desempenho pré-estabelecidos pelos agentes reguladores, sendo sujeitas à fiscalização.

4.2 Processo de Renovação das Concessões

No que se refere à renovação das concessões de transmissão das áreas estudadas, é possível realizar as seguintes constatações. Há 18 casos em que não há renovação, porém o prazo da atuação da transmissora é indeterminado e, a depender do seu desempenho, ela seguirá atuando, conforme verificado em Canadá (Quebec e British Columbia), Estados Unidos (Texas, California e PJM), México, Chile, Colômbia, Reino Unido, Alemanha, Espanha, França, Itália, Noruega, Austrália e África do Sul, além de em parte da província de Ontário, no Canadá, e na Índia.

Por outro lado, nos seis locais onde a atuação das transmissoras ocorre mediante concessão, a autoridade reguladora decide pela renovação ou não, ao final do contrato. Há situações em que a regra geral é a relicitação, como Brasil, Canadá (Ontário) e Índia. Já na Argentina, é prevista a renovação da concessão, não estando claro, contudo, o procedimento a ser seguido. Nas Filipinas, a concessão deverá retornar ao estado após a sua conclusão de seu prazo e, em Portugal, não há uma regra geral quanto a renovar ou relicitar, devendo ser avaliado o interesse público.

4.3 A Realidade Brasileira

No caso do Brasil, a maioria dos concessionários de transmissão é de propriedade privada e as concessões são estabelecidas, preferencialmente, mediante processo licitatório, sendo a duração dos contratos de 30 anos. Ademais, os concessionários de transmissão devem atender a requisitos de qualidade e desempenho estabelecidos pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e monitorados pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), incluindo:

- A. A garantia de alta disponibilidade das linhas e equipamentos de transmissão;
- B. O cumprimento dos prazos contratuais relativos à construção e entrada em operação dos ativos de transmissão;
- C. **A elaboração de relatórios de monitoramento**, que devem ser enviados periodicamente à ANEEL e ao ONS, com informações detalhadas sobre o desempenho da rede elétrica; e
- D. **A manutenção e modernização das instalações**, com a realização de procedimentos preventivos e corretivos, bem como a atualização da infraestrutura de transmissão.

Esses requisitos são fundamentais tanto para o monitoramento e a avaliação do sistema de transmissão quanto para o aperfeiçoamento contínuo dos serviços, demonstrando que a qualidade e o desempenho dos serviços prestados pelos concessionários de transmissão são satisfatórios.

4.4 Conclusões

Desta análise, pode-se depreender que a questão chave para a determinação da duração dos contratos de concessão está alicerçada no atendimento dos requisitos de desempenho. Assim, a partir da experiência de outros países, pode-se afirmar que, em mais de 80% dos casos estudados, a atuação das transmissoras ocorre por prazo indeterminado e, para os casos em que há um prazo determinado de atuação, a alternativa de prorrogação das concessões, desde que atendidos os critérios pré-estabelecidos, é considerada.

5 Considerações finais

A partir da análise das experiências internacionais, é importante fazer uma reflexão sobre a renovação das concessões de instalações de transmissão no Brasil, que se encontra em processo de regulamentação, desencadeada pela publicação do Decreto nº 11.314/2022.

A regra geral para a renovação das concessões de instalações de transmissão vincendas, estabelecida pelo poder concedente, é a realização de processo de licitação para a seleção do novo concessionário, cabendo o instrumento da prorrogação somente em casos excepcionais, em que fique caracterizada a inviabilidade de execução do certame licitatório ou o risco de prejuízo ao interesse público. Essa lógica, segundo a ANEEL, está fundamentada no entendimento de que o processo licitatório é o melhor instrumento para a revelação do preço de mercado pelo serviço.

Contudo, na busca pela regulação mais eficiente e segura, cabe testar esse entendimento, considerando a constatação, através desta pesquisa internacional, de que há um importante número de países que não substituí as transmissoras que prestam um serviço adequado. Entende-se ser necessário comparar os benefícios esperados com a relicitação - basicamente, a obtenção da melhor Receita Anual Permitida (RAP) para recuperar os custos de operação e manutenção - e os custos e riscos decorrentes da sua realização. Somente por meio dessa avaliação, será possível confirmar a premissa seguida pela ANEEL e fundamentar a escolha do Brasil por um caminho que se mostra menos adotado em escala global.

A visão formada a partir da investigação no universo pesquisado reforça a percepção de que a prorrogação, como regra geral, tornaria o processo de renovação das concessões menos oneroso, muito mais simples e com menor risco à continuidade do atendimento ao consumidor e garantiria a manutenção da qualidade da prestação do serviço pelos concessionários atuais.

Destaca-se que os resultados desta pesquisa, retratados na seção 4, demonstram inequivocamente que um número significativo dos países analisados adota a duração indeterminada dos contratos e baseia-se que o processo de renovação deva ocorrer apenas a partir da análise do atendimento dos requisitos de desempenho da qualidade dos serviços prestados pelos concessionários.

Por fim, importa observar que esse encaminhamento encontra precedente no processo de renovação das concessões de distribuição de energia elétrica que está em curso, tendo por base o Decreto nº 12.068/2024, que vincula a referida prorrogação ao cumprimento dos requisitos de qualidade e eficiência e de gestão econômico-financeira estabelecidos no contrato.

Considerando que os concessionários de transmissão também são avaliadas de forma contínua quanto à eficiência e à qualidade dos serviços prestados, se vislumbra a possibilidade de aplicação de modelo semelhante ao adotado no segmento de distribuição. Ou seja, assim como para a distribuição foram definidos parâmetros de eficiência e qualidade como condição para a renovação das concessões, para a transmissão também poderiam ser considerados parâmetros análogos para a prorrogação dos contratos, uma vez que já existem mecanismos consolidados de avaliação de desempenho dos concessionários.

Anexo

Referências bibliográficas

Informações sobre o setor elétrico dos países selecionados e suas concessões

País	Sítios
África do Sul	• https://www.eskom.co.za/ • https://www.nersa.org.za/ • https://www.gov.za/documents/electricity-regulation-act
Alemanha	• https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Home/home_node.html
Argentina	• https://www.transener.com.ar/ • https://www.cammesa.com • https://servicios.infoleg.gob.ar
Austrália	• https://www.aer.gov.au • https://aemo.com.au/ • https://www.transgrid.com.au • https://www.ausnetservices.com.au • https://www.powerlink.com.au • https://www.electranet.com.au • https://www.aemc.gov.au/regulation/energy-rules/national-electricity-rules • https://www.legislation.vic.gov.au/in-force/acts/electricity-industry-act-2000
Canadá (Quebec)	• https://www.regie-energie.qc.ca • https://www.hydroquebec.com
Canadá (Ontário)	• https://www.oeb.ca • https://www.ieso.ca • https://www.hydroone.com

País	Sítios
Canadá (British Columbia)	• https://www.bcuc.com • https://www.bchydro.com • https://www.bclaws.gov.bc.ca
Chile	• https://www.coordinador.cl • https://www.elecnor.cl/elecnor-chile • https://www.bcn.cl/leychile
Colômbia	• https://www1.upme.gov.co • xm.com.co/consumo/demanda
Espanha	• https://www.ree.es/es • https://www.cnmc.es/
Estados Unidos (PJM)	• https://www.ferc.gov • https://www.pjm.com • https://www.pjm.com/about-pjm/who-we-are/territory-served.aspx
Estados Unidos (California)	• https://www.cpuc.ca.gov • https://www.caiso.com • https://www.ferc.gov/industries-data/electric/power-sales-and-markets/transmission-planning/order-no-1000 • https://www.pge.com • https://www.sce.com

País	Sítios
Estados Unidos (Texas)	• https://www.puc.texas.gov • https://www.ercot.com • https://www.oncor.com • https://www.aeptexas.com • https://www.ferc.gov/legal/maj-ord-reg/land-docs/order888.asp
Filipinas	• https://www.erc.gov.ph • https://www.ngcp.ph • https://lawphil.net/statutes/repacts/ra2001/ra_9136_2001.html • https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/library/philippines-concession-contract-transmission-assets
França	• https://www.cre.fr/ • https://www.rte-france.com/
Índia	• https://cercind.gov.in • https://www.powergrid.in
Itália	• https://www.arera.it/ • https://www.terna.it/en
México	• https://www.gob.mx/cre • https://www.gob.mx/cenace • https://www.gob.mx/cre
Noruega	• https://www.nve.no • https://www.nve.no/energi/reguleringsmyndigheten-for-energi-rme/ • https://www.statnett.no

País	Sítios
	• https://energifaktanorge.no/en/om-energisektoren/eierskap-i-kraftsektoren
Portugal	• https://www.erse.pt • https://www.ren.pt
Reino Unido	• https://www.nationalgrid.co.uk/ • https://www.ofgem.gov.uk/our-role-and-responsibilities • https://www.nationalgrid.com/uk/electricity-transmission • https://www.spenergynetworks.co.uk/pages/transmission.aspx

Publicações

- Características dos sistemas elétricos e do setor elétrico de países e/ou estados selecionados desenvolvido como parte do Projeto de P&D “Panorama e Análise Comparativa da Tarifa de Energia Elétrica do Brasil com Tarifas Praticadas em Países Selecionados, Considerando a Influência do Modelo Institucional Vigente” - outubro/2014 (Mercados de Energia – Consultoria, GESEL, USP, GEPEA e CPFL Energia).
- Pesquisa internacional: Prorrogação/renovação da transmissão (Power Point elaborado pelo GESEL). Disponível em: <https://gesel.ie.ufrj.br/wp-content/uploads/2023/06/TDSE-115-Concessao-SE-experiencia-europeia.pdf>.
- Documento “Pesquisa Internacional sobre Renovação das Concessões de Transmissão”, em formato Power Point, contendo o detalhamento da pesquisa para cada um dos países selecionados.
- Relatórios e dados estatísticos publicados pela Comisión de Integración Energética Regional (CIER).

Toda a produção acadêmica e científica do GESEL está disponível no site do Grupo, que também mantém uma intensa relação com o setor através das redes sociais Facebook e Twitter.

Destaca-se ainda a publicação diária do IFE - Informativo Eletrônico do Setor Elétrico, editado desde 1998 e distribuído para mais de 10.000 usuários, onde são apresentados resumos das principais informações, estudos e dados sobre o setor elétrico do Brasil e exterior, podendo ser feita inscrição gratuita em <http://cadastro-ife.gesel.ie.ufrj.br>

GESEL – Destacado think tank do setor elétrico brasileiro, fundado em 1997, desenvolve estudos buscando contribuir com o aperfeiçoamento do modelo de estruturação e funcionamento do Setor Elétrico Brasileiro (SEB). Além das pesquisas, artigos acadêmicos, relatórios técnicos e livros – em grande parte associados a projetos realizados no âmbito do Programa de P&D da Aneel – ministra cursos de qualificação para as instituições e agentes do setor e realiza eventos – work shops, seminários, visitas e reuniões técnicas – no Brasil e no exterior. Ao nível acadêmico é responsável pela área de energia elétrica do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento do Instituto de Economia (PPED) do Instituto de Economia da UFRJ

ISBN: 978-85-7197-030-4

SITE: gesel.ie.ufrj.br

LINKEDIN: [linkedin.com/company/
gesel-grupo-de-estudos-do-
setor-eletrico-ufrj](https://www.linkedin.com/company/gesel-grupo-de-estudos-do-setor-eletrico-ufrj)

INSTAGRAM: [instagram.com/geselufrj](https://www.instagram.com/geselufrj)

FACEBOOK: [facebook.com/geselufrj](https://www.facebook.com/geselufrj)

TWITTER: twitter.com/geselufrj



ENDEREÇO:

UFRJ - Instituto de Economia.
Campus da Praia Vermelha.

Av. Pasteur 250, sala 226 - Urca.
Rio de Janeiro, RJ - Brasil.
CEP: 22290-240