



Relatório Anual de Administração CCEE 2021

EM 2021,

continuamos levando segurança e modernidade ao mercado brasileiro de energia elétrica. Neste Relatório, reunimos as principais ações desenvolvidas ao longo do ano, descrevendo, em detalhes, os resultados das operações e prestando contas à sociedade no que é o mais completo agrupamento de dados sobre o setor elétrico brasileiro.

A dimensão da nossa atuação no Brasil é aqui representada em imagens, trazendo a diversidade de um país com proporções continentais e onde, com orgulho, operamos o mercado de energia.

Conheça, agora, todas as nossas realizações e os resultados obtidos em 2021.



NOSSA CCEE

A CCEE é do tamanho do Brasil: gigante! Atuamos na integração de geradores, distribuidores, comercializadores e consumidores, garantindo as melhores condições de negociação no mercado de energia elétrica e alcançando todo o país. Onde tem eletricidade, planejamento e inovação, tem CCEE.

12440	85163	8798	35021
AGENTES ASSOCIADOS	CONTRASTOS REGISTRADOS	CONSUMIDORES ESPECIAIS	PONTOS DE MEDIÇÃO

SEÇÕES DO RELATÓRIO



Índice Geral

A Instituição

- Mensagem do Presidente
- Quem Somos
- Quem Somos
- Propósito, Visão e Valores
- A CCEE em Números

Governança

- Governança
- Conselho de Administração
- Organograma da Organização
- Compliance e Auditoria

Mercado

- Evoluções do Mercado
- Evoluções do Mercado
- Agentes
- Comercializadores Varejistas
- Regras e Procedimentos
- Aprimoramentos Setoriais
- Gestão das Contas Setoriais
- Informações ao Mercado

Operações

- Contratos
- Medição
- Contabilização e Liquidação
- Índice
- Liquidação do MCP
- Garantia Física
- Geração e Consumo 2021
- Geração e Consumo por Submercado
- MRE
- Encargos de Serviços de Sistema
- Exposições Financeiras
- Energia Incentivada
- Proinfa
- Liquidação de Energia Nuclear e Cotas
- Energia de Reserva
- MCSD
- MCSD Energia Nova
- Leilões
- MVE
- Cálculo do PLD

Relacionamento

- Atendimento aos Agentes
- Programa de Gestão de Clientes
- Eventos e Ações Institucionais
- Convênios e Parcerias
- Capacitação

Segurança

- Monitoramento
- Penalidades
- Jurídico

Tecnologia

- Tecnologia

Finanças

- Finanças em 2021
- Contribuição Associativa
- Receitas Extras
- Mercado Regulado
- Demonstrações Financeiras

Mensagem do Presidente

Continuamos construindo uma CCEE mais moderna, tecnológica e voltada para o futuro!



Rui Guilherme Altieri Silva, presidente do Conselho de Administração da CCEE

Concluímos mais um ano! Um ano de grandes desafios, mas também oportunidades. E é com grande alegria que podemos olhar para trás e observar diversas e importantes ações, que consolidamos neste documento para apresentação ao mercado. Apesar da continuidade da pandemia, que nos obrigou a manter os protocolos de biossegurança e buscar novos métodos para alcance dos objetivos propostos, a busca pela inovação e disrupção foi um desejo patente que esteve sempre conosco, norteando nosso caminho e permeando as decisões estratégicas que foram tomadas em 2021.

Tivemos uma retração em diversos mercados e não foi diferente no setor de energia, que prontamente se articulou e se adequou para continuar oferecendo um ambiente seguro e competitivo a todos.

Diante desse cenário, a CCEE continuou se reinventando. Apostamos fortemente na evolução tecnológica e avançamos em pautas importantes para o setor elétrico brasileiro. Acompanhamos a demanda de agentes e permanecemos atentos aos desdobramentos causados pela escassez hídrica, atuando de forma essencial em medidas focadas no presente e futuro, como a realização do primeiro Leilão de Reserva de Capacidade – modalidade que defendíamos já há algum tempo. Revisamos procedimentos internos e propomos inovações ao mercado, dando continuidade ao nosso importante papel enquanto articuladores de um setor vital para o País.

Também em 2021, realizamos um robusto trabalho de revisão dos nossos objetivos enquanto organização, definindo o novo plano estratégico que já está sendo trabalhado. Dentre os pontos abordados, está a nossa Visão 2030, que é sermos referência mundial na operação de mercados de energia. A condução da

revisão dos objetivos foi realizada de forma transversal, abarcando lideranças e colaboradores em prol da consolidação do que será a CCEE do Futuro. Por isso, todas as ações que desenvolvemos têm como norte a concretização desse plano, que nos transformará na organização que queremos ser, e temos a honra de dividir com toda a sociedade neste documento.

Neste material, você poderá conhecer mais das iniciativas que realizamos ao longo de mais um ano. Período em que mantivemos nossas melhores práticas, operacionalizando com segurança e lisura as transações comerciais do mercado de energia elétrica brasileiro. Apostando em novas ferramentas, recursos mais sofisticados, mais tecnologia embarcada e um foco permanente na inovação.

Por isso, deixo aqui o convite para a leitura do nosso relatório de administração, que, neste ano, tem uma nova perspectiva, representando a amplitude e robustez da CCEE com atuação em todo o Brasil. Este documento relaciona as ações mais importantes de todas as áreas de nossa organização no último ano, mas com um olhar voltado para o futuro!

Boa leitura!

Rui Guilherme Altieri Silva

Presidente do Conselho de Administração da CCEE

Quem Somos

Integramos o setor elétrico brasileiro e focamos na modernização do mercado de energia!



Estamos presentes na rotina dos mais de 210 milhões de habitantes do Brasil. Somos a instituição que garante a chegada da eletricidade até os consumidores em suas residências, locais de trabalho e ambientes de lazer, a partir da nossa posição como operador do mercado nacional de energia.

Atuamos na integração de geradores, distribuidores, comercializadores e consumidores, garantindo as melhores condições de negociação e sendo facilitadores do mercado de energia no país. Recebemos o título de “a casa do mercado”, por sermos o local onde todos se encontram, dialogam e evoluem os negócios.

Em operação desde 1999, rapidamente conquistamos credibilidade junto aos agentes do mercado, autoridades públicas e associações representativas do setor. Esse reconhecimento é fruto do trabalho diário de centenas de profissionais, com as melhores qualificações para atuação específica e inovadora em um setor de extrema importância para o país.

Todos os dias, gerenciamos bilhões de reais em recursos advindos do mercado comercial de energia, garantindo a liquidez dos negócios e a sustentabilidade do setor. Sempre com olhar voltado para o futuro, investimos em tecnologias que possibilitem avanço e propomos soluções que aperfeiçoem o mercado.

Desenvolvimento, suporte e fiscalização

Como operadores do mercado de energia elétrica, também possibilitamos diversas formas de capacitação para os mais de 12 mil agentes que formam o setor. Oferecemos cursos para o desenvolvimento de habilidades específicas e suporte técnico para acesso a informações estratégicas que permitam o sucesso de suas operações.

Realizamos eventos de interação entre o mercado e a sociedade, garantindo o tratamento isonômico de todos que atuam no mercado de energia elétrica a partir da fiscalização e penalização de situações que infrinjam as regras estabelecidas no setor energético.

Já estamos no futuro!

Trabalhamos diariamente com um olhar voltado para o amanhã e estamos desenvolvendo iniciativas que são parte de uma intensa transformação estratégica, planejada durante anos e consolidada em 2021. Nossa visão estratégica 2030 tem foco na modernização do setor a partir de projetos que consolidem o mercado de energia brasileiro como um dos mais modernos do mundo.

O avanço das pautas em ESG, o crescimento da Inteligência de Dados e o crescente caminho de dinamismo no setor elétrico nos fazem investir no aperfeiçoamento das diversas áreas que formam nossa instituição, direcionando nossos esforços até o fim da década para os pilares: Transformação Digital, Cultura Organizacional de Inovação e Colaboração, Responsabilidade Social e Diversidade e Inclusão.

Temos orgulho em fazer parte do progresso e da evolução econômica nacional e, como protagonistas no setor elétrico brasileiro, continuamos atuando em benefício dos agentes de mercado e dos milhões de consumidores de energia.

Enquanto o futuro não chega, te convidamos a conhecer o trabalho que fizemos em 2021. Este relatório traz todos os dados de comercialização de energia, resultados de leilões, eventos realizados, atendimento a agentes, inovações tecnológicas e muito, muito mais!

Nos acompanhe nesta jornada que retrocede um ano no tempo, mas que está fundamentada em ações que nos fazem avançar aceleradamente para um novo mercado energético já em construção. E com o intuito de sermos referência mundial na operação de mercados de energia.

Porque sabemos: onde tem eletricidade, planejamento e inovação, tem CCEE.

Propósito, Visão e Valores

Para nós, a CCEE do Futuro já chegou, trazendo diversas oportunidades. Em 2021, fizemos um amplo e detalhado trabalho de reformulação das nossas estratégias, envolvendo o Conselho de Administração, gestores e colaboradores.

Percebemos e acompanhamos as mudanças globais, evoluindo e nos transformando juntamente com a sociedade. Revisitamos nossos objetivos, observando os desafios propostos pelo mercado e a nova realidade social. Agora, adotamos um Propósito como norteador dos objetivos que iremos alcançar enquanto organização.

Nosso propósito agrega o motivo da nossa existência e o que representamos para a sociedade. Também escolhemos uma nova Visão com foco em 2030, direcionada à posição de referência mundial na operação de mercados de energia, e Valores que traduzem ainda mais aquilo em que acreditamos.

Afinal, somos parte do processo de renovação mundial, que conduz a coletividade para uma realidade mais justa, igualitária e promissora.

Nosso Propósito

Desenvolver mercados de energia eficientes, inovadores e sustentáveis em benefício da sociedade.

Nossa Visão 2030

Ser referência mundial na operação de mercados de energia.

Nossos Valores

Colaboração
Compromisso com o cliente
Ética e Transparência
Excelência
Valorização das pessoas

A CCEE em Números

Principais Números da CCEE em 2021

8.798

consumidores especiais (+16%)

40

varejistas habilitados

R\$ 113 bilhões

movimentados em 10 leilões

20.087

pontos de medição beneficiados pela flexibilização

35.021

pontos de medição de energia cadastrados no SCDE (+20%)

85.163

contratos registrados ao fim de 2021

173.433 MW

médios em energia elétrica comercializada

R\$ 44,2 bilhões

liquidados no Mercado de Curto Prazo

88.366 MW

médios em garantia física

67.861 MW

médios em geração bruta de energia

64.803 MW

médios em consumo bruto de energia

6.684

alunos matriculados no Portal do Aprendizado

135,9 mil

visualizações das aulas

37.881

chamados atendidos na Central de Atendimento

172

eventos internos ou externos realizados pela CCEE

12.440

agentes associados (+14%)

Uma governança que trabalha pela alta satisfação dos clientes

Um dos nossos novos pilares estratégicos é alcançar a alta satisfação dos clientes e demais stakeholders por meio do feedback contínuo. E é impossível alcançar esse resultado sem uma participação ativa de toda a nossa equipe. É um esforço coletivo, que começa em nossa governança, composta por profissionais que incentivam a inovação e estruturada de forma a manter o constante desenvolvimento da instituição.

Somos uma sociedade civil de direito privado, sem fins lucrativos, mantida e composta pelos agentes que formam o mercado de energia elétrica brasileiro. Nossa Governança é constituída por representantes indicados pelas empresas geradoras, distribuidoras, comercializadoras, importadoras e exportadoras de energia. Consumidores livres e especiais também integram o conjunto de mantenedores e dirigentes da nossa organização.

Somos regulados pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) e integramos a governança do Setor Elétrico Brasileiro (SEB), coordenado pelo Ministério de Minas e Energia (MME). Ocupamos uma posição de destaque no Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE), com uma participação ativa e relevante. Somos, ainda, parceiros do Operador Nacional do Setor Elétrico (ONS) e da Empresa de Pesquisa Energética (EPE).

Nossa governança é formada por um Conselho de Administração, uma Superintendência e um Conselho Fiscal, estrutura que permite garantir um dos mais importantes objetivos da nossa instituição: fomentar um mercado seguro e eficiente, que ofereça excelência e agilidade nas operações.

Todas as nossas decisões estatutárias são tomadas na Assembleia Geral.

Nesta página, você conhecerá em detalhes as atribuições de cada um desses órgãos.

Assembleia Geral

É na Assembleia Geral que são eleitos ou reeleitos os membros dos conselhos, feitas eventuais alterações no estatuto social e aprovadas demonstrações financeiras, o orçamento e auditorias de sistemas e operações.

As edições da Assembleia Geral podem ser ordinárias e extraordinárias. De acordo com as regras estatutárias, as ordinárias precisam ser realizadas até os dias 30 de abril – para apreciação das demonstrações financeiras do período anterior e possíveis eleições - e 31 de outubro de cada ano – para a aprovação do orçamento do ano seguinte. Já as extraordinárias, em virtude do seu caráter de eventualidade e urgência, podem ser convocadas a qualquer momento para que os agentes deliberarem sobre um assunto inadiável.

Todo o quadro associativo da organização pode participar das assembleias gerais. Conheça, agora, suas principais atribuições:

- Eleição ou destituição dos membros do Conselho de Administração da CCEE;
- Eleição ou destituição dos membros do Conselho Fiscal da CCEE;
- Aprovação das auditorias de sistemas e operações;
- Aprovação das demonstrações financeiras;
- Aprovação dos orçamentos da instituição;
- Eventuais alterações no estatuto social.

Conselho de Administração

Nosso Conselho de Administração é formado por cinco membros, eleitos pela Assembleia Geral. Um representante é indicado por cada categoria de empresas - geração, distribuição e comercialização. Em conjunto, elas ainda apontam o quarto membro do colegiado. Por fim, o quinto integrante, que ocupa a presidência do Conselho, é escolhido pelo Ministério de Minas e Energia (MME), sendo sua aprovação ratificada pelos agentes em Assembleia.

Confira as responsabilidades do Conselho de Administração da CCEE:

- Assegurar que as regras e procedimentos de comercialização de energia sejam cumpridos;
- Aprovar a inclusão ou exclusão dos agentes da CCEE;
- Administrar todas as demandas da CCEE;
- Supervisionar as operações do mercado e os agentes;
- Elaborar o cronograma de contabilização e liquidação das operações de compra e venda de energia elétrica efetuadas no âmbito da CCEE;
- Convocar e organizar as Assembleias Gerais e aprovar o calendário anual de suas reuniões ordinárias;
- Encaminhar à Aneel relatórios mensais de monitoramento do mercado.

Acesse a página do [Conselho de Administração](#).

Governança

Superintendência

Nossa Superintendência é responsável por supervisionar e fazer a gestão operacional da organização, garantindo o bom funcionamento, o cumprimento das obrigações e a entrega de resultados de todas as áreas da instituição. O principal encargo da Superintendência é assegurar que as decisões do Conselho de Administração sejam colocadas em prática.

O superintendente é eleito para um mandato de quatro anos e pode ser reconduzido para um novo quadriênio. No momento, o cargo é ocupado por Rui Guilherme Altieri Silva, que também é o presidente do Conselho de Administração.

Confira as principais responsabilidades da Superintendência da CCEE:

- Garantir a segurança das operações realizadas na esfera da CCEE;
- Difundir as informações sobre as operações do mercado ao público e aos agentes;
- Concretizar as decisões do Conselho de Administração;
- Assegurar o cumprimento das regras e procedimentos de comercialização de energia.

Conselho Fiscal

Nosso Conselho Fiscal é composto por três membros titulares e três suplentes. Eles são eleitos na assembleia geral para mandatos de dois anos, que podem ser renovados por mais um biênio.

São funções dos conselheiros fiscais garantir o cumprimento do estatuto da instituição e inspecionar os atos da administração.

Conheça as principais responsabilidades do nosso Conselho Fiscal:

- Supervisionar os feitos da administração da CCEE, validando o cumprimento de seus deveres legais e estatutários;
- Cooperar com pontos de vista adicionais sobre as demonstrações financeiras da instituição.

Titulares:

- Maurício Tadashi Roncheti (Copel), eleito em 2020
- Rachel Marques Marcato (Neoenergia), eleita em 2020
- Leonardo Faria Landim (Eletrobras Holding), eleito em 2020

Suplentes:

- Ana Gabriela Manes (Engie), eleita em 2020
- Olival Fernando Lima Schultz (Cemig), eleito em 2020
- Mariane Lohn (Celesc), eleita em 2020

Conselho de Administração

Conselho de Administração atua possibilitando continuidade da oferta de energia e segurança do mercado

Nosso Conselho de Administração é formado por cinco membros com vasta experiência na cadeia energética. Tendo amplo reconhecimento no mercado e atuação em grandes empresas e instituições, esses profissionais foram indicados para a organização pelos agentes que formam o setor.

Cada conselheiro é indicado por uma categoria de empresas: Geração, Distribuição e Comercialização. Um quarto nome é indicado coletivamente pelas três categorias. Já a quinta e última posição é indicada pelo Ministério de Minas e Energia (MME), com o nome sendo submetido à aprovação durante Assembleia. Cada membro passa a ser responsável pela gestão de uma das cinco áreas da instituição.

O colegiado atua com total independência na gestão da instituição, e se reúne, semanalmente, para debater e tomar decisões estratégicas que garantam a oferta e segurança do fornecimento de energia no Brasil.

O Conselho de Administração toma a decisão final sobre o ingresso e o desligamento de agentes de mercado, orienta as práticas operacionais e financeiras da organização, aprova a contratação de auditorias independentes e encaminha pareceres para apreciação e votação nas assembleias gerais.

Conheça o presidente e os membros do colegiado em 2021.



RUI GUILHERME ALTIERI SILVA

Presidente

Eleito para um primeiro mandato em 2015 e reconduzido ao cargo em 2019, o engenheiro electricista Rui Altieri tem carreira de muito sucesso no mercado energético. Altieri já foi superintendente de Regulação Econômica e Estudos do Mercado e superintendente de Regulação dos Serviços de Geração da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel). O engenheiro electricista também exerceu cargos de gestão por mais de duas décadas na então Centrais Elétricas do Pará (Celpa), estando à frente da regional de Tucuruí e do departamento de Operação do Sistema Elétrico. Além de presidir o Conselho, é responsável pela área Estratégica.



TALITA OLIVEIRA PORTO

Conselheira

Talita Porto integra nosso Conselho de Administração desde 2016, tendo sido reeleita em 2020 e ocupando, atualmente, a vice-presidência. Também é a responsável pela área de Gestão de Mercado da instituição. A conselheira é engenheira electricista, com mestrado em pesquisa operacional pela PUC-Rio e especialização em Direito da Energia Elétrica. Tem mais de 30 anos de experiência no setor elétrico, com passagens pela Eletrobras, Cepel, Furnas, PSR, Andrade & Canellas Consultoria, AES Tietê e Renova Energia nas áreas de regulação, comercialização de energia, avaliação de projetos, planejamento da expansão e desenvolvimento de software para planejamento da expansão e despacho hidrotérmico brasileiro. Entre 2005 e 2009, foi uma das fundadoras da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), onde exerceu cargo de Superintendente de Geração de Energia. Foi conselheira da Abragel, além de acumular atuações em outras importantes associações do setor como a Abeólica, a Apine e a Absolar.



ROSEANE DE ALBUQUERQUE SANTOS

Conselheira

A advogada Roseane Santos possui mais de duas décadas de experiência no setor elétrico e ampla assessoria jurídica a clientes da área de energia, já foi consultora do antigo Mercado Atacadista de Energia (MAE), que mais tarde viria a se tornar a CCEE, além de superintendente Jurídica Corporativa da Neoenergia e diretora jurídica regulatória e de Relações com Investidores da Multiner S.A. e da MESA Participações. Entre 2016 e 2019, foi diretora executiva da área de Energia e Regulatória na Martorelli Advogados.



MARCO ANTONIO DE PAIVA DELGADO

Conselheiro

Marco Delgado é engenheiro electricista com doutorado em Planejamento Energético. Foi eleito para o Conselho em 2020, tendo sido indicado pelos agentes da categoria de distribuição. O conselheiro é autor e coautor de diversos livros e publicações na área de regulação econômica. Foi consultor do Instituto Nacional de Tecnologia em projetos de eficiência energética e da Light na área de tarifas. Anteriormente, era diretor da Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica (Abradee).



MARCELO LUÍS LOUREIRO DOS SANTOS

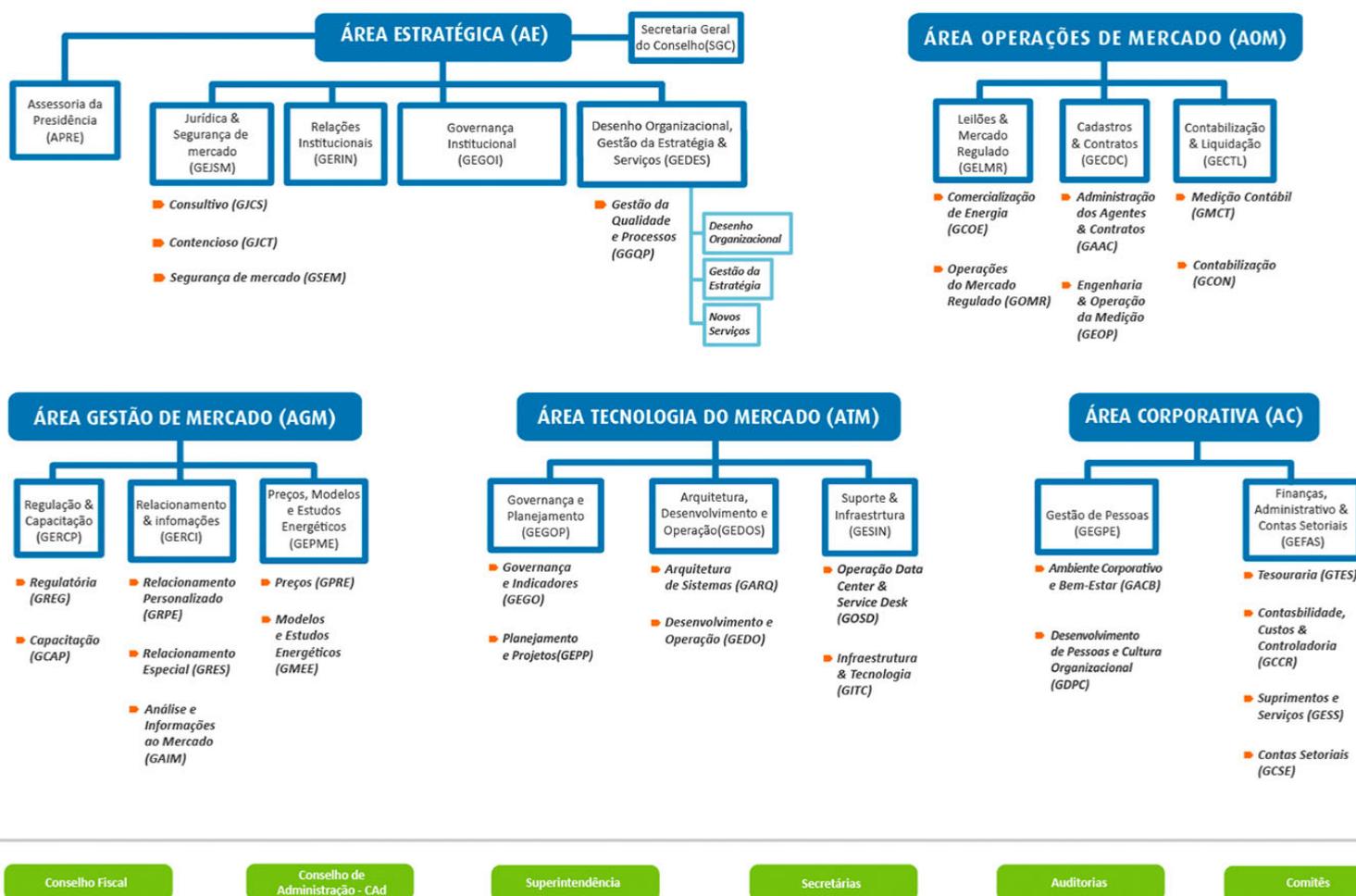
Conselheiro

Marcelo Loureiro foi eleito para o nosso Conselho de Administração em 2020. É engenheiro electricista, com mestrado e doutorado em Formação de Preços e Planejamento de Sistemas Hidrotérmicos. Possui um MBA em Gestão de Projetos pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) e outro em CORE (Credential of Readiness) pela Harvard Business School. Atua em mercados energéticos (energia elétrica e gás natural) desde 2001 e, antes de assumir o cargo de conselheiro, era diretor de energia da Associação Brasileira de Investidores em Autoprodução de Energia (Abiape).

Organograma da Organização

Nossa estrutura organizacional é dividida em cinco áreas macro, possibilitando um fluxo assertivo na condução dos processos diários. Confira abaixo nosso organograma, com as distribuições por área.

ORGANOGRAMA DA CCEE



Compliance e Auditoria

Nossas atividades são orientadas por um Programa de Conformidade

Nosso olhar para o futuro também inclui uma forte política de compliance, articulada, diariamente em toda a organização. Nosso Programa de Conformidade visa assegurar o compromisso com a ética, a integridade, a transparência e o cumprimento dos requisitos legais e regulatórios, das políticas e normativos internos e das diretrizes do manual de conduta. Por meio de procedimentos e mecanismos de prevenção, detecção e remediação de potenciais riscos de não conformidade, evitamos possíveis desvios de conduta que possam ocorrer.

Nosso programa é aderente aos dispositivos do decreto nº 8.420/15, que regulamenta a Lei nº 12.846/13, assegurando que seus princípios e diretrizes sejam adotados e solidificados por toda a nossa organização. O Programa de Conformidade é constituído das melhores práticas de mercado, considerando suas particularidades e necessidades, e consiste em:

- **Comprometimento da Alta Direção e Compromisso com a Ética**
Nosso “Tom da Liderança” deve ser por meio do exemplo, do apoio e de manifestações públicas de incentivo ao Programa de Conformidade, essenciais para fomentar uma cultura ética e de respeito aos requisitos legais/regulatórios, políticas/normativos internos e diretrizes do manual de conduta.
- **Documentação Normativa**
Os normativos internos e o manual de conduta devem guiar e orientar nossos colaboradores e os parceiros de negócios (contratados e subcontratados de bens ou serviços, alocados ou não nas dependências da instituição) na execução de suas ações.
- **Comunicação e Treinamento:**
A comunicação e o treinamento devem disseminar nossa Cultura de Integridade, a fim de assegurar a efetividade do Programa de Conformidade.
- **Gestão de Riscos:**
A gestão de riscos deve proporcionar a identificação, avaliação, análise, mitigação e monitoramento dos riscos da instituição, visando se antecipar a eventuais não conformidades, desvios de conduta, sanções ou penalidades.
- **Due Diligence:**
As diligências devem ser um mecanismo de prevenção e detecção com o objetivo de preservar a integridade e aspectos legais (físicos e trabalhistas) em relação às parcerias de negócios com pessoas jurídicas e físicas.
- **Canal de denúncia e Remediação:**
O canal deve ser isento, confidencial e terceirizado, além de acessível aos colaboradores, parceiros de negócios ou qualquer parte que se relacione conosco para a manifestação de fatos e situações que estejam em desacordo com o manual de conduta ou demais normativos internos. As medidas de remediação são gerenciadas pelo Comitê de Ética.
- **Transparência:**
Todas as decisões tomadas devem ser claras e transparentes, proporcionando aos órgãos governamentais, bem como a todos os interessados, o acesso às informações relevantes, respeitando a legislação vigente ou qualquer outro instrumento legal com poder de fiscalização.
- **Responsabilidade Social:**
Deve apoiar ações de responsabilidade social internas ou externas que promovam a prática de atitudes que influenciem positivamente o bem-estar dos envolvidos.
- **Conformidade do Atendimento das Demandas dos Órgãos de Controle:**
Deve existir um processo visando a conformidade do atendimento das demandas dos órgãos de controle, atuando como 2ª linha, acompanhando e apoiando na organização dos trabalhos e nos encaminhamentos frente às disposições recebidas nos Ofícios e Atos Regulatórios.
- **Ouvidoria:**
A resolução das solicitações, manifestações ou reclamações registradas no Canal de Ouvidoria deve ser isenta, imparcial e objetiva, respeitando as diretrizes legais/regulatórias e a satisfação do cliente.

A tabela a seguir apresenta informações relacionadas às fiscalizações que realizamos em 2020 e recebemos em 2021:

Área da ANEEL responsável	Objeto da fiscalização
Superintendência de Fiscalização Econômica e Financeira (SFF)	Gestão da Conta Covid
	Conta Bandeiras Tarifárias
	Contas Setoriais: Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), Conta de Consumo de Combustíveis (CCC) e Reserva Global de Reversão (RGR)
	Cotas de Energia Nuclear (CEN)
	Cotas de Garantia Física (CGF)
	Conta de Energia de Reserva (CONER)

Compliance e Auditoria

Auditoria Externa

Com objetivo de dar transparência e confiabilidade nos sistemas e nas operações em relação aos dispositivos legais e regulatórios do Setor Elétrico Brasileiro (SEB), bem como nas demonstrações financeiras, somos auditados de forma independente por empresas com expertise e reconhecimento internacional.

Saiba quais foram as auditorias externas das operações da nossa organização (realizadas em 2021):

Operação analisada	Relatórios de Asseguração
Contabilização e Recontabilização	12
Liquidação do Mercado de Curto Prazo	12
Processamento do MCSD Energia Existente	12
Processamento do MCSD Energia Nova	11
Liquidação do MCSD Energia Existente	12
Liquidação do MCSD Energia Nova	12
Receita de venda	12
Custo Variável Unitário - CVU - cálculo e revisão	12
Energia de Reserva (apuração do encargo)	12
Liquidação de Energia de Reserva	12
Conta de Energia de Reserva – CONER	12
Cotas de Garantia Física	2
Liquidação de Cotas de Garantia Física	2
Cotas de Energia Nuclear	2
Liquidação de Cotas de Energia Nuclear	2
Liquidação do Mecanismo de Venda de Excedentes	4
Asseguração de Sistemas – Módulos do CliqCCEE 10.0 e 11.0	22
Conta Covid	5
Conta Bandeiras Tarifárias	4
Contas Setoriais	24
Demonstrações Financeiras da CCEE	1

Auditoria Interna

Nós possuímos uma Auditoria Interna que reporta os resultados de forma independente para o Conselho de Administração. Sua atuação é direcionada aos riscos prioritários da organização, sejam eles estratégicos, operacionais, regulamentares ou cibernéticos.

Em 2021, foram realizadas sete auditorias que envolveram as seguintes áreas da instituição:

Áreas	Auditorias
Mercado (9)	<ul style="list-style-type: none"> 35º Leilão de Energia Nova A-5; 33º e 34º Leilão de Energia Nova A-3 e A-4; 26º e 27º Leilão de Energia Existente; 23º e 24º Leilão de Energia Existente A-4 e A-5; 2º Leilão do Sistema Isolado; 1º Leilão Procedimento Competitivo Simplificado; 1º Leilão de Reserva de Capacidade; Mecanismo de Venda de Excedentes (março, maio, junho, julho, setembro e dezembro); Adesão à CCEE;
Estratégia (2)	<ul style="list-style-type: none"> 22ª Assembleia Geral Ordinária; 68ª Assembleia Geral Extraordinária;
Tecnologia de Mercado (2)	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento CliqCCEE 10;
Corporativa (1)	<ul style="list-style-type: none"> Contabilidade.

Compliance e Auditoria

Gestão de riscos e corporativos

A Gestão de Riscos Corporativos visa apoiar na identificação dos riscos e eficiência em nosso ambiente de controles, minimizando eventuais ocorrências e/ou atenuando potenciais efeitos gerados pelos riscos que envolvem nossas operações.

Neste sentido, atualmente observamos, conforme nossa Política de Riscos Corporativos, as categorias de riscos Estratégico; operacional; financeiro; de Compliance; e Segurança da Informação & Privacidade.

Destacamos, desta forma, que em continuidade às iniciativas executadas no exercício anterior, realizamos no exercício de 2021 as seguintes ações:

- Programa de Aculturamento de Riscos;
- Autoavaliação de Riscos e Controles Internos;
- Estudo de Estabelecimento de Propensão ao Risco;
- Estudo de Incidentes de Processos versus os Controles Internos;
- Mapeamento de Riscos e Controles Internos;
- Guia para Execução de Testes de Controle.

De forma complementar, a área de riscos contribuiu com outras iniciativas envolvendo:

- Mapeamento de Riscos de Privacidade (LGPD);
- Estudo de Governança Corporativa.

Segurança da Informação e Privacidade de Dados

Estamos sempre preocupados em garantir a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade das informações dos nossos agentes. Sendo assim, buscamos aprimorar os nossos processos internos, sistemas e serviços para que contribuam com a segurança e a privacidade das informações.

Investimos em tecnologias para aumentar a maturidade do nível dos controles de segurança do nosso ambiente tecnológico e monitorar os nossos ativos e informações.

Avaliamos regularmente nossa infraestrutura tecnológica e os perímetros físicos para garantir que nossos ativos estejam em conformidade e frequentemente atualizados e configurados com os parâmetros e recomendações das melhores práticas de segurança da informação.

Em 2021, estabelecemos a Governança de Privacidade de Dados Pessoais, adequamos nossos processos observando os preceitos da Lei no 13.709/2018 (LGPD) e elaboramos normativos para oferecer as diretrizes a serem seguidas pelos nossos colaboradores e seus parceiros de negócios.

Despendemos esforços em 2021 para construir e endereçar riscos relacionados à privacidade de dados, estabelecendo, assim, um plano de ação priorizado juntos às áreas da organização.

Treinamos e conscientizamos nossos colaboradores sobre as diretrizes do Programa de Privacidade, para garantir que os tratamentos que envolvem dados pessoais dos nossos agentes sejam utilizados de acordo com os preceitos da LGPD.

Evoluções do Mercado

Ampliação do Mercado Livre promove aumento no quadro de agentes

A ampliação do Mercado Livre, com cada vez mais empresas de grande porte tendo a possibilidade de negociar contratos diretamente com geradores ou por intermédio de comercializadoras, impulsionou o crescimento do nosso quadro associativo em 2021. O ano terminou com 12.240 agentes cadastrados, um aumento de 14% em relação a dezembro do ano anterior.

A instituição contabilizava 8.798 consumidores especiais e 1.132 livres nesse segmento, um crescimento de 16% e 11%, respectivamente, na comparação anual.

Outro aumento registrado é o de comercializadoras habilitadas para atuação junto à organização. De 397 empresas cadastradas em dezembro de 2020, o montante chegou a 456 companhias ao fim de 2021.

Também houve acréscimo na categoria “geradores”, avançando de 1.710, em 2020, para 1.801, em 2021. Contamos ainda com a participação de 53 distribuidoras de energia.

O ano de 2021 também será lembrado por conta do alcance de um recorde histórico para o mercado livre de energia. Foram cadastradas 5.563 novas Unidades Consumidoras (UCs) no Ambiente de Contratação Livre, que começou a ganhar mais espaço no Brasil a partir de 2015 e, atualmente, já conta com mais de 26 mil ativos de consumo.

Veja, na tabela abaixo, a variação de afiliações por categoria e por mês em 2021:

		2021												
Categoria	Classe	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
Geração	Gerador concessionário de serviço público				1								1	2
	Produtor Independente	1	4	11	18	10	8	10	7	18	5	10	7	109
	Autoprodutor		2		2		1				1		3	9
Distribuição	Distribuidor	2							2		1	1		6
Comercialização	Comercializador	6	3	6	5	4	10	6	4	10	4		5	63
	Consumidor Especial	157	133	128	139	123	112	126	118	92	89	100	97	1414
	Consumidor Livre	15	7	11	7	11	22	11	11	7	6	6	10	124
TOTAL		181	149	156	172	148	153	153	142	127	106	117	123	1727

Agentes

CCEE registra um aumento de 14% em agentes cadastrados

Em 2021, continuamos registrando crescimento na quantidade de agentes cadastrados. Com o avanço dos debates sobre a liberalização do mercado de energia, a tendência de elevação do nosso quadro associativo se manteve. Alcançamos um crescimento na de 14% no acumulado do ano.

Entre os meses de dezembro de 2020 e dezembro de 2021, em números absolutos, o crescimento foi de 1.506 agentes, saltando de 10.734 para 12.240.

Merece um destaque especial a categoria de consumidores especiais, cujo aumento foi de 16,5% em relação ao ano anterior. No último dia de dezembro de 2021, eram 8.798 consumidores especiais cadastrados, o equivalente a 62% do quadro associativo.

Confira, na tabela abaixo, a variação mensal do número de agentes, por classe, no exercício de 2021:

Total Mensal do Número de Agentes (2021)

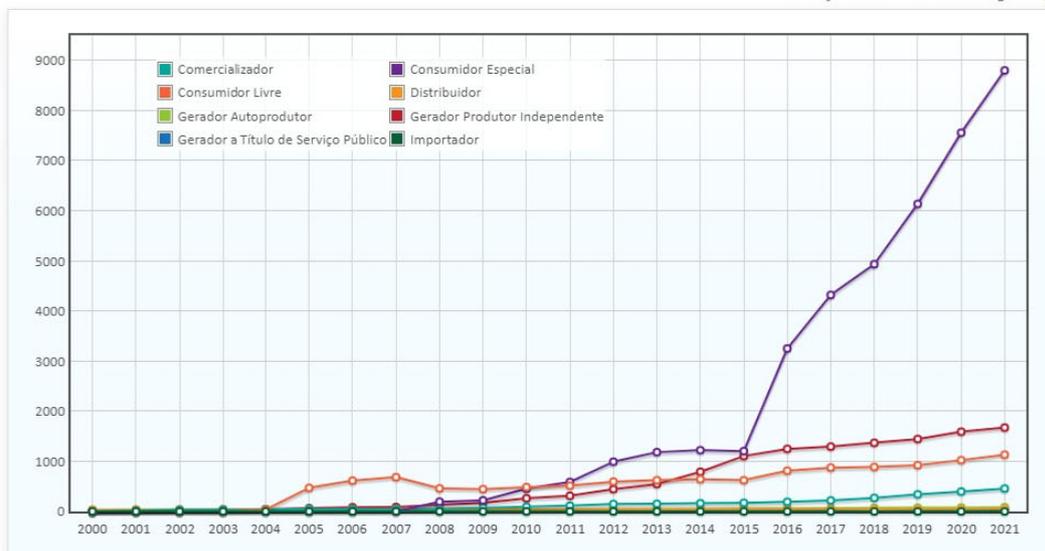
		2021											
Categoria	Classe	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Geração	Gerador concessionário de serviço público	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	43
	Produtor Independente	1591	1593	1604	1619	1614	1621	1631	1638	1656	1661	1666	1673
	Autoprodutor	77	78	79	80	80	82	82	82	82	83	83	85
Distribuição	Distribuidor	50	50	50	50	50	50	50	52	51	52	53	53
Comercialização	Comercializador	402	406	412	417	421	428	433	436	447	451	451	456
	Consumidor Especial	7686	7799	7914	8046	8152	8251	8357	8465	8544	8625	8714	8798
	Consumidor Livre	1049	1058	1064	1071	1080	1099	1106	1115	1124	1125	1128	1132
TOTAL		10897	11026	11165	11325	11439	11573	11701	11830	11946	12039	12137	12240

Evolução Anual do Número de Agentes (2015-2021)

Classe	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Gerador Autoprodutor	62	63	65	70	76	78	85
Comercializador	171	191	219	270	341	397	456
Consumidor Livre	624	812	874	887	922	1023	1132
Consumidor Especial	1.202	3.250	4.318	4.932	6.135	7.556	8.798
Distribuidor	49	50	49	46	48	48	53
Gerador a Título de Serviço Público	30	41	45	44	43	42	43
Importador	0	0	0	0	0	0	0
Gerador Produtor Independente	1.106	1.248	1.294	1.370	1.445	1.590	1.673
TOTAL	3.244	5.655	6.864	7.619	9.010	10.734	12.240
Expansão (%)		74%	21%	11%	18%	19%	14%

Agentes

Evolução Anual do Número de Agentes (2000-2021)



Gerador

Categoria dos produtores independentes cresce 5%

Com a chegada de mais 83 agentes, os produtores independentes alcançaram a marca de 1.673 associados. Houve, portanto, um crescimento de 5% em relação ao mês de dezembro de 2020. A categoria de geração de energia é dividida em Gerador a Título de Serviço Público, Produtor Independente e Autoprodutor.

Distribuidor

53 distribuidores associados

Em 2021, nossa base de distribuidores teve uma elevação de 10%, saindo de 48 para 53 agentes. Os distribuidores são o grande elo do setor elétrico, pois é deles a responsabilidade por todos os procedimentos operacionais que levam a energia até o consumidor final.

Comercializador

Consumidores especiais lideram expansão da categoria

A categoria de comercialização de energia é dividida em Comercializador, Consumidor Especial, Consumidor Livre e Importador.

O destaque de 2021, em termos quantitativos, foi a classe de Consumidores Especiais com 8.798 agentes, registrando aumento de 16,5% em relação a dezembro de 2020.

A classe de Comercializador teve um aumento de 15%, finalizando o exercício de 2021 com 456 agentes.

Comercializadores Varejistas

Avanço na habilitação de comercializadores varejistas

Em 2021, 14 comercializadores varejistas foram habilitados em nossa organização. Esse número representa um avanço na categoria, sendo um crescimento registrado de quase 80% em relação ao número de cadastros alcançado em 2020. Dessa forma, alcançamos a marca de 40 agentes autorizados a atuar neste segmento.

A categoria de comercializadores varejistas permitiu o ingresso de geradores e consumidores livres e especiais de pequeno porte no mercado livre de energia. Ela foi instituída e regulamentada em 2016 junto à Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel).

Confira, no quadro abaixo, a movimentação de habilitação e inabilitação de comercializadores varejistas desde 2016:

Habilitação de Comercializadores Varejistas

Ano de Ativação	Tipo	Contagem	Fechamento	Inabilitação
2016	Varejista Completo	3		
2017	Varejista Completo	4		1
2018	Varejista Completo	2		
2019	Varejista Completo	10		
2020	Varejista Completo	7		
2021	Varejista Completo	14		
TOTAL		40		1

CNPJ	RAZÃO SOCIAL	DATA DE ATIVAÇÃO
10732440000197	COMERC POWER TRADING LTDA	jul-16
22141909000100	CPFL BRASIL VAREJISTA DE ENERGIA LTDA.	jul-16
19125927000186	COPEL COMERCIALIZACAO S.A.	jan-17
4149295000113	EDP COMERCIALIZACAO E SERVICOS DE ENERGIA SA	mai-17
15027346000150	MEGA WATT COMERCIALIZACAO DE ENERGIA LTDA	jun-17
26263019000114	ENGIE COMERCIALIZADORA VAREJISTA DE ENERGIA LTDA.	nov-17
7760179000124	FOCUS ENERGIA LTDA	mar-18
26203837000121	AES TIETE INTEGRA SOLUCOES EM ENERGIA LTDA.	jul-18
28630316000186	EDP COMERCIALIZACAO VAREJISTA LTDA.	fev-19
26940979000171	ESFERA COMERCIALIZADORA DE ENERGIA LTDA	fev-19
1672223000168	ENEL GREEN POWER CACHOEIRA DOURADA S.A	mai-19
7642982000164	QUANTA GERACAO S/A	mai-19
1118221000164	NOVA ENERGIA COMERCIALIZADORA S.A.	mai-19
17469701018700	ARCELORMITTAL BRASIL S.A.	jul-19
25318508000163	BROOKFIELD GESTAO E ENERGIA S.A.	ago-19
7685694000197	ENERGISA COMERCIALIZADORA DE ENERGIA LTDA.	nov-19
17858631000149	MATRIX COMERCIALIZADORA DE ENERGIA ELETRICA S/A	dez-19
2691745000170	TRADENER LIMITADA	dez-19
6981176000158	CEMIG GERACAO E TRANSMISSAO S.A	jan-20
15087610000141	ECEL ELETRON COMERCIALIZADORA DE ENERGIA S.A	fev-20
15042149000100	LOG ENERGIA COMERCIALIZADORA S.A.	fev-20
32023463000165	SANTA MARIA COMERCIALIZACAO E SERVICOS DE ENERGIA LTDA.	mar-20
5263973000137	CEMIG TRADING S.A.	abr-20
4023261000188	NC ENERGIA S.A.	ago-20
26914969000161	EXPONENCIAL ENERGIA LTDA	ago-20
3984862000194	VOTENER-VOTORANTIM COMERCIALIZADORA DE ENERGIA LTDA.	jan-21
11315117000180	LIGHTCOM COMERCIALIZADORA DE ENERGIA S.A.	mar-21
12809025000110	PRIME ENERGY COMERCIALIZADORA DE ENERGIA EIRELI	mar-21
12019580000148	CMU COMERCIALIZADORA VAREJISTA DE ENERGIA LTDA.	mai-21
14797440000126	OMEGA COMERCIALIZADORA DE ENERGIA S.A.	mai-21
26268886000142	VIBRA COMERCIALIZADORA DE ENERGIA S.A.	jun-21
34230109000137	GREENYELLOW SERVICOS E COMERCIALIZACAO DE ENERGIA LTDA	jul-21
36160187000138	LUZ INVESTIMENTOS E PARTICIPACOES S.A.	jul-21
15458171000136	MIGRATIO GESTAO E COMERCIALIZACAO DE ENERGIA ELETRICA LTDA.	jul-21
31627849000113	AMBAR COMERCIALIZADORA DE ENERGIA LTDA	ago-21
36583766000193	2W COMERCIALIZADORA VAREJISTA DE ENERGIA S.A.	set-21
29000095000125	TEMPO ENERGIA S.A.	nov-21
29754467000109	CEL COMERCIALIZADORA DE ENERGIA - EIRELI	dez-21
29270235000266	PLURAL GERACAO E COMERCIALIZACAO DE ENERGIA LTDA.	dez-21

Comercializadores Varejistas

Consumidores e Geradores Representados

Em 2021, registramos um avanço de 78% no número de consumidores representados por comercializadores varejistas e de 61% no volume de energia. No último dia do ano, tínhamos 931 ativos de consumo neste segmento, somando 394,12 MW de MUSD/MUST. Com relação aos ativos de geração, houve um crescimento de 31% no número de ativos representados e de 43% com relação à capacidade instalada. Assim, em 31 de dezembro de 2021, registramos 33 ativos de geração, com capacidade instalada de 726,91 MW.

Veja, abaixo, os dados detalhados dessas operações em 2021:

Quantidade total de unidades consumidoras (incluindo as representadas por varejistas)

	Quantidade	Demanda contratada (MUSD/MUST) (MW)
Autoprodutor	141	5.954,14
Consumidor Especial	22.546	10.166,65
Consumidor Livre	3.942	28.468,04
Distribuidor	95	77.739,18
Total	26.724	122.328,00

Quantidade total de usinas (incluindo as representadas por varejistas)

	Quantidade	Capacidade Instalada (GW)	Garantia Física (MWh)
Eólica	793	21,56	9.483,94
Hidráulica	935	115,97	58.958,51
Solar	174	4,74	1.260,26
Térmica	425	40,58	19.096,42
Total	2.327	182,84	88.799,13

Regras e Procedimentos

CCEE atualizou 13 módulos de regras e procedimentos de comercialização em 2021

Reavaliamos, anualmente, todas as regras e procedimentos de comercialização de energia elétrica no Brasil. Essa análise tem o objetivo de atualizar as diretrizes do setor, garantindo que as operações sejam realizadas em conformidade com a regulamentação vigente e com as novas leis.

Regras de Comercialização

Em 2021, atualizamos 13 módulos de Regras de Comercialização, resultantes de algumas Consultas Públicas da Aneel, motivadas por alterações regulatórias e aprimoramentos conceituais.

Os documentos modificados foram:

- Comprometimento de Usinas
- Encargos
- Consolidação de Resultados
- Penalidades de Energia
- Cálculo do Desconto Aplicado à TUSD/TUST
- Reajuste dos Parâmetros da Receita de CCEAR
- Receita de Venda de CCEAR
- Mecanismo de Compensação de Sobras e Déficits (MCSD)
- Alocação de Geração Própria (AGP)
- Mecanismo de Venda de Excedentes (MVE)
- Garantia Física
- Tratamento de Exposições
- Mecanismo de Realocação de Energia (MRE)
- Contratação de Energia de Reserva

As alterações tratam dos seguintes assuntos:

- Término de suprimento de CCEAR-D
- 26º, 28º e 29º Leilões de Energia Nova – Início de suprimento em 2023 e em 2024
- Recomposição de lastro de CBR em casos de redução de Garantia Física e consideração de usinas sem GF definida pelo Ministério de Minas e Energia (MME)
- Possibilidade de o cessionário reduzir/ceder cessões posteriormente (25º LEE)
- Implementação da Resolução Normativa nº 904/2020 - Operacionalização dos novos produtos do MCSD Energia Nova a partir de dezembro de 2021
- Apuração da Receita de Venda para CCEAR por Quantidade proveniente de Leilão de Energia Existente
- Operacionalização de autoprodutor representado por agente varejista
- Desconsideração da Inflexibilidade no Custo de Descolamento
- Implementação das Resoluções Normativas nº 898 e 899/20, que fixaram tratamento regulatório às exposições financeiras de energia secundária e para a sazonalização da garantia física para fins do Mecanismo de Realocação de Energia (MRE)
- Multa por falta de combustível – Implementação da Resolução Normativa nº 824/18

Além disso, disponibilizamos as Regras de Comercialização provisórias que foram utilizadas na contabilização das ofertas de Geração Adicional ao Sistema Interligado Nacional (SIN), conforme determinado na Portaria Normativa do Ministério de Minas e Energia (MME) nº 17/GM/MME/2021.

Também apresentamos as Regras provisórias referentes ao mecanismo de Redução Voluntária da Demanda de Energia Elétrica, cumprindo as determinações da Portaria Normativa nº 22/GM/MME/2021, e dos Contratos de Energia de Reserva provenientes do 1º Procedimento Competitivo Simplificado, conforme Portaria Normativa nº 24/GM/MME.

Procedimentos de Comercialização

Publicamos, em 2021, o Procedimento de Comercialização submódulo 3.3 – Sazonalização e revisão da Sazonalização de Garantia Física, que foi adequado em razão da Resolução Normativa nº 899/20, que definiu tratamento regulatório para a sazonalização da garantia física para fins do Mecanismo de Realocação de Energia (MRE).

Assim como nas Regras de Comercialização, disponibilizamos o Procedimento de Comercialização Provisório do mecanismo de Redução Voluntária da Demanda.

Aprimoramentos Setoriais

Apresentamos aprimoramentos para o mercado energético

Parte da nossa atuação, em prol de um ambiente mercadológico cada vez mais arrojado, é o acompanhamento das evoluções do mercado, avaliando possíveis necessidades de aprimoramentos. Antes de qualquer mudança ser efetivada, todos os detalhes são debatidos em reuniões que contam com a presença de agentes, de agências reguladoras e de todos os setores da sociedade.

Ao longo de 2021 foram monitorados mais de 80 processos (entre Consultas Públicas, Audiências Públicas e Tomada de Subsídios) junto a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) e Ministério de Minas e Energia (MME).

Dentre os vários assuntos tratados destacam-se a definição conceitual do tratamento associado as usinas Híbridas, Leilão de reserva de capacidade, aprimoramentos da TUST/TUSD e os leilões A-3 e A-4 de 2021.

Outros temas estratégicos apresentaram andamento neste ano, como:

Abertura de mercado

Em 2021, apoiamos o Ministério de Minas e Energia (MME) na proposta conceitual para a abertura do mercado e a proposição de cronograma e análise de cenários para a abertura do mercado. Tais estudos tratam de pontos relevantes para uma abertura de mercado contínua, sustentável e previsível, alguns dos quais já tiveram endereçamentos via Projetos de Lei enquanto outros serão pauta de discussões públicas nos âmbitos do MME e da Aneel em 2022.

Continuaremos tendo a Abertura de Mercado como um dos nossos temas estratégicos em 2022, ano em que pretendemos focar na atualização regulatória da comercialização varejista, na agregação de medição e no supridor de última instância, além de fornecermos suporte para as discussões públicas e acompanhar o andamento dos Projetos de Leis relevantes.

Mercados de Capacidade

Elaboração de proposta conceitual para o Leilão de Reserva de Capacidade em parceria com o MME.

Segurança de Mercado

Encaminhamento à Aneel e divulgação de Nota Técnica contendo proposta de Estrutura de Salvaguardas Financeiras para o Mercado de Curto Prazo, bem como desenvolvimento das regras e procedimentos de comercialização associados as Garantias Financeiras do MVE.

Modernização ACR

Realização de diversos estudos que foram submetidos, por meio de Notas Técnicas, ao Comitê de Implementação da Modernização do Setor Elétrico do Ministério de Minas e Energia sobre:

- Leilões de Recontrações de Usinas Termoelétricas;
- Flexibilização do Patamar de Contratação do Ambiente de Contratação Regulada (ACR);
- Evolução das Condições de contratação;
- Avaliação de otimização do lastro contratual CCGFs;
- Análise da plataforma de Integração como ferramenta para centralização da liquidação do ACR.

O aprofundamento de alguns dos estudos apresentados e o desenvolvimento de outros terão continuidade no ano de 2022, com o objetivo de consolidar uma visão de aprimoramentos da gestão de portfólio das distribuidoras, bem como uma visão de futuro em um cenário coerente de abertura de mercado.

Formação de Preços

Atualmente, coordenamos as atividades do Grupo de Trabalho Metodologia da Comissão Permanente para Análise de Metodologias e Programas Computacionais do Setor Elétrico (CPAMP), com o objetivo de aprimorar os modelos utilizados na formação do preço, planejamento e operação. Os dois aprimoramentos, aprovados em julho de 2021 e utilizados a partir de janeiro de 2022, foram: (i) aumentar o requisito mínimo de armazenamento das principais usinas hidrelétricas; e (ii) representar tais requisitos mínimo de armazenamento também no modelo de curto prazo (DECOMP), além da já presente representação no modelo de médio prazo (NEWAVE). Tais aprimoramentos buscam trazer maior segurança operativa e melhor sinalização econômica do Preço de Liquidação das Diferenças (PLD).

Também atuamos em conjunto com o Grupo de Trabalho Governança da CPAMP na elaboração da Resolução Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) nº 22/2021 e regulação complementar, evoluindo discussões relacionadas ao cálculo do PLD.

Além disso, em parceria com o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), foram concluídos três temas no âmbito do Comitê Técnico do PMO e PLD, o que possibilitou a abertura de outros seis novos temas, visando aprimorar os dados de entrada e os modelos satélites dos modelos computacionais.

Por fim, destacam-se os estudos de Preços por Oferta, por meio da colaboração técnica em P&Ds conduzidos por agentes e consultorias setoriais, bem como a nossa iniciativa em iniciar, ainda em 2022, um projeto específico vinculado ao Projeto Meta II (financiado pelo Banco Mundial).

Suporte Regulatório

Participação em discussões com entidades do Setor para colaboração na confecção das Portarias:

- Portaria Normativa do Ministério de Minas e Energia – MME nº 17/GM/MME/2021 – Geração Adicional;
- Portaria Normativa do Ministério de Minas e Energia – MME nº 22/GM/MME/2021 – Redução Voluntária da Demanda;
- Portaria Normativa do Ministério de Minas e Energia – MME nº 24/GM/MME/2021 – 1º Procedimento Competitivo Simplificado.

Gestão das Contas Setoriais

Contas setoriais são gerenciadas pela CCEE

Atualmente, fazemos a gestão de cinco contas setoriais: CDE, CCC, RGR e Conta Bandeiras, desde que foram criadas, em 2017. Em 2020, após os desdobramentos estratégicos em combate aos efeitos da Covid-19, passamos a ser responsáveis pela administração da Conta Covid, sendo essa a conta mais recente sob nossa gestão.

Administrar todas as contas setoriais do mercado de energia elétrica nos torna os principais administradores financeiros do setor. Uma missão que é assumida com muita seriedade e absoluto comprometimento.

CDE, CCC e RGR Conta Covid Conta Bandeiras Prêmio de Risco Hidrológico

CCEE faz divulgação periódica dos valores movimentados nas contas CDE, CCC e RGR

Desde 1º de maio de 2017, fazemos a gestão financeira da Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), da Conta de Consumo de Combustíveis (CCC) e da Reserva Global de Reversão (RGR). Essa atribuição nos foi concedida por meio da Lei 13.360/16 e com o Decreto 9.022/17.

A gestão é feita com absoluta transparência, com a manutenção de uma página exclusiva em nosso portal, para a divulgação contínua dos valores movimentados nas contas setoriais. E todas as operações são acompanhadas por representantes do Ministério de Minas e Energia (MME), da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) e da Eletrobras.

As despesas operacionais da gestão são garantidas pelo Custo Administrativo, Financeiro e Tributário (CAFT) específico direcionado pela Aneel. Para instrumentalizar a administração das contas, temos especialistas em nosso quadro funcional, além de termos criado dispositivos operacionais e ajustes em sistemas de medição de energia elétrica, do consumo de combustível das usinas termoeletricas do sistema isolado e das usinas a carvão mineral nacional adquiridos da Eletrobras.

Confira, abaixo, as quantias auferidas e transferidas até 31 de dezembro de 2021, em relação às três contas:

2021	Saída Prevista (R\$)	Saída Realizado (R\$)	%	Saída aprovada no Orçamento 2021	Restos a Pagar Previsto para 2021
CCC	9.012.815.414,35	10.122.496.379,50	112%	8.571.615.315,15	441.200.099,21
CDE	24.449.030.917,93	24.701.705.012,86	101%	23.916.261.135,90	532.769.782,03
RGR	1.354.590.813,79	1.204.150.800,30	89%	1.334.881.733,97	19.709.079,82

CDE, CCC e RGR **Conta Covid** Conta Bandeiras Prêmio de Risco Hidrológico

Empréstimos da Conta Covid começaram a ser quitados em 2021

Em 2020, por meio do Decreto 10.350/20, o Governo Federal estabeleceu a criação da chamada Conta Covid e nos direcionou a responsabilidade de captar os recursos que seriam repassados nos financiamentos aos agentes de mercado que enfrentaram perdas durante a pandemia.

Conduzimos a contratação do empréstimo junto a um grupo de 16 instituições financeiras. A seleção foi organizada pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e a operação foi estruturada em conjunto com o Ministério de Minas e Energia (MME), o Ministério da Economia e a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel).

Das 53 concessionárias de distribuição que atuam no Brasil, 50 formalizaram o pedido de adesão à Conta Covid. Para atender à todas as concessionárias que aderiram ao empréstimo, foi contratado R\$ 15,3 bilhões a uma taxa de juros de CDI + 2,80% a.a com período de carência até junho de 2021, para pagamento em 54 parcelas com sua quitação prevista para dezembro de 2025.

Já foram quitadas seis parcelas. Entre julho e dezembro de 2021, os tomadores do empréstimo pagaram, com juros, R\$ 1.385.592.646,57. O valor amortizado da dívida foi R\$ 724.972.938,88, que equivale a 4,55% do valor emprestado.

O sucesso da operação fez a Conta Covid vencer, em 2021, a categoria Loan of The Year, no prêmio Project & Infrastructure Finance Awards. Em 2020, a operação já havia ganhado a categoria Financiamento Estruturado do Ano, no prêmio Deals of the Year.

Gestão das Contas Setoriais

CDE, CCC e RGR Conta Covid **Conta Bandeiras** Prêmio de Risco Hidrológico

Conta Bandeiras arrecada R\$ 336 milhões em 2021

A Conta Bandeiras arrecadou R\$ 336 milhões no exercício de 2021. No acumulado entre março de 2015, quando foi criada, e dezembro de 2021, a arrecadação foi de R\$ 6,77 bilhões. No mesmo período, o montante liquidado foi de R\$ 9,37 bilhões.

Administramos os recursos da aplicação do mecanismo de bandeiras tarifárias pelas distribuidoras de energia elétrica desde o surgimento da Conta Bandeiras. A atribuição foi oficializada por meio do Decreto nº 8.401/15 e da Resolução Normativa nº 649/15 da Aneel.

Arrecadação x Liquidação Resumo Anual (R\$)

Ano	Arrecadado	Liquidado
2015	R\$ 3.475.972.345,56	R\$ 3.771.611.017,42
2016	R\$ 167.358.031,92	R\$ 167.003.337,05
2017	R\$ 1.475.440.686,81	R\$ 1.534.234.650,83
2018	R\$ 760.533.677,47	R\$ 1.176.979.780,21
2019	R\$ 525.157.798,29	R\$ 1.034.705.153,42
2020	R\$ 35.517.953,67	R\$ 684.854.434,56
2021	R\$ 335.746.234,90	R\$ 1.004.135.450,94
Total	R\$ 6.775.726.728,62	R\$ 9.373.523.824,43

CDE, CCC e RGR Conta Covid **Conta Bandeiras** Prêmio de Risco Hidrológico

Prêmio de Risco Hidrológico registrou R\$ 798 milhões em 2021

Para atender a Medida Provisória 688/2015 (convertida, posteriormente, na Lei 13.203/2015), fazemos a apuração mensal dos pagamentos efetuados pelas geradoras na competência da Conta Bandeiras – Prêmio de Risco.

Em 2021, os pagamentos relacionados ao Prêmio de Risco Hidrológico somaram a quantia de R\$ 798 milhões.

Confira, no quadro abaixo, os valores pagos por cada gerador:

Agente	Usina	Termo de Repactuação Nº	Prêmio Acumulado 2016 (R\$)	Prêmio Acumulado 2017 (R\$)	Prêmio Acumulado 2018 (R\$)	Prêmio Acumulado 2019 (R\$)	Prêmio Acumulado 2020 (R\$)	Prêmio Acumulado 2021 (R\$)	Prêmio acumulado (R\$)
TOCANTINS ENERGÉTICA	DIANOPOLIS	R\$ 82,00	R\$ 186.600,48	R\$ 215.470,54	R\$ 222.433,94	R\$ 230.970,79	R\$ 19.792,51	R\$ -	R\$ 875.268,26
CEB GERAÇÃO	PARANOÁ	R\$ 103,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 200.463,62	R\$ 398.145,02	R\$ -	R\$ 598.608,64
CEB LAJEADO	LAJEADO CEB	R\$ 102,00	R\$ -	R\$ 78.517,15	R\$ 81.194,38	R\$ 84.151,67	R\$ 88.134,43	R\$ 91.645,16	R\$ 423.642,79
ECE	STO ANTONIO DO JARI	R\$ 133,00	R\$ -	R\$ 161.113,94	R\$ 166.606,47	R\$ 172.118,58	R\$ 179.913,90	R\$ 188.576,53	R\$ 868.329,42
EECC	CACHOEIRA CALDEIRAO	R\$ 132,00	R\$ -	R\$ 963.823,80	R\$ 996.681,14	R\$ 1.029.656,33	R\$ 1.076.289,60	R\$ 1.128.111,65	R\$ 5.194.562,52
TELES PIRES	TELES PIRES	R\$ 134,00	R\$ -	R\$ 19.968.770,40	R\$ 20.650.298,40	R\$ 21.402.422,12	R\$ 22.415.362,56	R\$ 23.308.257,60	R\$ 107.745.111,08
COPEL GET	CAVERNOSO 2	R\$ 145,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 903.436,34	R\$ 937.497,07	R\$ 980.013,30	R\$ 1.021.941,60	R\$ 3.842.888,31
NESA	BELO MONTE	R\$ 137,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 346.723.331,67	R\$ 359.938.220,61	R\$ 376.341.546,66	R\$ 392.411.208,00	R\$ 1.475.414.306,94
SANTA HELENA	PCH YPE	R\$ 148,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.985.182,47	R\$ 2.060.026,47	R\$ 2.153.450,28	R\$ 2.245.582,20	R\$ 8.444.241,42
FAZENDA VELHA	FAZENDA VELHA	R\$ 149,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 796.450,47	R\$ 826.477,67	R\$ 863.959,08	R\$ 900.922,20	R\$ 3.387.809,42
CANTU2	PCH CANTU 2	R\$ 139,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.129.295,41	R\$ 1.171.871,36	R\$ 1.225.016,64	R\$ 1.277.427,00	R\$ 4.803.610,41
XAVANTINA	XAVANTINA	R\$ 147,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 368.506,93	R\$ 382.400,11	R\$ 399.742,26	R\$ 416.844,60	R\$ 1.567.493,90
CPFL MATA VELHA	MATA VELHA	R\$ 138,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.509.689,67	R\$ 1.566.606,95	R\$ 1.637.653,80	R\$ 1.707.718,20	R\$ 6.421.668,62
ELETRORBRAS	COLINO 2	R\$ 142,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 557.515,35	R\$ 578.534,38	R\$ 604.771,32	R\$ 630.645,57	R\$ 2.371.466,62
PCH LUIZ DIAS LINS	PCH LUIZ DIAS LINS	R\$ 140,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 309.070,34	R\$ 320.722,67	R\$ 335.267,70	R\$ 349.611,60	R\$ 1.314.672,31
SANTO ANTONIO	S. ANTONIO EXPANSAO	R\$ 136,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 15.405.966,74	R\$ 15.986.792,43	R\$ 16.711.805,94	R\$ 17.426.793,60	R\$ 65.531.358,71
CEC CANOAS	ADO POPINHAK	R\$ 146,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.236.281,26	R\$ 1.282.890,77	R\$ 1.341.070,86	R\$ 1.398.446,40	R\$ 5.258.689,29
SAO MANOEL	SAO MANOEL	R\$ 135,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 8.110.438,04	R\$ 12.301.101,08	R\$ 12.867.418,08	R\$ 13.415.545,80	R\$ 46.694.503,00
AMAZONAS GT	BALBINA	R\$ 108,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.125.979,82	R\$ 13.218.281,00	R\$ 13.819.064,71	R\$ 14.401.189,82	R\$ 43.564.515,35
ENGIE BR GER	SALTO SANTIAGO	R\$ 22,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.351.476,00	R\$ 16.505.724,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 17.857.200,00
PCH GARÇA BRANCA	GARÇA BRANCA	R\$ 150,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 518.931,57	R\$ 542.780,94	R\$ 565.685,73	R\$ 1.627.398,24
PGE	PCH PITO	R\$ 151,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 363.714,66	R\$ 380.354,28	R\$ 396.521,04	R\$ 1.140.589,98
CEU AZUL	UHE BAIXO IGUAÇU CEU	R\$ 141,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.522.415,58	R\$ 1.770.731,40	R\$ 1.847.510,27	R\$ 5.140.657,25
COPEL GET	UHE BAIXO IGUAÇU COP	R\$ 143,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 652.463,84	R\$ 758.884,92	R\$ 791.790,13	R\$ 2.203.138,89
COPEL GET	COLÍDER	R\$ 152,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.820.124,20	R\$ 6.346.440,00	R\$ 6.613.800,00	R\$ 16.780.364,20
CES	UHE SINOP	R\$ 153,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.870.623,69	R\$ 23.410.501,92	R\$ 24.386.263,20	R\$ 53.667.388,81
SECRETARIO ENERGIA	PCH Secretário	R\$ 157,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 157.479,54	R\$ 164.092,33	R\$ 321.571,87
TIBAGI	TIBAGI MONTANTE	R\$ 154,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.726.787,68	R\$ 3.884.709,60	R\$ 7.611.497,28
SERRA DOS CAVALINHOS I	SERRA CAVALINHOS 1	R\$ 155,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 971.018,52	R\$ 1.012.831,20	R\$ 1.983.849,72
ELETRORBRAS	AREIA BRANCA	R\$ 156,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.034.041,46	R\$ 2.120.233,66	R\$ 4.154.275,12
EPPP	PORTO DAS PEDRAS	R\$ 90,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 389.037,60	R\$ -	R\$ 389.037,60

Gestão das Contas Setoriais

Agente	Usina	Termo de Repactuação Nº	Prêmio Acumulado 2016 (R\$)	Prêmio Acumulado 2017 (R\$)	Prêmio Acumulado 2018 (R\$)	Prêmio Acumulado 2019 (R\$)	Prêmio Acumulado 2020 (R\$)	Prêmio Acumulado 2021 (R\$)	Prêmio acumulado (R\$)
CESP ¹	PORTO PRIMAVERA	R\$ 50,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 12.645.216,00	R\$ 26.212.548,00	R\$ 38.857.764,00
ENERCAN ¹	CAMPOS NOVOS	R\$ 1,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 10.067.791,12	R\$ 20.869.746,88	R\$ 30.937.538,00
SEFAC ¹	SERRA DO FACAO	R\$ 32,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 6.652.483,20	R\$ 13.790.079,60	R\$ 20.442.562,80
BAESA ¹	BARRA GRANDE	R\$ 83,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.675.062,98	R\$ 11.763.963,64	R\$ 17.439.026,62
COPEL GET ¹	MAUA (COPEL)	R\$ 69,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.354.479,24	R\$ 11.099.418,54	R\$ 16.453.897,78
CERAN ¹	CASTRO ALVES	R\$ 2,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.187.622,36	R\$ 4.534.770,83	R\$ 6.722.393,19
CERAN ¹	MONTE CLARO	R\$ 2,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.021.585,20	R\$ 4.190.588,64	R\$ 6.212.173,84
CERAN ¹	14 DE JULHO	R\$ 2,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.697.757,68	R\$ 3.519.319,52	R\$ 5.217.077,20
BROOKFIELD ¹	BARRA DO BRAUNA	R\$ 1,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.203.494,68	R\$ 2.494.750,76	R\$ 3.698.245,44
PESA ¹	PIRAPORA	R\$ 53,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 879.667,20	R\$ 1.823.481,60	R\$ 2.703.148,80
FURNAS ¹	SIMPLÍCIO ANTA	R\$ 87,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 10.171.152,00	R\$ 21.084.006,00	R\$ 31.255.158,00
FURNAS ¹	MANSO	R\$ 44,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.852.409,24	R\$ 10.058.666,35	R\$ 14.911.075,59
FURNAS ¹	BATALHA	R\$ 46,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.584.022,40	R\$ 5.356.477,20	R\$ 7.940.499,60
BROOKFIELD ¹	GUARY	R\$ 1,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 125.325,69	R\$ -	R\$ 125.325,69
FOZ DO CHAPECÓ ¹	Foz Chapeçó	R\$ 17,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 22.947.218,48	R\$ 47.567.796,92	R\$ 70.515.015,40
ELETOBRAS ¹	SANTA FE I	R\$ 25,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.414.065,04	R\$ 2.931.246,68	R\$ 4.345.311,72
ELETOBRAS ¹	JATAI (ACEP)	R\$ 22,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.094.635,88	R\$ 2.269.094,91	R\$ 3.363.730,79
ELETOBRAS ¹	JARARACA	R\$ 87,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.080.341,28	R\$ 2.239.463,37	R\$ 3.319.804,65
ELETOBRAS ¹	DA ILHA	R\$ 88,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.032.509,36	R\$ 2.140.311,52	R\$ 3.172.820,88
ELETOBRAS ¹	SAO PEDRO (ACEP)	R\$ 27,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.002.820,60	R\$ 2.078.769,06	R\$ 3.081.589,66
ELETOBRAS ¹	IRARA	R\$ 21,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 981.378,72	R\$ 2.034.321,63	R\$ 3.015.700,35
ELETOBRAS ¹	MONTE SERRAT	R\$ 23,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 980.279,12	R\$ 2.032.042,36	R\$ 3.012.321,48
ELETOBRAS ¹	SANTA ROSA II	R\$ 21,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 929.148,48	R\$ 1.926.052,47	R\$ 2.855.200,95
ELETOBRAS ¹	LUDESA (ACEP)	R\$ 12,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 918.152,64	R\$ 1.903.258,93	R\$ 2.821.411,57
ELETOBRAS ¹	SAO SIMAO (ACEP)	R\$ 28,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 826.887,16	R\$ 1.714.072,73	R\$ 2.540.959,89
ELETOBRAS ¹	FUNIL (ACEP)	R\$ 20,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 782.354,00	R\$ 1.621.758,96	R\$ 2.404.112,96
ELETOBRAS ¹	ALTO IRANI	R\$ 9,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 743.868,56	R\$ 1.541.981,62	R\$ 2.285.850,18
ELETOBRAS ¹	CACADOR	R\$ 7,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 743.868,56	R\$ 1.541.981,62	R\$ 2.285.850,18
ELETOBRAS ¹	BONFANTE	R\$ 17,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 727.374,80	R\$ 1.507.791,36	R\$ 2.235.166,16
ELETOBRAS ¹	S JOAQUIM (ACEP)	R\$ 26,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 725.725,44	R\$ 1.504.372,33	R\$ 2.230.097,77
ELETOBRAS ¹	LINHA EMILIA	R\$ 9,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 725.175,64	R\$ 1.503.232,63	R\$ 2.228.408,27
ELETOBRAS ¹	RETIRO VELHO	R\$ 24,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 711.980,64	R\$ 1.475.880,43	R\$ 2.187.861,07
ELETOBRAS ¹	COTIPORA	R\$ 8,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 705.932,92	R\$ 1.463.343,99	R\$ 2.169.276,91
ELETOBRAS ¹	FIGUEIROPOLIS	R\$ 11,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 671.845,84	R\$ 1.392.684,08	R\$ 2.064.529,92
ELETOBRAS ¹	AGUA LIMPA	R\$ 85,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 665.248,32	R\$ 1.379.007,93	R\$ 2.044.256,25
ELETOBRAS ¹	ESMERALDA	R\$ 18,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 663.049,16	R\$ 1.374.449,27	R\$ 2.037.498,43
ELETOBRAS ¹	PIRANHAS	R\$ 10,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 593.225,56	R\$ 1.229.710,43	R\$ 1.822.935,99
ELETOBRAS ¹	CALHEIROS	R\$ 17,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 589.926,80	R\$ 1.222.872,36	R\$ 1.812.799,16
ELETOBRAS ¹	PLANO ALTO	R\$ 13,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 560.787,84	R\$ 1.162.469,53	R\$ 1.723.257,37
ELETOBRAS ¹	MAMBAI II	R\$ 89,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 558.038,88	R\$ 1.156.771,17	R\$ 1.714.810,05
ELETOBRAS ¹	CARANGOLA	R\$ 19,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 523.951,76	R\$ 1.086.111,22	R\$ 1.610.062,98
ELETOBRAS ¹	AREIA	R\$ 84,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 497.011,96	R\$ 1.030.267,13	R\$ 1.527.279,09
ELETOBRAS ¹	SANTA LAURA	R\$ 19,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 437.084,64	R\$ 906.042,43	R\$ 1.343.127,07
ELETOBRAS ¹	CACHOEIRA DA LIXA	R\$ 86,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 409.045,24	R\$ 847.918,93	R\$ 1.256.964,17
ELETOBRAS ¹	COLINO 1	R\$ 85,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 363.412,52	R\$ 753.325,84	R\$ 1.116.738,36
ELETOBRAS ¹	COCAIS GRANDE	R\$ 10,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 275.445,80	R\$ 570.977,64	R\$ 846.423,44
ELETOBRAS ¹	SALTO DAS FLORES	R\$ 85,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 206.172,00	R\$ 427.378,50	R\$ 633.550,50
ELETOBRAS ¹	FUMACA IV	R\$ 18,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 139.647,16	R\$ 289.477,73	R\$ 429.124,89
BROOKFIELD ¹	ANNA MARIA	R\$ 11,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 43.367,82	R\$ -	R\$ 43.367,82
TANGARA ¹	GUAPORE (TANGARA)	R\$ 2,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.267.963,64	R\$ 6.774.234,13	R\$ 10.042.197,77
CPFL LAJEADO ¹	LAJEADO CPFL	R\$ 3,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.944.724,26	R\$ 4.031.261,94	R\$ 5.975.986,20
BROOKFIELD ¹	SALTO CORGAO	R\$ 2,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.011.617,28	R\$ 2.097.003,87	R\$ 3.108.621,15
CPFL SANTA LUZIA ¹	S.LUZIA ALTO	R\$ 7,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 769.708,80	R\$ 1.595.546,40	R\$ 2.365.255,20
BROOKFIELD ¹	TRIUNFO	R\$ 2,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 704.283,56	R\$ 1.459.924,97	R\$ 2.164.208,53
CPFL SALTO GOES ¹	SALTO GOES	R\$ 5,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 610.269,12	R\$ 1.265.040,33	R\$ 1.875.309,45
ZONA DA MATA ¹	CACH. DO EMBOQUE	R\$ 3,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 573.982,84	R\$ 1.189.821,73	R\$ 1.763.804,57
BROOKFIELD ¹	CACH. ENCOBERTA	R\$ 2,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 418.941,52	R\$ 868.433,08	R\$ 1.287.374,60
CPFL ARVOREDO ¹	ARVOREDO	R\$ 4,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 384.854,40	R\$ 797.773,20	R\$ 1.182.627,60
BROOKFIELD ¹	PALESTINA	R\$ 2,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 255.653,28	R\$ 529.949,37	R\$ 785.602,65
CPFL VARGINHA ¹	VARGINHA	R\$ 6,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 219.916,80	R\$ 455.870,40	R\$ 675.787,20
ZONA DA MATA ¹	MATIPO	R\$ 3,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 18.692,92	R\$ 38.748,99	R\$ 57.441,91
ZONA DA MATA ¹	MIGUEL PEREIRA	R\$ 4,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 14.404,54	R\$ 29.859,50	R\$ 44.264,04
ZONA DA MATA ¹	SANTA CECILIA	R\$ 6,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 7.202,28	R\$ 14.929,77	R\$ 22.132,05
ZONA DA MATA ¹	ROCA GRANDE	R\$ 5,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.278,00	R\$ 10.940,91	R\$ 16.218,91
DMEE ¹	SALTO PILAO-DMEE	R\$ 76,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.099.584,00	R\$ 2.279.352,00	R\$ 3.378.936,00
RIO CLARO ¹	FOZ RIO CLARO	R\$ 32,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.144.188,80	R\$ 4.444.736,40	R\$ 6.588.925,20
IUIJ ¹	SAO JOSE (IUIJ)	R\$ 34,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.620.731,84	R\$ 3.359.650,87	R\$ 4.980.382,71
CGEP ¹	SALTO PILAO-CCGE	R\$ 75,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.099.584,00	R\$ 2.279.352,00	R\$ 3.378.936,00
LUNA ¹	UNAI BAIXO	R\$ 37,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 351.866,88	R\$ 729.392,67	R\$ 1.081.259,55
PAMPEANA ¹	PAMPEANA	R\$ 40,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 274.896,00	R\$ 569.838,00	R\$ 844.734,00
CEMIG GERAÇÃO ²	QUEIMADO - CEMIG	R\$ 99,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 766.521,12	R\$ 4.792.420,80	R\$ 5.558.941,92
ALIANÇA GERAÇÃO ²	PORTO ESTRELA-ALIANC	R\$ 112,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 293.561,28	R\$ 1.835.395,20	R\$ 2.128.956,48
PCH Recanto	PCH Recanto	R\$ 158,00	R\$ -	R\$ 1.174.164,13	R\$ 1.174.164,13				
TRES LEÕES	PCH BARRA DO LEAO	R\$ 160,00	R\$ -	R\$ 420.926,73	R\$ 420.926,73				
PCH SAO LUIZ	PCH SAO LUIZ	R\$ 159,00	R\$ -	R\$ 386.269,35	R\$ 386.269,35				
CEMIG GERACAO	IRAPE	R\$ 100,00	R\$ -	R\$ 4.022.698,90	R\$ 4.022.698,90				
RBE	RETIRO BAIXO	R\$ 110,00	R\$ -	R\$ 693.097,82	R\$ 693.097,82				
BAGUARI ENERG	BAGUARI-CEMIG	R\$ 97,00	R\$ -	R\$ 514.468,42	R\$ 514.468,42				
BAGUARI ENERG	BAGUARI-FURNAS	R\$ 97,00	R\$ -	R\$ 226.971,36	R\$ 226.971,36				
ALIANÇA GERACAO	AIMORES	R\$ 114,00	R\$ -	R\$ 1.650.700,80	R\$ 1.650.700,80				
ALIANÇA GERACAO	FUNIL (ALIANÇA)	R\$ 113,00	R\$ -	R\$ 845.001,60	R\$ 845.001,60				
			R\$ 186.600,48	R\$ 21.387.695,83	R\$ 404.629.834,84	R\$ 462.945.203,22	R\$ 624.193.951,68	R\$ 798.111.735,60	R\$ 2.311.455.021,65

*Neste relatório somente são apresentados os valores recebidos à título do prêmio de risco que compõe a Conta Bandeiras, para verificar os valores das saídas verifique o relatório "Demonstrativo Bandeiras".

¹ Agentes que iniciaram o pagamento do prêmio de risco das suas usinas em julho/2020.

² Agentes que iniciaram o pagamento do prêmio de risco das suas usinas em novembro/2020

Informações ao Mercado

A CCEE é a principal fonte de informações sobre o mercado de energia

Uma das prioridades da CCEE é tornar os temas relacionados ao mercado de energia elétrica acessíveis para toda a sociedade. A instituição organiza e divulga notícias e estatísticas por meio de diversos boletins informativos periódicos. E aperfeiçoa esses canais de comunicação todos os anos, visando ampliar a quantidade de público e, mais importante, a qualidade dos materiais.

Confira, abaixo, os principais informativos publicados pela CCEE em 2021.

Boletins

info**mercado**

O InfoMercado é um conjunto de publicações mensais que trazem os principais resultados das operações contabilizadas no âmbito da CCEE. O boletim conta com um relatório executivo com os principais destaques da contabilização, além de duas planilhas com os resultados dos processamentos gerais e individuais.

Também são divulgadas as seguintes publicações:

InfoMercado – Quinzenal: Boletim Dinâmico com os dados prévios de medição e posição contratual líquida.

InfoContratos: informações dos contratos firmados entre as distribuidoras e as usinas em seus respectivos leilões do Ambiente de Contratação Regulada (ACR). Em 2021 o documento passou a incorporar valores do “InfoReduções Contratuais”, apresentando os volumes referente aos contratos regulados que tiveram redução dos montantes de energia, conforme os mecanismos de redução vigentes (MCSD de Energia Nova, MCSD de Energia Existente e Acordo bilateral).

Dados e Análises de Consumo: painel dinâmico com informações sobre o consumo de energia elétrica no Sistema Interligado Nacional (SIN) nos últimos 12 meses. Possibilita a aplicação de filtros como ramo de atividade, submercado, estado e ambiente de contratação. Na mesma área do site é possível obter o “InfoMercado – Dados Horários de Consumo”. Lançado no ano de 2020, como um dos esforços para a entrada do PLD horário em 2021, este boletim disponibiliza resultados individuais desde janeiro de 2019 e possibilita fazer o cruzamento dos números por agente, ramo de atividades, submercado, região, estados, cidades, entre outros. O objetivo é de atender a solicitações do mercado de dados que permitam a realização de análises sobre o comportamento do consumo e seus efeitos sobre os preços.

Dados e Análises de Geração: painel dinâmico com informações como capacidade instalada, garantia física, geração no ponto de gravidade e nível do GSF nos últimos 5 anos; discretizados em base mensal, semanal, diária ou horária. Na mesma área do site é possível obter o “InfoMercado – Dados Horários de Geração”, com valores mensais por usina, por hora. Também é possível encontrar o boletim anual “Limites de Sazonalização”, publicado a partir de dezembro de 2021 para informar o Fator de Referência de Sazonalização do Mecanismo de Realocação de Energia (MRE) e os limites máximo e mínimo para a sazonalização da garantia física do MRE por parcela de usina para os meses do ano seguinte.

Vale ressaltar que, para os boletins “InfoMercado – Dados Horários de Consumo” e “InfoMercado – Dados Horários de Geração”, por conta do volume de informações a serem processadas nos arquivos, é necessária a utilização de tecnologias específicas que trabalham com base de dados para fazê-los funcionar, como Python. Recomenda-se, também, o uso de um programa específico para a descompressão dos dados.

info**pld**

O InfoPLD é um boletim semanal que traz uma análise dos fatores que influenciaram a formação do Preço de Liquidação das Diferenças (PLD), além de apresentar uma estimativa dos Encargos de Serviços do Sistema (ESS) e da estimativa de fator de ajuste do Mecanismo de Realocação de Energia (MRE).

Além deste boletim, a CCEE realiza o “Encontro do PLD”. Este evento que surgiu com a unificação do “InfoPLD ao vivo” e “Encontro do Preço Horário”, ocorre quinzenal e tem como objetivo dar transparência e analisar os resultados do PLD divulgado e da projeção do preço para os meses seguintes.

informa**ccee** acompanhamento diário do mercado

O InformaCCEE é um boletim de acompanhamento diário do mercado, que traz o comportamento dos principais fatores que influenciam a formação do PLD e a sua projeção para os meses à frente.

info**leilão**

O InfoLeilão é publicado a cada leilão que é realizado, tendo como objetivo analisar os resultados dos certames de contratação de energia no mercado regulado divulgando, entre outras informações, a evolução dos preços. E com o InfoLeilão Dinâmico, os agentes podem filtrar informações e verificar, por exemplo, qual a situação de entrega e disponibilidade das usinas, com as opções de filtro por “contrato rescindido”, “antecipação de contrato”, entre outros. Além disso, a cada leilão realizado pela Câmara de Comercialização, é divulgado o Boletim Informativo InfoLeilão Expresso para o referido certame, nas versões em português e inglês.

Informações ao Mercado

infocontassetoriais

O InfoContas Setoriais é um relatório mensal da Conta Consumo de Combustíveis (CCC), Conta de Desenvolvimento Energético (CDE) e Conta Reserva Global de Reversão (RGR) com o objetivo de dar publicidade aos agentes e ao mercado da realização do orçamento aprovado, reembolsos realizados, repasse de subsídios, sumário dos demonstrativos dos empréstimos da RGR para as empresas designadas, dentre outras informações mais relevantes sobre a gestão dos recursos das contas setoriais.

infoMVE

O InfoMVE é um boletim que traz informações sobre as negociações e as apurações financeiras realizadas no Mecanismo de Venda de Excedentes (MVE). As edições são disponibilizadas após a realização de cada novo processamento, onde é possível conferir a distribuição dos preços em função da energia negociada acumulada, os montantes de energia por vigência do produto, os pares contratuais, bem como a distribuição de energia por submercado e seus principais compradores e vendedores.

infoMCSd

O boletim InfoMCSd disponibiliza informações sobre as liquidações do Mecanismo de Compensação de Sobras e Déficits de Energia Existente (EE) e de Energia Nova (EN). Os dados são atualizados mensalmente.

infoBandeiratarifárias

O InfoBandeiras Tarifárias é uma publicação mensal que disponibiliza a memória dos cálculos realizados pela CCEE para subsidiar a Aneel no acionamento da bandeira tarifária de cada mês. O boletim traz também informações como a previsão de geração hidráulica total do MRE, as premissas de garantia física adotadas para os cálculos, e os valores do PLD – PLD gatilho – estabelecidos para as faixas das bandeiras tarifárias.

Estudos

A CCEE realiza ainda, anualmente, estudos que buscam levar informações relevantes ao setor. Em 2021 foram publicados os seguintes levantamentos:

- Balanço de consumo e geração de 2020
- Simulador do MCP de consumidores com PLD horário
- Geração de energia a partir da biceletricidade
- Impacto da Covid no consumo
- Geração eólica por estado
- Mapeamento de consumidores cativos elegíveis ao ACL

Home > Operações > Contratos

Contratos

Nossa base de contratos cresceu 16,3% em 2021

Registramos um crescimento de 16,3% na base de contratos de energia elétrica no exercício de 2021, chegando ao último dia do ano com um total de 85.163 acordos vigentes, divididos em 9 categorias.

A averbação das partes envolvidas e dos prazos de todos os contratos de compra e venda de energia elétrica do Sistema Interligado Nacional (SIN) é feita por nossa instituição. Temos um sistema que contabiliza e liquida as operações de mercado, fazendo o processamento destes dados: o CliqCCEE.

Confira, na tabela abaixo, os números em detalhes:

Número de Contratos por tipo e classe do agente vendedor e comprador

Tipo	Classe - Comprador	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21
Contratos Livres - CCEAL	Autoprodutor	303	322	343	356	342	355	331	343	344	371	386	367
	Comercializador	11.220	10.792	11.779	11.391	11.819	12.014	12.706	12.286	12.176	12.975	12.930	13.112
	Consumidor Especial	13.082	13.541	14.088	14.015	14.269	14.520	14.578	14.809	15.043	14.950	15.259	15.259
	Consumidor Livre	2.887	2.961	3.062	3.040	3.112	3.156	3.121	3.181	3.230	3.226	3.290	3.292
	Gerador	230	230	254	229	258	292	386	395	389	350	330	321
	Produtor Independente	1.324	1.313	1.410	1.338	1.330	1.481	1.694	1.707	1.699	1.683	1.664	1.571
PROINFA	Autoprodutor	168	170	174	173	173	177	177	178	177	177	177	179
	Comercializador	569	608	658	708	757	778	807	828	849	872	899	932
	Consumidor Especial	18.244	18.586	18.945	19.276	19.636	19.920	20.257	20.572	20.844	21.077	21.364	21.690
	Consumidor Livre	2.511	2.550	2.581	2.639	2.677	2.743	2.773	2.812	2.839	2.869	2.892	2.907
	Distribuidor	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114	114
Contratos Regulados por Disponibilidade - CCEAR-D	Distribuidor	10.201	10.222	10.222	10.229	10.243	10.251	10.248	10.248	10.283	10.283	10.283	10.283
Contratos de cessão do MCSD de Energia Nova - CCEAR-C	Distribuidor	9.217	9.209	9.215	7.287	7.290	7.288	8.211	8.210	8.207	6.959	6.956	6.957
Contratos de Cotas de Garantia Física - CCGF	Distribuidor	3.920	3.920	3.920	3.920	3.920	3.920	3.920	4.060	4.060	4.130	4.200	4.200
Contratos Regulados por Quantidade - CCEAR-Q	Distribuidor	3.734	3.736	3.723	3.730	3.730	3.740	3.740	3.740	3.740	3.740	3.740	3.740
CBR	Consumidor Especial	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Consumidor Livre	26	26	26	26	26	25	26	26	26	26	26	27
	Distribuidor	100	100	101	102	102	102	102	107	107	110	111	111
Contratos de Cotas de Energia Nuclear - CCEN	Distribuidor	56	56	56	56	56	56	56	58	58	59	60	60
Contratos com Itaipu	Distribuidor	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
Leilão de Ajuste	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Geral		77.947	78.497	80.712	78.670	79.895	80.973	83.288	83.715	84.226	84.012	84.722	85.163

Também é nossa responsabilidade apurar o volume comercializado de energia nos contratos. Encerramos 2021 com 173.433 MW médios negociados, uma elevação de 16,5% em relação ao ano anterior, conforme demonstra a tabela abaixo:

Montantes de contratos no centro de gravidade por tipo - MW médios

	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21
Contratos livres - CCEAL - Outros Compradores	82.755	82.466	92.072	87.546	85.622	85.015	93.477	93.386	96.118	97.328	101.860	115.979
Contratos livres - CCEAL - Distribuidores	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Contratos livres - CCEAL - Importadores	3.974	4.073	4.151	4.055	4.255	4.518	4.324	4.370	4.457	4.582	4.578	4.335
Contrato Bilateral Regulado - CBR	4.837	4.881	4.948	4.948	4.897	4.823	4.837	4.978	4.927	4.942	4.975	5.016
Contratos regulados por quantidade de energia - CCEAR-Q	12.714	13.125	12.736	12.289	11.779	11.566	11.465	11.779	12.184	12.535	12.617	12.599
Contratos de cotas de energia nuclear - CCEN	1.566	1.566	1.566	1.566	1.566	1.566	1.566	1.566	1.566	1.566	1.566	1.566
Contratos de cotas de garantia física - CCGF	10.868	11.301	10.981	10.560	10.124	9.956	9.880	10.149	10.482	10.799	10.843	10.864
Contratos regulados por disponibilidade - CCEAR-D	12.828	12.833	12.836	12.849	12.889	12.886	12.919	12.919	13.202	13.486	13.486	13.486
Contratos com Itaipu	6.242	6.239	6.225	6.219	6.214	6.255	6.261	6.250	6.242	6.253	6.240	6.216
Leilão de Ajuste	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PROINFA	1.080	1.114	1.093	1.189	1.294	1.303	1.296	1.349	1.394	1.436	1.482	1.307
Contratos de cessão de CCEAL do MCSD - CCEAR-C	1.198	1.198	1.198	902	902	902	1.958	1.958	1.958	2.065	2.065	2.065
Total	138.062	138.796	147.806	142.125	139.542	138.790	147.984	148.704	152.530	154.992	159.712	173.434

Medição

Registrarmos um aumento de 20% em pontos de medição de energia em 2021

Nossa plataforma de gerenciamento das informações sobre medição de geração e consumo de energia elétrica dos agentes de mercado, chamada de Sistema de Coleta de Dados de Energia (SCDE), registrou um aumento de 20% na quantidade de pontos de medição cadastrados em 2021. No último dia de dezembro, tínhamos 35.021 pontos listados em nosso sistema.

Uma de nossas obrigações é mensurar as exposições positivas ou negativas de cada agente em relação ao Preço de Liquidação das Diferenças (PLD). Para cumprir essa tarefa, apuramos e comparamos os dados com os contratos de compra e venda de energia elétrica registrados no CliqCCEE, contabilizando, assim, todas as operações do mercado de curto prazo.

Agimos sempre com absoluta transparência, publicando relatórios, gráficos e extratos de coletas no SCDE. Todos os interessados podem acompanhar as operações de manutenção dos dados de cadastro dos pontos de medição dos agentes, registro de notificações de manutenção, coleta automática diária dos dados de medição, realização de eventuais ajustes necessários e estimativa de dados faltantes.

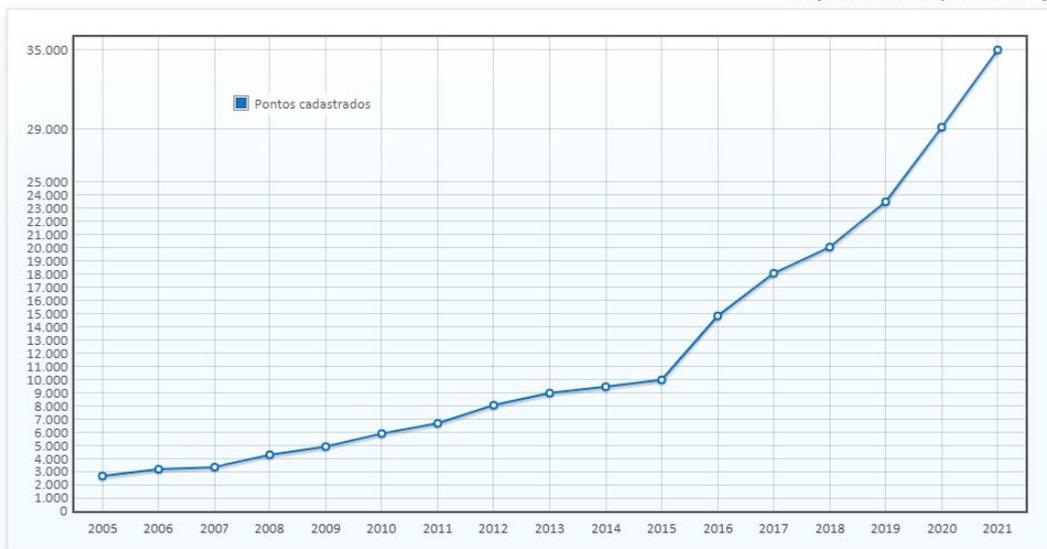
Ao fim de 2021, um total de 1.993 agentes de medição estavam cadastrados para acessar e operar o sistema.

Confira, abaixo, a evolução dos pontos de medição:

Evolução do cadastro de pontos de medição no SCDE

Ano	Pontos Cadastrados
2005	2.653
2006	3.169
2007	3.329
2008	4.267
2009	4.890
2010	5.878
2011	6.654
2012	8.035
2013	8.955
2014	9.435
2015	9.958
2016	14.815
2017	18.057
2018	20.042
2019	23.485
2020	29.151
2021	35.021

Evolução do cadastro de pontos de medição no SCDE



Medição

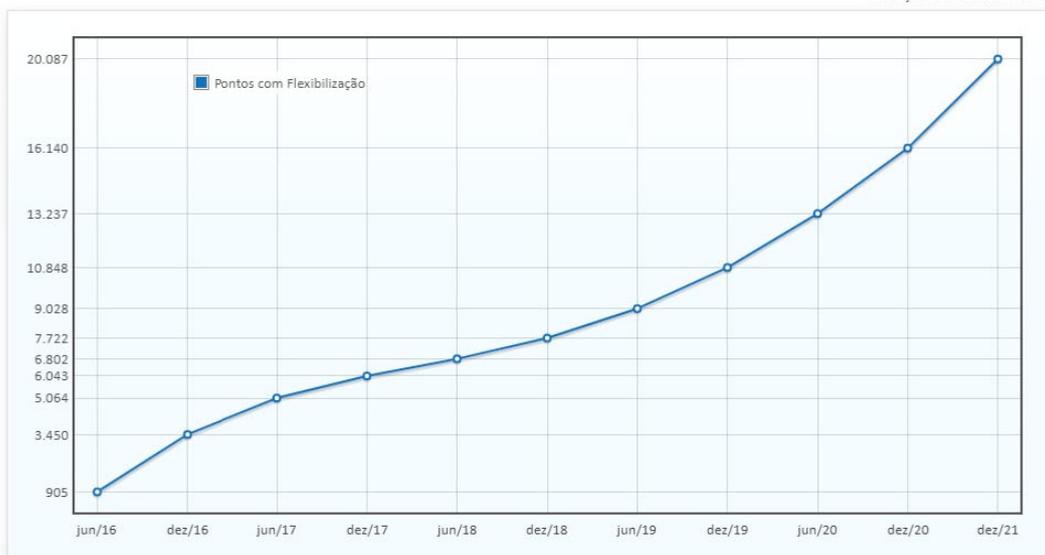
Pontos de Medição Flexibilizados

Ao fim de 2021, tínhamos 20.087 pontos flexibilizados, o que representou 57% de todos os 35.021 pontos de medição cadastrados em nossa instituição.

A flexibilização dos pontos de medição foi permitida pela Resolução 688/15, que simplificou os requisitos do Sistema de Medição e Faturamento (SMF) ao retirar a obrigatoriedade de utilização de um segundo medidor de retaguarda para consumidores especiais entre 0,5 MW a 3 MW naquele momento.

Em março de 2017, a autorização foi ampliada pela Resolução 759/17 para distribuidoras, consumidores livres (acima de 3 MW) e centrais geradoras não programadas e nem despachadas centralizadamente pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS).

Evolução dos Pontos com Flexibilização



Gestão da Medição

Novas Funcionalidades – Gestão e Operação da Medição

Em janeiro de 2021, implantamos nas operações diárias de medição as alterações decorrentes da versão 6 do Módulo 5 – Medição dos Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional (Prodist), documento este aprovado pela Resolução Normativa Aneel 863/2019.

Como complemento, disponibilizamos também uma nova forma de coleta de dados de medição ao mercado, identificada como coleta integrada. Sua funcionalidade permite a utilização da plataforma de integração para coleta de dados de medição.

Fizemos manutenções nas funcionalidades para permitir o incremento na gestão diária dos dados de medição, nas quais podemos destacar o Módulo de Análise do SCDE e nas funcionalidades disponíveis no AppCCEE.

O Módulo de Análise do SCDE permite a criação de pesquisas que podem ser preservadas, integralizadas em diferentes bases (horária, diária ou mensal) para os agentes e pontos que se deseja visualizar os dados.

Permite também a exibição de gráficos comparativos de grandezas todas as grandezas, o que facilita a gestão diária da medição.

No AppCCEE, encontram-se disponíveis funcionalidades que permitem o recebimento de aviso de períodos de dados faltantes, auxiliando assim na gestão da resolução de problemas que impactam na coleta dos dados de medição.

Em complemento, como segunda opção, possibilitam que o usuário escolha o período do mês em que deseja receber o aviso de ausência de dados.

Existe a possibilidade também de programar o envio de aviso de percentual, que informa a quantidade de pontos de medição com ao menos uma hora faltante em relação à quantidade total de pontos de medição consolidados no perfil do usuário.

Implantamos outra funcionalidade no AppCCEE para acompanhamento dos ajustes de dados de medição. Os usuários que possuem perfil autorizado a visualizar as informações do Sistema de Coleta de Dados de Energia (SCDE), poderão acessar as notificações de ajuste de dados de medição registradas para pontos do agente conectante ao qual possui permissão.

Home > Operações > Medição

Medição

O AppCCEE autoriza a identificação da situação de cada ajuste e visualização de informações detalhadas por ponto de medição. Isso inclui, por exemplo, a quantidade de horas, período, motivo e o montante de energia ativa líquida após o registro de ajustes e avaliação da instituição. Assim, ficam disponíveis as informações referentes aos ajustes de dados de medição para o mês de operação de referência. E ainda as informações atualizadas do cadastro do SCDE para consulta dos agentes.

As inconsistências identificadas no processo de coleta de dados, também podem ser observadas, pois isso permite realizar o acompanhamento (em tempo real) das inconsistências de pontos com medição horária que ultrapassaram 25% da capacidade nominal cadastrada para geração ou consumo; de medidores com horário (relógio) divergente da referência (GMT-3) e valores parametrizados nos medidores divergentes dos cadastrados no SCDE (Código de 14 dígitos, Número de Série e Constante de Integração).

Nosso objetivo é ampliar a eficiência e o desempenho da gestão diária de medição para o mercado.

Contabilização e Liquidação

Confira os resultados das contabilizações e liquidações do mercado em 2021

Nós promovemos a contabilização de todas as operações do Mercado de Curto Prazo (MCP). Faz parte de nossas atribuições conferir e inventariar dados como exposições financeiras, garantia física, Proinfa e liquidação de Angra e Cotas.

Neste Relatório de Administração, apresentamos os detalhes de cada um dos procedimentos e seus resultados em 2021. Clique no índice abaixo para conferir as informações de seu interesse.

Índice

- [Liquidação do MCP](#)
- [Garantia Física](#)
- [Geração e Consumo 2021](#)
- [Geração e Consumo por Submercado](#)
- [MRE](#)
- [Encargos de Serviços de Sistema](#)
- [Exposições Financeiras](#)
- [Energia Incentivada](#)
- [Proinfa](#)
- [Liquidação de Energia Nuclear e Cotas](#)
- [Energia de Reserva](#)
- [MCS D](#)
- [MCS D Energia Nova](#)

Liquidação do MCP

As liquidações financeiras do Mercado de Curto Prazo (MCP) mobilizaram R\$ 44,2 bilhões em 2021. A maior movimentação financeira ocorreu em setembro, e a menor em abril. Por conta de liminares judiciais relacionadas ao risco hidrológico (GSF), as operações registraram valores em aberto entre R\$ 1,1 bilhão e R\$ 6,4 bilhões durante o ano.

Liquidação Financeira do Mercado de Curto Prazo - MCP

Mês de Apuração	Data da liquidação	Total a Liquidar (R\$)	Total Liquidado (R\$)	Valor não pago (R\$)	Valor não pago (%)	Valor não pago contemplado por ações judiciais (R\$)	Valor não pago contemplado por ações judiciais (%)	Valores em parcelamento - DSP (R\$)	Valores em parcelamento - DSP (2354/18) (%)	Valor não pago desconsiderando ações judiciais e parcelamentos (R\$)	Valor não pago desconsiderando ações judiciais e parcelamentos (%)
Jan/21	09 e 10/03/2021	9.465.388.382,96	3.023.562.358,86	6.441.826.024,10	68,06%	6.439.811.589,72	68,04%	790.372,17	0,008%	1.224.062,21	0,019%
Fev/21	06 e 07/04/2021	7.460.063.762,60	2.916.299.020,98	4.543.764.741,62	60,91%	4.542.102.789,51	60,89%	638.693,62	0,009%	1.023.258,49	0,023%
Mar/21	10 e 11/05/2021	5.836.535.380,20	2.381.010.355,36	3.455.525.024,84	59,21%	3.453.913.888,77	59,18%	487.038,34	0,008%	1.124.097,73	0,033%
Abr/21	08 e 09/06/2021	4.678.020.428,41	1.287.487.170,97	3.390.533.257,44	72,48%	3.389.321.899,46	72,45%	365.284,72	0,008%	846.073,26	0,025%
Mai/21	07 e 08/07/2021	5.211.397.184,00	1.704.350.925,31	3.507.046.258,69	67,30%	3.506.229.168,91	67,28%	243.523,16	0,005%	573.566,62	0,016%
Jun/21	05 e 06/08/2021	5.993.959.147,99	4.333.968.612,71	1.659.990.535,28	27,69%	1.656.039.905,91	27,63%	121.761,56	0,002%	3.828.867,81	0,231%
Jul/21	08 e 09/09/2021	6.475.731.602,42	5.220.963.518,91	1.254.768.083,51	19,38%	1.254.217.924,95	19,37%	0,00	0,000%	550.158,56	0,044%
Ago/21	07 e 08/10/2021	6.485.085.912,67	5.160.540.247,13	1.324.545.665,54	20,42%	1.251.696.687,97	19,30%	0,00	0,000%	72.848.977,57	5,500%
Set/21	09 e 10/11/2021	7.553.544.277,08	6.436.955.724,88	1.116.588.552,20	14,78%	1.054.616.848,44	13,96%	61.269.338,80	0,811%	702.364,96	0,063%
Out/21	08 e 09/12/2021	6.362.418.571,28	5.148.828.580,54	1.213.589.990,74	19,07%	1.073.968.529,87	16,88%	55.699.258,20	0,875%	83.922.202,67	6,915%
Nov/21	05 e 06/01/2022	5.191.527.885,35	4.081.112.719,52	1.110.415.165,83	21,39%	1.069.270.186,57	20,60%	36.569.597,39	0,704%	4.575.381,87	0,412%
Dez/21	07 e 08/02/2022	3.652.038.932,90	2.536.253.427,26	1.115.785.505,64	30,55%	1.077.873.753,96	29,51%	19.700.043,83	0,539%	18.211.707,85	1,632%

Liquidação Financeira do Mercado de Curto Prazo - MCP



Garantia Física

Cada usina geradora pode transacionar o equivalente à sua garantia física em contratos de energia.

Em 2021, houve uma elevação de 3,3% da garantia física no Sistema Interligado Nacional (SIN), saltando de 85.483 MW médios em janeiro para 88.366 MW médios em dezembro.

Coube ao segmento de usinas Solares Fotovoltaicas o destaque proporcional do ano em expansão, saindo de 855 MW médios em janeiro para 1.260 MW médios em dezembro, um crescimento de 47% da garantia física.

Em dados quantitativos, as Hidráulicas permaneceram no topo, com 55.567 MW médios.

A elevação para usinas Eólicas também mereceu destaque. Houve um salto de 7.844 MW médios em janeiro para 9.517 MW médios em dezembro, um crescimento de 21,3%.

Veja, no quadro abaixo, os números de garantia física por fonte em 2021:

Garantia Física por fonte (MW médios)

Fonte de geração	Jan/21	Fev/21	Mar/21	Abr/21	Mai/21	Jun/21	Jul/21	Ago/21	Set/21	Out/21	Nov/21	Dez/21
Hidráulica	55.507	55.505	55.505	55.505	55.505	55.505	55.505	55.505	55.505	55.560	55.560	55.567
Térmica Gás	8.294	8.994	8.994	8.878	8.878	8.878	8.878	8.878	8.878	8.878	8.878	8.878
Eólica	7.844	7.974	8.047	8.131	8.300	8.495	8.632	8.822	9.003	9.145	9.284	9.517
HidráulicaPCH	2.995	3.015	3.016	3.003	3.012	3.030	3.041	3.040	3.056	3.073	3.089	3.098
Térmica Biomassa	2.898	2.898	2.926	2.926	2.926	2.926	2.926	2.924	2.918	2.918	2.936	2.948
Térmica Carvão Mineral	2.531	2.531	2.531	2.531	2.531	2.531	2.531	2.521	2.521	2.521	2.521	2.521
Térmica Óleo	2.132	2.132	2.132	2.132	2.132	2.132	2.118	2.118	2.118	2.118	2.118	2.118
Térmica Nuclear	1.715	1.715	1.715	1.715	1.715	1.715	1.715	1.715	1.715	1.715	1.715	1.715
Solar Fotovoltaica	855	864	874	928	956	977	1.069	1.149	1.216	1.216	1.231	1.260
Térmica bi-Combustível - gás/óleo	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88
Térmica- Outros	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420
HidráulicaCGH	206	206	208	209	212	219	220	227	229	231	234	236
Total	85.483	86.340	86.454	86.465	86.673	86.915	87.143	87.405	87.666	87.882	88.072	88.366

Geração e Consumo 2021

Nós averiguamos ininterruptamente todas as informações sobre a energia produzida pelas usinas e consumida por consumidores de médio e grande porte como também das distribuidoras de energia. Portanto, cada lâmpada acesa e cada aparelho ligado na tomada entra nessa contabilização, seja pela verificação direta ou pela energia que medimos das distribuidoras que levam a energia elétrica aos lares e empresas, ONGs e instituições públicas, estúdios e ginásios, shoppings centers e plantas industriais.

No ano passado, de acordo com nossos dados, a geração bruta de energia elétrica foi de 67.839 MW médios e o consumo bruto foi de 64.782 MW. Os picos de geração e de consumo aconteceram no mês de fevereiro.

Excluindo as perdas técnicas no sistema e considerando a geração e o consumo no centro da gravidade, o Brasil utilizou 66.310 MW médios em 2021.

O Centro de Gravidade (CG) é um ponto virtual para apurar os montantes de geração de energia em cada submercado. Suas perdas elétricas são rateadas entre os agentes na proporção de 50% para cada segmento. As perdas são verificadas a partir da análise da diferença existente entre a geração e o consumo na conexão, descontando o gasto energético interno da própria usina.

Confira, abaixo, todos os dados relativos à geração e ao consumo em 2021:

Garantia Física por fonte (MW médios)

Mês	Geração bruta (MW médios)	Consumo bruto (MW médios)	Perdas (MW médios)	Geração e consumo no CG (MW médios)	Fator de perdas de geração (%)	Fator de perdas de consumo (%)
Jan/21	70.451	67.362	3.089	68.906	2,19%	2,29%
Fev/21	71.017	67.781	3.236	69.399	2,28%	2,39%
Mar/21	70.991	67.425	3.566	69.208	2,51%	2,64%
Abr/21	67.199	63.749	3.450	65.474	2,57%	2,71%
Mai/21	65.923	62.496	3.427	64.210	2,60%	2,74%
Jun/21	65.047	62.410	2.636	63.728	2,03%	2,11%
Jul/21	63.783	61.545	2.238	62.664	1,75%	1,82%
Ago/21	66.104	63.417	2.686	64.761	2,03%	2,12%
Set/21	68.946	65.975	2.971	67.461	2,15%	2,25%
Out/21	67.087	64.353	2.733	65.720	2,04%	2,12%
Nov/21	68.797	65.713	3.080	67.257	2,24%	2,34%
Dez/21	68.983	65.401	3.582	67.192	2,60%	2,74%

Geração e Consumo por Submercado

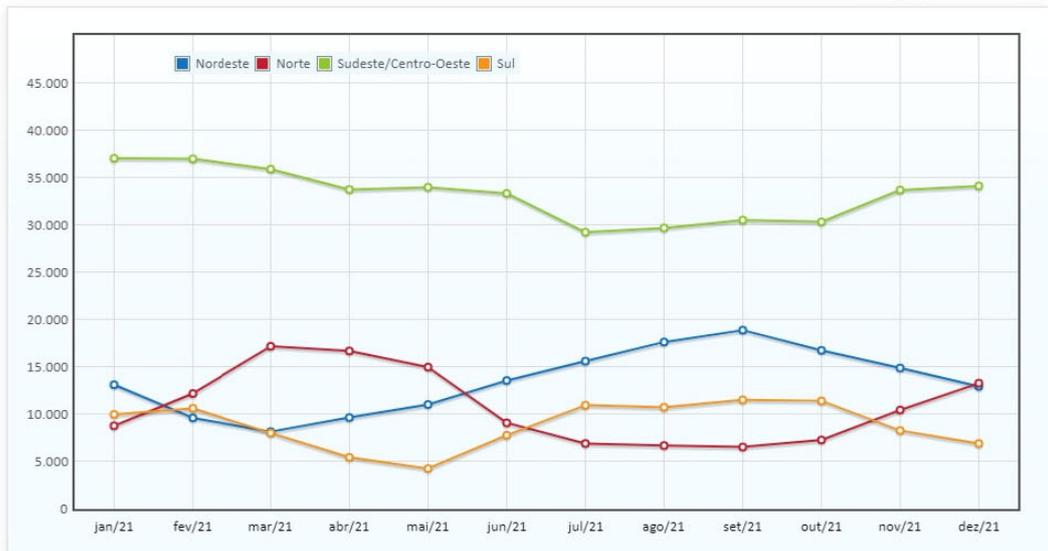
Também acompanhamos os dados mensais de produção e consumo de energia nos quatro submercados que integram o Sistema Interligado Nacional (SIN). Em 2021, o submercado que une as regiões Sudeste e Centro-Oeste foi o que apresentou os maiores valores.

Veja, no quadro e no gráfico, os montantes mensais de geração por submercado registrados pela CCEE em 2021:

Geração por submercado (MWMédio)

Mês/Ano	Sudeste/Centro-Oeste	Sul	Nordeste	Norte	SIN
Jan/21	37.001	9.985	13.109	8.776	68.870
Fev/21	36.944	10.622	9.611	12.181	69.359
Mar/21	35.857	8.020	8.164	17.166	69.208
Abr/21	33.708	5.448	9.648	16.671	65.474
Mai/21	33.947	4.270	11.024	14.969	64.210
Jun/21	33.298	7.787	13.554	9.090	63.728
Jul/21	29.200	10.950	15.602	6.912	62.664
Ago/21	29.653	10.734	17.616	6.692	64.694
Set/21	30.474	11.516	18.866	6.541	67.398
Out/21	30.297	11.405	16.738	7.280	65.720
Nov/21	33.655	8.279	14.878	10.445	67.257
Dez/21	34.077	6.906	12.935	13.274	67.192

Geração por submercado (MW médios)



Geração e Consumo por Submercado

Confira, agora, os montantes mensais de consumo por submercado que registramos no exercício de 2021:

Consumo por submercado (MWmédio)

Mês/Ano	Sudeste/Centro-Oeste	Sul	Nordeste	Norte	SIN
Jan/21	38.610	12.406	10.810	5.186	67.011
Fev/21	40.147	13.029	11.270	5.450	69.897
Mar/21	37.527	12.013	10.362	5.093	64.995
Abr/21	33.186	9.982	9.474	4.845	57.487
Mai/21	32.510	9.854	9.371	5.068	56.802
Jun/21	33.873	10.251	9.343	5.255	58.723
Jul/21	35.017	10.945	9.479	5.411	60.852
Ago/21	35.783	10.721	9.674	5.688	61.866
Set/21	39.068	11.217	10.282	5.785	66.352
Out/21	39.676	11.518	11.016	5.855	68.065
Nov/21	38.361	11.763	10.802	5.554	66.480
Dez/21	39.064	11.984	11.091	5.538	67.676



Mecanismo de Realocação de Energia – MRE

O Mecanismo de Realocação de Energia (MRE) é o instrumento que permite que as usinas consigam equalizar a geração aos seus níveis de garantia física no processo de contabilização.

Desde que a geração total do MRE não esteja abaixo do total da garantia física do Sistema Interligado Nacional (SIN), ocorre, assim, uma realocação de excedentes: quem gerou abaixo das garantias físicas recebe as sobras de quem produziu além delas.

Quando a geração do MRE fica abaixo da garantia física total do conjunto das usinas, aplicamos um mecanismo de redução da garantia física, compartilhando o déficit de geração em relação à garantia física entre os agentes.

Para ficar mais claro, mentalize um shopping center com centenas de lojas. É como se todos os comerciantes compartilhassem os riscos financeiros relacionados à aquisição e o repasse da energia elétrica pelo centro de compras.

Com esse modelo, o importante é a produção coletiva das usinas participantes do MRE, e não o nível individual de geração de cada uma delas.

A energia transacionada no MRE é valorada pela Tarifa de Energia de Otimização, que é definida pela Aneel, e registrada pela nossa instituição.

O quadro abaixo registra os valores mensais de ajuste do MRE em 2021:

Ajuste MRE

Mês	Garantia Física para o MRE no Centro de Gravidade (MW médios)	Garantia Física ajustada pelo MRE (MW médios)	Fator de Ajuste Global do MRE (%)
Jan/21	66.707	44.891	67,3%
Fev/21	58.148	50.638	87,1%
Mar/21	46.532	46.532	100,0%
Abr/21	38.693	38.693	100,0%
Mai/21	38.244	38.244	100,0%
Jun/21	52.386	36.705	70,1%
Jul/21	60.308	32.426	53,8%
Ago/21	64.090	30.979	48,3%
Set/21	64.957	33.476	51,5%
Out/21	63.898	33.522	52,5%
Nov/21	60.732	38.788	63,9%
Dez/21	50.512	43.856	86,8%



Mecanismo de Realocação de Energia – MRE

Na tabela abaixo, você pode conferir o registro dos montantes mensais da geração de energia transacionada no MRE, bem como os respectivos valores do Custo do MRE em cada mês de 2021:

				Custo MRE
	Geração MRE (MW médios)	Energia transacionada no MRE (MW médios)	Energia transacionada no MRE / Geração MRE (%)	Custo MRE (R\$ por MWh)
Jan/21	44.891	9.878	22,0%	19,13
Fev/21	50.638	12.740	25,2%	20,09
Mar/21	51.863	13.433	25,9%	13,68
Abr/21	46.025	12.499	27,2%	12,93
Mai/21	42.509	11.556	27,2%	14,61
Jun/21	36.705	7.859	21,4%	13,35
Jul/21	32.426	7.979	24,6%	13,71
Ago/21	30.979	8.503	27,4%	15,33
Set/21	33.476	9.766	29,2%	19,94
Out/21	33.522	10.175	30,4%	23,65
Nov/21	38.788	9.472	24,4%	18,86
Dez/21	43.856	10.862	24,8%	13,52

Encargos de Serviços de Sistema - ESS

Os agentes com medição de consumo registrada em nossa instituição participam do pagamento dos Encargos de Serviço do Sistema (ESS). Os valores são cobrados em virtude do acionamento de usinas em função de restrições de operação, da prestação de serviços auxiliares para o sistema ou por motivos de segurança energética.

Esses montantes são fundamentais para preservar a confiabilidade e a estabilidade no fornecimento de energia no Sistema Interligado Nacional (SIN).

Confira, a seguir, os recebimentos de encargos em 2021.

Recebimentos de encargos de serviços do sistema por tipo (R\$)

	Jan/21	Fev/21	Mar/21	Abr/21	Mai/21	Jun/21	Jul/21	Ago/21	Set/21	Out/21	Nov/21	Dez/21
Recebimento por Encargo de Compensação Síncrona	18.400.743,02	14.883.802,01	16.224.673,11	17.601.383,07	19.748.977,45	18.963.696,35	17.764.694,25	18.066.682,14	18.036.571,19	18.429.717,76	22.692.054,18	20.596.655,66
Recebimento por segurança energética	1.055.857.581,45	699.331.637,00	991.038.542,29	581.221.326,04	305.122.527,88	1.247.663.070,06	260.568.883,66	145.520.049,50	812.304.974,78	3.359.746.458,24	3.667.209.324,05	2.482.284.182,52
Recebimento por restrição de operação - Constrained-On	9.194.116,68	17.119.216,87	40.553.491,26	30.969.551,77	13.305.760,43	3.291.689,10	1.007.138,51	0,00	430.221,40	362.702,18	3.984.700,78	4.756.127,91
Recebimento por restrição de operação - Constrained-Off	3.187.341,18	966.293,74	17.558,26	138.242,60	3.026.250,07	1.612.144,35	14.171.246,73	9.006.007,70	1.122.140,05	50.396,98	0,00	0,00
Recebimento por restrição de operação - Unit Commitment	30.569.506,33	65.988.362,52	72.275.399,97	169.333.450,07	123.437.140,71	94.642.143,60	24.106.423,24	23.758.254,33	26.278.852,69	101.247.071,61	137.329.410,78	147.319.898,18
Recebimento por Deslocamento Hidráulico	161.915.369,78	24.585.054,81	0,00	3.870.721,72	44.321.957,42	201.692.613,30	290.779.319,89	327.237.461,45	581.115.037,24	245.267.365,46	0,00	0,00
Recebimento por Importação de Energia	555.680.286,31	272.227.401,54	37.912.690,64	15.995.340,35	21.677.830,77	170.166.140,44	254.019.789,11	919.545.875,33	1.402.312.599,23	1.183.154.199,21	1.127.974.420,28	95.720.631,14
Recebimento por de Outros Serviços Ancilares	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.675.244,48	0,00
Recebimento por Reserva Operativa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Recebimento por Encargos de Geração Adicional	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	171.633.441,04	458.495.741,94	384.491.633,90	352.615.066,73
Total	1.834.804.945	1.095.101.768	1.158.022.356	819.130.016	530.640.445	1.738.031.497	862.417.495	1.443.134.330	3.013.233.838	5.366.753.653	5.349.357.788	3.103.292.562

Quando há uma sobra nos recursos advindos das penalidades aplicadas aos agentes de mercado, esse custo final dos encargos pode ser reduzido.

Outra estratégia para reduzir os custos é usar reservas criadas especificamente para aliviá-los, ou, ainda, utilizar sobras de excedente financeiro.

Confira, abaixo, o volume de pagamento de encargos em 2021 depois desses abatimentos:

Pagamentos de encargos de serviços do sistema por tipo (R\$)

	Jan/21	Fev/21	Mar/21	Abr/21	Mai/21	Jun/21	Jul/21	Ago/21	Set/21	Out/21	Nov/21	Dez/21
Reservas para alívio de ESS	18.807.591,87	12.832.471,46	322.740.857,58	370.290.002,03	188.417.311,23	36.559.964,58	697.077,42	7.919.176,74	53.001.751,49	2.503.001,23	156.735,65	1.321.439,42
Total de penalidades aplicadas para alívio de ESS	64.886,23	59.786,12	189.339,43	482.379,55	228.092,59	35.020,73	156.868,79	178.693,53	6.838,76	1.634.635,30	31.871,80	2.277.353,39
Sobra de excedente financeiro no mês anterior	1.769,13	724,41	8.281,75	1.148.509,52	2.461.157,00	2.788.843,20	9.759,16	3.456,96	4.619,20	4.189,85	527.976,77	82.385,43
Fator de Ajuste dos Encargos de Serviços do Sistema	0,97	0,96	0,00	0,00	0,00	0,86	1,00	0,99	0,96	1,00	1,00	0,90
Pagamento por ESS	597.820.714,39	358.020.610,73	0,00	0,00	0,00	249.115.922,60	309.936.186,28	961.536.989,98	1.394.546.822,98	1.306.210.577,81	1.296.820.396,90	242.175.053,33
Pagamento do Encargo por Razão de Segurança Energética	1.217.772.951,33	723.916.691,57	991.038.542,39	585.092.047,87	349.444.484,88	1.449.355.683,32	551.348.204,02	472.757.511,04	1.393.420.012,27	3.605.013.823,35	3.667.209.323,79	2.482.284.182,32
Excedente Financeiro de Importação de energia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valor Referente aos Custos por Razão Energética	337.031,45	271.483,76	32.003,05	12.860,81	90.403,31	176.062,17	269.400,11	738.502,61	620.352,05	312.546,02	119.849,33	52.446,79

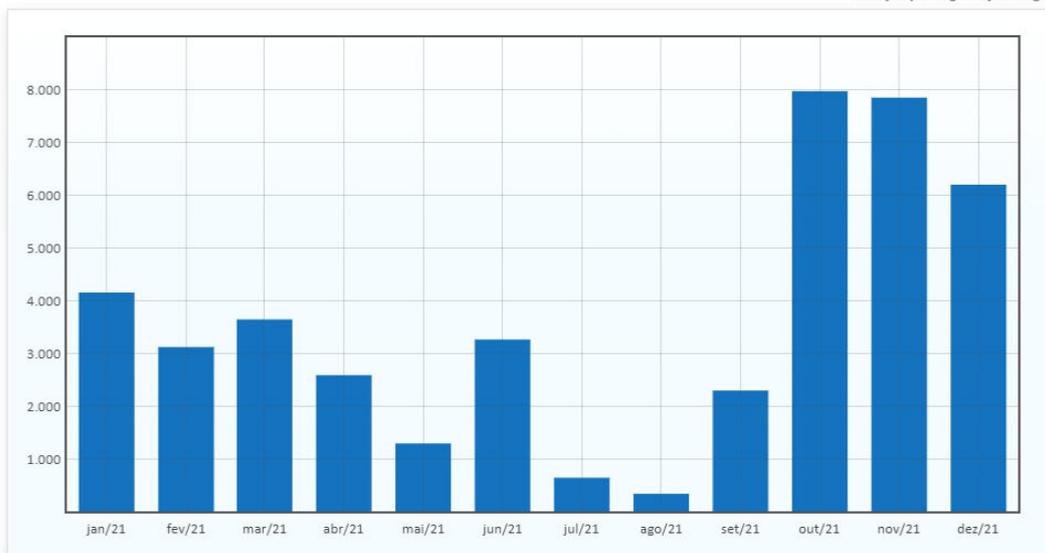
Encargos de Serviços de Sistema - ESS

O despacho de termelétricas para garantir a segurança energética é um dos fatores que costuma gerar encargos. Confira abaixo a geração de usinas com essa finalidade ao longo do ano.

Geração por segurança energética (MWh)

	Jan/21	Fev/21	Mar/21	Abr/21	Mai/21	Jun/21	Jul/21	Ago/21	Set/21	Out/21	Nov/21	Dez/21
Geração por segurança energética	4.155	3.120	3.644	2.585	1.289	3.263	638	333	2.294	7.979	7.856	6.203

Geração por segurança energética (MWh)



Exposições Financeiras

A oferta e a troca de energia entre os submercados gera diferenças entre os valores praticados em cada região, causando um impacto nas posições contratuais dos agentes.

Fazemos uma contabilização para reduzir esses riscos financeiros. Na operação, as exposições financeiras positivas de alguns agentes são usadas para aliviar as negativas de outros. Desta forma, os impactos das diferenças dos valores aos consumidores regulados são reduzidos.

Os valores que arrecadamos com penalidades cobradas dos agentes também são destinados ao abatimento das exposições negativas. Veja, abaixo, como foram tratadas as exposições financeiras em 2021:

Exposições associadas à contratação regulada – alocação do excedente financeiro (R\$)

	Jan/21	Fev/21	Mar/21	Abr/21	Mai/21	Jun/21	Jul/21	Ago/21	Set/21	Out/21	Nov/21	Dez/21
Excedente Financeiro	11.640.863,04	24.465.968,57	436.079.878,86	468.614.415,22	278.581.168,04	27.450.162,24	453.893,18	4.306.278,09	48.308.470,37	2.497.556,41	123.115,62	2.384.009,48
Exposição Financeira Positiva	8.612.662,07	2.802.249,37	6.717.629,75	5.630.054,96	7.836.792,58	9.620.845,68	889.554,25	7.009.836,89	14.487.109,00	73.279,02	37.961,77	29.131,57
Total de Recursos Disponível	20.253.525,11	27.268.217,94	442.797.508,61	474.244.470,18	286.417.960,62	37.071.007,92	1.343.447,43	11.316.114,98	62.795.579,37	2.570.835,43	161.077,39	2.413.141,05
Exposição Financeira Negativa	1.445.933,24	14.435.746,48	120.056.651,03	103.954.468,15	98.000.649,39	511.043,34	646.370,01	3.396.938,24	9.793.827,88	67.834,20	4.341,74	1.091.701,63
Exposições Negativas Remanescentes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reserva para Alívio do Encargo de Serviço do Sistema	18.807.591,87	12.832.471,46	322.740.857,58	370.290.002,03	188.417.311,23	36.559.964,58	697.077,42	7.919.176,74	53.001.751,49	2.503.001,23	156.735,65	1.321.439,42

Energia Incentivada

Existe um desconto nas tarifas de uso dos sistemas de transmissão (Tust) e de distribuição (Tusd) para empreendimentos solares, eólicos, a biomassa, a biogás e Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs). O objetivo é estimular os investimentos em fontes limpas e renováveis de energia elétrica. O abatimento pode ser de 50%, 80% ou 100%, de acordo com a fonte.

Ao final de 2021, 1.861 usinas possuíam direito a esses descontos, com 39.235 MW em capacidade instalada. Os consumidores especiais do mercado livre podem contratar seu suprimento somente com energia especial que, na maioria dos casos tem incentivo do desconto.

Confira abaixo os dados completos de 2021.

Usinas de energia incentivada e convencionais especiais

	Jan/21	Fev/21	Mar/21	Abr/21	Mai/21	Jun/21	Jul/21	Ago/21	Set/21	Out/21	Nov/21	Dez/21
Geração (MW médios)	10.718	8.869	8.979	10.509	12.280	13.345	14.741	15.524	15.557	14.440	12.238	11.222
Capacidade Instalada (MW)	34.162	34.361	34.779	35.187	35.483	35.817	36.454	36.977	37.685	38.442	38.697	39.235
Número de usinas	1.676	1.691	1.703	1.718	1.733	1.744	1.762	1.788	1.809	1.827	1.837	1.861

Proinfa

O Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (Proinfa) surgiu em 2002 para estimular a aplicação de recursos financeiros em fontes renováveis de energia e em tecnologias alternativas de geração. Ele é integrado por pequenas centrais hidrelétricas, usinas eólicas e usinas a biomassa, e foi criado com a viabilização de um total de 2.677 MW em capacidade instalada por meio da assinatura de contratos de 20 anos para venda da energia à Eletrobras.

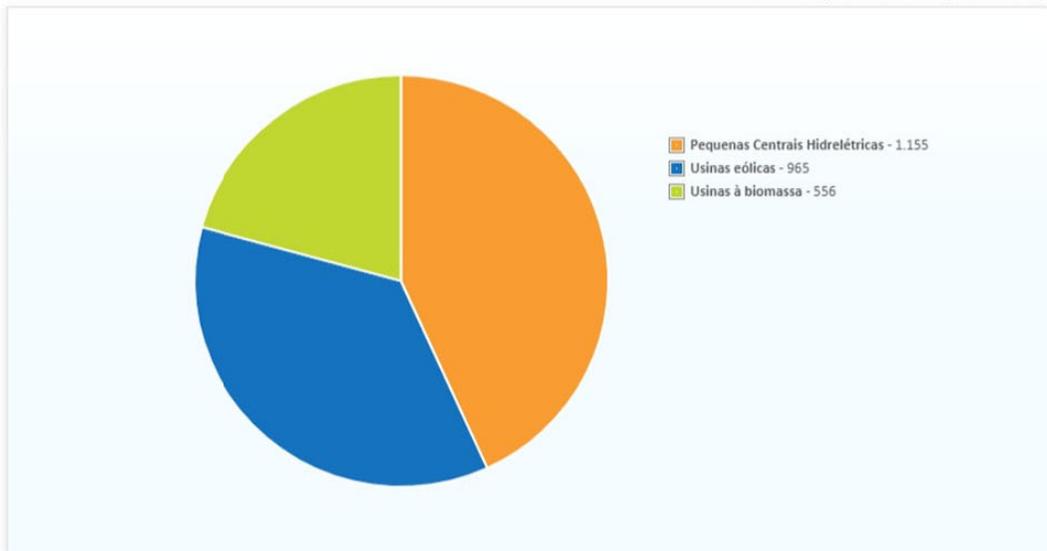
Todos os consumidores de energia, livres e regulados, dividem o desembolso dessa contratação, exceto os clientes de baixa renda.

Confira abaixo as usinas do Proinfa e seu desempenho em 2021:

PROINFA Capacidade instalada por fonte - dez/2021 (MW)

Usinas eólicas	965
Usinas à biomassa	556
Pequenas centrais hidrelétricas - PCH	1.155

PROINFA Capacidade instalada por fonte - dez/2021 (MW)

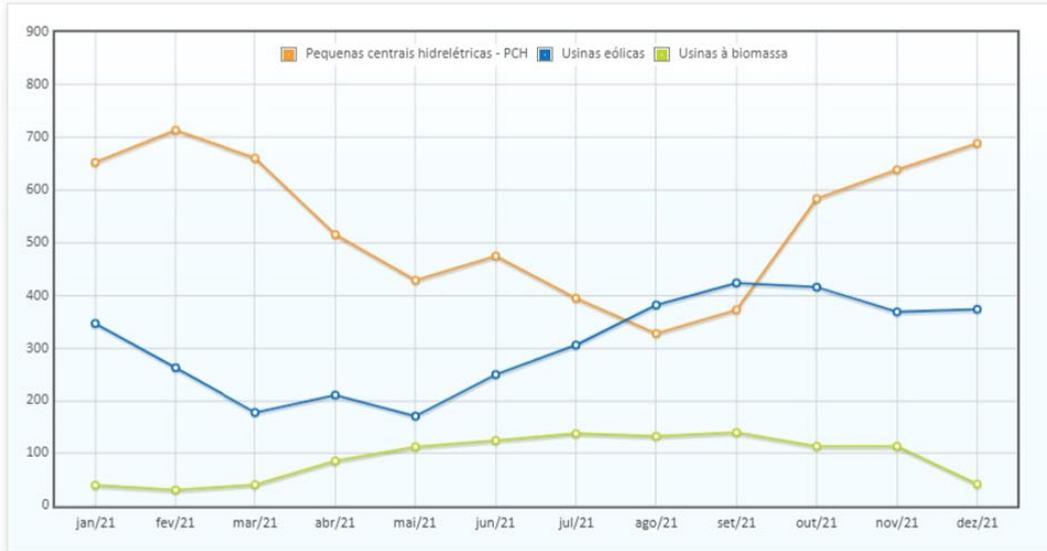


PROINFA - Geração no centro de gravidade por fonte (MW médios)

	Jan/21	Fev/21	Mar/21	Abr/21	Mai/21	Jun/21	Jul/21	Ago/21	Set/21	Out/21	Nov/21	Dez/21
Usinas eólicas	347	263	178	211	171	250	306	382	424	416	369	374
Usinas à biomassa	40	31	41	86	113	125	138	133	140	114	114	42
Pequenas centrais hidrelétricas - PCH	653	714	661	516	429	475	395	328	373	584	639	689

Proinfa

PROINFA - Geração no centro de gravidade por fonte (MW médios)



Liquidação de Energia Nuclear e Cotas

Somos a instituição responsável por duas liquidações financeiras do mercado regulado, que unificam pagamentos feitos por distribuidoras que compram energia elétrica das usinas nucleares de Angra dos Reis (RJ) e das hidrelétricas com concessão renovada no âmbito da Lei 12.783/2013.

Veja, a seguir, um resumo das liquidações referentes às Usinas de Angra 1 e Angra 2 ao longo de 2022.

Liquidação de Cotas de Energia Nuclear (Angra)

Mês	Data da Liquidação	Total a Liquidar (R\$)	Total Liquidado (R\$)	Valor não pago (R\$)	Valor não pago (%)
Jan/21	18/02/2021	263.129.753,65	263.129.753,65	0,00	0,00%
Fev/21	15/03/2021	263.129.711,51	262.332.329,14	797.382,37	0,30%
Mar/21	16/04/2021	263.959.033,88	263.959.033,88	0,00	0,00%
Abr/21	17/05/2021	263.129.278,01	263.129.278,01	0,00	0,00%
Mai/21	16/06/2021	263.129.542,86	263.129.542,86	0,00	0,00%
Jun/21	15/07/2021	263.129.311,57	263.129.311,57	0,00	0,00%
Jul/21	16/08/2021	263.115.768,45	263.115.768,45	0,00	0,00%
Ago/21	16/09/2021	263.115.768,45	263.115.768,45	0,00	0,00%
Set/21	18/10/2021	263.115.768,45	263.115.768,45	0,00	0,00%
Out/21	17/11/2021	263.116.337,02	263.116.337,02	0,00	0,00%
Nov/21	15/12/2021	263.115.768,45	263.115.768,45	0,00	0,00%
Dez/21	17/01/2022	263.115.768,45	263.115.768,45	0,00	0,00%

Na operação de Liquidação de Cotas de Garantia Física, as distribuidoras de energia pagam para as geradoras envolvidas nesse regime uma receita de venda determinada pelo governo.

As operações de 2021 alcançaram R\$ 10,8 bilhões.

Veja, a seguir, um resumo dessas contabilizações ao longo de 2021.

Liquidação de Cotas de Garantia Física

Mês	Data da Liquidação	Total a Liquidar (R\$)	Total Liquidado (R\$)	Valor não pago (R\$)	Valor não pago (%)
Jan/21	19/02/2021	890.975.299,80	890.975.299,80	0,00	0,00%
Fev/21	16/03/2021	839.693.010,00	839.693.010,00	0,00	0,00%
Mar/21	19/04/2021	863.676.667,30	863.676.667,30	0,00	0,00%
Abr/21	18/05/2021	854.977.945,07	854.977.945,07	0,00	0,00%
Mai/21	17/06/2021	867.809.102,44	867.809.102,44	0,00	0,00%
Jun/21	16/07/2021	855.558.512,78	855.558.512,78	0,00	0,00%
Jul/21	17/08/2021	933.790.787,22	933.790.787,22	0,00	0,00%
Ago/21	17/09/2021	929.393.268,61	929.393.268,61	0,00	0,00%
Set/21	19/10/2021	919.379.699,23	919.379.699,23	0,00	0,00%
Out/21	18/11/2021	935.586.254,04	935.586.254,04	0,00	0,00%
Nov/21	16/12/2021	915.608.405,10	915.608.405,10	0,00	0,00%
Dez/21	18/01/2022	932.721.060,55	932.721.060,55	0,00	0,00%

Energia de Reserva

A energia de reserva é uma modalidade de contratação aplicada desde 2008 no setor elétrico brasileiro. Os empreendimentos são contratados em leilões específicos exclusivamente com o objetivo de elevar a segurança no fornecimento no Sistema Interligado Nacional (SIN). Vale destacar que as usinas, neste caso, têm prioridade na geração quando estão disponíveis, sendo consideradas na base do despacho do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS).

Nós representamos os agentes de consumo nos leilões e centralizamos a relação contratual entre as partes. E somos, ainda, responsáveis pela gestão da Conta de Energia de Reserva (Coner).

A contratação da energia de reserva é celebrada através dos Contratos de Energia de Reserva (CER), firmados entre os vencedores do leilão e nossa instituição, em nome dos consumidores.

A geração de energia dessas usinas é liquidada no Mercado de Curto Prazo (MCP), gerando recursos financeiros para a Coner. No entanto, caso os recursos não sejam suficientes para cobrir os requisitos, é necessário fazer a cobrança do Encargo de Energia de Reserva (EER).

Quando há excedentes na conta, ou seja, mais recursos financeiros do que requisitos, podemos repassar estes recursos aos agentes, na forma de créditos lançados nas liquidações financeiras do MCP, a depender de simulações realizadas para períodos vindouros.

Confira os dados completos da Coner em 2021:

Consolidado da CONER - 2021 (R\$)

Consolidado da CONER - 2021 (R\$)	
Entrada de Recursos - ACER	9.298.340.464,53
Receita Fixa Paga	7.736.844.299,50
Custos Administrativos, Financeiros e Tributários (CAFT)	2.397.159,00
Cobrança de Encargo de Reserva	1.890.713.760,96
Devolução do Excedente	3.600.878.888,66

Em 2021, nossa instituição cobrou R\$ 1,9 bilhão de EER e repassou R\$ 3,6 bilhões de Excedente de Energia de Reserva.

CONER 2021 (R\$)

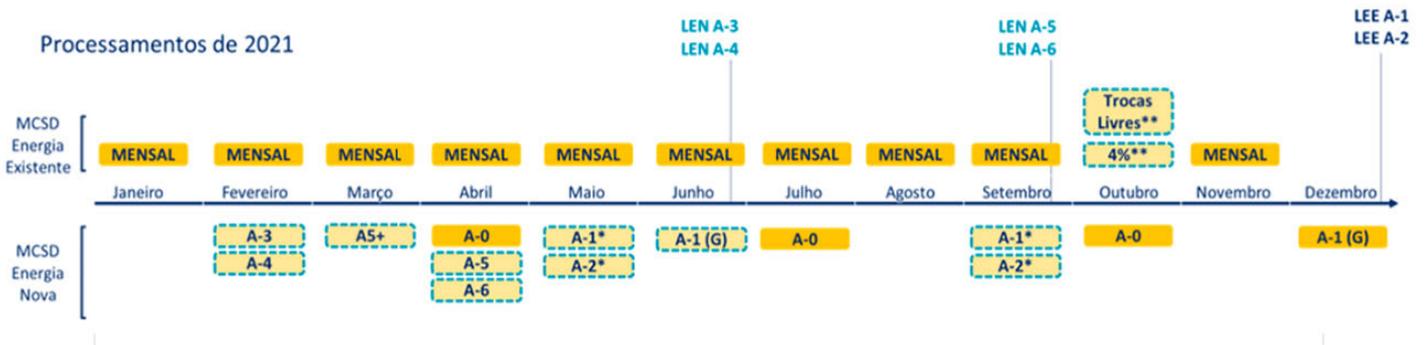
	Jan/20	Fev/20	Mar/20	Abr/20	Mai/20	Jun/20	Jul/20	Ago/20	Set/20	Out/20	Nov/20	Dez/20
Saldo da CONER no início do mês	65.514.109,21	152.774.898,76	135.364.702,49	84.598.753,83	67.918.975,12	68.727.052,49	70.042.257,82	74.676.668,00	341.658.036,67	1.207.639.984,55	1.266.972.152,36	1.134.958.018,40
Ressarcimentos e multas junto a geradores e eventuais pagamentos por ordens judiciais	5.234.205,18	997.631,27	56.440.701,42	366.401.402,38	474.063.824,64	415.043.149,46	116.154.172,59	927.145,28	2.195.372,44	870.882,00	4.563.979,91	2.778.207,83
Pagamento aos geradores pela energia produzida	618.647.174,69	613.751.857,94	620.789.098,12	617.115.971,76	625.176.959,65	621.051.016,77	635.400.791,27	627.523.385,22	646.291.787,27	662.175.642,12	671.774.606,06	689.025.703,60
Custos Administrativos, Financeiros e Tributários incorridos pela CCEE	686.446,16	144.050,73	151.441,84	148.132,97	380.202,84	149.654,62	132.981,35	145.241,82	154.376,04	551.586,71	152.577,82	151.248,31
Pagamento pelos distribuidores												
Rendimentos menos tarifas bancárias e outros	339.048,70	56.595,60	87.249,61	- 73.854,04	300.540,77	295.968,55	546.461,51	1.448.669,04	4.582.610,09	6.566.729,40	5.560.978,88	2.772.908,81

MCSD

Com o Mecanismo de Compensação de Sobras e Déficits (MCSD), as distribuidoras têm mais liberdade para administrar seus portfólios de contratos de energia. As concessionárias podem trocar energia para reduzir riscos de excesso ou de falta de contratação.

Em nossa instituição, centralizamos a apuração e a liquidação financeira dessas operações de cessões de contratos regulados entre as distribuidoras.

Em 2021, foram realizados 25 processamentos, dos quais 12 na modalidade de Energia Existente e 13 na modalidade de Energia Também foram realizadas 24 apurações financeiras das cessões firmadas pelos Mecanismos. Além disso, operacionalizamos duas rodadas extras de negociação do MCSD EN A-1 e A-2, atendendo solicitação de alguns agentes e oferecendo maior possibilidade de gestão de portfólio. Esses processamentos impactaram contratos do horizonte de 2021 a 2027.



MCSD de Energia Existente

Podem ser alvo de cessões na MCSD contratos de comercialização no ambiente regulado (CCEARs) decorrentes de energia existente quando da perda de grandes consumidores que passaram a ser livres na área de concessão das distribuidoras para acréscimo a contratos antigos, firmados antes do Decreto nº 5.163/04, ou para compensação de outros desvios de mercado.

As liquidações financeiras resultantes das cessões do MCSD de Energia Existente movimentaram R\$ 92,2 milhões em 2021. Confira, abaixo, os resultados consolidados das apurações do mecanismo ao longo do ano:

Liquidação do Mecanismo de Compensação de Sobras e Déficits de Energia Existente Parcela 1 - MCSDEEP1

Mês de referência	Data da liquidação	A Liquidar	Pago	Inadimplido	Inadimplência (%)
Jan/21	24/02/2021	10.572.592,11	10.572.592,11	0,00	0,00%
Fev/21	23/03/2021	213.017,32	213.017,32	0,00	0,00%
Mar/21	26/04/2021	250.159,29	250.159,29	0,00	0,00%
Abr/21	24/05/2021	236.906,88	236.906,88	0,00	0,00%
Mai/21	23/06/2021	237.179,46	237.179,46	0,00	0,00%
Jun/21	23/07/2021	10.746.861,48	10.746.861,48	0,00	0,00%
Jul/21	23/08/2021	14.574.841,46	14.574.841,46	0,00	0,00%
Ago/21	23/09/2021	15.921.633,04	15.080.626,48	841.006,56*	5,28%
Set/21	25/10/2021	11.251.705,67	11.251.705,67	0,00	0,00%
Out/21	24/11/2021	9.606.155,67	9.606.155,67	0,00	0,00%
Nov/21	22/12/2021	9.233.993,78	9.233.993,78	0,00	0,00%
Dez/21	26/01/2022	9.356.992,16	9.356.992,16	0,00	0,00%

(*): Valores não exigíveis por força de ação judicial.

MCSD

Liquidação do Mecanismo de Compensação de Sobras e Déficits de Energia Existente Parcela 2 - MCSDEEP2

Mês de referência	Data da liquidação	A Liquidar	Pago	Inadimplido	Inadimplência (%)
Jan/21	01/03/2021	-	-	-	-
Fev/21	30/03/2021	-	-	-	-
Mar/21	30/04/2021	-	-	-	-
Abr/21	31/05/2021	-	-	-	-
Mai/21	30/06/2021	-	-	-	-
Jun/21	30/07/2021	3.360.754,76	3.360.754,76	0,00	0,00%
Jul/21	30/08/2021	7.126.899,56	7.126.899,56	0,00	0,00%
Ago/21	30/09/2021	8.303.472,81	8.303.472,81	0,00	0,00%
Set/21	03/11/2021	4.159.339,82	4.159.339,82	0,00	0,00%
Out/21	30/11/2021	1.031.281,08	1.031.281,08	0,00	0,00%
Nov/21	30/12/2021	873.750,32	873.750,32	0,00	0,00%
Dez/21	31/01/2022	873.750,03	873.750,03	0,00	0,00%

Liquidação do Mecanismo de Compensação de Sobras e Déficits de Energia Existente Parcela 3 - MCSDEEP3

Mês de referência	Data da liquidação	A Liquidar	Pago	Inadimplido	Inadimplência (%)
Jan/21	12/03/2021	-	-	-	-
Fev/21	12/04/2021	-	-	-	-
Mar/21	13/05/2021	-	-	-	-
Abr/21	14/06/2021	-	-	-	-
Mai/21	13/07/2021	-	-	-	-
Jun/21	12/08/2021	3.360.763,65	3.360.763,65	0,00	0,00%
Jul/21	14/09/2021	7.094.463,04	7.094.463,04	0,00	0,00%
Ago/21	14/10/2021	8.303.472,89	8.303.472,89	0,00	0,00%
Set/21	12/11/2021	2.461.439,92	2.461.439,92	0,00	0,00%
Out/21	13/12/2021	1.031.281,08	1.031.281,08	0,00	0,00%
Nov/21	12/01/2022	873.750,32	873.750,32	0,00	0,00%
Dez/21	11/02/2022	873.750,03	873.750,03	0,00	0,00%

MCS D Energia Nova

Criado em julho de 2016, o MCS D de Energia Nova autoriza que as distribuidoras sobrecontratadas - com sobra de energia superior ao permitido pela regulamentação – negociem reduções contratuais com geradoras. O procedimento equilibra as trocas com a realização de cessões compulsórias entre as distribuidoras que declararam sobras.

As distribuidoras declararam suas sobras e déficits, e as geradoras comunicaram a quantidade de energia fornecida que almejavam reduzir.

Na segunda fase, as distribuidoras com sobras fizeram uma cessão compulsória entre elas para equilibrar a redução de contrato obtida pela relação com a geradora. Por fim, é realizada a contabilização e a liquidação do MCS D, para o pagamento das trocas realizadas entre os agentes.

As declarações são voluntárias e o MCS D de Energia Nova aplica-se exclusivamente aos Contratos de Compra de Energia no Ambiente Regulado (CCEARs) de novos empreendimentos. Confira, abaixo, os números do MCS D EN em 2021:

Liquidação do Mecanismo de Compensação de Sobras e Déficits de Energia Nova - MCS D EN

Mês de referência	Data da liquidação	A Liquidar	Pago	Inadimplido	Inadimplência (%)
Jan/21	25/02/2021	192.760.923,34	104.268.109,37	88.492.813,97	45,91%
Fev/21	24/03/2021	192.459.475,85	103.026.326,35	89.433.149,50	46,47%
Mar/21	27/04/2021	205.089.088,97	113.869.801,98	91.219.286,99	44,48%
Abr/21	25/05/2021	173.150.383,92	76.632.539,00	96.517.844,92	55,74%
Mai/21	24/06/2021	183.101.321,49	89.440.255,65	93.661.065,84*	51,15%
Jun/21	26/07/2021	178.573.929,87	88.985.084,28	89.588.845,59*	50,17%
Jul/21	24/08/2021	287.910.612,99	202.445.112,15	85.465.500,84*	29,68%
Ago/21	24/09/2021	294.645.936,34	213.303.780,25	81.342.156,09*	27,61%
Set/21	26/10/2021	284.835.452,76	207.615.020,69	77.220.432,07*	27,11%
Out/21	25/11/2021	310.974.215,87	237.877.158,19	73.097.057,68*	23,51%
Nov/21	23/12/2021	303.848.431,30	234.823.593,87	69.024.837,43*	22,72%
Dez/21	27/01/2022	307.132.620,61	242.168.067,70	64.964.552,91*	21,15%

(*) Valores abarcados em processo de parcelamento conforme DSP ANEEL nº 2.915/2020

Leilões

Realizamos 10 leilões em 2021, movimentado R\$ 113 bilhões

Em 2021, observamos um crescimento na demanda por leilões de energia elétrica em consequência do cancelamento de cinco certames por conta da pandemia do novo coronavírus, que eclodiu em 2020. Ao longo de 2021, realizamos 10 leilões, um recorde histórico.

No total, foram movimentados R\$ 113 bilhões em energia elétrica, com a garantia de R\$ 18,7 bilhões em investimentos. Foram firmados cerca de 380 contratos, com vigências entre 2022 e 2054.

Veja, em detalhes, as informações sobre os leilões do ano de 2021:

Leilão	Horizonte	Data	Número de Vendedores	Número de Compradores	Montante (MWm)	Reserva de Capacidade (MW)	Montante Financeiro (R\$)	Investimentos (R\$)
02 ^o LSI	A-2	30/04/2021	5	0	54,7	0	0	355.554.039,33
33 ^o LEN	A-3	18/06/2021	33	3	99	0	3.082.819.369,82	2.202.626.350,00
23 ^o LEE	A-4	25/06/2021	1	3	98,3	0	1.953.416.892,24	0
24 ^o LEE	A-5	25/06/2021	1	2	64,2	0	1.455.323.827,25	0
34 ^o LEN	A-4	25/06/2021	18	2	84,3	0	2.885.332.187,02	1.851.801.020,00
35 ^o LEN	A-5	30/09/2021	40	5	151	0	5.993.855.293,15	3.067.137.610,00
01 ^o PCS	A-1	25/10/2021	17	1	775,8	0	39.040.879.664,59	5.260.927.860,00
26 ^o LEE	A-1	03/12/2021	4	2	66	0	241.961.712,00	0
27 ^o LEE	A-2	03/12/2021	5	3	71	0	249.087.255,84	0
01 ^o LRC		21/12/2021	17	0	0	4.632,88	57.300.933.899,96	5.980.504.690,00

Obs.: Os montantes financeiros da tabela retratam os valores na data de realização dos leilões.

	Leilão	Deságio
1	02 ^o LSI	19,40%
2	23 ^o LEE	52,47%
3	24 ^o LEE	45,79%
4	33 ^o LEN	30,83%
5	34 ^o LEN	28,82%
6	35 ^o LEN	17,48%
7	01 ^o PCS	1,20%
8	26 ^o LEE	12,81%
9	27 ^o LEE	0,02%
10	01 ^o LRC	15,34%

Mecanismo de Venda de Excedentes soma cerca de 1,5 GW médios anualizados em negociações para 2021

O Mecanismo de Venda de Excedentes (MVE) permite que as distribuidoras vendam suas sobras de energia contratadas acima da totalidade de seus mercados no ambiente de comercialização livre. Ele foi criado pela Lei nº 13.360/2016 e regulamentado pela Resolução Normativa Aneel nº 904/2020.

Dessa forma, as distribuidoras são vendedoras e os compradores são todos os demais agentes do Mercado Livre, que podem negociar preços e montantes livremente.

Para isso, é utilizada uma plataforma eletrônica criada por nosso time de Tecnologia. Os vendedores fazem suas ofertas e os participantes enviam suas propostas de compra, chegando a um acordo.

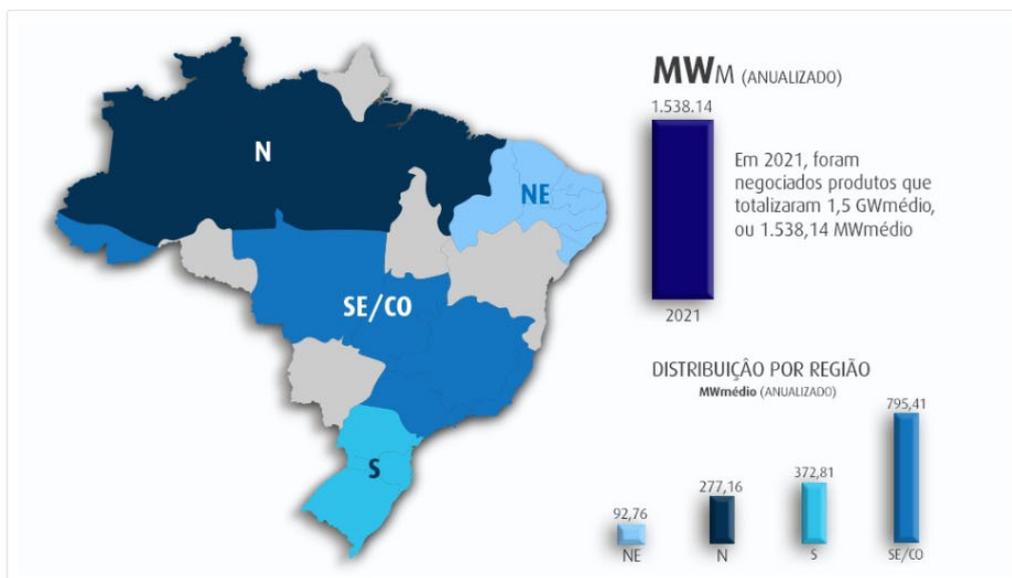
Em 2021, o MVE negociou aproximadamente 1.538,14 MWmédios de energia anualizados, reduzindo aproximadamente 3,54% da sobrecontratação anual das distribuidoras. Destaque para o submercado SE/CO, com 795,41 Mwmédio. Tais negociações resultaram em 796 contratos firmados entre 18 vendedores e 121 compradores.

Como destaque de 2021, pode-se ressaltar a realização de dois processamentos do MVE em caráter extraordinário, em agosto de 2020 e maio de 2021, visando complementar as opções de enfrentamento às sobras contratuais das distribuidoras do Ambiente de Contratação Regulado (ACR).

Todos os MVEs contaram com quatro certames, um para cada produto, que podem ter as seguintes características: energia convencional ou incentivada e PLD fixo ou PLD + spread. Confira, abaixo, os detalhes do MVE em 2021:

MVE de 2021

Data	Processamento	Vigências	Total Negociado por Vigência (MW médios)	Total Negociado Anualizado (MW médios)
25/08/2020	ago/20	12 meses (jan - dez)	428,7	428,7
		3 meses (jan-mar)	7,1	1,8
17/12/2020	dez/20	6 meses (jan - jun)	385,5	194,3
		12 meses (jan - dez)	122,5	122,5
23/03/2021	mar/21	3 meses (abr - jun)	35,3	8,8
25/05/2021	mai/21	6 meses (jul - dez)	1031,2	519,8
		3 meses (jul-set)	20	5
22/06/2021	jun/21	6 meses (jul - dez)	429,7	216,6
		3 meses (out - dez)	160,9	40,6
Total			2620,9	1538,1



Cálculo do PLD

A média anual do PLD sofre elevação em todo o Brasil

As afluências médias para o Sistema Interligado Nacional (SIN) apresentaram redução em 2021, quando comparadas ao ano anterior, com destaque negativo para os dois primeiros quadrimestres do ano. Esse resultado é decorrente, especialmente, da frustração do período úmido de dezembro de 2020 a abril de 2021 que representou o pior do histórico em 91 anos.

Entre os meses de fevereiro e agosto de 2021, verificamos uma redução média da ordem de 24% da Média de Longo Termo (MLT) frente ao mesmo período de 2020. Em contrapartida, esse cenário se inverteu entre os meses de outubro e dezembro de 2021, final do período seco e início de um novo período úmido, beneficiando as principais bacias do submercado Sudeste/Centro-Oeste. Isso permitiu uma melhora acima de 30% da MLT em relação ao mesmo período de 2020, embora as afluências ainda permanecessem abaixo da média histórica.

Com relação aos submercados, as afluências médias do Sudeste/Centro-Oeste e Nordeste ficaram mais baixas em 2021, enquanto o Sul e Norte apresentaram um comportamento oposto. Os destaques são o Nordeste, com uma redução de 20% em relação ao ano anterior, e o Sudeste/Centro-Oeste, com uma retração de 6%, devido principalmente às anomalias negativas de precipitação que culminaram na escassez hídrica na bacia hidrográfica do Rio Paraná.

O consumo de energia anual verificado para o SIN em 2021 apresentou crescimento aproximado de 4% em relação a 2020, o que representa cerca de 2.685 MWmédios. Os destaques mais significativos foram o mês de abril de 2021, com uma elevação de 13,5% (+ 8.204 MWmédios), e o mês de outubro de 2021, com uma redução de 3,4% (- 2.424 MWmédios).

Se avaliarmos por submercado, aquele que apresentou a maior elevação percentual do consumo no ano foi o Norte, com aproximadamente 7,4% (+ 413 MWmédios).

Em 2021, a formação do preço da energia passou a ser considerada em granularidade horária, o que representou uma importante evolução para a modernização do setor elétrico brasileiro, permitindo demonstrar melhor as grandezas físicas e operativas do sistema e, conseqüentemente, aproximar a precificação da energia da operação física do SIN.

Com relação ao Preço de Liquidação das Diferenças (PLD), em 2021, notamos que o preço médio anual ficou mais elevado do que aquele verificado no ano anterior para todos os submercados.

Para 2021, o PLD no Sudeste/Centro-Oeste variou +58,5% (+ R\$ 103,51/MWh), com média R\$ 280,50/MWh, ante R\$ 176,98/MWh em 2020; para o Sul, +52,5% (+ R\$ 96,86/MWh), com média R\$ 281,27/MWh, ante R\$ 184,41/MWh; para o Nordeste, a variação foi ainda mais significativa, em cerca de 100,5% (+ R\$ 135,24/MWh), com média R\$ 269,87/MWh, ante R\$ 134,63/MWh; por fim, no Norte, o PLD variou +62,7% (+ R\$ 103,95/MWh), com média em R\$ 268,30/MWh, ante R\$ 164,95/MWh.

Esse comportamento médio pode ser explicado por diversos fatores, dentre eles as baixas afluências e, conseqüentemente, baixos níveis de armazenamento verificados nos reservatórios do SIN, com valores em torno de 40% da capacidade máxima, e 31% do Sudeste/Centro-Oeste.

Para o primeiro semestre de 2021, foi observada uma elevação do preço em todos os submercados em relação ao mesmo período do ano anterior. Para esse período, o PLD no Sudeste/Centro-Oeste variou +52,4% (+ R\$ 69,18/MWh), com média R\$ 201,21/MWh, ante R\$ 132,08/MWh; para o Sul, +38,0% (+ R\$ 55,80/MWh), com média R\$ 202,77/MWh, ante R\$ 146,97/MWh; para o Nordeste, o crescimento foi de 56,6% (+ R\$ 65,41/MWh), com média R\$ 181,06/MWh, ante R\$ 115,65/MWh; por fim, no Norte, o aumento foi ainda mais significativo, no valor de +63,8% (+ R\$ 68,80/MWh), com média em R\$ 176,67/MWh, ante R\$ 107,87/MWh. Isso pode ser justificado pela frustração do período úmido 2020-2021, que dificultou o replecionamento dos reservatórios das principais bacias hidrográficas do SIN e a elevação das afluências, além do maior consumo quando comparado ao ano anterior, que se encontrava com impactos significativos das medidas de isolamento social devido a Covid-19.

No segundo semestre do ano passado, todos submercados também apresentaram preços médios superiores em relação ao mesmo período de 2020. Para esse período, o PLD no Sudeste/Centro-Oeste e Sul variou +61,9% (+ R\$137,04/MWh), com média R\$358,49/MWh, ante R\$221,45/MWh; para o Nordeste, o crescimento foi mais significativo, na ordem de 132,9% (+ R\$203,84/MWh), com média R\$357,24/MWh, ante R\$153,41/MWh; por fim, no Norte, +61,9% (+ R\$137,02/MWh), com média em R\$358,49/MWh, ante R\$221,41/MWh. Esse crescimento também pode ser explicado pelas condições meteorológicas, responsáveis pela queda significativa das afluências e acentuado deplecionamento dos reservatórios.

Apesar do PLD maior para o ano de 2021, observamos a permanência do despacho termelétrico por garantia energética que elevou a média de despacho termelétrico daquele ano em relação a 2020 e, conseqüentemente, reduziu a geração hidrelétrica.

Comercialmente, esses impactos resultaram em elevação dos Encargos de Serviço de Sistema (ESS), que variaram +511,1% (+ R\$22 bilhões) em relação ao ano anterior, representando uma elevação do custo em cerca de + R\$ 40/MWh e redução em 7,2 % do fator de ajuste do Mecanismo de Realocação de Energia – MRE para o ano de 2021, ficando em 73,0%, o menor valor anual do histórico.

Geração Hidráulica

Em valores médios anuais, a geração hidráulica de 2021 foi inferior àquela verificada em 2020, cuja redução foi de aproximadamente 8,8% (- 4.019 MWmédios) devido às condições de estiagem que predominaram em grande parte dos meses do ano no país, especialmente nas regiões Sudeste/Centro-Oeste e Nordeste.

Para o primeiro semestre de 2021, a geração hidrelétrica média apresentou queda de 2,5% (- 1.185 MWmédios) em relação ao ano anterior, sendo influenciada pelo déficit de precipitação em grande parte do país, com exceção da região Norte, o que pode ser justificado pela influência do fenômeno La Niña.

Cálculo do PLD

Um destaque nesse período foi a declaração de Situação Crítica de Escassez Quantitativa de Recursos Hídricos na região hidrográfica do Paraná pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) em junho de 2021. Como consequência do cenário pessimista de aflúncias, foi criada a Câmara de Regras Excepcionais para Gestão Hidroenergética (CREG). Seu objetivo consistia em deliberar as ações voltadas para a otimização dos recursos hídricos e enfrentamento da crise hídrica em caráter excepcional e temporário, cujas decisões flexibilizaram operações de reservatórios com o intuito de poupar água nas regiões mais afetadas pela estiagem e/ou operá-los em cotas inferiores aos valores outorgados.

Para o segundo semestre, a geração hidrelétrica média sofreu uma redução de cerca de 15,6% (- 6.766 MWmédios) em relação a 2020, ainda sob a influência das condições meteorológicas desfavoráveis e das deliberações da CREG. Cabe ressaltar que, com o início do período úmido (em outubro de 2021) associado às medidas adotadas pelo Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE) desde 2020, observamos uma recuperação da geração dessa fonte.

Durante todo o ano de 2021, foi comandado despacho fora da ordem de mérito, o qual contribuiu para o menor deplecionamento dos reservatórios, que teve papel muito importante para o enfrentamento da crise hídrica do SIN, porém acabou reduzindo a geração hidráulica que seria utilizada para atendimento da carga.

Com a configuração do início do período úmido de 2021-2022 mais semelhante à média histórica (climatologia), ocorreu a melhoria nas condições de armazenamento e uma elevação da geração hidráulica a partir de outubro de 2021. Porém, em relação ao ano anterior, a geração dessa fonte só se tornou superior em dezembro, com uma variação de +3,65% (+ 1.589 MWmédios). Devido às condições meteorológicas adversas enfrentadas pelo setor elétrico, o fator de ajuste do MRE (ou Generation Scaling Factor – GSF) apresentou redução de 7,2% na média anual. O fator de ajuste do MRE para 2020 foi de 80,2%, enquanto o de 2021 foi de 73,0%.

Geração Térmica

A geração termelétrica em 2021 ficou aproximadamente 42,2% superior àquela verificada em 2020 devido ao maior valor do PLD, mas, principalmente, ao despacho de usinas termelétricas fora da ordem de mérito, decorrente das medidas extraordinárias autorizadas pelo CMSE durante o cenário de baixos volumes de precipitação nas principais bacias do SIN, especialmente no Sudeste/Centro-Oeste.

Para o primeiro semestre de 2021, a geração termelétrica média atingiu quase 13 GWmédios, o que representa uma variação de aproximadamente +39,3% (+ 3.667 MWmédios) em relação ao ano anterior. Essa variação foi crescente ao longo do semestre, especialmente durante o período seco, e com destaque significativo para o mês de junho, no qual houve um crescimento aproximado de 74,1% (+ 7.351 MWmédios).

No segundo semestre de 2021, a geração termelétrica média apresentou elevação de 44,0% (+ 5.772 MWmédios) dada a permanência do cenário de volume reduzido de precipitação e, consequentemente, baixos níveis de reservatório no SIN. Porém, com o início do período úmido 2021-2022 em outubro, observamos o começo da recuperação dos reservatórios e maior geração hidráulica, tendo como consequência a redução da geração térmica em relação aos meses anteriores desse mesmo semestre. Cabe destacar que o mês de dezembro de 2021 sofreu uma redução de aproximadamente 16,8% (- 2.653 MWmédios) em relação ao mesmo período de 2020.

Devido ao aumento da geração térmica, principalmente fora da ordem de mérito, vimos uma elevação no montante referente ao ESS. Para o ano de 2021, o montante despachado fora da ordem de mérito foi superior ao verificado no ano anterior e, como consequência, o ESS total atingiu valores em torno de R\$ 26,3 bilhões ante R\$ 4,3 bilhões verificados em 2020, o que representa um aumento de R\$ 22 bilhões.

Fazendo uma avaliação por tipo de encargo, aqueles que apresentaram maiores elevações em 2021 em relação a 2020 foram referentes à segurança energética (variação de + R\$ 14,2 bilhões), à importação de energia (variação de + R\$ 4,4 bilhões) e ao deslocamento hidráulico (variação de + R\$ 1,3 bilhão). Além da criação do ESS referente à oferta adicional, com um valor de R\$ 1,4 bilhão.

Geração Eólica

O destaque positivo de 2021 foi o desempenho da energia eólica, que ultrapassou 20 GW da capacidade instalada no país, resultado da implantação e entrada em operação de novos parques. A elevada magnitude dos ventos também contribuiu para aumento na geração desta fonte quando comparada com o ano anterior.

Em média, para o SIN, a geração eólica de 2021 foi aproximadamente 27,0% (+ 1.705 MWmédios) superior àquela verificada no ano anterior. O destaque foi a geração média no submercado Nordeste, que apresentou uma elevação de aproximadamente 30,0% (+ 1.602 MWmédios) em relação ao anterior, e chegou a bater diversos recordes diários e instantâneos.

Além disso, o excedente de geração eólica do Nordeste possibilitou a exportação de energia para o atendimento da carga dos demais submercados do SIN, principalmente durante o período de escassez hídrica, no qual, para o período de outubro a dezembro de 2021, optou-se pela flexibilização do critério de segurança elétrica de recebimento de energia da região Sudeste/Centro-Oeste, a fim de usufruir ao máximo a capacidade de geração eólica da região Nordeste.

Cálculo do PLD

Geração Solar

Outro destaque positivo de 2021 foi o desempenho da geração solar, que superou a marca de 4 GW de capacidade instalada devido à entrada em operação de novas usinas. Em média, para o SIN, a geração solar de 2021 foi aproximadamente 29,0% (+ 195 MW médios) superior àquela verificada no ano anterior. A geração solar fotovoltaica média no submercado Nordeste apresentou elevação de cerca de 39,0% (+ 163 MW médios) em relação ao ano anterior, e chegou a bater diversos recordes de geração instantânea.

Níveis de Armazenamento

Com a frustração do período úmido 2020-2021, acentuada pela influência do fenômeno La Niña, observamos anomalias negativas de precipitação na região centro-sul do país. Porém, com as deliberações do CMSE, tais como o despacho fora da ordem de mérito das usinas termelétricas e importação de energia elétrica do Uruguai e da Argentina, e a flexibilizações operativas aprovadas pela CREG, associadas ao início do período úmido de 2021-2022, foi possível observar o replecionamento de todos os reservatórios dos subsistemas ao final de 2021 em relação aos valores observados no mesmo período de 2020. Com isso, os níveis de armazenamento ao final de 2021 foram 26,0% do Volume Útil - VU no Sudeste/Centro-Oeste (+ 7,0% do VU), 43,0% do VU no Sul (+ 15,0% do VU), 53,0% do VU no Nordeste (+ 6,0% do VU) e 55,0% do VU no Norte (+ 27,0% do VU).

Em uma análise por submercado, ao final do primeiro semestre os níveis de armazenamento médios no Sudeste/Centro-Oeste e Nordeste ficaram inferiores àqueles verificados em 2020, devido principalmente à falta de chuvas, com anomalias negativas acentuadas em relação à climatologia. Destaque negativo foi o submercado Sudeste/Centro-Oeste, cujos níveis chegaram a 29,0% do VU em junho de 2021 (- 24,0% do VU em relação a 2020).

No último trimestre do ano, foram registrados valores de precipitação acima da climatologia para os submercados Nordeste e Norte, bem como na região localizada ao norte do Sudeste/Centro-Oeste. Com isso, os níveis de armazenamento do SIN fecharam 2021 em 33,0% de sua capacidade máxima, o que representa 8,0% a mais que o ano anterior.

Atendimento aos Agentes

Eficiência no atendimento

Em 2021, nossa central de relacionamento recebeu cerca de 38 mil solicitações de atendimento. Como articuladora do setor elétrico brasileiro, sabemos que atender com assertividade e velocidade é essencial para a continuidade das operações. Por isso, mais de 96% desses atendimentos foram solucionados em até 24h, com uma taxa de satisfação superior a 99%.

Conduzimos com celeridade a tarefa de apoiar o crescimento sustentável do mercado de comercialização de energia e atender bem aos nossos associados é parte fundamental desse processo.

Nosso sistema de atendimento é dividido entre a central de atendimento, que recebe as solicitações por e-mail ou telefone, e o sistema de carteiras de atendimento, segregadas por tamanho e perfil de atuação dos agentes, onde são tratadas as demandas dos nossos clientes. As solicitações são respondidas no primeiro contato ou, caso necessário, encaminhadas para o segundo ou terceiro nível de atendimento, áreas mais técnicas da instituição.

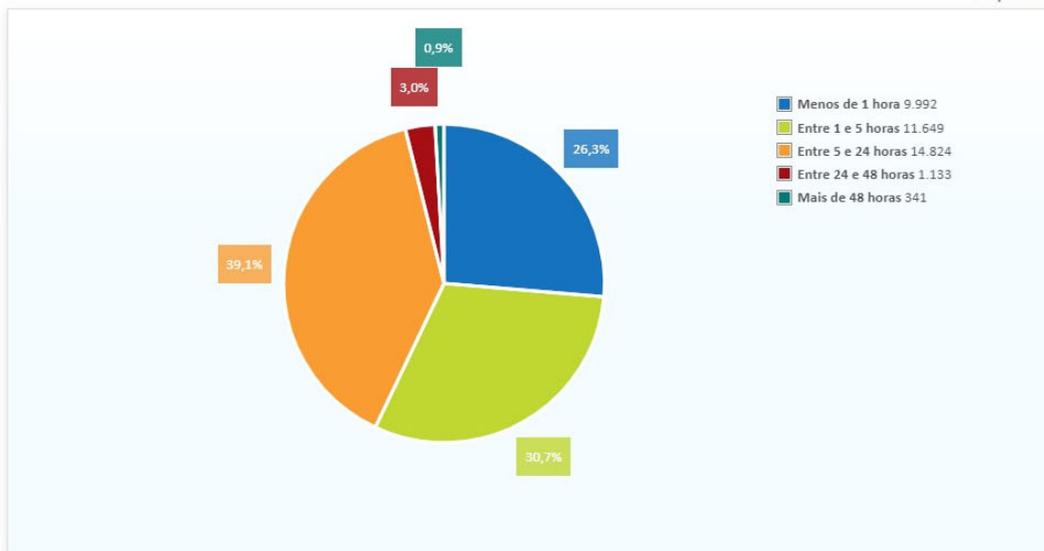
Números do atendimento em 2021

Entre janeiro e dezembro de 2021, a Central de Atendimento da CCEE recebeu 37.881 chamados. A média mensal foi de 3.156 contatos. Desse total de chamados, 96,1% foram resolvidos em até 24 horas úteis e apenas 0,9% precisaram de mais de 48h úteis para serem atendidos.

Total de chamados abertos nos meses

	Total	Média
Jan/21	3.242	3.242
Fev/21	3.532	3.532
Mar/21	3.603	3.603
Abr/21	3.432	3.432
Mai/21	3.401	3.401
Jun/21	3.015	3.015
Jul/21	2.999	2.999
Ago/21	2.903	2.903
Set/21	2.730	2.730
Out/21	3.027	3.027
Nov/21	3.312	3.312
Dez/21	2.685	2.685
Total geral	37.881	3.156,75

Tempo de atendimento



Atendimento aos Agentes

Todos os anos, a organização faz uma medição da qualidade do atendimento. Em 2021, a média do índice de chamados fechados como satisfatório pelos agentes foi de 99,2%.

Avaliação dos atendimentos

	Total	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Qualidade da resposta	4,6	4,6	4,7	4,7	4,6	4,6	4,7	4,7	4,7	4,7	4,6	4,6	4,7
Tempo de resposta	4,6	4,6	4,6	4,7	4,5	4,6	4,7	4,7	4,7	4,6	4,6	4,6	4,7
Média (Qualidade x Tempo)	4,6	4,6	4,6	4,7	4,6	4,6	4,7	4,7	4,7	4,6	4,6	4,6	4,7
Índice de chamados fechados pela CCEE com respostas consideradas satisfatórias	99,2%	100%	99,8%	99,9%	99,7%	99,6%	99,3%	99,2%	99,1%	99,1%	99,1%	99,1%	99,2%

Resultados da pesquisa realizada



Os assuntos mais tratados nos chamados estiveram relacionados com Adesão à CCEE, Inclusão de Cargas e Usinas, Mercado de Curto Prazo, Registro e Ajuste dos Contratos, Gestão de Medição de Energia do SIN, Atualizações Cadastrais, Recontabilização e Gestão de Pagamentos.

Principais Assuntos 2021

Principais Assuntos - 2021	
Adesão à CCEE	6.195
Inclusão de Cargas e Usinas no Portfólio	4.554
Mercado de Curto Prazo	3.308
Contas Setoriais	2.918
Registro e Ajuste de Contratos	2.620
Gestão de Medição de Energia do SIN	2.098
Atualizações cadastrais	1.556
Recontabilização	658
Gestão de Pagamentos	230
OUTROS	13.800
Total geral	37.935

Atendimento aos Agentes

Canais de Atendimento

O principal canal de relacionamento com os agentes e o público em geral é a Central de Atendimento, que recebe dúvidas, solicitações, críticas e sugestões. A equipe de atendimento está disponível de segunda a sexta-feira, das 8h às 20h, pelo telefone 0800 72 15 445 ou e-mail atendimento@ccee.org.br.

Além dela, há outros mecanismos que funcionam como canais de atendimento. Confira abaixo cada um deles:

Gestor de relacionamento

A missão do Gestor de Relacionamento é apoiar os clientes que não são cobertos pelas carteiras, e que passaram a ser atendidos por duas células temáticas. Se houver qualquer problema após a abertura de chamado na Central de Atendimento, o cliente poderá entrar em contato diretamente com o Gestor de Relacionamento, por meio do telefone (11) 3175-6220, de segunda a sexta-feira das 8h30 às 18h. O Gestor de Relacionamento será responsável por solucionar essa demanda, oferecendo um tratamento especial ao associado.

Atendimento a Novos Agentes

Este é o canal disponível para os agentes em potencial e recém aderidos à instituição, que precisam de informações sobre como operar com segurança no mercado. O acompanhamento engloba esclarecimentos de questões sobre regras, procedimentos, obrigações, riscos, conceitos e legislação.

Ouvidoria

A ouvidoria é a segunda instância de atendimento, disponível para quem ficou insatisfeito com as respostas dadas aos chamados e deseja fazer críticas ou reclamações. O objetivo da ouvidoria é oferecer uma alternativa complementar no relacionamento com os associados, reforçando a transparência e o compromisso com a qualidade no atendimento.

Central de Monitoramento CCEE

A Central de Monitoramento é mais uma ferramenta para reforçar o acompanhamento das negociações feitas entre os agentes do mercado de energia elétrica. O canal pode ser utilizado por qualquer interessado, associado ou não à CCEE, para relatar uma situação de risco, irregularidade ou de suspeita de ilegalidades. As informações coletadas são processadas por uma empresa de tecnologia independente, especializada em tratamento de dados sigilosos.

CEDOC

A Central de Documentação está disponível para o envio de correspondências físicas à organização, de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h.

CNPJ: 03.034.433/0001-56, Avenida Paulista, 2.064 - 13º andar, Bela Vista - São Paulo - SP, CEP: 01310-200, e-mail: cedoc@ccee.org.br, fax: (11) 3175 6039.

Programa de Gestão de Clientes

Evolução para satisfação dos clientes

Em 2021, o programa “Gestão dos Clientes” completou quatro anos de atuação. E o projeto continua avançando rumo ao objetivo de atingir a satisfação máxima dos clientes da organização.

Ao longo do ano, diversos processos foram revisitados, com melhorias implementadas visando entregas cada vez mais assertivas aos clientes da instituição.

As principais ações do programa “Gestão dos Clientes” em 2021:

- Contabilização e liquidação do Mercado de Curto Prazo (MCP)
- Preço de Liquidação das Diferenças (PLD)
- Medição de Energia do Sistema Interligado Nacional (SIN)
- Conta Consumo de Combustíveis
- Conta de Desenvolvimento Energético

A modernização do portal da organização pode ser considerada um dos destaques do ano. As mudanças proporcionaram aos usuários uma solução mais amigável, ágil, moderna e completa aos nossos clientes.

Para continuar com a evolução da organização, focados nas necessidades de nossos clientes, em 2022 serão revisados os seguintes serviços:

- Desligamento Voluntário
- Info CCEE
- Leilões
- Receita de Venda de CCEAR
- Liberação de Operação em Teste ou Comercial
- Treinamento Online
- Atendimento Especial
- Atendimento Personalizado
- Prevenção a Sanções
- Alterações Garantia Física

Eventos e Ações Institucionais

Compartilhamos conhecimento e fomentamos discussões sobre o mercado energético

Como operadores do mercado de energia nacional, divulgamos constantemente informações sobre o mercado, compartilhando conhecimento com toda a sociedade por meio de fóruns de debates, seminários, palestras e reuniões de interação com agentes.

Em 2021, continuamos utilizando o ambiente virtual como forma de realização de eventos e ações de relacionamento, em conformidade com as medidas de combate à Covid-19. Ao todo, realizamos 171 eventos internos e externos.

Dessa forma, seguimos contribuindo para fomentar a discussão sobre o setor elétrico, criando oportunidades para o desenvolvimento de soluções que podem trazer ainda mais segurança e inovação ao mercado.

Interação com os Agentes

A proximidade com os agentes é uma estratégia fundamental para o sucesso das nossas operações e, conseqüentemente, do mercado de comercialização de energia elétrica no Brasil. Em 2021, promovemos diversos eventos virtuais reunindo esse público, além de associações, instituições de governança do setor e interessados no setor elétrico.

Confira os destaques da agenda de eventos e interações com o mercado que promovemos ao longo de todo o ano:

Encontros do PLD

Organizamos 22 encontros para debater assuntos relacionados ao Preço de Liquidação das Diferenças (PLD). A série de eventos teve início em 13 de janeiro. Na ocasião, nossas equipes divulgaram análises do comportamento dos preços, mostraram o detalhamento das metodologias de cálculo e compartilharam com os participantes as premissas que levaram aos resultados dos modelos de precificação. A série de encontros sobre PLD também permite divulgar e avaliar as projeções que realizamos para o comportamento esperado do preço para os meses seguintes.

Reuniões de interação

Promovemos reuniões de interação com agentes e associações do setor energético em 2021. Como exemplo, realizamos, ainda no primeiro semestre, um encontro recebendo, em ambiente online, mais de 150 representantes do mercado, onde apresentamos as principais entregas do ano anterior. Também detalhamos projetos que seriam colocados em prática nos meses seguintes e, um dos destaques do encontro foi a divulgação da primeira estimativa para os cálculos da extensão de outorga para as usinas que aderirem à repactuação do risco hidrológico no Ambiente de Contratação Livre (ACL).

Em outra ocasião, no segundo semestre, recebemos mais de 190 convidados para apresentarmos a proposta orçamentária de 2022. Divulgamos também um estudo de aprimoramento da convenção arbitral. O presidente do nosso Conselho de Administração, Rui Altieri, reforçou o trabalho feito pela instituição ao longo do ano, com entregas como a implementação do PLD Horário, a criação de simuladores de cálculos, as contribuições para que o setor pudesse solucionar a judicialização do GSF e a Conta Covid.

Workshop GT Metodologia

Outro evento que mereceu destaque em 2021 foi o workshop promovido em 9 de junho pelo Grupo Técnico de Metodologias, que compõe a Comissão Permanente para Análise de Metodologias e Programas Computacionais do Setor Elétrico (CPAMP). Durante o webinar, foram apresentados os resultados dos estudos do triênio 2019/2020/2021. No encontro, os agentes de mercado conheceram em detalhes os estudos de sensibilidade para calibração dos parâmetros da CVaR e os prováveis desdobramentos comerciais e tarifários decorrentes das implementações propostas.

Workshop Portaria 17

Em 26 de agosto, em uma parceria construída com o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), realizamos um workshop online para esclarecer as principais dúvidas sobre a oferta adicional de geração proporcionada pela Portaria Normativa nº 17/GM/MME.

Os agentes e associações do setor elétrico conheceram as principais diretrizes do programa para oferta adicional de geração de energia elétrica de Usinas Termelétricas para atendimento ao Sistema Interligado Nacional (SIN).

Na abertura do evento, o presidente do nosso Conselho de Administração, Rui Altieri, destacou o objetivo de nivelar as informações entre todos e de deslanchar a oferta de energia a partir da contribuição da biomassa.

Webinar Redução Voluntária de Demanda

Outro workshop de bastante destaque em 2021 tratou do mecanismo de Redução Voluntária da Demanda (RVD). No evento, também realizado em parceria com o ONS em 22 de setembro, foram esclarecidas dúvidas sobre as regras e os procedimentos provisórios da medida.

Um dos principais programas desenvolvidos pelo Ministério de Minas e Energia (MME) para fazer frente ao cenário hidrológico desafiador enfrentado pelo país, o RVD permite que os consumidores do mercado livre optem por diminuir o seu consumo nos horários de pico do sistema, recebendo uma remuneração como contrapartida.

Eventos e Ações Institucionais

Assembleias

Em 2021, realizamos duas assembleias gerais, sendo uma ordinária e outra extraordinária, ambas formato online. Confira, abaixo, as informações sobre os eventos:

22ª Assembleia Geral Ordinária – AGO (abr/21)

A 22ª Assembleia Geral Ordinária (AGO) ocorreu em 26 de abril. Os agentes de mercado deliberaram sobre as demonstrações financeiras relativas ao exercício anterior. Os relatórios das auditorias dos processos de contabilização e liquidação foram aprovados por unanimidade. A AGO também definiu a remuneração e os benefícios dos membros dos Conselhos Fiscal e de Administração.

Confira alguns dos resultados mais expressivos apresentados aos agentes de mercado durante a assembleia:

- Registro das melhores liquidações dos últimos cinco anos em 2020. Ao todo, foram liquidados R\$ 19,2 bilhões no Mercado de Curto Prazo (MCP), volume 2,6% maior na comparação com os R\$ 18,7 bilhões de 2019;
- Aumento na demanda por energia a partir do segundo semestre de 2020, confirmando a previsão da Câmara para uma breve recuperação do setor;

Os relatórios aprovados na AGO consideraram as demonstrações financeiras e as operações financeiras do Mercado de Curto Prazo (MCP); do Mecanismo de Compensação de Sobras e Débitos (MCSO); do Mecanismo de Venda de Excedente (MVE); de Energia de Reserva; da Conta-Covid; da Centralizadora dos Recursos de Bandeiras Tarifárias (Conta Bandeiras); e de Contas Setoriais (Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), Conta Consumo de Combustíveis (CCC) e Conta Reserva Global de Reversão (RGR).

68ª Assembleia Geral Extraordinária – AGE (out/21)

Representantes de 4.843 agentes de mercado, o correspondente a 62,1% dos votos válidos, participaram da 68ª Assembleia Geral Extraordinária (AGE), ocorrida em 19 de outubro. Eles aprovaram por unanimidade o orçamento para 2022, no valor de R\$ 199 milhões. Em um esforço amplo de gestão, otimizamos receitas e reduzi despesas, podendo, assim, reajustar em apenas 2% a contribuição paga pelos associados, valor bem abaixo da inflação projetada para o período.

Rui Altieri, presidente do nosso Conselho de Administração, destacou as principais entregas de 2021, incluindo os aprendizados do primeiro ano de PLD horário, as evoluções na repactuação do risco hidrológico (GSF), a organização dos leilões de expansão do fornecimento e os reconhecimentos públicos à Conta Covid, além da implementação de medidas de combate à crise hídrica. Também foi divulgado em primeira mão nosso novo portal, que viria a ser lançado um mês depois.

Também, por unanimidade, foi aprovada pelos agentes a nova proposta de Convenção Arbitral, que tem como objetivo melhorar a competitividade, a flexibilidade operacional e a otimização de custos da arbitragem. A proposta foi encaminhada para homologação pela Aneel.

Interação com a Sociedade

Nossos técnicos e conselheiros participaram de 134 reuniões e conferências em 2021. Em 105 desses eventos, os especialistas da instituição foram convidados a participar na condição de palestrantes. Eles aproveitaram essas oportunidades para divulgar estudos, pesquisas e inovações desenvolvidos na organização, e ainda para compartilhar com a sociedade tendências importantes do mercado energético brasileiro.

Confira, abaixo, algumas iniciativas de interação com a sociedade da em 2021.

6º Encontro dos Agentes do Setor Elétrico no Centro Oeste

O encontro foi realizado em 21 de julho, com o tema “Avanços e perspectivas do setor elétrico para 2021 e 2022”. Participaram do evento autoridades da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) e da Empresa de Pesquisa Energética (EPE). Fomos representados pelo presidente do nosso Conselho de Administração, Rui Altieri, que fez uma apresentação sobre o tema central do encontro.

13º Fórum Nacional Eólico

A conferência foi realizada no formato online, no dia 29 de julho, para debater os principais aspectos regulatórios e econômicos do setor eólico. Talita Porto, vice-presidente do nosso Conselho de Administração, participou do evento como palestrante do painel sobre “Comercialização de Energia”.

ENASE 2021

Estivemos presentes, mais uma vez, nesse tradicional evento que reúne todo o setor. Em mais um ano, por conta da pandemia, o encontro foi realizado de forma online, entre os dias 13 e 15 de outubro. O presidente do nosso Conselho de Administração, Rui Altieri, integrou o painel de abertura, denominado “Estado do Setor Elétrico e suas Perspectivas Dentro da Visão da Transição Energética”, ao lado de Marisete Dadald Pereira, Secretária Executiva do Ministério de Minas e Energia; Thiago Barral, Presidente da EPE; Luis Carlos Ciochi, Diretor Geral do ONS; e de outros nomes do setor.

Brazil Energy Frontiers 2021

Promovido pelo Instituto Acende Brasil, o evento aconteceu nos dias 20 e 21 de outubro e contou com a participação de especialistas internacionais e nacionais. Fomos representados pelo presidente do nosso Conselho de Administração, Rui Altieri, que fez parte da mesa de debates do painel de abertura: “Aprimorando o Mercado de Energia”.

Eventos e Ações Institucionais

Brazil Windpower 2021

O evento foi realizado no formato virtual, entre 10 e 12 de novembro. A vice-presidente do nosso Conselho de Administração, Talita Porto, participou do painel “O Papel dos Grandes Consumidores na Expansão do Mercado Livre”.

13º Encontro Anual do Mercado Livre

Em 2022, participamos novamente no Encontro Anual do Mercado Livre, que foi realizado de forma presencial na Bahia. Nossa conselheira, Roseane Santos, participou da sessão sobre “Caminhos para a evolução da Segurança de Mercado”. Já Marcelo Loureiro, também membro do nosso conselho, integrou o painel “Viabilizando a abertura total do Mercado de Energia em 2024”. A conselheira Talita Porto, por sua vez, participou de forma remota da cerimônia de homenagem aos aprovados na prova da Certificação de Operadores de Mercado.

Congresso de Inovação Tecnológica e Eficiência Energética no Setor Elétrico 2021

O Citeenel, evento do Programa de P&D e Eficiência Energética da Aneel, foi realizado nos dias 2 e 3 de dezembro no formato online. No congresso, foram debatidos temas como as tendências de modernização do setor elétrico, as transformações do mercado de energia, inovação e eficiência energética. O presidente do nosso conselho de Administração, Rui Altieri, participou da mesa de debates sobre a “Visão Institucional do Setor Elétrico”, juntamente com os principais representantes do setor.

Convênios e Parcerias

Mantemos convênios com as principais instituições do setor energético

Possuímos uma relação de muita proximidade e sinergia com as principais instituições públicas e privadas do setor elétrico. São parcerias sólidas que possibilitam uma troca contínua de informações, estudos e inovações, o que contribui significativamente para o aperfeiçoamento do mercado.

Confira, a seguir, mais informações sobre cada uma das parcerias e associações que mantemos.



Centro de Pesquisas de Energia Elétrica - Cepel

O Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (Cepel) se constitui numa avançada infraestrutura para pesquisa aplicada em sistemas e equipamento elétricos, visando à concepção e ao fornecimento de soluções tecnológicas especialmente voltadas à geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica no Brasil. O convênio nos oferece diversos benefícios, como desconto de 10% no valor das propostas de serviços tecnológicos (serviços de laboratórios, perícias e estudos) e na aquisição das licenças de uso dos programas (com suas renovações anuais) e inscrições de cursos ministrados pelo Cepel.



Acordo operacional com o ONS

O Acordo Operacional que temos com o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) existe desde julho de 2007 e foi renovado em 2010. A parceria garante a integração, a cooperação e a instituição de diretrizes de relacionamento e intercâmbio de dados, compatibilidade das regras e procedimentos de comercialização, além de garantir o funcionamento adequado do Sistema Interligado Nacional (SIN), considerando características técnicas e de mercado, imprescindíveis para o desenvolvimento adequado das atividades de ambas as organizações.



Associação Brasileira de Comunicação Empresarial – Aberje

A Associação Brasileira de Comunicação Empresarial (Aberje) é o principal centro de referência na produção e disseminação de conhecimento e práticas de comunicação corporativa no Brasil. A organização, fundada em 1967, não tem fins lucrativos, e desenvolve estudos, pesquisas e publicações, além de oferecer cursos e promover eventos de capacitação.



Conseil International de Grands Réseaux Électriques - Cigré

O Comitê Internacional de Grandes Sistemas Elétricos (Cigré) é uma organização fundada na França, em 1921, para debater regulamentações no campo da eletricidade de alta tensão. A comunidade Cigré conta com 14 mil membros e a organização está presente em mais de 90 países, incluindo o Brasil, onde somos um dos seus associados.



Instituto Ethos

O Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social é uma organização da sociedade civil de interesse público (Oscip). Sua missão é contribuir para que as empresas consigam gerir seus negócios de forma socialmente responsável. O Instituto foi criado por empreendedores e executivos da iniciativa privada, de diversas áreas, em 1998.



Selo e Certificação de Energia Renovável (ABEEólica, Abragel e Totum)

Desde 2016, participamos dos procedimentos de emissão de Certificados e Selos de Energia Renovável, num acordo de cooperação com a Associação Brasileira de Energia Eólica (ABEEólica), a Associação Brasileira de Geração de Energia Limpa (Abragel) e o Instituto Totum.

Fornecemos informações sempre que for necessária a verificação dos dados de geração de energia. Nossa entrada no processo fez com que a iniciativa se adequasse às melhores práticas adotadas pelos certificadores internacionais, o que resultou em sua inserção na plataforma mundial de comercialização do IREC.

Convênios e Parcerias



Selo Energia Verde (UNICA)

Concedemos, juntamente com a UNICA, o Selo Energia Verde, que certifica empresas produtoras e consumidoras da energia limpa e renovável produzida por usinas à biomassa de cana-de-açúcar. As instituições possuem um acordo de cooperação em que trocam informações para confirmar a origem contratual da energia comercializada pelas usinas no mercado livre de energia, possibilitando o reconhecimento do selo daquelas que utilizam a biomassa e cumprem requisitos socioambientais definidos pela UNICA. Para que uma empresa consumidora, assim como a Copercana, receba o Selo, é necessário que 20% da energia consumida seja proveniente de usinas de biomassa de cana-de-açúcar, dentre outras diretrizes. A energia deve ser adquirida diretamente das usinas produtoras ou de empresas associadas à Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia (Abraceel), que também apoia o Selo. As usinas geradoras de bioeletricidade recebem o certificado desde que atendam aos critérios de sustentabilidade e requisitos de eficiência energética, além de estarem adimplentes em nosso quadro e da UNICA.



APEX

APEX é uma associação que reúne operadores de mercados e bolsas de energia de todo o mundo para discussão de temas técnicos, intercâmbio de experiências e troca de informações entre seus membros, que representam mais de 30 países.

Anualmente, a APEX realiza conferências globais voltadas a debates como estimular e aperfeiçoar os mercados competitivos e globais de energia elétrica.



Instituto Brasileiro de Estudos do Direito da Energia – IBDE

O Instituto Brasileiro de Estudos do Direito da Energia (IBDE) é uma associação civil sem fins lucrativos e sem vinculação político-partidária ou com qualquer grupo econômico. Seu principal objetivo é divulgar estudos e pesquisas sobre as questões jurídicas do setor de energia.

Capacitação

Melhorias implementadas na área de Capacitação contribuem com fortalecimento do setor

Em 2021, apresentamos nosso novo Portal de Aprendizado. Construída após um período de estudos e testes - que levaram em consideração as necessidades do setor, a nova plataforma representa uma importante evolução em interatividade e usabilidade.

Com mais dinamismo, a dinâmica de estudos ficou mais fácil e assertiva, tendo um ganho na relação entre aluno e instrutor, que evoluiu também em agilidade, por meio de novas possibilidades de ensino.

Os números do Portal do Aprendizado em 2021!

Considerando todas as aulas dos Cursos Online do Portal de Aprendizado no ano de 2021, atingimos a marca de 135,9 mil visualizações. Foram 12,5 mil horas de aulas assistidas, atingindo mais de 6.600 alunos.

No quadro abaixo, confira a representatividade de cada classe de comercialização na capacitação por meio dos cursos online oferecidos no Portal de Aprendizado:

Representatividade de Matrículas	
	Representatividade
Comercializador	53,42%
Produtor Independente	13,59%
Distribuidor	13,33%
Consumidor Especial	7,15%
Gerador	7,05%
Consumidor Livre	4,53%
Autoprodutor	0,93%

Avaliações dos associados/agentes nos cursos online:

Nota Final - Agentes

4,78/5

Os associados/agentes participantes dos cursos do portal em 2021 avaliaram a qualidade em 4,78 (de um nota possível total de 5).

Desde 2012, capacitamos **23.617 alunos!**

O novo Portal do Aprendizado foi apenas uma das novidades na área de Capacitação em 2021. Conheça outras mudanças:

Momento Capacita

O Momento Capacita é um evento 100% online que trouxe dinamismo à área de capacitação, possibilitando que temas estratégicos relacionados às regras de comercialização sejam passados de forma ágil e completa, sanando diversas dúvidas dos participantes sobre o tema.

Já em seu primeiro ano, o Momento Capacita atingiu a marca de 4.560 acessos (somando os acessos ao vivo e acessos no Portal de Aprendizado), com um total de 32 eventos e mais de 36 horas de capacitação.

Número de Acessos

4.560

Horas de Capacitação

36 horas

Número de Eventos

32

Sala de Aula Virtual

A Sala de Aula Virtual surgiu como uma estratégia de suprir a ausência de treinamentos presenciais ocasionados pela pandemia de Covid-19. Este novo produto trouxe diversos benefícios para os alunos e intrutores. Por exemplo: evitar o deslocamento que, antes, era essencial em treinamentos presenciais. A mudança democratizou ainda mais os treinamentos que oferecemos.

Confira alguns dados resultantes deste novo processo de capacitação:

Capacitação

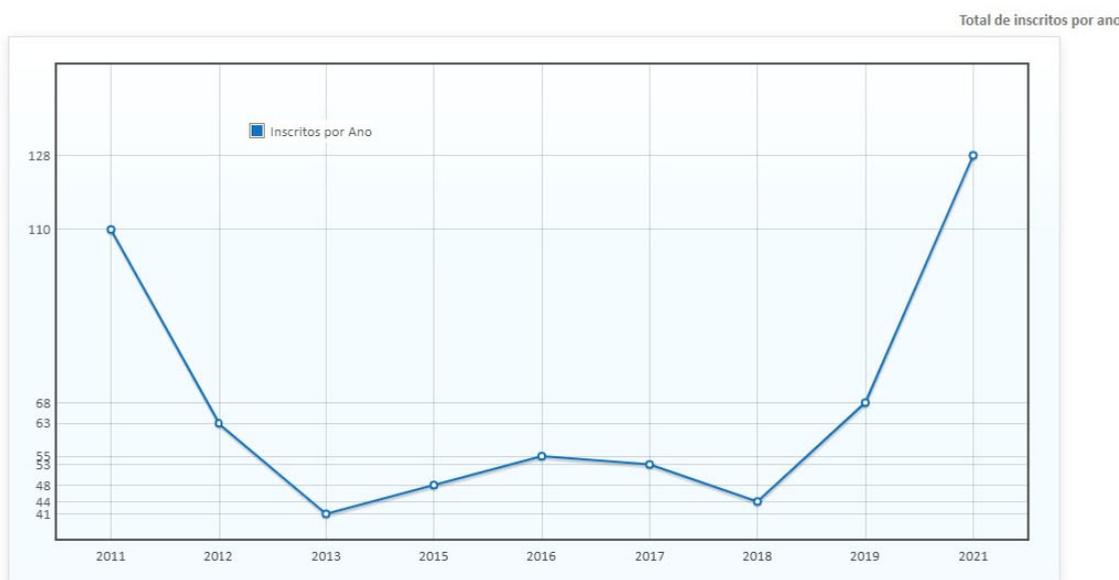


Novo modelo da prova de certificação de operadores

No ano de 2021, tivemos uma grande mudança no modelo de aplicação da prova de Certificação de Operadores do Mercado. Em uma parceria inédica com o Centro de Estudos em Regulação e Infraestrutura da Fundação Getúlio Vargas (FGV CERI), entidade considerada o 5º melhor Think Tank mundial pelo Global Go To Think Tank 2019 Index da University of Pennsylvania, a prova realizada em 2021 ocorreu de modo 100% online! Este novo formato trouxe dinamicidade e flexibilidade para a aplicação da prova, além de alcançar, de modo igualitário, todas as regiões do país.

Além disso, para ajudar os profissionais a se prepararem para a prova, a área de capacitação lançou em seu Portal de Aprendizado, de forma totalmente gratuita, duas ações de auxílio: Primeiramente, lançamos um simulado com diversas questões de provas aplicadas em anos anteriores, ajudando o profissional a se abituarem com o tempo de prova e sua forma de aplicação. A segunda ação foi realizar encontros ao vivo com resoluções de questões, afim de auxiliar ainda mais os profissionais a se prepararem para a prova.

Em virtude de todas essas mudanças, tivemos um recorde de inscritos neste ano: 128 alunos. Confira o gráfico abaixo:



Veja, agora, a distribuição dos profissionais certificados por estado:



Monitoramento

CCEE evita R\$ 41,6 milhões em inadimplências com operação de monitoramento de mercado

Nós monitoramos as operações do mercado para garantir a proteção das operações multilaterais de energia elétrica. Mensalmente, enviamos à Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) relatórios com o histórico da assinatura dos acordos comerciais do Ambiente de Contratação Regulada (ACR), assim como os resultados de contabilização e de liquidação financeira no Mercado de Curto Prazo (MCP).

A Resolução Normativa nº 957/2021 (que substitui a Resolução Normativa nº 701/2016), nos permite agir contra condutas incompatíveis com a legislação ou com as melhores práticas do mercado. Dessa forma, temos autonomia para acompanhamento contínuo das operações, adotando medidas quando cabíveis.

Somente no exercício de 2021, conseguimos, com o monitoramento e o mecanismo de efetivação de ajustes de contratos, evitar R\$ 41,6 milhões em inadimplências.

O mês com maior quantidade de casos de insolvência foi janeiro, quando 366 contratos que somavam R\$ 18,5 milhões foram ajustados. As operações envolveram 48 agentes vendedores e 54 compradores.

Esses ajustes são realizados nos montantes de energia dos contratos dos agentes vendedores que não constituem integralmente as garantias financeiras solicitadas pela CCEE.

Veja, abaixo, todos os dados de monitoramento e de ajuste em 2021:

Operacionalização de ajuste de contratos 2021

Mês	Contratos Ajustados (MWh)	Montante Ajustado (R\$)	Contagem distinta de Contrato	Contagem distinta de Agente Vendedor	Contagem distinta de Agente Comprador
Jan/21	76.716,08	18.541.186	366	48	54
Fev/21	14.310,08	2.359.101	49	30	24
Mar/21	7.098,01	477.703	37	27	23
Abr/21	8.386,54	834.900	94	78	43
Mai/21	10.793,22	2.231.333	51	44	31
Jun/21	1.904,24	640.274	50	48	26
Jul/21	1.908,87	1.114.551	9	9	7
Ago/21	1.014,12	592.125	22	21	14
Set/21	1.292,55	745.499	40	35	21
Out/21	11.747,96	2.929.482	88	78	39
Nov/21	117.698,69	10.369.528	166	64	82
Dez/21	11.290,60	755.026	73	54	36
Total	264.160,96	41.590.709,00	1.045,00	536,00	400,00

Além disso, também investimos esforços para a construção de soluções de segurança de mercado que garantam a evolução do monitoramento em alinhamento com a modernização do setor de energia elétrica, que passa por mudanças significativas - como a ampliação do Ambiente de Contratação Livre (ACL), a separação entre lastro e energia, entre outros - espelhadas nas Notas Técnicas nº 04925/2021 e nº 06735/2021.

Tais propostas visam inserir o monitoramento de mercado em patamares de excelência internacional e de acordo com as melhores práticas do mercado financeiro, determinando a robustez necessária para o desenvolvimento sustentável do setor.

Penalidades

Aplicação de sanções coíbe comportamentos inadequados

Um ambiente seguro e regulado é uma das garantias para o desenvolvimento de um setor elétrico cada vez mais robusto e moderno. Por isso, acompanhamos o cumprimento efetivo das obrigações por parte dos agentes, além de realizar o monitoramento do mercado. As sanções de natureza regulatória, a partir de condições estabelecidas na legislação, regras e procedimentos de comercialização de energia, são um dos mecanismos utilizados para o correto cumprimento dos normativos preestabelecidos.

Em 2021, aplicamos 3.484 sanções nas liquidações de penalidade. Nessas liquidações, arrecadamos R\$ 33,36 milhões. A destinação desse montante se divide entre Alívio de Exposições de CCEARs (R\$ 27,85 milhões) e alívio de Encargos de Serviço do Sistema (R\$ 5,51 milhões), visando a modicidade tarifária.

As tabelas abaixo mostram os valores aplicados nas contabilizações de 2021 por destinação e por tipo de penalidade.

Penalidades Pagas para Alívio de Exposições de CCEAR (R\$)

Penalidade	Jan/21	Fev/21	Mar/21	Abr/21	Mai/21	Jun/21	Jul/21	Ago/21	Set/21	Out/21	Nov/21	Dez/21	Total
Insuficiência de Lastro de Energia	669.391,76	622.653,81	671.335,28	4.120.822,75	491.767,45	936.286,77	896.798,57	783.512,68	1.169.844,62	1.109.610,12	2.641.129,28	13.107.721,21	27.220.874,30
Multa por inadimplência no MVE	26.281,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	594.480,16	0,00	0,00	4.313,78	0,00	625.074,97
Total Geral	695.672,79	622.653,81	671.335,28	4.120.822,75	491.767,45	936.286,77	896.798,57	1.377.992,84	1.169.844,62	1.109.610,12	2.645.443,06	13.107.721,21	27.845.949,27

Multas e Penalidades pagas para alívio de ESS (R\$)

Penalidade / Multa	Jan/21	Fev/21	Mar/21	Abr/21	Mai/21	Jun/21	Jul/21	Ago/21	Set/21	Out/21	Nov/21	Dez/21	Total
Multa por inadimplência no MCP	37.163,56	28.335,19	11.786,52	330.409,27	45.471,31	2.388,93	115.246,39	71.353,23	1.467,05	1.571.775,84	9.242,77	1.766.867,40	3.991.507,46
Multa por Não Aporte das Garantias Financeiras	17.123,45	325,62	102.501,22	59.593,39	44.562,43	11.831,17	29.169,04	66.637,28	371,71	12.392,27	17.575,74	475.739,79	837.823,11
Penalidades de Medição	10.599,22	31.125,31	75.051,69	92.376,89	5.720,34	20.800,63	12.453,36	40.703,02	5.000,00	50.467,19	5.053,29	34.746,20	384.097,14
Penalidade por Falta de Combustível	0,00	0,00	0,00	0,00	132.338,51	171.195,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	303.533,59
Total Geral	64.886,23	59.786,12	189.339,43	482.379,55	228.092,59	206.215,81	156.868,79	178.693,53	6.838,76	1.634.635,30	31.871,80	2.277.353,39	5.516.961,30

Desligamentos

Desligamento de agentes assegura o bom funcionamento do mercado

Nosso acompanhamento contínuo do mercado também inclui o procedimento de exclusão de agentes que descumpram obrigações financeiras ou percam a condição de operação, conforme a Resolução Normativa Aneel nº 957/2021. Esse mecanismo pode ser acionado em caso de indícios de inconformidades operacionais por parte dos agentes, tendo o objetivo de afastar potenciais riscos e garantir a contínua estabilidade ao mercado de energia elétrica nacional.

Em nosso site, seguindo o princípio da transparência, está permanentemente disponível a lista de agentes com procedimento de desligamento por descumprimento de obrigações em trâmite ou que já foram desligados do quadro associativo.

O documento é atualizado semanalmente e, por meio dele, os agentes ficam cientes dos desligamentos em andamento.

Ao longo de 2021, cerca de 60 procedimentos de desligamento por descumprimento de obrigações foram iniciados pela CCEE.

Abaixo, seguem os números de agentes efetivamente desligados em 2021:

Operacionalização de desligamentos mensais

Desligamento	Jan/21	Fev/21	Mar/21	Abr/21	Mai/21	Jun/21	Jul/21	Ago/21	Set/21	Out/21	Nov/21	Dez/21	Total
Por Descumprimento	1	1	0	0	3	4	1	2	2	1	0	0	15
Compulsório	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	5
Total Geral	1	2	2	0	4	4	1	2	2	1	1	0	20

Penalidades

Desligamentos por classe de agente

	Por Descumprimento	Compulsório
Autoprodutor	0	0
Comercializador	4	0
Consumidor Especial	9	4
Consumidor Livre	0	1
Produtor Independente	2	0
Total Geral	15	5

Sempre atuando em apoio ao mercado, promovemos ações informativas para evitar possíveis inadimplências causadas por erros operacionais cometidos pelos agentes. Essa ação tem como objetivo proporcionar condições para que recuperem a condição de adimplência.

Dos 718 processos iniciados ao longo de 2021, 341 foram arquivados, por manterem a condição de adimplente por 6 ciclos de liquidação após o cumprimento das obrigações inadimplidas.

Outros 284 estão em monitoramento, condição em que permanecem após a regularização de suas inadimplências até serem arquivados ou retomados. Esse número representa a regularização de 87% dos descumprimentos verificados no período.

Status dos processos

Status do Processo	Nº de processos	(%)
Arquivado	341	47,5%
Em Monitoramento	284	39,6%
Em Andamento	86	12,0%
Desligamento Deliberado	2	0,3%
Desligado	5	0,7%
Total Geral	718	100%

Jurídico

Atuação estratégica do jurídico garante a continuidade do desenvolvimento da Segurança de Mercado e a redução do passivo de GSF

Nosso olhar para o futuro permeia as ações que conduzimos, diariamente, interna e externamente. Em 2021, nosso departamento jurídico continuou atuando com afinco no tema Segurança de Mercado, participando de diálogos com agentes e estruturando as propostas das Notas Técnicas nº 04925/2021 e nº 06735/2021, as quais robustecem o monitoramento e trazem propostas de salvaguardas para o Mercado de Curto Prazo. Em conjunto com as outras duas Notas Técnicas (NT nº 55/2020 e 62/2020) encaminhadas em 2020, esses documentos compõem uma proposta global e encadeada para a evolução da segurança de mercado.

Também conduzimos, com nossa equipe jurídica, o trabalho de revisão da Convenção Arbitral, com o novo texto sendo aprovado por unanimidade na Assembleia Geral de associados da CCEE. Agora, a Convenção permite o ingresso de novas Câmaras Arbitrais, aumentando a competitividade do setor. O texto ainda ratifica nossa prática de acessar o judiciário para a recuperação de créditos ao mercado, inclusive de penalidades, trazendo segurança jurídica e evitando riscos da ordem de R\$ 1,6 bilhão.

Em 2021, também acompanhamos, sob o olhar jurídico, os desdobramentos das questões hídricas em nosso País. Com um importante apoio do corpo jurídico da nossa instituição, articulamos e estruturamos o 1º Leilão de Reserva de Capacidade, contribuindo para a construção da regulação sobre o tema.

Nossa equipe jurídica também participou da implementação da solução prevista na Lei nº 14.052/2020, para compensação relacionada ao risco hidrológico e viabilização da redução do passivo de GSF.

Analisamos mais de 300 pedidos de extensão de outorga junto à Aneel, com arrecadação de passivo na ordem de R\$ 10,8 bilhões, resultante dos pagamentos espontâneos e da renúncia às ações judiciais que travavam o setor desde 2015.

Nossos advogados acompanharam 1.439 ações em andamento, sendo 821 na condição de parte e 618 com atuação indireta, inclusive na operacionalização de decisões. Obtivemos 230 decisões favoráveis ao longo do ano, com 33 reversões de liminares e 61% de favorabilidade geral. O contencioso teve, ainda, atuação estratégica na administração do risco contingenciado na ordem de R\$ 7,5 bilhões.

Encerramos o ano de 2021 com cerca de 3.200 consultorias internas e externas realizadas, reforçando a importância do conhecimento jurídico dos profissionais que formam nossa organização. Também foram celebrados mais de 500 contratos ao longo do ano.



2021 foi um ano com muitos avanços na oferta de soluções tecnológicas e na forma de gestão

O ano de 2021 marcou o início do processo de transformação em nossa Área de Tecnologia do Mercado (ATM). Criamos o “TM em Pauta” para desenvolver atividades de gestão com nossos colaboradores diretos e terceiros em três formatos de enfoques distintos, porém complementares. Para dinamizar e ampliar as iniciativas, constituímos uma curadoria plural com membros de todas as áreas da ATM, independentemente do nível hierárquico ocupado na organização.

O “Secos & Molhados” objetivou o nivelamento e “prestar contas” das entregas (secos) da ATM, bem como apresentar a proposta de atividades para o ano vindouro (molhados). O “Olhar Futuro”, primeiro trabalho integral da Curadoria, estimulou a criatividade e o pensamento reflexivo para cenários futuros, certamente diferentes dos atuais. O uso de estratégias corporativas, como a gamificação, trouxe maior interação para o processo na organização a partir do nosso primeiro jogo colaborativo, o Starwatts. Além disso, o trabalho integrado entre as equipes da ATM foi pauta influenciada pela obra “Os 5 desafios das equipes” de Patrick Lencioni.

Promovemos momentos de integração como o “Café Coloquial”, estruturado como um encontro dos colaboradores para compartilhamento de experiências que enriqueceram seus conhecimentos e ampliaram seus horizontes. A primeira edição oportunizou, mesmo que virtualmente, uma aproximação entre os participantes por meio da partilha de suas experiências individuais, independentemente dos aspectos profissionais. Advogamos que conhecer melhor as pessoas com quem trabalhamos é uma boa forma de estabelecer a confiança e o pertencimento para atuarem numa causa comum.

No último trimestre do ano, implementamos a nova estrutura organizacional da ATM. A proposta, homologada pelo Conselho de Administração, foi baseada em uma leitura combinada do diagnóstico da consultoria Ernst & Young (EY); da pesquisa de clima organizacional produzida pela Great Place To Work (GTPW), dos relatórios de assessment da consultoria SHER; e da pesquisa de satisfação interna sobre os produtos e serviços da ATM às demais áreas da CCEE.

Os norteadores da reestruturação foram:

- Simplificar os fluxos dos processos administrativos e produtivos;
- Conciliar os métodos aplicados para desenvolvimentos de soluções tecnológicas às expectativas das áreas de negócio;
- Fortalecer a governança dos processos, da gestão do conhecimento e dos indicadores de desempenho;
- Prospectar a transformação digital coerentemente com o planejamento estratégico da CCEE;
- Evitar crescimento de custos.

O processo de otimização da estrutura organizacional resultou num organograma harmônico que, por sua vez, se desdobrou em otimização de custos e na valorização dos colaboradores, com a implementação da sucessão plena nas vacâncias. Propiciou, ainda, a ampliação da capacidade de reconhecimento aos excepcionais desempenhos no rol dos colaboradores da ATM.

Em síntese, ratificamos a competência técnica e a assertividade gerencial como elementos fundamentais da gestão e escolhemos a integração e o binômio confiança & cooperação como Cultura e forma de trabalho. A reestruturação organizacional não foi um fim em si, mas uma etapa necessária e coerente com a evolução das diretrizes da cultura organizacional, do planejamento estratégico da CCEE e da preparação para a transformação digital da nossa organização.

Com a implementação dessas ações e o engajamento dos colaboradores, alcançaremos e consolidaremos os objetivos de Transparência, Otimização, Prevenção e Integração na #nossaCCEE.

Confira, abaixo, as principais entregas de soluções de tecnologia em 2021. Foram produtos que melhoram a qualidade, a agilidade e a segurança dos serviços oferecidos aos nossos associados para suas atividades de negócio; que atenderam ao Ministério de Minas e Energia na implementação das soluções para a Oferta Adicional de Energia e Redução Voluntária de Demanda no contexto da pior crise hidroenergética que se tem registro histórico e, ainda, que facilitaram a administração dos beneficiados indiretos das políticas públicas setoriais geridas pela CCEE.

Novo Portal

O novo Portal da CCEE entrou no ar em 8 de novembro, com grandes mudanças no visual, nas funcionalidades e no conteúdo, que tornaram a plataforma mais moderna e facilitaram a usabilidade. Passamos a adotar uma linguagem mais direta e simples, sempre com objetivo de tornar as informações sobre o mercado de comercialização de energia elétrica ainda mais compreensíveis não somente para os envolvidos no setor, mas para a população em geral.

O portal foi construído durante um ano e o trabalho envolveu diversas áreas da instituição. Também realizamos interações com os agentes, realizando três workshops para colher sugestões e analisar boas práticas de mercado, obtidas a partir de reuniões e análises de benchmarking com companhias referências em relacionamento digital.

A área de tecnologia contribuiu muito em todas as etapas. Para garantir que o site entregasse performance e estabilidade, nossos especialistas analisaram diversas soluções de mercado e escolheram a plataforma Liferay, em sua versão open source. É uma ferramenta moderna, segura e em constante evolução que oferece confiabilidade e flexibilidade, permitindo adequações na estrutura no mesmo ritmo do setor.



Leilão de Reserva de Capacidade (implementações para suportar)

Em 2021, sediamos o primeiro Leilão de Reserva de Capacidade brasileiro, inaugurando mais um mercado operado pela CCEE. Cabe destacar que a CCEE atuou desde os primórdios da regulamentação de certame, por meio de estudos de modelagem apresentados ao MME objetivando configurar solução eficiente e equânime para contratar serviços de confiabilidade e adequabilidade do suprimento de energia elétrica. Trata-se de um bem de interesse coletivo, de todos os consumidores, independentemente do ambiente de comercialização em que se encontram. A nossa área de Tecnologia desenvolveu e implantou ferramentas para suportar todos os acessos, garantindo que o certame pudesse ocorrer sem falhas técnicas.

Ao todo, foram negociados 4.633 MW de potência, com deságio de 15,34%, representando uma redução de R\$150 mil em relação ao preço inicial proposto para o MW/ano. Os empreendimentos estão espalhados nos quatro submercados do país e devem contribuir com um investimento da ordem de R\$ 6 bilhões.

Migração de Carga Simplificada

Em dezembro, lançamos o serviço de Migração de Carga Simplificada, que passou a permitir a inclusão de novas unidades consumidoras com conexão direta à concessionária aderida, sem a necessidade de instalação compartilhada e de aprovação do projeto e relatório de comissionamento pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS).

Todo processo de migração de carga foi redesenhado, que contou com a participação dos agentes opinando sobre o serviço e sugerindo melhorias.

Com a Migração de Carga Simplificada, o projeto conseguiu manter o funcionamento dos sistemas core, Siga e SCDE. O novo serviço de Habilitação Técnica permite a convivência entre uma aplicação com arquitetura atual e outros sistemas com arquitetura legada, como SCDE e Siga.

Entre os benefícios, estão:

- Agilidade – entrada íntegra e unificada;
- Automação – informações recuperadas da receita federal, correios, importação da DHC (Declaração do Histórico de Consumo) e geração da comunhão de direito na solicitação;
- Aprovação express – o sistema aprova automaticamente a SMA (Solicitação de Modelagem do Ativo), Mapeamento e Cadastro do Ponto de Medição baseado em regras de negócio;
- Visibilidade do agente no mesmo painel para acompanhar todo o processo de migração da carga, inclusive com pendências fora deste processo;
- Notificações personalizadas a depender da etapa em que a solicitação se encontra;
- Informações sobre pendências: comercial, ponto de medição, DHC (Declaração de Histórico de Consumo), Comunhão, Adesão, Elegibilidade e Desligamento;
- Redução de chamados para a Central de Atendimento, pois agora o agente consegue acompanhar o status do processo na própria ferramenta.

Recontabilização Express

Em 2021, também lançamos a Recontabilização Express, um novo sistema que permite ao agente uma operação mais ágil e assertiva dos dados da recontabilização. A aplicação permite uma fácil gestão de todos os processos, administrando as etapas desde a solicitação até a conclusão com os efeitos decorrentes do processamento. O sistema foi concebido a partir de avaliações internas e a colaboração dos agentes, que contribuíram a partir da sua visão enquanto usuários, aperfeiçoando a Recontabilização para a melhor experiência de uso possível.

Com o lançamento dessa modalidade, conseguimos antecipar os efeitos financeiros decorrentes dos recálculos solicitados e reduzir prazos do calendário de reprocessamento, tornando toda a atividade mais ágil e simples.

Contas Setoriais

Lançamos diversas funcionalidades no Sistema de Contas Setoriais para tornar os processos mais transparentes e dar autonomia aos beneficiários da Conta de Desenvolvimento Energético (CDE) e Conta de Consumo de Combustíveis (CCC). Para isso, o cadastro de documentos fiscais e a solicitação de reembolsos foram automatizados e padronizados.

Um avanço que merece destaque ocorreu no envio de documentos fiscais. O sistema passou a permitir a importação automática de documentos, que agora podem ser encaminhados em lote, além do envio manual, por meio de preenchimento em tela.

O Sistema de Contas Setoriais está integrado com o banco responsável por receber e efetuar as transações, o que garante a baixa automática e informações em tempo real para os usuários. Todas as atividades possuem painéis de consulta informando o status da solicitação e quais as ações que o beneficiário deve tomar.



Plataforma de Integração

Outra novidade de 2021 na área de Tecnologia, foram os novos serviços e relatórios disponibilizados na Plataforma de Integração, uma ferramenta capaz de unir os sistemas dos agentes com os sistemas da nossa instituição. É um canal de acesso para conectar o negócio do cliente de forma simples e acessar informações com rapidez, segurança e confiabilidade.

Em 2021 foram entregues serviços referentes a Notificação de Contratos, Medição além de 9 relatórios da DRI. Entre os serviços disponibilizados ao longo de 2021:

RPA - Volti

Em 2021 a organização passou a contar com um importante colaborador virtual, o Volti. Por meio da tecnologia RPA algumas atividades operacionais foram automatizadas liberando horas dos colaboradores para dedicarem tempo às atividades analíticas e cognitivas.

Entre os destaques temos a nova fase da Portaria 514/18, a CCEE precisaria criar cerca de 1,5 mil novos perfis. Manualmente, o serviço levaria 201 horas. Com o Volti, o procedimento foi feito em 136 horas.

Nosso robô gerou todo os perfis sem nenhum erro e com muita estabilidade, e ainda conseguiu estabelecer parâmetros, tornando o processo mais benéfico e assertivo.

O Volti também foi utilizado para a criação de eventos contábeis e comparativo de reapuração do RRV. Antes do robô, a criação e o agendamento de eventos contábeis eram executados manualmente pelos analistas, que precisavam criar cerca de 20 tabelas dinâmicas de Excel. O Volti absorveu essas atividades passando a realizá-las automaticamente, com agilidade e menos chance de erro.

Em seguida, via camada de integração, o próprio robô entende que os processamentos foram finalizados e busca as informações no banco de dados gerando arquivos Excel contendo os dados de reapuração e a diferença entre eles.

Chatbot Elektra

Em 2021, estreamos nosso chatbot, a Elektra, batizada em homenagem à heroína do cinema e à personagem criada por Eurípedes, o último dos três dramaturgos da Grécia Antiga. A Elektra passou a nos apoiar com os chamados do Service Desk, respondendo algumas dúvidas dos colaboradores sobre troca de senha, abertura de chamado e instalação de software, por exemplo. Para entrar em contato com ela, nosso time só precisa acessar o ícone e começar a conversa.

Migração Física do Data center

A ATM fez um estudo para a migração do Data Center da CCEE, que estava alocado na Alameda Santos, para uma empresa especializada em hospedar servidores ativos com segurança. A migração ocorreu no fim do ano, proporcionando uma rara combinação de ganhos de qualidade e segurança com redução de custos para nossa instituição. O novo local que hospeda o Data Center conta com uma infraestrutura capaz de garantir o fornecimento ininterrupto de energia, manutenção sem paradas, suporte o tempo todo e segurança especializada.

Finanças em 2021

Orçamento de R\$ 181 milhões possibilitou investimentos em qualificação e tecnologia

Em 2021, nosso orçamento foi de R\$ 181 milhões. O valor, que representou um crescimento de 2,4% em relação ao ano anterior, foi aprovado na 67ª Assembleia Geral Extraordinária (AGE), realizada em 2020.

Além da manutenção das despesas operacionais da instituição, os recursos foram aplicados em inúmeros projetos.

Dentre os itens priorizados, podemos destacar:

Melhorias operacionais:

- Integração entre os sistemas dos agentes e da CCEE, coleta de dados de medição e Gestão dos Processos de Desligamento e Penalidade.

Investimento aos agentes:

- Programa de Gestão de Clientes, simplificação da habilitação técnica e revisão do processo de recontabilização.

Infraestrutura tecnológica:

- Investimentos em tecnologias de ponta, BIG Data e DESSEM.

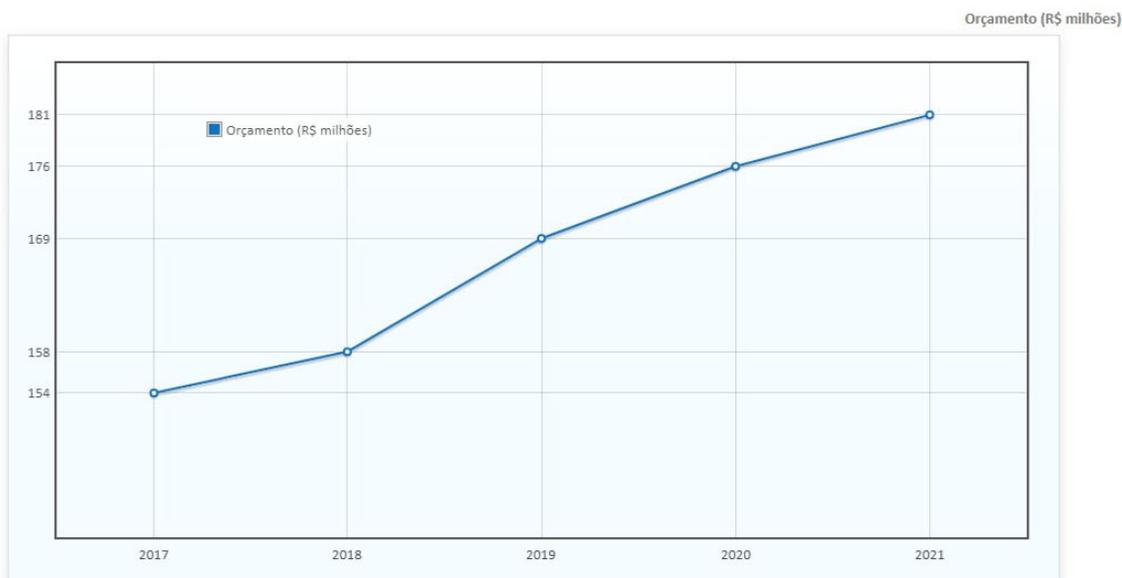
Qualificação dos profissionais:

- Capacitação em competências essenciais no mercado, ampliando produtividade e colocando o cliente no centro do negócio.

Confira, na tabela abaixo, os orçamentos da CCEE dos últimos 5 anos:

Orçamento (R\$ milhões)	
Ano	Total
2017	154
2018	158
2019	169
2020	176
2021	181

Valores históricos



Contribuição Associativa

Contribuição associativa somou R\$ 183 milhões

Como associação civil de direito privado e sem fins lucrativos, nossa instituição é mantida financeiramente pela contribuição associativa feita por todos os agentes do mercado de comercialização de energia elétrica.

Em 2021, o cálculo da contribuição associativa somou R\$ 183 milhões, quantia necessária para a cobertura da proposta orçamentária.

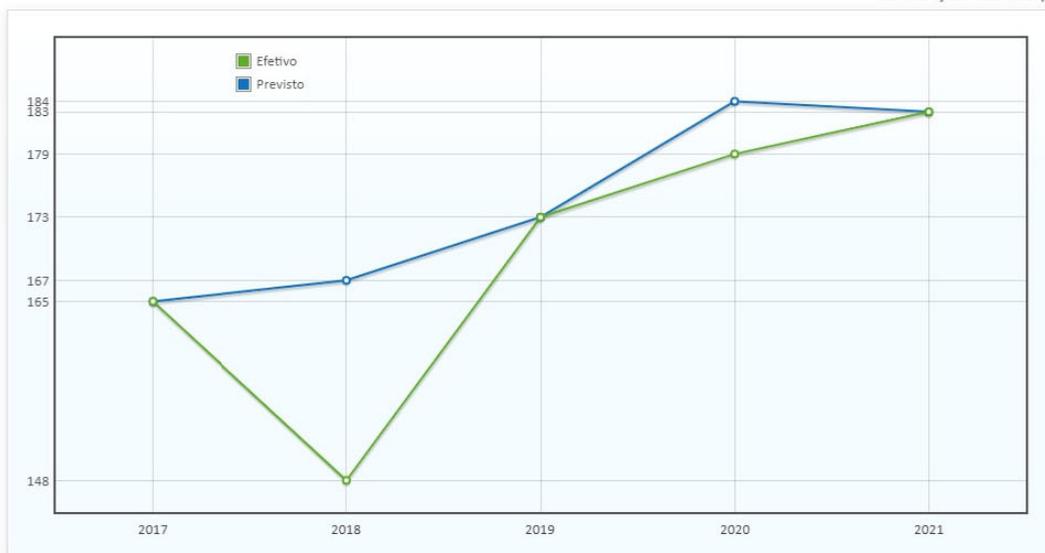
Confira abaixo a comparação da contribuição de 2021 com as dos últimos 5 anos.

Contribuição Associativa (R\$ milhões)

Contribuição Associativa - R\$ milhões		
Ano	Previsto	Efetivo
2017	165	165
2018	167	148
2019	173	173
2020	184	179
2021	183	183

Valores históricos

Contribuição Associativa (R\$ milhões)



Receitas Extras

Diversificação de receitas

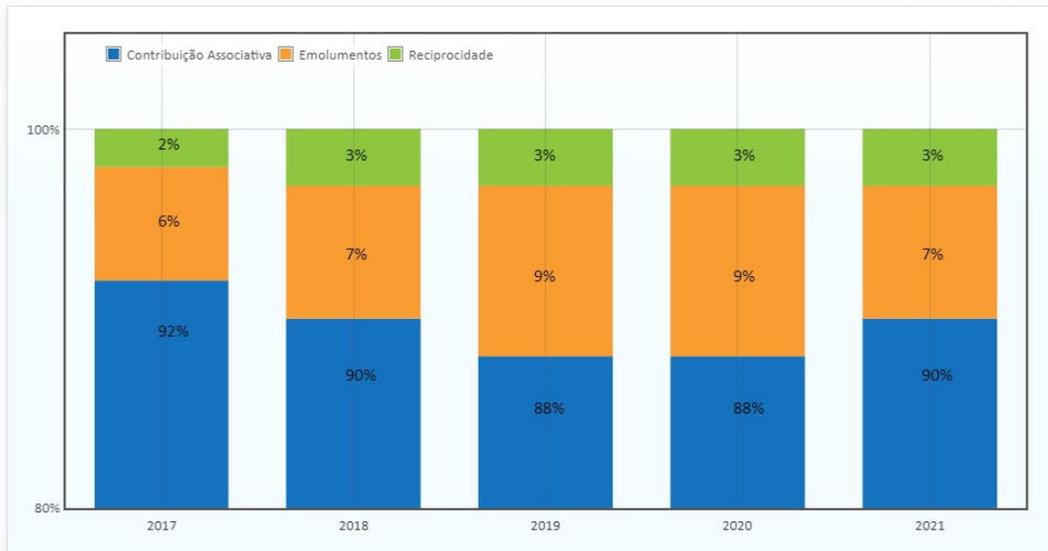
Buscamos, continuamente, alternativas para reduzir o impacto da contribuição associativa feita pelos agentes de mercado. Todos os anos, implementamos novas fontes de receita por meio da cobrança de emolumentos aos serviços de adesão, desligamento com sucesso, emissão de certidão de adimplemento e cursos de capacitação in company. Essa estratégia possibilita uma maior diversificação de recursos.

Confira abaixo a evolução dos emolumentos cobrados nos últimos anos:

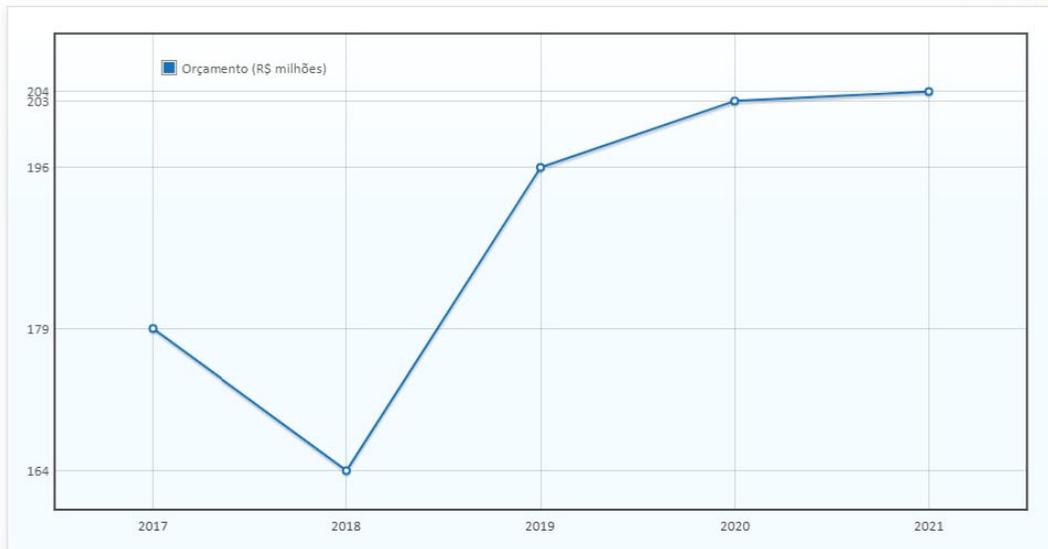
Valores em R\$ MM

	2017	2017 %	2018	2018 %	2019	2019 %	2020	2020 %	2021	2021 %
Contribuição Associativa	165	92%	148	90%	173	88%	179	88%	183	90%
Emolumentos	10	6%	11	7%	17	9%	18	9%	15	7%
Reciprocidade	4	2%	5	3%	6	3%	6	3%	6	3%

Diversificação da Receita (%)



Receita CCEE - 2017 a 2021 (R\$ milhões)



Mercado Regulado

Reembolso pela gestão do mercado regulado alcança R\$ 26,4 milhões

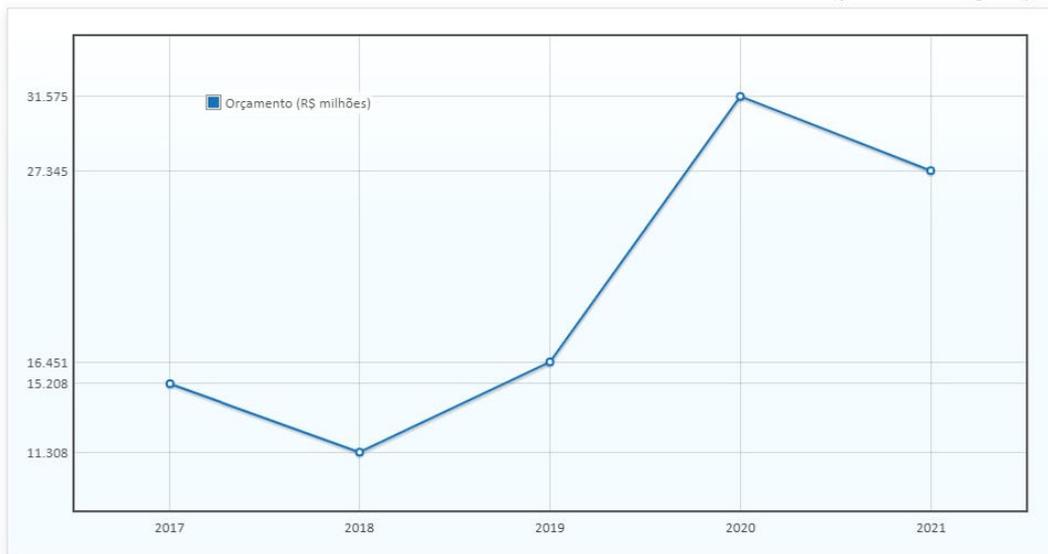
Nossa instituição é responsável pela gestão dos processos regulados de Cotas de Energia Nuclear Angra I e II, Cotas de Garantia Física, Conta Centralizadora dos Recursos de Bandeiras Tarifárias, Energia de Reserva, Contas Setoriais e Conta Covid. Recebemos essa atribuição da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) e, em contrapartida, somos reembolsados anualmente pelos custos incorridos para administração desses processos.

Em 2021, o orçamento total para gestão do Mercado Regulado foi de R\$ 27,3 milhões e o realizado foi de R\$ 26,4 milhões.

Orçamento Mercado Regulado - total (R\$ milhões)	
Ano	Total
2017	15.208
2018	11.308
2019	16.451
2020	31.575
2021	27.345

Valores históricos

Orçamento Mercado Regulado (R\$ milhões)



Orçamento do Processo Regulado Realizado (R\$ milhões)

Ano	Angra	Bandeiras	Contas Setoriais	Cotas Garantia Física	Energia Reserva	Conta COVID	Total
2017	63	534	11.186	585	2.838	-	15.206
2018	142	260	8.291	623	2.024	-	11.340
2019	148	237	13.484	230	2.352	-	16.451
2020	221	730	21.742	369	1.713	1.705	26.480
2021	142	517	14.275	251	1.809	1.291	18.285
Total	716	2.277	68.978	2.058	10.737	2.996	87.762

Valores históricos

Demonstrações Financeiras

Confira os nossos resultados financeiros e contábeis em 2021

Nossos agentes associados aprovaram em assembleia as demonstrações financeiras e contábeis referentes ao exercício de 2021.

Para acessar o documento na íntegra, [clique aqui](#).