

ARBITRAGEM
E SETOR ELÉTRICO

Amostra

Amostra

ARBITRAGEM E SETOR ELÉTRICO

Comentários à Convenção da CCEE

André Edelstein

Rômulo Greff Mariani

Coordenadores

Amanda Federico Lopes Fernandes

Ana Olivia Antunes Haddad

Augusta Vezzani Diebold

Bernard Potsch M.

Diogo Albaneze Gomes Ribeiro

Donato da Silva Filho

Ingrid De Santi

João Paulo Hecker da Silva

Joaquim Augusto Melo de Queiroz

Julio Cesar Fernandes

Lucas Soares Costa

Luis Felipe Baquedano

Mateus Pires Zottarelli

Matheus Bastos Oliveira

Maúra C. Guerra Polidoro

Murilo Matos

Rafael Villar Gagliardi

Thiago Santos Martins

Apresentação de André de Albuquerque Cavalcanti Abbud

Prefácio de Debora Visconte

Arbitragem e Setor Elétrico

Copyright © 2025 STARLIN ALTA EDITORA E CONSULTORIA LTDA.

ALMEDINA é uma empresa do Grupo Editorial Alta Books (Starlin Alta Editora e Consultoria LTDA).

Copyright © 2025 André Edelstein, Rômulo Greff Mariani

ISBN: 978-85-8493-8834

Impresso no Brasil – 1ª Edição, 2025 – Edição revisada conforme o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 2009.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

E22

Arbitragem e Setor Elétrico. Organização: André Edelstein, Rômulo Greff Mariani. 1. ed. – Rio de Janeiro: Almedina Brasil, 2025.

176 p; 16 x 23 cm.

ISBN 978-85-8493-8834

1. Arbitragem. 2. Setor elétrico. 3. CCEE. 4. Contratos de energia. 5. Resolução de disputas. 6. Direito da energia. I. Edelstein, André. II. Mariani, Rômulo Greff. III. Título.

CDU 347.918(81)

Índice para catálogo sistemático:

1. Brasil : Arbitragem : Setor elétrico : Contratos : Direito público

Todos os direitos estão reservados e protegidos por Lei. Nenhuma parte deste livro, sem autorização prévia por escrito da editora, poderá ser reproduzida ou transmitida.

A violação dos Direitos Autorais é crime estabelecido na Lei nº 9.610/98 e com punição de acordo com o artigo 184 do Código Penal.

O conteúdo desta obra fora formulado exclusivamente pelo(s) autor(es).

Marcas Registradas: Todos os termos mencionados e reconhecidos como Marca Registrada e/ou Comercial são responsabilidade de seus proprietários. A editora informa não estar associada a nenhum produto e/ou fornecedor apresentado no livro.

Material de apoio e erratas: Se parte integrante da obra e/ou por real necessidade, no site da editora o leitor encontrará os materiais de apoio (download), errata e/ou quaisquer outros conteúdos aplicáveis à obra. Acesse o site www.altabooks.com.br e procure pelo título do livro desejado para ter acesso ao conteúdo.

Suporte Técnico: A obra é comercializada na forma em que se está, sem direito a suporte técnico ou orientação pessoal/exclusiva ao leitor.

A editora não se responsabiliza pela manutenção, atualização e idioma dos sites, programas, materiais complementares ou similares referidos pelos autores nesta obra.

Grupo Editorial Alta Books

Produção Editorial: Grupo Editorial Alta Books

Diretor Editorial: Anderson Vieira

Editora-Chefe: Manuella Santos de Castro

Assistente Editorial: Francielle Regina

Vendas Governamentais: Cristiane Mutús

Diagramação: Cumbuca Studio



Rua Viúva Cláudio, 291 – Bairro Industrial do Jacaré

CEP: 20.970-031 – Rio de Janeiro (RJ)

Tels.: (21) 3278-8069 / 3278-8419

www.altabooks.com.br – altabooks@altabooks.com.br

Ouvidoria: ouvidoria@altabooks.com.br

Editora
afiliada à:



ASSOCIADO



APRESENTAÇÃO

Desde que o projeto de publicação desta coletânea me foi apresentado pelos coordenadores Rômulo Mariani e André Edelstein, no início de 2024, recebi-o com muito entusiasmo. Afinal, a publicação de um livro sobre arbitragem e setor elétrico não poderia ser mais oportuna. E isso por ao menos duas razões distintas, mas complementares.

A primeira delas se relaciona às profundas transformações pelas quais a matriz energética e elétrica brasileira vem passando e deve passar nos próximos anos – e aos elevados investimentos necessários para tanto. No âmbito do Acordo de Paris, o Brasil se comprometeu a reduzir suas emissões de gases de efeito estufa em 43% abaixo dos níveis de 2005, até 2030. E chegar a uma participação de 45% de energias renováveis na composição da base energética.¹ Isso demandará cerca de R\$ 1 trilhão em investimentos nesse período, segundo estudo do Fórum Econômico Mundial,² e grandes mudanças na matriz de geração de energia elétrica. O Plano Decenal de Expansão de Energia 2031, do Ministério de Minas e Energia, estima investimentos de mais de 390 bilhões em novos ativos de geração e transmissão de energia elétrica nesse período.³ Esses números dão mostras das perspectivas para esse setor econômico e, por decorrência, para o universo de eventuais disputas entre os agentes do mercado de geração, distribuição e comercialização – que devem ser resolvidas por arbitragem.

A segunda razão está associada à importância de pesquisas e estudos focados na intersecção entre arbitragem e um campo específico de negócios ou da indústria – como o setor elétrico. É antiga a lição de que a arbitragem tem o único propósito de servir ao empresário; se ela não o faz, não é digna de estudo sério.⁴ Em reflexo disso, a pesquisa feita pelo CBAr com o Instituto Ipsos em 2021 mostrou que, para os usuários finais da arbitragem, o critério mais importante para escolha de árbitro

1 Cf. a Pretendida Contribuição Nacionalmente Determinada para Consecução do Objetivo da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (disponível em: <https://www.gov.br/mre/pt-br/arquivos/documentos/clima/brasil-indc-portugues.pdf>).

2 Cf. a matéria do jornal O Estado de São Paulo “Brasil precisará de R\$ 1 trilhão para cumprir Acordo de Paris até 2030, mostra estudo”, publicada em 24.08.2023 (disponível em: <https://www.estadao.com.br/economia/brasil-1tri-cumprir-acordo-paris-2030/?srsltid=AfmBOoqYWxPNit6cKBgIzqGVU5-wWhzk0rdz20UVgKdNIYksVWqKm276>).

3 Disponível em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/sntep/publicacoes/plano-decena-de-expansao-de-energia/pde-2031>.

4 Michael Mustill, *The new lex mercatoria: the first twenty-five years*, p. 86. In: *Arbitration International*, v. 4, n. 2, 1988.

é o conhecimento do ramo de negócios ou da indústria das partes – à frente da especialidade jurídica, da experiência ou da disponibilidade.⁵ Nessa esteira, alguns setores da economia têm regras, práticas e demandas – por vezes cambiantes – às quais a arbitragem tem que se adaptar, a fim de melhor cumprir seu papel de resolver conflitos de modo qualificado e eficiente. O desenvolvimento de arbitragens setoriais, como a arbitragem desportiva e a que envolve companhias abertas e o mercado de capitais, é fruto dessa necessidade de especialização. Essa é também a realidade da arbitragem no setor elétrico, desde a lei n. 10.848/2004 e a convenção arbitral da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) de 2007, à qual todas as empresas de geração, distribuição e comercialização de energia elétrica estão vinculados.

O Grupo de Estudos de Arbitragem e Setor Elétrico do CBAr, criado em 2023, tem por foco justamente a reunião e o debate entre especialistas de temas voltados à realidade própria das disputas nesse segmento, para o desenvolvimento científico dessa área em constante evolução. Sob a batuta dos coordenadores André Edelstein e Rômulo Mariani, os integrantes do grupo se dedicaram durante mais de um ano e inúmeros encontros a estudar e refletir sobre os principais dispositivos da cláusula compromissória da CCEE, reformada também em 2023.

O livro agora publicado reflete, consolida e divulga a pesquisa e a produção acadêmica do grupo a esse respeito, em benefício dos profissionais e estudiosos do tema. A todos nós, cumpre parabenizar os organizadores e autores dessa obra.

André de Albuquerque Cavalcanti Abbud

Ex-Presidente e Conselheiro do Comitê Brasileiro de Arbitragem (CBAr).

Doutor, Mestre e Bacharel em Direito pela USP.

LL.M. pela *Harvard Law School*.

Professor da Escola de Direito da Fundação Getúlio Vargas (FGV Direito SP).

Vice-Presidente do Comitê de Arbitragem da *International Bar Association* (IBA).

Vice-Presidente do *Latin American and Caribbean Users Council* da *London Court of International Arbitration*.

Membro do Conselho Editorial do *Journal of International Arbitration*.

Sócio de BMA Advogados.

⁵ *Arbitragem no Brasil*, p. 44 (disponível em: <https://cbar.org.br/site/wp-content/uploads/2021/09/pesquisa-cbar-ipsos-2021-arbitragem-no-brasil.pdf>)

PREFÁCIO

É com grande prazer que aceitei o convite para redigir o prefácio desta coletânea, fruto do dedicado esforço do Grupo de Estudos de Arbitragem e Setor Elétrico do Comitê Brasileiro de Arbitragem – CBAr, sob a liderança de André Edelstein e Rômulo Mariani. A minha trajetória na arbitragem sempre me guiou a cruzar com inovações significativas e práticas exemplares, mas a análise aprofundada da nova Convenção de Arbitragem da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) realizada por este grupo é, sem dúvidas, um marco notável.

Os artigos desta coletânea refletem uma profunda reflexão sobre a reformulação das práticas arbitrais no setor energético, abordando desde a ampliação da competitividade entre as câmaras arbitrais, esclarecimentos quanto à arbitrabilidade das disputas do setor de energia, a permissão aos tribunais arbitrais exigirem garantias financeiras adequadas em situações em que a execução de decisões arbitrais afeta outros agentes do mercado, a divulgação de ementário das decisões incrementando a previsibilidade do mercado de comercialização de energia elétrica, inovações essas que contribuem para o aprimoramento dos contratos e da tomada de decisões pelos agentes.

Este conjunto de estudos oferece *insights* valiosos sobre a interação entre a arbitragem e os atos regulatórios da ANEEL, destacando a necessidade de um entendimento claro dos casos que são adequados para arbitragem, para evitar a perda de tempo e recursos. O grupo explorou como a complexidade dos contratos no setor pode levar a disputas que exigem um mecanismo mais eficiente e especializado para sua resolução, uma necessidade atendida pelas inovações na convenção arbitral.

Ao longo de 2023 e início de 2024, os coordenadores e participantes se debruçaram sobre questões cruciais que moldam as interações no setor energético brasileiro, uma área de vital importância para o desenvolvimento sustentável do país. As reflexões e debates cuidadosos transcritos nestas páginas refletem uma combinação robusta de rigor técnico e visão estratégica, características essenciais para lidar com a complexidade e a dinâmica deste setor.

Cada capítulo desta obra representa um mosaico de ideias, cuidadosamente exploradas e articuladas pelos relatores e vice relatores, que abordaram desde a operacionalização das cláusulas arbitrais até os mecanismos de integração de terceiros nas disputas. Esta publicação não apenas captura a essência dos debates, mas também propõe soluções e caminhos para aprimorar a prática arbitral no contexto específico do comércio de energia elétrica.

Agradeço aos coordenadores do grupo, ao CBAr, e a todos os membros do grupo de estudos por seu compromisso com a excelência e por contribuírem para este importante trabalho. Sem dúvida, a publicação será uma referência para árbitros, advogados, reguladores e acadêmicos interessados nas intersecções entre a arbitragem e o setor elétrico.

Com este livro, André Edelstein e Rômulo Mariani não apenas elevam o padrão de discussão e análise na arbitragem brasileira, mas também demonstram como a especialização focada pode resultar em avanços significativos para todo o setor. É um testemunho do poder da colaboração e do estudo meticuloso.

Parabéns a todos os envolvidos por um trabalho verdadeiramente excepcional. Que esta publicação inspire e oriente muitos outros na busca pela justiça e eficácia no dinâmico campo da arbitragem.

Com estima e respeito,

Debora Visconte

Presidente do Comitê Brasileiro de Arbitragem (CBAr).

Doutora e Mestre em Direito pela USP.

LL.M, pela London School of Economics – LSE.

Bacharel em Direito pela PUC.

Membro da Corte Internacional de Arbitragem da CCI.

Membro do Grupo Latino-americano de Arbitragem da CCI.

Sócia de Visconte Advogados.

NOTA DOS COORDENADORES

A arbitragem se desenvolve a passos largos no país, e seu uso em disputas decorrentes de contratos de comercialização de energia já é uma realidade desde 2007, quando entrou em vigor a primeira Convenção Arbitral da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), substituída pela versão revista e aprovada em 2023.

A presente coletânea é fruto de uma prazerosa jornada de 10 encontros, realizados no âmbito do Grupo de Estudos – Arbitragem e Setor Elétrico, que temos a honra de coordenar dentro do CBAr – Comitê Brasileiro de Arbitragem.

Durante esse período, os encontros foram dedicados a explorar um aspecto específico da nova Convenção Arbitral. Sob a valiosa liderança dos Relatores, cada tema foi inicialmente estudado e analisado em profundidade, seguido do compartilhamento das conclusões com o grupo. A partir disso, promoveram-se discussões enriquecedoras, em que os participantes puderam contribuir com suas perspectivas.

Como fruto dessas proveitosas discussões, incentivamos os Relatores a transformarem suas ideias e conclusões em artigos, que agora compõem este compilado, proporcionando uma visão panorâmica do tema.

Estamos extremamente satisfeitos com o resultado alcançado e confiamos que esta publicação contribuirá de forma significativa para os profissionais da área, assim como para o avanço do conhecimento sobre a matéria.

Agradecemos imensamente a todas e todos que participaram desse projeto, dedicando seu tempo aos encontros e à elaboração dos textos.

André Edelstein
Rômulo Mariani

Amostra

SOBRE OS COORDENADORES

André Edelstein

Pós-Graduado e Bacharel em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP).

Executive MBA pelo IE Business School.

Fellow do Chartered Institute of Arbitrators (FCIArb).

Coordenador do grupo de estudos “Arbitragem e Setor Elétrico” do Comitê Brasileiro de Arbitragem (CBAr).

Sócio de Edelstein Advogados, atuando frequentemente como advogado e árbitro em disputas de energia.

Rômulo Greff Mariani

Doutor em Direito pela Universidade de São Paulo - USP.

Coordenador do grupo de estudos “Arbitragem e Setor Elétrico” do Comitê Brasileiro de Arbitragem (CBAr).

Advogado.

Amostra

SOBRE OS AUTORES

Amanda Federico Lopes Fernandes

Advogada Of Counsel nas áreas de Prevenção e Resolução de Disputas de Cescon Barrieu Advogados.

Mestre e Bacharel pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo.

Professora do curso de pós-graduação da FGVlaw. Mediadora certificada pelo IMAB – Instituto de Mediação e Arbitragem do Brasil, membra das listas de mediadores do Centro Brasileiro de Mediação e Arbitragem (CBMA), da Câmara de Comércio Argentino Brasileira – CAMARBRA e do Centro de Mediação do SindusCon-SP, e atuação como árbitra.

Ana Olivia Antunes Haddad

Mestre em Direito Processual Civil pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. Sócia de Antunes Haddad Advocacia, com atuação em disputas judiciais e arbitrais nas áreas cível, empresarial e de família. Autora do livro “Transparência no Processo Arbitral”, Almedina, 2021.

Augusta Vezzani Diebold

Associada Sênior de Cescon, Barrieu, Flesch & Barreto Advogados, com atuação focada em Arbitragem e Contencioso Cível. Augusta possui LLM em Commercial Law pela Universidade de Cambridge, Reino Unido. Graduada pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Bernard Potsch M.

Doutor em Direito Internacional pela Faculdade de Direito da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Sócio de Batista Martins Advogados, atuante como advogado, árbitro e secretário em processos arbitrais domésticos e estrangeiros. Autor de livros e artigos sobre Arbitragem Comercial e Trabalhista, Direito Civil, Direito do Comércio Internacional e Direito Internacional.

Diogo Albaneze Gomes Ribeiro

Doutorando e Mestre em Direito Administrativo pela PUC/SP. Membro do Comitê Brasileiro de Arbitragem (CBAr) e da Comissão de Arbitragem da OAB/SP.

Donato da Silva Filho

Doutor em planejamento energético, atuação como pesquisador na UNICAMP e como Fulbright Visiting Scholar na Cornell University. Engenheiro eletricitista, com honras, pela Escola de Engenharia de São Carlos (USP). Diretor na Volt Robotics (especialista em utilizar ciências de dados e inteligência artificial para entender a realidade de forma inovadora, desenvolvendo soluções de alto valor no setor de energia).

Ingrid De Santi

Assistant Case Manager no Centro de Arbitragem e Mediação da Câmara de Comércio Brasil-Canadá (CAM-CCBC). Ingrid possui LLM em American and Transnational Law pela Universidade de Dayton, Ohio, EUA. Graduada pela Universidade Presbiteriana Mackenzie.

João Paulo Hecker da Silva

Doutor e Mestre em Direito Processual Civil pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. Professor, Árbitro e Advogado em São Paulo, sócio de VH Advogados.

Joaquim Augusto Melo de Queiroz

Mestrando em Engenharia Elétrica pela Escola Politécnica/USP. Possui MBA em Negócios do Setor Elétrico pela Fundação Getúlio Vargas. Bacharel em Direito pela Faculdade de Direito do Largo São Francisco (USP). Membro do Comitê Brasileiro de Arbitragem (CBAr), da Comissão de Energia do IASP e do Instituto Brasileiro de Estudos do Direito da Energia -IBDE. Sócio de Giamundo Neto Advogados.

Julio Cesar Fernandes

Doutor em Direito Processo Civil pela Universidade de São Paulo. Mestre em Contencioso, Arbitragem e Meios Alternativos de Resolução de Conflitos pela Universidade Panthéon-Assas (Paris II). Bacharel em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Sócio de Dinamarco, Beraldo e Bedaque Advogados.

Lucas Soares Costa

Mestrando e Bacharel em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Advogado em Thomaz Bastos, Waisberg, Kurzweil Advogados, atuante na área de resolução de disputas cíveis, comerciais e societárias complexas, em arbitragens e na prevenção de litígios.

Luis Felipe Baquedano

Mestrando e Bacharel em Direito pela Faculdade de Direito do Largo São Francisco (USP). Advogado em São Paulo.

Mateus Pires Zottarelli

Graduado pela Faculdade de Direito da Universidade Presbiteriana Mackenzie. Pós-graduado em Direito Empresarial pelo Insper - Instituto de Ensino e Pesquisa. Associado ao New Generation CAM-CCBC. Advogado em São Paulo.

Matheus Bastos Oliveira

Senior Associate da equipe de arbitragem internacional do Freshfields em Washington-DC. Possui LLM pela Universidade de Virginia (EUA) e pela Fundação Getúlio Vargas (BR). Graduado pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Maúra C. Guerra Polidoro

Mestranda em Direito Comercial na Faculdade de Direito da USP.

Especialista em Direito Societário pelo INSPER. Bacharela em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Membro da coordenação do New Generation CAM-CCBC.

Advogada na Manesco, Ramires, Perez e Azevedo Marques Sociedade de Advogados.

Murilo Matos

Mestrando em Direito (LL.M.) pela Bucerius Law School – Hochschule für Rechtswissenschaft em Hamburgo, Alemanha. Especialista em Direito Internacional pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Bacharel em Direito pela Universidade Presbiteriana Mackenzie

Rafael Villar Gagliardi

Doutor, Mestre e Bacharel em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. *Visiting Researcher* na London School of Economics – LSE. *Fellow* do *Chartered Institute of Arbitrators* – CI Arb. Advogado e árbitro. Sócio de Xavier Gagliardi Inglez Schaffer – XGIVS.

Thiago Santos Martins

Associado Sênior de Cescon, Barriou, Flesch & Barreto Advogados, com atuação focada em Arbitragem e Contencioso Cível. Possui Pós-Graduação em Direito Empresarial na Fundação Getúlio Vargas. Mestre e Bacharel em Direito pela Universidade de São Paulo.

Amostra

SUMÁRIO

1. O SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO E SUAS DISPUTAS.	19
Donato da Silva Filho	
2. ESCOPO OBJETIVO DA CONVENÇÃO ARBITRAL DA CCEE: CONFLITOS ARBITRÁVEIS E CASOS SUJEITOS AO PODER JUDICIÁRIO	29
Luis Felipe Baquedano	
3. CCEE E MULTICAMERALISMO: NOVIDADES E DESAFIOS.	43
Diogo Albaneze Gomes Ribeiro Joaquim Augusto Melo de Queiroz	
4. A POSSIBILIDADE DE SER EXIGIDA GARANTIA NAS ARBITRAGENS SUJEITAS À CONVENÇÃO DE ARBITRAGEM DA CCEE	63
Rafael Villar Gagliardi Maúra C. Guerra Polidoro	
5. REQUISITOS DE ATUAÇÃO COMO ÁRBITRO, COMPOSIÇÃO DO TRIBUNAL ARBITRAL E HIPÓTESES DE SUSPEIÇÃO E IMPEDIMENTO: CONSIDERAÇÕES SOBRE AS CLÁUSULAS 11 A 13 (INCISOS I A V) DA CONVENÇÃO ARBITRAL DA CCEE	93
Amanda Federico Lopes Fernandes Augusta Vezzani Diebold Ingrid De Santi Matheus Bastos Oliveira Thiago Santos Martins	
6. HIPÓTESES DE IMPEDIMENTO E SUSPEIÇÃO DE ÁRBITRO. ...	113
Julio Cesar Fernandes Murilo Matos	

7. DIVULGAÇÃO DE EMENTÁRIO: REGRAMENTO, PRÁTICAS E DÚVIDAS	131
Ana Olivia Antunes Haddad	
Bernard Potsch M.	
Lucas Soares Costa	
8. MULTA PELO NÃO CUMPRIMENTO DA SENTENÇA ARBITRAL PROFERIDA NOS TERMOS DA CONVENÇÃO DE ARBITRAGEM DA CCEE: CRITÉRIOS, MOMENTO E FORMA PARA SUA IMPOSIÇÃO	161
João Paulo Hecker da Silva	
Mateus Pires Zottarelli	

1. O SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO E SUAS DISPUTAS

Donato da Silva Filho

A ENERGIA ELÉTRICA NASCE NO IMPÉRIO

A energia elétrica no Brasil tem quase 150 anos de história. Na Figura 1, pode-se observar o Imperador Dom Pedro II ao lado do presidente americano, Ulysses Grant (18º presidente dos Estados Unidos), na Feira de Tecnologia da Filadélfia, em 1876.

Da Feira, Dom Pedro II trouxe duas importantes inovações para o Brasil:

- A instalação de linhas telefônicas entre as residências dos ministros e o palácio da Quinta da Boa Vista, em 1877.
- A inauguração da iluminação elétrica da Estação Central da Estrada de Ferro Dom Pedro II, em 1889.

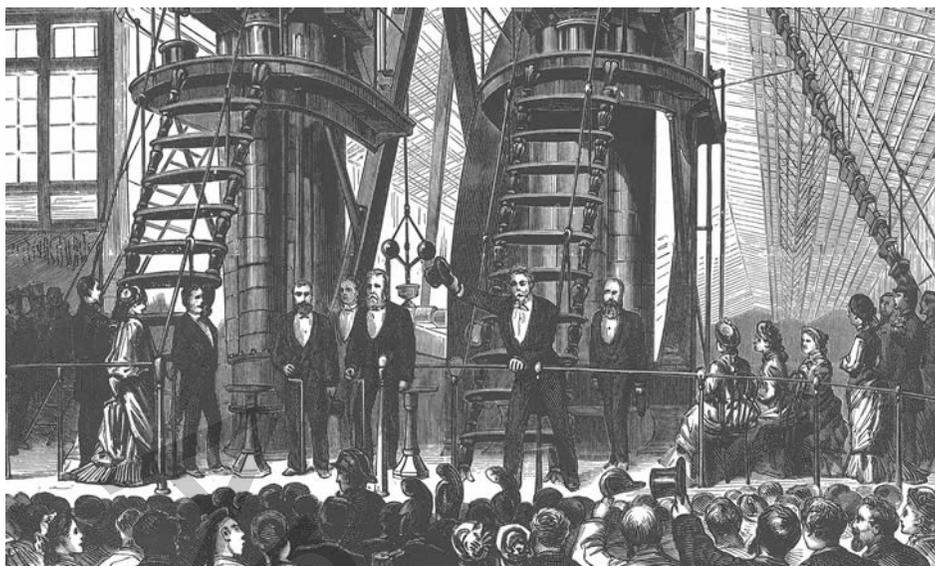


Figura 1 - O Imperador Dom Pedro II na Feira de Tecnologia da Filadélfia, em 1876¹.

Desde 1889, a energia elétrica se desenvolveu rapidamente, primeiro com aplicações em iluminação e força motriz, depois foi conquistando espaço em todas as aplicações imagináveis. Atualmente, utilizamos a energia elétrica sem perceber, com celulares, computadores, elevadores, veículos, televisões etc.

Apesar da eletricidade estar em todo lugar, muitas vezes é difícil entender o seu modelo de negócio e as relações estabelecidas entre os diversos agentes devido à sua natureza etérea.

VAMOS FALAR SOBRE ÁGUA

Para facilitar o entendimento da evolução dos sistemas elétricos e suas relações contratuais, vamos estudar algo mais concreto: a água.

No princípio dos tempos, uma residência típica que quisesse ter acesso a água fresca, normalmente perfurava um poço no quintal, tal como ilustrado na Figura 2.

¹ Fonte: www.alamy.com