Relatório Anual 2019

Responsabilidade Socioambiental e Econômico-Financeira

Companhia Energética de São Paulo

Sumário

- MENSAGEM DA ADMINISTRAÇÃO 3
- SOBRE O RELATÓRIO 4
- SOBRE A CESP 6
- A CESP E SEU MERCADO 8
- ESTRATÉGIA E GESTÃO 10
- COMPROMISSOS COM INICIATIVAS EXTERNAS 11
- DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO 16
- TRANSPARÊNCIA E DIVULGAÇÃO DE RESULTADOS 25
- ESTRUTURA DE GOVERNANÇA 26
- ÉTICA E INTEGRIDADE 29
- COMISSÕES DE APOIO À GESTÃO 30
- GESTÃO DE RISCOS 31
- RESPONSABILIDADE COM AS PARTES INTERESSADAS 32
- GESTÃO DE PESSOAS 36
- DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL 39
- RELACIONAMENTO EXTERNO 43
- DESEMPENHO OPERACIONAL E COMERCIAL 48
- ESTRATÉGIA DE COMERCIALIZAÇÃO 49
- COMPROMISSO COM O MEIO AMBIENTE 58
- POLÍTICA DE MEIO AMBIENTE 58
- DESEMBOLSOS COM MEIO AMBIENTE (R$ mil) 58
- LICENCIAMENTO AMBIENTAL 59
- GESTÃO DE RESÍDUOS 59
- HABITATS PROTEGIDOS OU RESTAURADOS 61
- GESTÃO DE IMPACTOS NA BIODIVERSIDADE 63
- RELATÓRIO DE ASSEGURAÇÃO 66
- COMPLEMENTOS ANEEL 68

MENSAGEM DA ADMINISTRAÇÃO

[ANEEL 3.2.1]

O ano de 2019 foi um ano transformador para a Companhia Energética de São Paulo S.A. ("CESP"). Após a mudança para a nova administração, em dezembro de 2018, passamos por um período intenso de avanço na gestão da operação, processos, sistemas de gestão do balanço energético, contencioso, custos, despesas e pessoas.

Em 2019 mudamos a sede da CESP, garantindo um espaço que favoreça a comunicação e integração entre pessoas, a criação de um ambiente transparente e acessível, a agilidade de decisão e qualidade de vida dos funcionários, dando uma nova dimensão ao trabalho em equipe.

Os programas de demissão voluntária – PDV, ao longo de 2019, tiveram adesão de 351 funcionários representando 67% das pessoas elegíveis, com custo de R$111 milhões e concluímos o ano de 2019 com 248 funcionários, já considerando a recomposição de várias posições com profissionais de mercado, com um perfil alinhado ao protagonismo, à opinião e à diversidade de ideias e iniciativas. Esta mudança significativa do perfil profissional foi acompanhada de um sistema de avaliação de desempenho, metas e remuneração atrelados aos resultados e objetivos da Companhia. Complementarmente ao sistema de remuneração fixo e variável, vale destacar que nosso Conselho de Administração aprovou a política de Incentivo de Longo Prazo – ILP, alinhando a remuneração da alta gestão a critérios de desempenho, resultados e geração de valor.

Conquistamos em 2019 o selo *Great Place to Work* – GPTW, motivo de muito orgulho em nosso primeiro ano de gestão. A construção de um ambiente de trabalho saudável e produtivo é parte de um plano de gestão de pessoas com alto desempenho, resultados e geração de valor.

Em Governança, foi também um ano de avanços. Reestruturamos as áreas de Governança, Riscos, Controles Internos e *Compliance* e implementamos novas políticas de gestão, à exemplo do novo Código de Conduta da CESP. Foi também desenvolvida a nova "Linha Ética CESP" - canal de comunicação aberto para o esclarecimento de dúvidas relacionadas ao Código de Conduta da Companhia, bem como para o envio de denúncias sobre condutas antiéticas, irregulares ou ilícitas percebidas no seu ambiente de trabalho e na prática de negócios.

Redefinimos o Conselho de Administração, Conselho Fiscal e Comitê de Auditoria Estatutário. A Assembleia de Acionistas realizada em abril/2019 elegeu três novos membros no Conselho de Administração em substituição a conselheiros em final de mandato, perfazendo um total de 8 membros. Nosso Conselho Fiscal e Comitê de Auditoria Estatutário foram renovados e passaram a operar com três membros em cada um destes dois foros.

Definimos também as bases para o funcionamento e implementamos a Comissão de Comercialização de Energia e Comissão Jurídica da CESP, consoante as melhores práticas de governança corporativa e visando à formação de sólido ambiente, equipe e prática de atuação em mercado.

Em 2019 lançamos o CESP Mais Valor, um programa de iniciativas de valor criado para valorizar os funcionários e capturar oportunidades através da geração de ideias, iniciativas e implantação de novos projetos ou melhorias de processos. Desde o lançamento do programa, em outubro de 2019, já foram recebidas 177 novas ideias que compõem um quadro de geração constante de valor com a participação de toda a Companhia.

Estruturamos e obtivemos a autorização da Agência Nacional de Energia Elétrica ("ANEEL") e da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica ("CCEE") para constituição da CESP Comercializadora, uma iniciativa que busca promover uma gestão mais otimizada do balanço energético da CESP, uma melhor gestão dos riscos hidrológicos e de mercado e um aperfeiçoamento da estratégia comercial da Companhia.

Em 2020 estaremos focados na busca contínua pelas melhores práticas em saúde e segurança do trabalho, na consolidação da cultura de alto desempenho, na monetização de imóveis não operacionais, na continuidade da revisão e otimização de nossos processos e sistemas, incluindo iniciativas ambiciosas em tecnologia da informação, automatização e inteligência artificial em várias de nossas atividades, além de seguirmos com o *derisking* da CESP, focados na continuidade da gestão criteriosa do contencioso e na busca por resultados consistentes com a operação de comercialização de energia através da CESP Comercializadora.

CESP, uma empresa de energia!

Dimensão Geral

SOBRE O RELATÓRIO

Publicamos nosso Relatório Anual com informações sobre os resultados operacionais, financeiros e socioambientais, apurados no período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2019.

A publicação adota as orientações do Manual de Elaboração do Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental e Econômico-Financeiro da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), sendo, portanto, validada pelo Conselho de Administração e pelo Conselho Fiscal.

Os relatórios da Companhia têm periodicidade anual e o relatório anterior, referente ao desempenho de 2018, foi divulgado em abril de 2019 e pode ser acessado pelo endereço eletrônico http://www.cesp.com.br.

Para obter mais informações sobre este relatório, entre em contato com a equipe responsável por sua elaboração pelo Fale Conosco, disponível no site da Companhia, http://www.cesp.com.br.

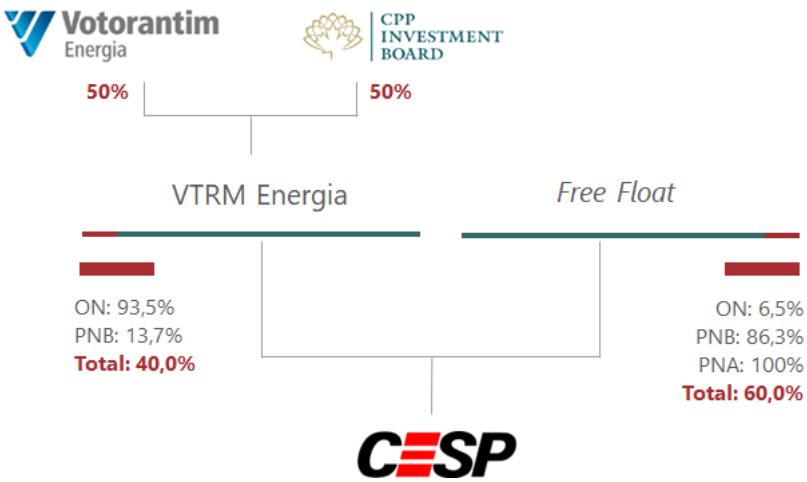
SOBRE A CESP

Perfil organizacional

A CESP foi constituída em 1966 pelo Governo do Estado de São Paulo e em dezembro de 2018 foi concluída a aquisição do controle acionário da Companhia pela VTRM Energia Participações S.A. ("VTRM"), por meio do leilão de compra e venda de ações ordinárias ("ON") que pertenciam ao Governo do Estado de São Paulo

A Companhia mantém outras atividades operacionais, de caráter complementar, tais como florestamento, reflorestamento e piscicultura como meio de proteger os ambientes modificados pela construção de seus reservatórios e instalações.

Composição societária



Fatos históricos relevantes

A CESP nasceu em 1966 por meio da fusão de 11 empresas paulistas de energia elétrica. Até o final dos anos 90, a Companhia, criada pelo governo do Estado de São Paulo, atuava de maneira verticalmente integrada nas atividades de geração, transmissão e distribuição de eletricidade. No final desse período, seus ativos foram reorganizados com o objetivo de atender ao Programa Estadual de Desestatização.

Os ativos e operações de distribuição foram reunidos em empresas específicas por segmento, e, posteriormente, privatizados. Já os ativos e operações de geração foram divididos entre a própria CESP e outras duas empresas privatizadas: a Companhia de Geração de Energia Elétrica Paranapanema S.A., atualmente Duke Energy International, e a Companhia de Geração de Energia Elétrica Tietê, hoje AES Tietê.

Em 2006, a empresa capitalizou um total de R$ 3,2 bilhões, sendo R$ 2 bilhões de participação do mercado, e R$ 1,2 bilhão do controlador Fazenda do Estado de São Paulo, por meio de Oferta Pública Primária de ações preferenciais classe B. A transação era integrante do Acordo de Realização de Subscrição e Integralização de Ações, celebrado em 10 de julho de 2006. Ainda nesse mesmo período, a Companhia aderiu ao Nível 1 das Práticas Diferenciadas de Governança Corporativa da B3 – Brasil, Bolsa, Balcão S.A..

Em fevereiro de 2008, foi realizada nova tentativa de privatização da CESP, que não foi concluída. A Medida Provisória nº 579, de 11 de setembro de 2012 (convertida na Lei nº 12.783/2013), tratou das concessões de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica. Essa Medida Provisória ofereceu à CESP a antecipação da renovação das concessões das Usinas Ilha Solteira e Jupiá, com vencimento em 7 de julho de 2015. O mesmo tratamento foi dado à Usina Três Irmãos, cujo vencimento de seu primeiro termo de concessão havia ocorrido em novembro de 2011.

Em Assembleia Geral Extraordinária realizada em 3 de dezembro de 2012, os acionistas da Companhia decidiram pela não renovação antecipada das três concessões. Com essa definição, a CESP continuou a operar normalmente as Usinas Ilha Solteira e Jupiá até o termo final da concessão, em 7 de julho de 2015. Com relação à usina de Três Irmãos, após período de operação assistida, essa usina foi transferida ao novo concessionário em setembro de 2014.

Em 29 de janeiro de 2018, tendo em vista a publicação do Decreto Federal nº 9.271/2018, que permitiu que concessões de geração sejam prorrogadas por até 30 anos no contexto de uma privatização, o Conselho Diretor do Programa Estadual de Desestatização (CDPED) deliberou pela retomada do processo de transferência do controle acionário da CESP. Em 6 de julho de 2018, o CDPED aprovou as condições gerais do Edital n° SF. 001/2018, referente a venda do controle acionário da Companhia.

Em 19 de outubro de 2018, foi realizado o leilão das ações da CESP que teve como vencedor o Consórcio São Paulo Energia, constituído pela VTRM Energia Participações S.A. (“VTRM”) e pela SF Ninety Two Participações Societárias S.A. (“SF 92”), resultado da parceria do Grupo Votorantim com o fundo canadense Canada Pension Plan Investment Board (CPPIB). Em 11 de dezembro de 2018, após a celebração do Contrato de Compra e Venda de Ações com o Estado de São Paulo, a CESP passou a ser uma empresa de controle privado.

Desde então, a nova administração tem trabalhado para o estabelecimento de um novo patamar de governança na Companhia e, com a implementação de mudanças estruturais relacionadas a modernização, a excelência operacional e o foco nos resultados.

A CESP E SEU MERCADO

Parque gerador

A CESP detém a concessão de três usinas de geração hidrelétrica que operam no regime de preço, com um total de 18 unidades geradoras, 1.655 MW de potência e 948 MW médios de garantia física de energia. As usinas estão instaladas nas bacias hidrográficas do Rio Paraná, no oeste do Estado de São Paulo, e do Rio Paraíba do Sul, no leste do Estado e compõem o seguinte parque gerador:

Ativos operacionais

Porto Primavera

Potência: 1.540 MW

Garantia física: 887 MW médios

Concessão até abr/49 (Contrato renovado em abril de 2019)

Município: Rosana (SP)

Área do reservatório: 2.040 km2

Extensão da barragem: 10,2 km

Unidades geradoras: 14

Entrada em operação: 1999

Paraibuna

Potência: 87 MW

Garantia física: 48 MW médios

Concessão até mar/21

Município: Paraibuna (SP)

Área do reservatório: 177 km2

Extensão da barragem: 0,5 km

Unidades geradoras: 2

Entrada em operação: 1978

Jaguari

Potência: 28 MW

Garantia física: 13 MW médios

Concessão até mai/20

Município: São José dos Campos (SP)

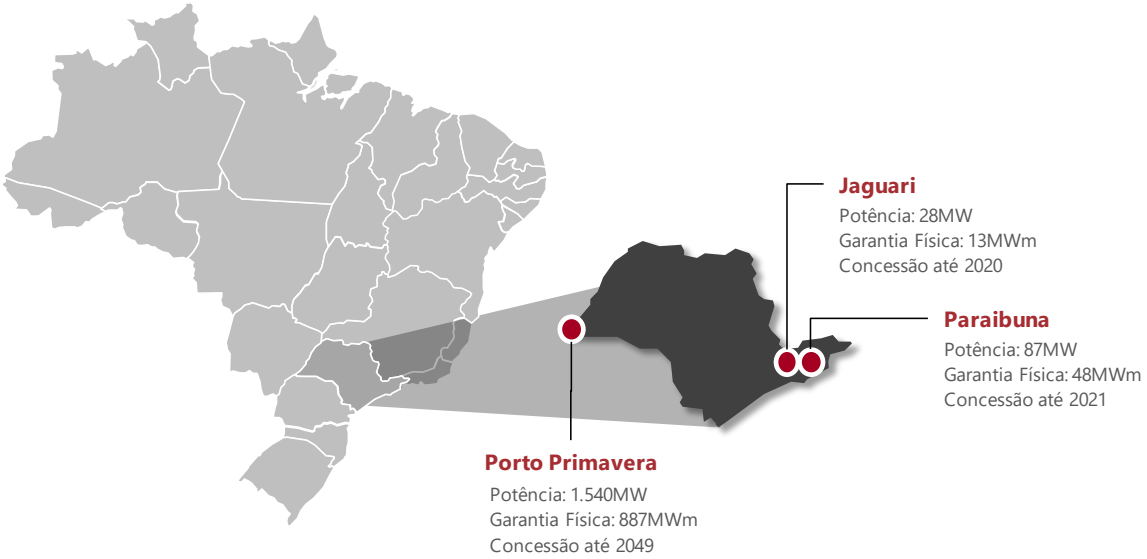
Área do reservatório: 56 km2

Extensão da barragem: 1,0 km

Unidades geradoras: 2

Entrada em operação: 1972

O Conselho de Administração da Companhia deliberou, em 28 de junho de 2019, o não interesse na renovação da concessão da UHE Jaguari, que representa menos de 1% da energia produzida pela CESP, em consonância com a manifestação de intenção do Estado de São Paulo de pleitear junto à União a exploração da referida UHE após término da atual concessão da usina.



ESTRATÉGIA E GESTÃO

[ANEEL 3.2.2]

A CESP passa por um período intenso de avanço na gestão da operação, processos, sistemas de gestão do balanço energético, contencioso, custos, despesas, pessoas e evolução na atuação com o mercado.

Gestão da operação e de processos:

Mudamos a sede da CESP garantindo um espaço que favoreça a comunicação e integração entre pessoas, a criação de um ambiente transparente e acessível, a agilidade de decisão e qualidade de vida dos funcionários, dando uma nova dimensão ao trabalho em equipe.

Implementamos o SAP como um passo importante na confiabilidade, agilidade e qualidade de nossa informação. Transição de parte de nossas atividades operacionais recorrentes para um Centro de Serviços Compartilhados – CSC.

Lançamos o programa CESP Mais Valor, um programa de iniciativas de valor criado para valorizar os funcionários e capturar oportunidades através da geração de ideias, iniciativas e implantação de novos projetos ou melhorias de processos.

Operamos nossas usinas com índice de disponibilidade superior aos valores de referência ANEEL, demonstrando a boa gestão da manutenção e, consequentemente, maior eficiência na gestão da disponibilidade das usinas.

Gestão do balanço energético

Definimos as bases para o funcionamento e implementamos a Comissão de Comercialização de Energia da CESP, consoante as melhores práticas de governança corporativa e visando à formação de sólido ambiente, equipe e prática de atuação em mercado.

Estruturamos e obtivemos a autorização da Agência Nacional de Energia Elétrica ("ANEEL") e da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica ("CCEE") para constituição da CESP Comercializadora, uma iniciativa que busca promover uma gestão mais otimizada do balanço energético da CESP, uma melhor gestão dos riscos hidrológicos e de mercado e um aperfeiçoamento da estratégia comercial da Companhia.

Em 2020 iniciamos a operação da CESP Comercializadora com uma atuação, pautada por um planejamento minucioso e gestão proativa da comercialização de energia e do balanço energético, buscando gerar valor e mitigar o risco hidrológico.

Gestão do contencioso

Quanto à gestão do contencioso ativo e passivo, implantamos um método próprio de análise, definição de estratégia e gestão das ações judiciais. Identificamos as ações judiciais a serem abordadas de forma particularizada, contratamos assessorias para complementar a atuação da equipe própria da CESP, reestruturamos a área Jurídica da Companhia para estar ainda mais capacitada nesta frente e definimos prioridades de atuação.

Gestão de pessoas

Realização dos programas de demissão voluntária – PDV, e recomposição de várias posições com profissionais de mercado, com um perfil alinhado ao protagonismo, à opinião e à diversidade de ideias e iniciativas. Estruturação de um sistema de avaliação de desempenho, metas e remuneração atrelados aos resultados e objetivos da Companhia. Aprovação da política de Incentivo de Longo Prazo – ILP, alinhando a remuneração da alta gestão a critérios de desempenho, resultados e geração de valor.

Gestão de custos, despesas

Estas iniciativas mencionadas acima, aliadas a um esforço contínuo e intenso de revisão de estrutura, processos e sistemas, têm proporcionado à CESP ganhos significativos em produtividade e redução de custos.

Além das iniciativas mencionadas acima, buscamos avançar no: plano de saneamento e monetização de imóveis não operacionais, sistemas de automação e digitalização de processos críticos, agenda de Saúde e Segurança do Trabalho objetivando posição benchmark, gestão estratégica do contencioso ativo de Três Irmãos, liberação de depósitos judiciais, evolução do plano proativo, transparente e ágil de comunicação com o mercado.

COMPROMISSOS COM INICIATIVAS EXTERNAS

[ANEEL 3.5.2]

Desafio Voluntário e #ViaSolidária

O Instituto Votorantim promove junto às unidades das empresas investidas do Grupo Votorantim duas grandes ações com enfoque social: Desafio Voluntário e a Campanha #ViaSolidária. Em 2019, a

CESP participou de ambas, engajando seus colaboradores a se envolverem e contribuírem com as ações sociais. O Desafio Voluntário é uma competição de voluntariado, para a promoção de iniciativas e mobilização sociais para o bem comum, e a campanha #ViaSolidária, uma ação que tem o objetivo de incentivar a cultura de doação para projetos que atendem crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade.

Instituto Criança Cidadã e Fundação Energia e Saneamento

A CESP também atua em 2 grandes projetos fora na área de sua área de concessão, o Instituto Criança Cidadã – ICC (https://www.iccsp.org.br/) e a Fundação Energia e Saneamento (http://www.museudaenergia.org.br/), dos quais faz parte dos Conselhos Administrativos e realiza significativos aportes financeiros. Mais informações podem ser visualizadas no item de Apoio a Projetos e Instituições.

Educação e Relacionamento com Comunidades

A CESP, ciente da importância do seu papel social, está implantando um modelo de atuação social em consonância com as principais diretrizes de Responsabilidade Social Empresarial. Nesse contexto, para o ano de 2020, a CESP levará a dois municípios de sua área de influência a Parceria pela Valorização da Educação, executada em conjunto com o Instituto Votorantim. O programa tem como objetivo contribuir para a melhoria da educação pública nos municípios, em parceria com as prefeituras e secretarias de Educação.

Controle de cheias

O período chuvoso no Sudeste, região onde estão localizados os reservatórios da CESP vai de novembro a abril do ano seguinte. Anualmente, antecedendo o período chuvoso, são realizadas várias ações preventivas e corretivas, como inspeções dos órgãos de descarga (vertedouros e válvulas dispersoras), treinamentos das equipes, entre outros procedimentos, visando assegurar maior confiabilidade aos sistemas extravasores. Para sistematizar a operação dos reservatórios, a CESP dispõe do Sistema de Operação em Situação de Emergência (SOSEm), que é um conjunto de Normas e Procedimentos de Operação e Manutenção que envolvem aspectos técnicos, organizacionais e administrativos. O principal objetivo é garantir a segurança da operação hidráulica dos reservatórios. Em 2012, foi incorporado ao SOSEm o Manual Socioambiental, que define os procedimentos adotados pela CESP relacionados às questões ambientais durante o período chuvoso, principalmente em razão do aumento de vazões, definindo as ações que devem ser tomadas durante o período para garantir a segurança dos empreendimentos e das comunidades.

A CESP possui um Plano de Comunicação com as comunidades quando em situação de emergência, executado por meio do Boletim Informativo de Vazões - BIV, pelo qual são divulgadas as informações de vazões e os níveis praticados, programados e previstos para os reservatórios. O BIV é enviado aos órgãos ligados à Defesa Civil dos municípios afetados, à Agência Nacional de Águas (ANA), ao Corpo de Bombeiros, às prefeituras municipais e delegacias fluviais. A CESP disponibiliza também o serviço de Operação de Reservatórios – Telecheia que fornece informações em tempo real sobre seus empreendimentos.

Com relação à operação de controle de cheias, o ciclo 2018/2019 registrou precipitações abaixo da média histórica para a região Sudeste nas bacias dos rios Tietê e Paraná, a exemplo do ciclo passado. Na operação do sistema de reservatórios da bacia do Rio Paraná, foi realizado apenas o controle dos

níveis. Não foi possível, ao final do período chuvoso, o preenchimento total da maioria dos reservatórios do sistema Sudeste, dentre eles, os reservatórios da CESP na bacia do Paraíba do Sul.

Toda a operação no período chuvoso 2018/2019 foi realizada em conformidade com os Procedimentos de Rede do ONS e com os estudos de prevenção de cheias da bacia do Rio Paraná e do Paraíba do Sul, estabelecidos no Plano Anual de Prevenção de Cheias. Com relação à operação da Usina Porto Primavera, houve apenas o controle do nível do reservatório por meio da produção de energia elétrica, sem necessidade de movimentação das comportas do vertedouro para realizar o controle hidráulico. Para as Usinas Paraibuna e Jaguari localizadas na bacia do Paraíba do Sul, a operação hidráulica visou na maior parte do tempo atender as restrições à jusante dos aproveitamentos, e com isso a vazão permaneceu minimizada na Usina Jaguari e reduzida na Usina Paraibuna, conforme política estabelecida pelo Operador Nacional do Sistema - ONS. Vale destacar também que nessas usinas não houve vertimentos e os reservatórios não atingiram sua capacidade máxima de armazenamento.

Uso e ocupação das bordas de reservatórios

Os três reservatórios da CESP, Jaguari, Paraibuna e Porto Primavera, somam cerca de 3.155 quilômetros de perímetro, o que corresponde a 38,53% da extensão da costa brasileira.

No entorno dos reservatórios, a largura da área ou faixa de proteção ambiental permanente é variável e determinada conforme a legislação competente.

Legalmente, a faixa de solo na borda de reservatórios é definida como Área de Preservação Permanente (APP), sendo que qualquer uso ou ocupação deve respeitar a legislação e licenciada pelo órgão ambiental responsável.

No caso da Usina Porto Primavera, a Área de Preservação Permanente (APP) corresponde a totalidade das áreas adquiridas para a formação do reservatório. Para as usinas Paraibuna e Jaguari, esta é definida pelo Código Florestal (Lei nº 12.651/2012) e está compreendida entre o nível máximo normal de operação e a cota máxima (maximorum) dos reservatórios.

Conforme a legislação vigente, a CESP é responsável pela fiscalização das áreas desapropriadas das bordas dos reservatórios. A Companhia e os ocupantes poderão sofrer sanções dos órgãos fiscalizadores e responder civil e criminalmente pelos usos e ocupações irregulares.

As leis em vigor têm o objetivo de preservar o meio ambiente no entorno dos reservatórios. Além dos ganhos ambientais que beneficiam toda a comunidade, a regularização ainda contribui para o uso racional dos recursos hídricos, favorecendo o abastecimento das cidades, a produção de energia elétrica, o turismo e o desenvolvimento regional, entre outros. Mais informações disponíveis em: http://www.cesp.com.br.

Responsabilidade com as partes interessadas

[ANEEL 3.2,3]

Neste item busca-se apresentar a atuação da empresa quanto à transparência e informação, bem como quanto à utilização de instrumentos e formas de comunicação com as partes interessadas.

Partes interessadas

Partes interessadas	Detalhamento	Canais de Comunicação
Órgãos e programas públicos	ANEEL, Defesa civil dos municipios, Órgãos Ambientais, tais como Cetesb, IBAMA, IMASUL, Secretarias Municipais de Meio Ambiente e de Educação, Polícia Ambiental, Corpos de Bombeiros, Fundação Florestal, entre outros	Reuniões técnicas de trabalho, troca de correspondências (ofícios, cartas), realização de workshop, website, fale conosco, e-mail corporativo
Organizações sociais, ambientais e comunidades	ONGs, universidades, entidades locais, comunidades	Website, fale conosco, e-mail corporativo, realização de campanhas de Educação Ambiental, realização de oficinas, reuniões técnicas
Acionistas e investidores	Acionistas, Investidores, B3 S.A. - Brasil, Bolsa, Balcão, CVM - Comissão de Valores Mobiliários	Website de Relações com Investidores, Webmail, Atendimento aos Acionistas
Clientes	4 consumidores livres; 4 comercializadores; e 32 distribuidoras.	Centrais de relacionamento, call center, ouvidorias, pesquisas realizadas, Chat.
Fornecedores	A Empresa possui 2.353 fornecedores de materiais e serviços ativos	Reuniões presenciais e virtuais, plataforma de e-procurement, e-mail e telefone.
Empregados, colaboradores, estagiários, parceiros	A Companhia conta com 248 empregados próprios ativos.	Reuniões presenciais, e-mail corporativo, Intranet, Website, fale conosco, reuniões técnicas de trabalho

Dimensão Econômico-Financeira

DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO

Receita operacional

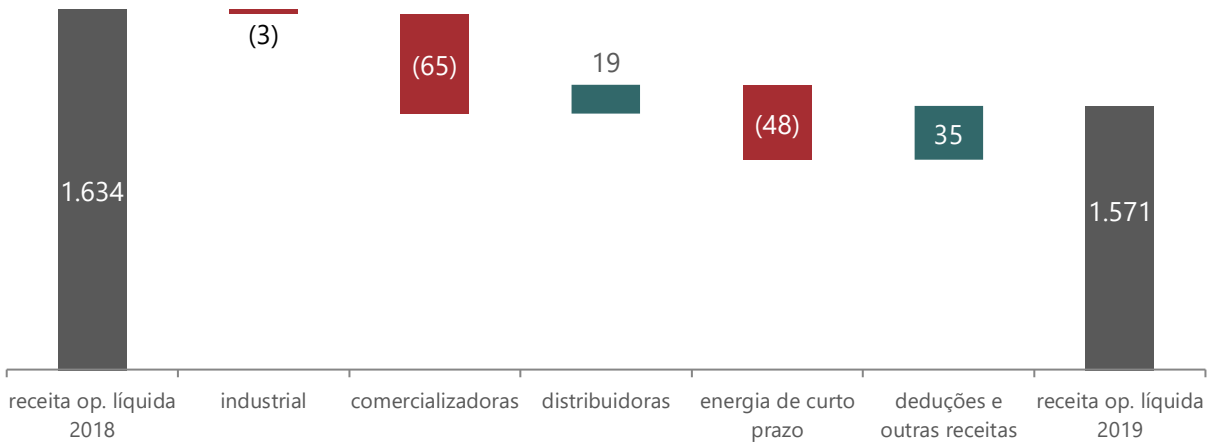
A Receita Operacional Líquida em 2019 totalizou R$1,6 bilhão, redução de R$63 milhões (-4%) em relação a 2018, majoritariamente decorrente de:

- **Energia de curto prazo:** Redução de R$48 milhões devido à nova estratégia de equalização do balanço energético da Companhia combinado com uma gestão otimizada dos recebíveis na CCEE em decorrência da inadimplência sistêmica.
- **Comercializadoras:** Redução de R$65 milhões devido ao término e redução de contratos existentes a fim de equacionar o balanço energético da Companhia.

Esses efeitos foram parcialmente compensados por:

- **Deduções e outras receitas:** Redução de R$35 milhões devido à alteração do regime da Usina Porto Primavera para Produtor Independente de Energia, deixando de incidir RGR e passando a incidir UBP.
- **Distribuidoras:** Aumento de R$19 milhões decorrente de cláusula de reajuste contratual.

Receita Operacional Líquida 2018 vs. 2019 (R$ milhões)



Instrumentos financeiros derivativos

A CESP possui contratos de venda de energia indexados ao dólar que representam aproximadamente 30% de sua receita total. Com a finalidade de mitigar a exposição cambial proveniente desses contratos a Companhia implementou uma estratégia de *hedge* utilizando o instrumento financeiro de *Non-Deliverable Forward ("NDFs")* e contabilizados como *hedge accounting*. A estratégia tem o objetivo de proteger aproximadamente 95% da exposição cambial no período entre setembro de 2019 e dezembro de 2021.

A tabela a seguir reflete a posição dos instrumentos derivativos em 31 de dezembro de 2019:

NDFs	*Notional* (USD mil)	Taxa média cambial a termo (R$)	Valor justo (R$ mil)
2019	9.000	4,18	1.305
2020	111.000	4,25	19.544
2021	111.000	4,37	19.094
Total	**231.000**		**39.943**

Os valores justos dos instrumentos de *hedge* serão reconhecidos no patrimônio líquido até que a transação prevista ocorra ou seja liquidada. Após efetiva liquidação, os ganhos ou perdas serão reconhecidos na receita. Mais detalhes vide nota explicativa 29 da DFP 2019.

Custos e despesas operacionais

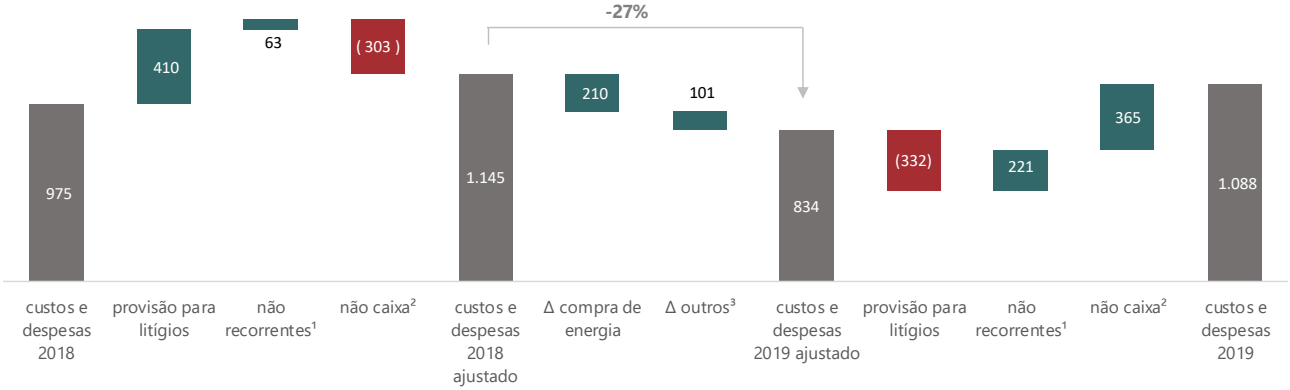
Os custos e despesas operacionais totalizaram R$1.088 milhões em 2019, aumento frente ao valor de R$975 milhões registrado no 2018.

Em ambos os anos houve efeitos não recorrentes ou não caixa, conforme descritos a seguir:

- **Provisão de litígios:** em 2019 ocorreu reversão de provisão no valor de R$332 milhões em linha com a estratégia de revisão constante dos prognósticos de risco dos processos judiciais e dos valores em discussão, em complementação à própria estratégia processual de redução do contingente passivo. Em 2018, a reversão de provisão foi no montante de R$410 milhões.
- **Efeitos não recorrentes:** Inclui ajuste de ativo contingente de Ilha Solteira e Jupiá no valor de R$230 milhões realizado em 2019, decorrente do reconhecimento no balanço da Companhia dos valores a serem indenizados, conforme portaria do MME nº458/2015 e gastos com PDV de R$111 milhões, compensado parcialmente, pela reversão de *impairment* do ativo imobilizado no montante de R$120 milhões referente a 2019, contra reversão de R$63 milhões ocorrida em 2018.
- **Efeitos não caixa:** Inclui depreciação, amortização, provisões de almoxarifado e provisão para PIS/COFINS sobre depósitos judiciais. Em 2019 o montante foi de R$366 milhões e em 2018 foi de R$303 milhões.

Excluindo os efeitos não recorrentes e não caixa, os custos e as despesas operacionais de 2019 totalizaram R$834 milhões, queda de 27% em relação a 2018, quando reportou R$1.145 milhões, decorrente da redução de 28% no custo de energia comprada, 21% em pessoal e administradores e 23% em serviços de terceiros, materiais e aluguéis. As reduções apresentadas no ano decorrem das mesmas iniciativas descritas nas explicações das variações trimestrais.

Custos e Despesas 2018 vs. 2019 (R$ milhões)



(1) Considera impairment, ajuste de ativo contingente de Ilha Solteira e Jupiá e despesas com PDV/ (2) Considera depreciação/amortização e provisões de almoxarifado e provisão para PIS/COFINS sobre depósitos judiciais. | (3) Desconsidera custos e despesas com: energia comprada, PDV, depreciação/amortização

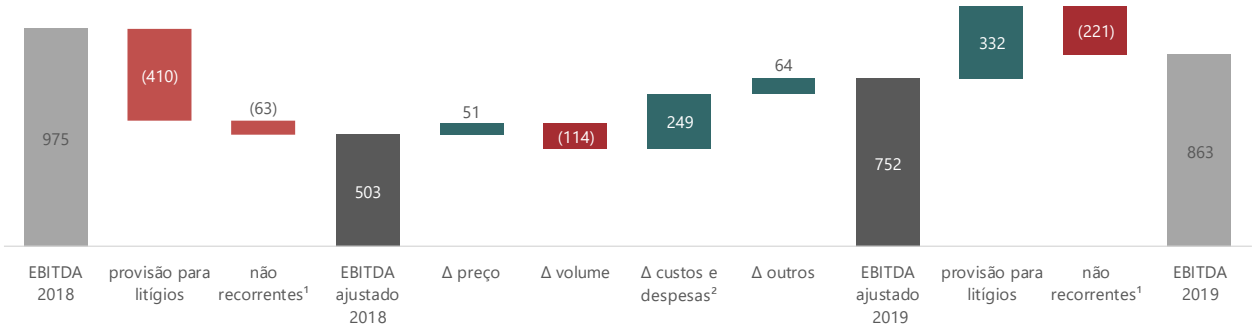
EBITDA

EBIT / EBITDA - R$ mil	2019	2018	Var. (%)
Lucro líquido	**1.163.014**	**294.433**	**n.m.**
IR e CSLL líquidos	(1.026.560)	(10.147)	n.m.
Resultado financeiro	347.054	374.867	-7%
= EBIT	**483.508**	**659.153**	**-27%**
Depreciação / amortização	379.565	316.345	20%
EBITDA	**863.073**	**975.498**	**-12%**
Programa de demissão voluntária PDV	111.082	-	n.m.
Provisão para litígios	(331.952)	(410.186)	-19%
Ajuste Jupiá e Ilha Solteira	230.040	-	n.m.
Reversão de *impairment*	(120.404)	(62.652)	92%
EBITDA ajustado	**751.839**	**502.660**	**50%**
Margem EBITDA ajustado	48%	31%	17 .p.

O EBITDA ajustado totalizou R$752 milhões em 2019 com margem de 48%, aumento de R$249 milhões em relação a 2018.

O aumento no EBITDA ajustado é explicado, principalmente, pela redução nos custos e despesas advindos majoritariamente da redução no custo com energia comprada e demais custos e despesas gerenciáveis parcialmente compensada pela redução na receita devido a nova estratégia de gestão do balanço energético da Companhia.

EBITDA 2018 vs. 2019 (R$ milhões)



(1) Considera impairment, ajuste de ativo contingente de Ilha Solteira e Jupiá e despesas com PDV / (2) Exclui provisão para litígios e não recorrentes

Resultado financeiro

Resultado Financeiro – R$ mil	2019	2018	Var. (%)
Receitas financeiras	**74.259**	**75.704**	**-2%**
Despesas financeiras	**(421.313)**	**(450.571)**	**-6%**
Encargos de Dívida	(142.715)	(23.784)	n.m.
Atualização de provisão para litígios	(272.244)	(361.782)	-25%
Variações cambiais, líquidas	(2.809)	(52.364)	-95%
Outras despesas financeiras	(3.545)	(12.641)	-72%
Resultado financeiro	**(347.054)**	**(374.867)**	**-7%**

O resultado financeiro líquido de 2019 registrou despesa de R$347 milhões comparado a despesa de R$375 milhões apresentada de 2018. A variação pode ser explicada principalmente, por:

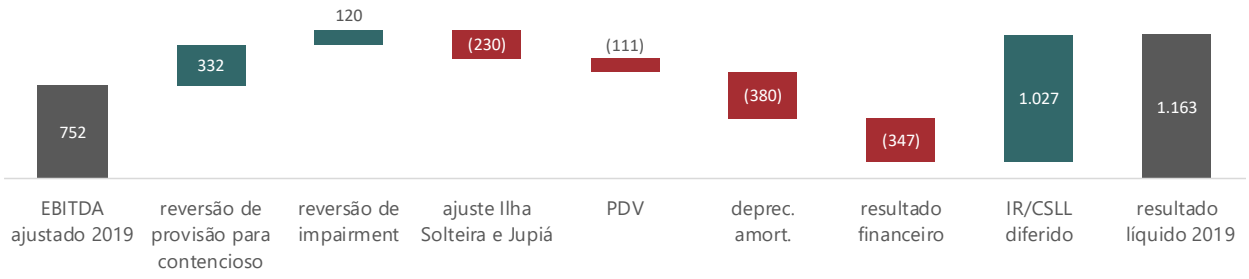
- **Encargos de dívidas:** Aumento decorrente do reconhecimento das obrigações da 11ª emissão de Debêntures no montante de R$1,8 bilhão desembolsada em janeiro de 2019.
- **Atualização do saldo de provisão para litígios:** Redução de R$90 milhões, decorrente da menor atualização do saldo de provisão para litígios.
- **Variação cambial:** Redução de R$49 milhões em variação cambial decorrente dos pagamentos de principal e juros da dívida com o BNDES indexada a variação cambial realizados durante o ano de 2019.

Resultado líquido

O lucro líquido em 2019 atingiu R$1,2 bilhão, crescimento de R$869 milhões em relação ao ano de 2018. A evolução do resultado líquido decorre, principalmente pela:

- **Provisão para litígios:** em 2019 houve reversão de provisão para litígios no montante de R$332 milhões, contra uma reversão de R$410 milhões verificada em 2018 decorrente, principalmente, do acordo extrajudicial com o Ministério Público e Prefeituras de Mato Grosso do Sul no montante de R$405 milhões contabilizados no 2T18.
- ***Impairment:*** reversão de provisão para ajuste ao valor recuperável (impairment) de R$120 milhões em 2019 (vs. R$63 milhões em 2018). A Companhia constatou que o valor contábil da UHE Jaguari se encontrava acima do seu valor justo, sendo reconhecida a perda, enquanto a UHE Porto Primavera apresentou recuperação de seu valor, frente à provisão contabilizada até 2018.
- **Ajuste ativo contingente:** redução de R$230 milhões decorrente do ajuste do ativo contingente de Ilha Solteira e Jupiá, devido ao reconhecimento no balanço da Companhia dos valores a serem indenizados, conforme portaria do MME nº458/2015 parcialmente compensado, pela:
- **IR e CSLL diferidos:** constituição de IR e CSLL diferidos no montante de R$1 bilhão decorrente da expectativa de realização de lucro tributável nos próximos anos, conforme projeções da Companhia. A constituição refere-se, principalmente, às seguintes diferenças temporárias: (i) provisão para litígios; (ii) provisão de *impairment*; (iii) provisão para ativo contingente de Três Irmãos, Ilha Solteira e Jupiá.

O gráfico a seguir apresenta os principais fatores que influenciaram o resultado líquido de 2019, a partir do EBITDA ajustado do mesmo período (R$ milhões):



Endividamento

O endividamento bruto em 31 dezembro de 2019 era de R$1.791 milhões contra R$216 milhões ao final de 2018. O aumento no endividamento decorre da 11ª emissão de debêntures da Companhia, realizada com o objetivo de pagar a outorga para a renovação da concessão da UHE Porto Primavera, com remuneração correspondente a 100% da variação acumulada das taxas médias diárias dos Depósitos Interfinanceiros – DI de um dia, acrescida de sobretaxa de 1,64% ao ano, sendo que o pagamento da remuneração será realizado semestralmente e o principal terá prazo de vencimento em 2025. Em 31 de dezembro de 2019, o prazo médio da dívida era de 4,4 anos. A dívida bruta está alocada em moeda nacional e indexada ao CDI.

A posição de caixa e equivalentes de caixa ao final de 2019 era R$741 milhões contra R$411 milhões em dezembro de 2018. A dívida líquida (2) em 31 de dezembro de 2019 era de R$1.010 milhões.

Rating

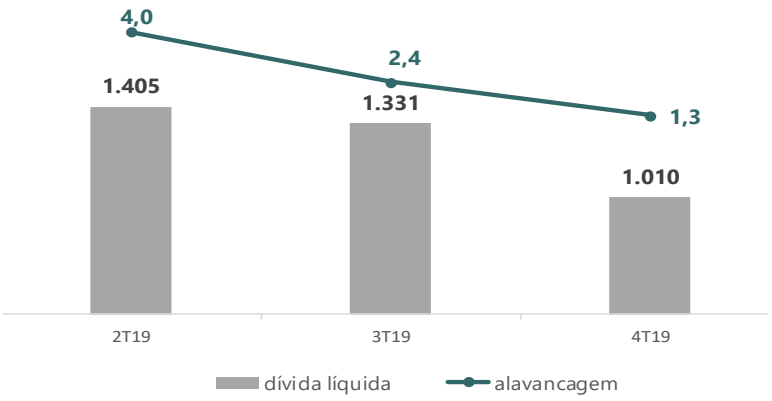
Em dezembro de 2019 a Standard & Poor's ("S&P") revisou e reiterou o rating global e local da CESP, mantendo conforme detalhado abaixo:

STANDARD &POOR'S	Rating	Outlook	Revisão
	BB- | br.AAA	Positiva	Dez/2019

Alavancagem

A alavancagem, medida pela relação entre dívida líquida e EBITDA ajustado, que atingiu o pico de 4,0x no segundo trimestre do ano, chegou a 1,3x no final de 2019.

Dívida Líquida (R$ milhões)(1) e Alavancagem (2) (x)



(1) Considera o valor do aporte na CESP Comercializadora, empréstimos e financiamento, arrendamento mercantil, caixa e equivalentes de caixa e instrumentos financeiros derivativos / (2) Alavancagem medida pelo ratio Dívida líquida/ EBITDA ajustado UDM

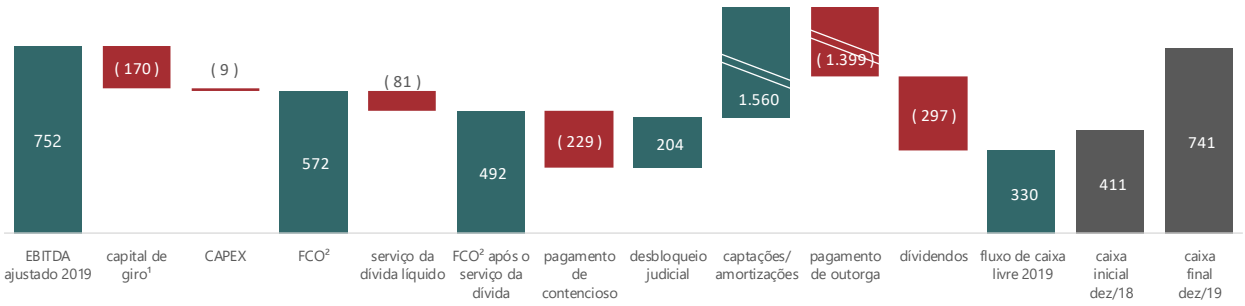
Fluxo de caixa livre

Fluxo de Caixa - R$ mil	2019	2018	Var. (%)
EBITDA ajustado	751.839	502.660	50%
Capital de giro	(170.371)	(10.547)	n.m.
CAPEX	(9.088)	(16.089)	-44%
Fluxo de caixa operacional	**572.380**	**476.024**	**20%**
Serviço da dívida líquido	(80.839)	1.675	n.m.
Fluxo de caixa operacional após o serviço da dívida	**491.541**	**477.699**	**3%**
Pagamento de litígio	(229.231)	(144.826)	58%
Desbloqueio Judicial	203.701	18.644	n.m.
Captações	1.777.982	-	n.m.
Amortizações	(217.736)	(225.594)	-3%
Pagamento da outorga	(1.398.703)	-	n.m.
Dividendos	(297.164)	(25.573)	n.m.
Fluxo de caixa livre	**330.390**	**100.350**	**n.m**
Saldo de caixa inicial	410.886	310.536	32%
Saldo de caixa final	741.276	410.886	80%

(1) Considera o valor do aporte na CESP Comercializadora

O fluxo de caixa livre em 2019 foi de R$330 milhões, aumento de R$230 milhões em relação ao ano de 2018, principalmente pelo desbloqueio de depósitos judiciais decorrente de acordo judiciais feitos durante o 4T19, parcialmente compensado: (i) pela redução no capital de giro decorrente de PDV; (ii) crescimento no serviço da dívida em função da captação de R$1,8 bilhão de debêntures; (iii) pagamento de contencioso; (iv) pagamento da outorga de Porto Primavera e (v) dividendos pagos.

Fluxo de Caixa (R$ milhões)



(1) Considera o valor do aporte na CESP Comercializadora (2) FCO=Fluxo de Caixa Operacional.

CAPEX

Em 2019 o capex da CESP foi de R$9 milhões, destinado majoritariamente para aquisição de equipamentos para as usinas hidrelétricas.

Proventos

O Estatuto Social da Companhia, prevê a distribuição do lucro líquido do exercício, após as deduções legais, conforme segue:

- Será destinado valor para pagamento do dividendo anual prioritário das ações Preferenciais A de 10%, do valor do capital social dessa classe;
- Do saldo, será destinado o valor para pagamento de dividendo anual obrigatório às ações ordinárias (CESP3) e preferenciais B (CESP6) correspondente a 10% do valor do capital social representado por essas ações, o saldo a ser distribuído será rateado entre as duas classes de ação;
- O saldo remanescente terá a destinação deliberada em Assembleia Geral, observadas as retenções permitidas em lei, sendo que, no caso de distribuição de saldo remanescente às ações ordinárias e preferenciais A e preferenciais B, se fará em igualdade de condições.

Foi aprovada em Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária de 30 de março de 2020 a distribuição de dividendos aos acionistas no montante de R$606 milhões, *payout* de 52% sobre o lucro líquido de 2019 e *dividend yield* de ~6% para as três classes de ações (ON, PNA e PNB) da CESP.

A liquidação financeira de R$409 milhões será em 22 de abril de 2020 e de R$196 milhões no dia 22 de outubro de 2020. A data ex-dividend será no dia 03 de abril de 2020, conforme demonstrado abaixo:

	Pagamento Total		Pagamento em 22/04/2020		Pagamento em 22/10/2020	
	Valor por ação (R$)	R$ milhões	Valor por ação (R$)	R$ milhões	Valor por ação (R$)	R$ milhões
ON (CESP3)	1,85	202,0	1,25	136,5	0,60	65,5
PNA (CESP5)	1,85	13,6	1,25	9,2	0,60	4,4
PNB (CESP6)	1,85	390,3	1,25	263,7	0,60	126,6
TOTAL		**605,9**		**409,4**		**196,5**

Demonstração do Valor Adicionado (DVA)

[ANEEL 3.4.1]

Essa demonstração tem por finalidade evidenciar a riqueza criada pela Companhia e sua distribuição durante determinado exercício, e é apresentada pela CESP, conforme requerido pela legislação societária brasileira. (Anexo – Demonstração do Valor Adicionado)

A DVA foi preparada com base em informações obtidas nos registros contábeis seguindo as disposições contidas no CPC 09 – Demonstração do Valor Adicionado. Em sua primeira parte, apresenta a riqueza criada pela Companhia, representada pelas receitas (a receita bruta das vendas, incluindo os tributos incidentes sobre a mesma, as outras receitas e os efeitos da provisão para perda estimada de créditos), pelos insumos adquiridos de terceiros (custo das vendas e aquisições de materiais, energia e serviços de terceiros, incluindo os tributos incidentes no momento da aquisição, os efeitos das perdas e recuperação de valores ativos, e a depreciação e amortização) e o valor adicionado recebido de terceiros (receitas financeiras e outras receitas). A segunda parte da DVA

apresenta a distribuição da riqueza entre pessoal, impostos, taxas e contribuições, remuneração de capitais de terceiros e remuneração de capitais próprios.

Risco de crédito

Os riscos de crédito decorrem das operações comerciais da Companhia, que pode incorrer em perdas resultantes da dificuldade de recebimento de valores faturados a seus clientes, ou uma contraparte de investimentos financeiros.

Como forma de minimizar o risco de crédito a companhia adota medidas de análise de crédito em linha com os padrões do mercado e exije como forma de minimizar o risco de crédito nos contratos de venda de energia elétrica para consumidores livres, comercializadoras e geradoras no ACL, garantias que podem ser fiança bancária, seguro garantia ou outra modalidade de garantia, de acordo com a política de crédito.

Caso haja dificuldade de recebimento de valores faturados, poderá haver impacto negativo nos resultados da Companhia, em sua condição financeira, bem como na geração de fluxo de caixa futuro. Em 31 de dezembro de 2019 a administração da Companhia entende que não existem situações de exposição de risco de crédito que pudessesm afetar, de forma significativa, suas operaçoes e resultados futurso.

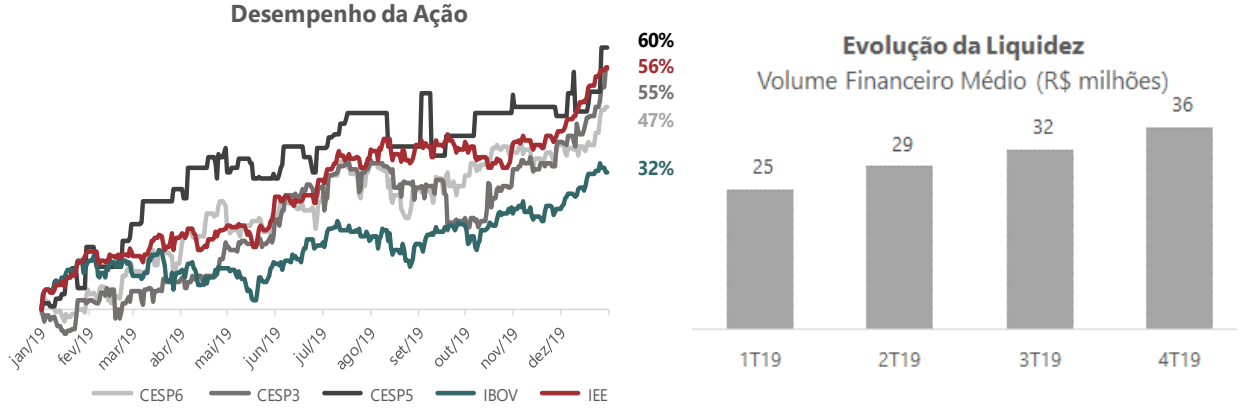
Mercado de capitais

A CESP possui ações ordinárias ("CESP3") e ações preferenciais classes A e B ("CESP5 e CESP6", respectivamente) listadas e negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo ("B3") e integra o Nível 1 de Governança Corporativa, valorizando a ética e transparência no relacionamento com acionistas e demais stakeholders da Companhia. As ações da Companhia integram diversos índices, entre eles o Índice de Governança Corporativa, em que estão listadas as empresas com padrões diferenciados de governança corporativa e o Índice Brasil 100, que reúne as ações mais negociadas na B3.

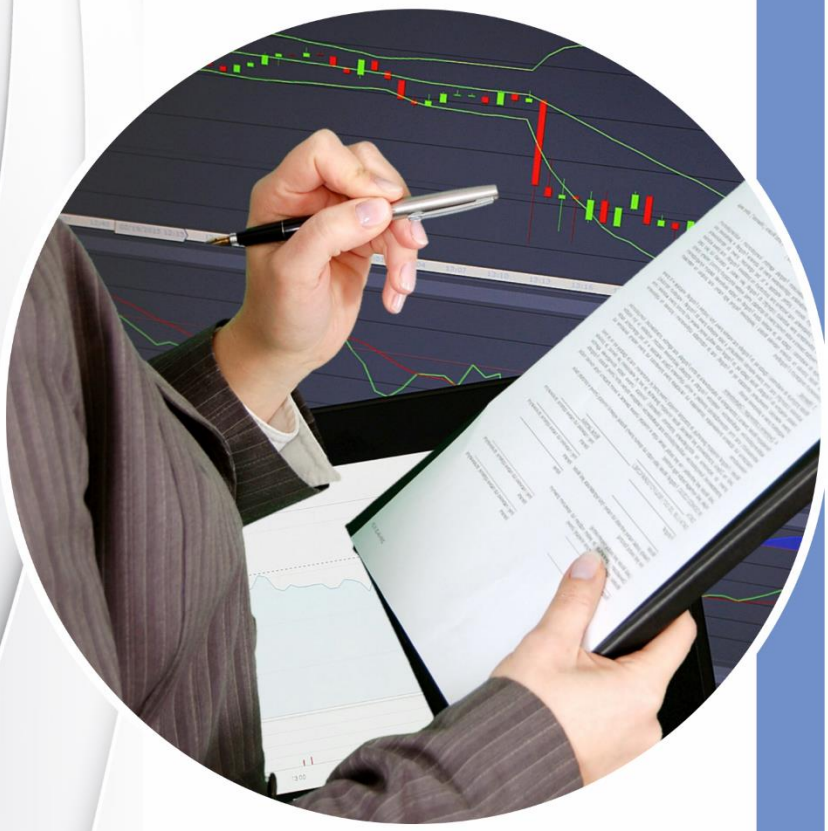
Em 31 de dezembro de 2019 as ações preferenciais classe B (CESP6), que representam 64,4% do capital total da Companhia, estavam cotadas em R$31,94. As ações CESP6 apresentaram uma liquidez média diária de R$36 milhões no 4T19 e R$31 milhões negociados no ano de 2019 (vs. R$27 milhões negociados em 2018).

As ações ordinárias (CESP3), que representam 33,3% do capital, estavam cotadas em R$32,50. As ações preferenciais classe A (CESP5), que representam 2,3% do capital, estavam cotadas em R$32,00, no mesmo 31 de dezembro de 2019.

O valor de mercado da CESP, em 31 de dezembro de 2019, era de R$10,5 bilhões comparado a R$7 bilhões em 31 de dezembro de 2018.



Dimensão Governança Corporativa



TRANSPARÊNCIA E DIVULGAÇÃO DE RESULTADOS

[ANEEL 3.3]

A Empresa está comprometida com a transparência na sua administração e com a qualidade na elaboração e divulgação de suas demonstrações financeiras, que são preparadas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e de acordo com as Normas Internacionais de Relatório Financeiro (IFRS) emitidas pelo International Accounting Standards Board (IASB).

A CESP possui processos e controles que são objetos de avaliação constante pelos gestores das áreas corporativas, sendo também periodicamente examinados e auditados pelas auditorias interna e independente, bem como pelo Conselho Fiscal e pelo Comitê de Auditoria Estatutário da Companhia.

Além disso, possui canais de recepção de representações, como aqueles estabelecidos no Código de Ética e até mesmo pela Linha Ética, o que assegura à administração maior cobertura ante eventuais situações que possam ensejar eventos incompatíveis, que caracterizem atos de corrupção. O referido Código, amplamente difundido e de conhecimento geral de todos os administradores e empregados da CESP, estabelece que práticas éticas e legais devem ser adotadas quando isso ocorre.

Nível 1 da B3 e outras práticas diferenciadas

Desde julho de 2006 a CESP integra o Nível 1 de Governança Corporativa da B3 S.A., que se constitui um conjunto de regras que disciplina as relações entre o acionista controlador, o Conselho de Administração, a Diretoria Executiva, os demais acionistas e, em especial, o mercado financeiro, proporcionando de informações com qualidade, agilidade e transparência. Além dos procedimentos exigidos pelo Nível 1 de Governança Corporativa, a CESP adotou, adicionalmente, as seguintes práticas:

- Adesão à Câmara de Arbitragem do Mercado da B3 S.A. para dirimir divergências, disputas e controvérsias entre os acionistas e a Companhia, ou entre os acionistas controladores e os acionistas minoritários;
- *Tag Along* – Direito conferido aos acionistas detentores de ações preferenciais classe B (CESP 6) de recebimento de um valor por ação correspondente a 100% (cem por cento) do valor pago ao acionista controlador, na hipótese de alienação do controle da Companhia;
- Conselho de Administração composto por 40% de conselheiros independentes.
- Política anticorrupção – Estabelece as diretrizes para condução dos negócios da Companhia com integridade, ética, transparência e legalidade, de acordo com as leis e regulamentos vigentes no Brasil, diante das situações que possam se caracterizar ou envolver eventuais atos de Corrupção, Fraude, Suborno e Lavagem de Dinheiro.
- Política de transações com partes relacionadas e outros conflitos de interesses - Estabelece as diretrizes e procedimentos para a realização de transações que envolvem Partes Relacionadas e a CESP – Companhia Energética de São Paulo e suas

Controladas ("CESP" ou "Companhia"), bem como transações que envolvam situações com potencial Conflito de Interesses, assegurando um relacionamento ético, transparente e equitativo, contratações em Condições de Mercado e de acordo com as melhores práticas de governança corporativa, tendo sempre em vista os interesses da Companhia.

- Código de Ética - Tem por objetivo formalizar o compromisso de atuar com honestidade e integridade, promover tomadas de decisões éticas e responsáveis, bem como de estabelecer o padrão de comportamento que deve ser aplicado por todos os Conselheiros, Diretores, Empregados e Contratados da Companhia. Busca incentivar o relacionamento construtivo com todos os seus públicos, elevando o nível de confiança e transparência nas relações internas e externas, incentivar a identificação e comunicação de condutas inadequadas, ressaltar nosso compromisso em investigar incidentes reportados e proteger as pessoas que denunciarem de boa-fé uma conduta inaceitável, preservando a imagem e a reputação da Companhia.

A Empresa reporta, desde 2010, suas demonstrações contábeis, o relatório de administração e as notas explicativas, observando os padrões internacionais (IFRS), resultando na convergência de um padrão comum e comparável. Para mais informações, acesse o website: http://ri.cesp.com.br.

Código brasileiro de governança corporativa

A Empresa aderiu ao Código Brasileiro de Governança Corporativa que adota a abordagem "pratique ou explique". Por meio do "Informe sobre o Código Brasileiro de Governança Corporativa" as companhias têm a oportunidade de informar ao mercado se seguem as práticas recomendadas pelo Código. Quando sinalizam que adotam parcialmente ou não adotam alguma prática, elas devem explicar o porquê. Esse é um importante instrumento para administradores e investidores, que poderão acompanhar e refletir anualmente sobre as práticas de governança corporativa das companhias, contribuindo para o amadurecimento do mercado de capitais brasileiro.

ESTRUTURA DE GOVERNANÇA

[ANEEL 3.2.3; 3.3]

A CESP possui uma estrutura de Governança Corporativa responsável por criar e disseminar políticas, regras, responsabilidades e processos e direcioná-los para atingir seus objetivos e metas. As boas práticas adotadas e a estrutura de governança da Companhia têm contribuído para aumentar o valor agregado à sociedade, assim como a perenidade do seu negócio. O Conselho de Administração e a Diretoria da CESP são responsáveis pela avaliação periódica do desempenho da Companhia. Os principais resultados são analisados trimestralmente pelo Conselho de Administração e tornados públicos de acordo com o que estabelece a regulamentação da Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

Assembleia geral de acionistas

Na Assembleia Geral, os administradores devem prestar contas aos acionistas, relativas ao último exercício social, que examinam, discutem e votam as demonstrações contábeis, instruídas com o parecer do Conselho Fiscal, o relatório do Comitê de Auditoria Estatutário e o parecer dos Auditores Independentes; deliberam sobre a destinação do lucro líquido do exercício e a distribuição dos dividendos; elegem, quando for o caso, os membros do Conselho de Administração e do Conselho Fiscal, efetivos e suplentes; e fixam os honorários dos membros do Conselho Fiscal, do Conselho de Administração e da Diretoria.

Conselho de administração

O Conselho de Administração é responsável por fixar a orientação geral dos negócios, os planos e os orçamentos da Companhia, assim como fiscalizar a gestão da Diretoria. O Conselho de Administração será composto de no mínimo 3 (três) e no máximo 11 (onze) membros, eleitos pela Assembleia Geral, todos com mandato unificado de 2 (dois) anos, a contar da data da eleição, estendendo-se até a posse dos sucessores, permitida a reeleição, por no máximo 3 (três) reconduções consecutivas.

O presidente do Conselho de Administração é designado em Assembleia Geral, conforme dispõe o Estatuto Social da CESP. A indicação dos membros do Conselho de Administração é realizada considerando a escolha de executivos de notório conhecimento do setor elétrico, do mercado financeiro e de capitais, e com ilibada reputação e idoneidade moral.

Conforme determina o Estatuto Social da Empresa, está assegurada a participação de um representante dos empregados no Conselho de Administração, com mandato coincidente com o dos demais Conselheiros. O Conselheiro representante dos empregados será escolhido pelo voto dos empregados, em eleição direta, sendo permitida a recondução por períodos não sucessivos.

É garantida também a participação de representante dos acionistas minoritários, com mandato coincidente com o dos demais Conselheiros, nos termos do artigo 239 da Lei Federal nº 6.404/1976 e do artigo 19 da Lei Federal nº 13.303/2016, bem como a participação de um ou mais membros independentes, expressamente declarados na ata da assembleia geral que os eleger, sendo que, de acordo com o Estatuto Social da Companhia, não será considerado conselheiro independente aquele que (i) é acionista controlador direto ou indireto da Companhia; (ii) tem seu exercício de voto nas reuniões do Conselho de Administração vinculado por acordo de acionistas que tenha por objeto matérias relacionadas à Companhia; (iii) é cônjuge, companheiro ou parente, em linha reta ou colateral, até segundo grau, do acionista controlador, de administrador da Companhia ou de administrador do acionista controlador; e (iv) foi, nos últimos 3 (três) anos, empregado ou diretor da Companhia ou do seu acionista controlador.

Conselho fiscal

O Conselho Fiscal é o órgão de fiscalização da Companhia, que acompanha e verifica, a ação dos administradores e o cumprimento dos seus deveres legais e estatutários, exercendo as atribuições inerentes ao seu poder fiscalizador em consonância com a legislação vigente e com o Estatuto Social da CESP, buscando por meio dos princípios da transparência, equidade e prestação de contas, contribuir para o melhor desempenho da Companhia.

O Conselho Fiscal é constituído por, no máximo, cinco membros efetivos e respectivos suplentes, eleitos anualmente em Assembleia Geral Ordinária de Acionistas, sendo um representante dos acionistas preferencialistas e outro dos acionistas ordinaristas, sendo permitidas duas reconduções consecutivas, nos termos da lei. O Conselho Fiscal reúne-se ordinariamente, uma vez por mês e, extraordinariamente, sempre que convocado por qualquer de seus membros ou pela Diretoria, lavrando-se ata em livro próprio. Em 2018 foram realizadas doze reuniões presenciais e o nível de presença dos conselheiros foi de 90%.

Compete ao Conselho Fiscal, entre outras responsabilidades, analisar trimestralmente os balancetes e demais demonstrações financeiras do exercício social, bem como opinar sobre o relatório anual da administração, fazendo constar em seu parecer as informações complementares que julgar necessárias à deliberação da Assembleia Geral. O Conselho Fiscal também se reporta aos acionistas em assuntos relacionados a planos de investimento ou orçamento, mudanças de capitalização, distribuição de dividendos e reorganizações societárias.

Comitê de auditoria estatutário

O Comitê de Auditoria Estatutário, órgão independente, de caráter consultivo, se reporta ao Conselho de Administração e tem por finalidade assessorar o referido Conselho no que concerne ao exercício das suas funções de auditoria e supervisão: (i) dos processos de apresentação de relatórios contábeis e financeiros; (ii) dos processos de controles internos e gestão de riscos; (iii) das atividades dos auditores internos e auditores externos independentes; e (iv) dos assuntos pertinentes ao Código de Conduta e Ética.

Diretoria

A Diretoria será composta por no mínimo 2 (dois) e, no máximo 6 (seis) membros, sendo um Diretor Presidente, um Diretor Financeiro, um Diretor de Relações com Investidores, um Diretor de Geração e os demais sem designação específica, sendo permitida a cumulação do cargo de Diretor de Relações com Investidores com o cargo de Diretor Presidente ou com o cargo de Diretor Financeiro, todos com mandato unificado de 2 (dois) anos.

A Diretoria tem função executiva e a ela compete a gestão dos negócios de acordo com as diretrizes emanadas do Conselho de Administração.

Auditoria interna

Com a instituição do Comitê de Auditoria Estatutário, o órgão de Auditoria Interna passou a vincular-se hierarquicamente ao referido Comitê e administrativamente à Presidência. Como atribuições, a Auditoria Interna responde por aferir: (i) a adequação dos controles internos; (ii) a efetividade do gerenciamento dos riscos e processo de governança; e (iii) a confiabilidade do processo de coleta, mensuração, classificação, acumulação, registro e divulgação de eventos e transações, visando ao preparado de Demonstrações Financeiras. Estas práticas destinam-se a agregar valor e melhorar as operações da Companhia, assistindo-a na consecução dos seus objetivos, por meio de uma abordagem sistemática e disciplinada para uma avaliação e aprimoramento da eficácia dos processos de gestão de riscos, controles e governança, prevenindo o cometimento de atos de fraude e de corrupção.

Auditoria independente

As demonstrações contábeis referentes ao exercício social de 2019 foram auditados pela PwC - PricewaterhouseCoopers Auditores Independentes.

A PwC - PricewaterhouseCoopers Auditores Independentes prestou serviços exclusivamente de auditoria para a Companhia, garantindo o princípio da independência e o pleno atendimento aos princípios que regem os exames de auditoria, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e com as Normas Internacionais de Relatório Financeiro (IFRS), emitidas pelo *International Accounting Standards Board (IASB)*.

ÉTICA E INTEGRIDADE

[ANEEL 3.2.2; 3.3]

Em Ética e Integridade, foi um ano de avanços. Reestruturamos a área de Gestão de Riscos, Controles Internos e *Compliance* e implementamos o novo Código de Ética da CESP. Foi também desenvolvida a nova "Linha Ética CESP", um canal de comunicação aberto para o esclarecimento de dúvidas relacionadas ao Código de Ética da Companhia, bem como para o envio de denúncias sobre condutas antiéticas, irregulares ou ilícitas percebidas no ambiente de trabalho e na prática de negócios.

A CESP publicou sua Política Anticorrupção que, em linha com o Código de Ética, abrange a todos que atuam na CESP ou a representam, estabelecendo os comportamentos esperados para condução dos negócios em situações que possam se caracterizar atos de Corrupção, Fraude, Suborno e Lavagem de Dinheiro.

A companhia possui uma Comissão de Ética que dentre outras responsabilidades avalia casos de violação do Código de Ética e delibera sobre as ações a serem tomadas, estabelece sanção a atos faltosos, garante sigilo das denúncias e imparcialidade dos julgamentos, respeitando a premissa de averiguar os fatos antes de tomar a ação e estimula o comprometimento dos empregados e alta direção com o Código de Ética da CESP.

Políticas empresariais

[ANEEL 3.2.3]

As políticas empresariais da CESP permitem auxiliar no processo de decisão, para que ocorra de forma alinhada com os objetivos da organização. Como parte do processo de transição, todas as políticas estão sendo revisadas para um melhor alinhamento às estratégias do novo controlador. Mais informações sobre nossas políticas estão disponíveis no website da Companhia em http://ri.cesp.com.br.

A Política de Anticorrupção da Companhia, aprovada em 2019, estabelece as diretrizes para condução dos negócios da Companhia com integridade, ética, transparência e legalidade, de acordo com as leis e regulamentos vigentes no Brasil, diante das situações que possam se caracterizar ou envolver eventuais atos de Corrupção, Fraude, Suborno e Lavagem de Dinheiro. A Política abrange acionistas, conselheiros, administradores, empregados, fornecedores, prestadores de serviço e terceiros que atuam e representam a CESP, bem como suas sociedades controladas

COMISSÕES DE APOIO À GESTÃO

[ANEEL 3.2.2; 3.3]

A CESP estabeleceu comissões de apoio que são responsáveis pelo acompanhamento da estratégia e da gestão da Companhia. São eles:

Comissão de ética

A CESP dispõe de uma Comissão de Ética que possui o dever de analisar e recomendar ações corretivas referentes às denúncias realizadas por meio dos canais da Linha Ética da Companhia.

A Comissão de Ética é dotada de total independência e autonomia e é composta por 3 (três) membros, com competências, experiências e habilidades complementares, escolhidos pelo Diretor Presidente, cabendo ao Conselho de Administração da Companhia ratificar a decisão. Os membros são selecionados em função de sua reputação e credibilidade entre os profissionais da Companhia.

Comissão jurídica

A Comissão Jurídica da CESP tem como objetivo (i) acompanhar as principais movimentações das contingências jurídicas da Companhia, sejam elas passivas ou ativas, judiciais ou administrativas; (ii) supervisionar as estratégias de curto, médio e longo prazos voltadas à redução do passivo e maximização do ativo jurídicos da Companhia; (iii) promover a discussão e dar visibilidade sobre decisões relevantes e possíveis cenários em processos específicos; (iv) compartilhar entendimentos e opiniões sobre a performance dos escritórios de advocacia, pareceristas e demais terceiros contratados pela Companhia; (v) discutir sobre eventuais acordos e negociações relevantes em andamento; e (vi) dar visibilidade sobre os principais indicadores da área jurídica.

A Comissão Jurídica é composta por 3 (três) membros indicados pelo Conselho de Administração, que poderão pertencer ou não ao Conselho, e terão um mandato unificado de 1 (um) ano, podendo ser destituídos pelo Conselho de Administração a qualquer momento.

Comissão de comercialização de energia

A Comissão de Comercialização de Energia da CESP tem como objetivo (i) acompanhar as posições de compra e venda de energia assumidas pela Companhia; (ii) promover a discussão sobre cenários e perspectivas do mercado de energia nacional; (iii) promover a discussão sobre a estratégia de comercialização da CESP; (iv) supervisionar a gestão do risco de mercado e do risco hidrológico dentro dos parâmetros previamente estabelecidos e acompanhar as ações propostas pela Companhia para a sua mitigação quando os limites forem extrapolados, conforme procedimentos estabelecidos nas normas internas de Risco de Mercado e de Risco Hidrológico; (v) incentivar e assegurar que a CESP atue na comercialização de energia de acordo com as melhores práticas de mercado; e (vi) elaborar recomendações e pareceres sobre os temas de comercialização de energia para suportar a decisão do Conselho de Administração.

A Comissão de Comercialização de Energia é composta por 2 (dois) membros indicados pelo Conselho de Administração, estes podendo ou não pertencer ao Conselho, e terão um mandato unificado de 1 (um) ano, podendo ser destituídos pelo Conselho de Administração a qualquer momento.

GESTÃO DE RISCOS

A CESP possui uma estratégia de Gestão de Riscos que atribui papéis e responsabilidades bem definidos ao Conselho de Administração, ao Comitê de Auditoria Estatutário, à Diretoria Estatutária, à Gerência de Auditoria Interna, Gestão de Riscos, Controles Internos e *Compliance* e às Áreas de Negócio.

A Política de Gestão de Riscos da CESP aprovada pelo Conselho de Administração em 5 de agosto de 2019, estabelece diretrizes e responsabilidades para a Gestão de Riscos da CESP, bem como orienta os processos de identificação, avaliação, tratamento, monitoramento e comunicação dos riscos inerentes às atividades, incorporando a visão de riscos à tomada de decisão estratégica e em conformidade com as melhores práticas de mercado.

A estrutura para gerenciamento de riscos corporativos é baseada nos princípios ABNT ISO 31000 - 2009, norma internacional sobre gestão de riscos de qualquer atividade ou natureza. Esta metodologia fornece diretrizes para desenvolver um processo de gestão de riscos personalizado aos contextos interno e externo da Companhia.

Em 2019 reformulou todo seu programa de gestão de riscos, desenvolvendo uma nova metodologia e aumentando integrando a gestão de riscos à sua estrutura organizacional. Foi também um novo modelo levantamento de riscos operacionais e estratégicos, envolvendo toda a liderança da Companhia em discussões focadas em cada área. A matriz de riscos foi revisada e atualizada e todos riscos e suas ações mitigatórias foram submetidos à avaliação dos donos de risco e da diretoria estatutária, contemplando os status real e residual de cada risco.

Conselho de Administração (CA) e Comitê de Auditoria Estatutário (CAE)

O CA e o CAE tem como principal responsabilidade auxiliar a Diretoria Estatutária na implementação da gestão de riscos conforme previsto na política de riscos da Companhia. São responsáveis também por aprovar a estratégia de gestão de riscos e o apetite a riscos do negócio com base nos cenários interno e externo, garantir que a Companhia possua as ferramentas adequadas para gerir seus riscos e revisar a classificação dos eventos de riscos e suas ações mitigatórias.

Diretoria estatutária

A Diretoria Estatutária é a principal direcionadora da cultura de riscos da Companhia. Ela deve revisar a identificação, avaliação, análise e tratamento dos riscos, garantir a integração da gestão de riscos nos ciclos de gestão do negócio, acompanhar e revisar as ações mitigatórias para redução da exposição a riscos e definir os recursos, metas e diretrizes para o bom funcionamento da gestão de riscos.

Donos de risco

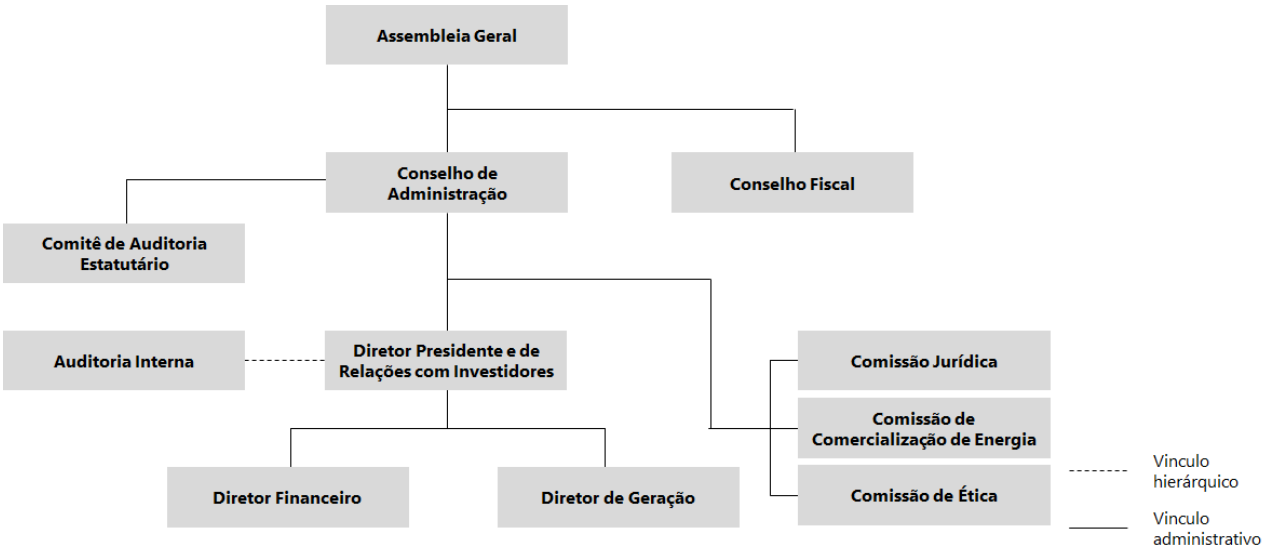
São líderes com conhecimento técnico específico do negócio e capacitados pela área de gestão de riscos para gerir os riscos da Companhia. Eles são responsáveis por identificar, analisar, avaliar e tratar os riscos de modo a reduzir o impacto e/ou criticidade dos riscos. Os donos de riscos possuem uma agenda periódica de gestão de riscos definida anualmente e podem ser convocados a apresentar os riscos de sua área à Diretoria estatutária, ao CAE ou ao CA.

Gerência de Auditoria Interna, Gestão de Riscos, Controles Internos e *Compliance* (AI e RCC)

A Gerência de AI e RCC é responsável por coordenar o processo de gestão de riscos, bem como garantir o correto fluxo de informações e reporte na Companhia. Ela deve realizar a gestão de riscos conforme aprovado na política e desenvolver e aplicar as ferramentas, a estratégia, a metodologia e a cultura de gestão de riscos conforme aprovado pela Diretoria estatutária, pelo CAE e pelo CA. Além disso, deve também desenvolver ferramentas e fornecer treinamentos que facilitem a disseminação da gestão de riscos dentro da Companhia.

Organograma

[ANEEL 3.3]



RESPONSABILIDADE COM AS PARTES INTERESSADAS

[ANEEL 3.2.3; 3.5.1; 3.5.2]

Em 2019, a CESP ampliou os canais de relacionamento com seus stakeholders. Um grande marco foi o lançamento do Linha Ética, um canal disponível para público interno e externo e que possibilita o esclarecimento de dúvidas de interpretação, fazer o encaminhamento de denúncias de descumprimento do Código de Conduta, além de acompanhar a denúncia já realizada. Nesse ano, além da empresa manter o e-mail inform@cesp.com.br para contatos externos, a CESP lançou seu novo Site Institucional (http://www.cesp.com.br) e também de Relações com Investidores (http://ri.cesp.com.br), ambos com canais de atendimento, Fale Conosco e Fale com

RI, respectivamente. A empresa também criou um perfil institucional no Linkedin e abriu um canal de relacionamento com jornalistas, por meio de uma agência de assessoria de imprensa. Já no âmbito de relacionamento com comunidades, no ano passado, a empresa recebeu, durante o ano, mais de 8 mil visitantes na UHE Engenheiro Sergio Motta.

A CESP considera os critérios, instrumentos e processos detalhados abaixo, no relacionamento com o seus stakeholders de maior relevância:

Acionistas e investidores

A CESP dispõe de uma área de relações com investidores (RI) que coordena a distribuição das informações ao mercado financeiro em geral – investidores, analistas de mercado, instituições financeiras, órgãos reguladores e fiscalizadores – por meio de teleconferências dos resultados trimestrais, reunião pública anual, website corporativo: http://ri.cesp.com.br, e, do e-mail ricesp@cesp.com.br.

Empregados

Visando um relacionamento mais próximo com seus empregados, a CESP lançou canais de comunicação interna, como os informativos Fique Ligado e Informe Liderança, atualizou sua intranet, disponibilizando notícias sobre as áreas da empresa, e também estabeleceu uma agenda de eventos corporativos que têm o objetivo de promover o engajamento do público interno, como o Encontro de Líderes, que envolver coordenadores e cargos acima, almoços com o presidente, Encontro com o Presidente e pela primeira vez a empresa realizou uma festa de confraternização para celebrar os resultados e entregas de projetos do ano.

Comunidade

A CESP mantém postura permanente de relacionamento com a comunidade por meio de programas socioambientais que desenvolve nas áreas de influência dos reservatórios. Esses programas são voltados para as populações ribeirinhas, tais como oleiros, pescadores, reassentados e público em geral. É o caso das ações de educação ambiental e do programa de Recepção de Visitantes nas usinas.

Inúmeros programas e ações foram desenvolvidos e implantados pela CESP nas últimas décadas, envolvendo projetos nas áreas de reflorestamento, manejo pesqueiro, remanejamento populacional, educação ambiental, conservação da fauna e salvamento arqueológico, entre outros. Muitos desses trabalhos são pioneiros e se tornaram referências importantes na área ambiental.

Clientes

A Empresa possui clientes no Ambiente de Contratação Regulada – ACR e no Ambiente de Contratação Livre – ACL e mantem contato direto através da área de comercialização de energia.

Fornecedores

[ANEEL 3.2.3]

A Companhia disponibiliza em seu site o Código de Ética e canal para registro de fornecedores. Os fornecedores são mantidos em cadastro segmentado por atuação e acionados através de Portal eletrônico, sendo o relacionamento formalizado sob aceitação das diretrizes dispostas na Lei Anticorrupção.

Cláusulas de responsabilidade social e ambiental

[ANEEL 3.2.3]

Todos os contratos de serviços firmados pela CESP com seus fornecedores contemplam cláusulas relativas às questões de responsabilidade social e de direitos humanos e do trabalho, nas quais o pagamento é condicionado à comprovação, por parte do fornecedor contratado, do cumprimento de suas obrigações trabalhistas. Essas cláusulas proíbem a contratação de mão de obra infantil e forçada e de trabalho análogo ao escravo.

Linha Ética

Para formalizar o seu compromisso ético e estabelecer o comportamento que deve ser aplicado por todos, a CESP conta com um Código de Ética que busca assegurar a prevenção e o combate a fraudes, corrupção e prática de atos lesivos a qualquer pessoa ou entidade de qualquer esfera. Disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, a Linha Ética é um espaço seguro dedicado exclusivamente para o envio de denúncias sobre condutas inadequadas nos relacionamentos e negócios conduzidos pela Companhia, bem como para o esclarecimento de dúvidas relacionadas ao Código de Ética. O espaço pode ser utilizado por qualquer pessoa, interna ou externa à CESP, que tem a opção de permanecer no anonimato ou identificar-se. As denúncias podem ser feitas pelo telefone 0800 591 1609 ou pelo canal https://canalconfidencial.com.br/cesp/.

Troféu Transparência 2019

Pela 9ª vez a Empresa foi reconhecida pela qualidade e o grau de clareza das informações contidas nas demonstrações de seus resultados financeiros, recebendo o Troféu Transparência 2019 na categoria companhias com receita líquida de até R$ 5 bilhões.

Esse troféu é uma realização da Associação Nacional dos Executivos de Finanças, Administração e Contabilidade (ANEFAC) em conjunto com a Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras (FIPECAFI) e a SERASA EXPERIAN e visa incentivar a prática da transparência nas informações contábeis publicadas e homenagear as companhias que possuem mais clareza na divulgação das suas demonstrações financeiras.

Concorrem ao Troféu Transparência todas as Sociedades Anônimas, de capitais abertos ou não, sediadas em território nacional, que publicam suas demonstrações financeiras, conforme determina a Lei das S.A.

Great Place To Work

Pela primeira vez, a CESP realizou uma pesquisa para avaliar o clima e engajamento dos seus profissionais. E como resultado das ações desenvolvidas no primeiro semestre, em agosto, a empresa foi certificada pela consultoria Great Place to Work.

Dimensão Social e Setorial

GESTÃO DE PESSOAS

[ANEEL 3.5.1]

Para apoiar o momento de transformação, em 2019 a CESP reestruturou a área de Desenvolvimento Humano e Organizacional (DHO) com o objetivo de suportar as demais áreas e a liderança da empresa, capacitando todos os empregados para esse novo momento.

Um dos primeiros grandes passos foi a mudança do escritório. Agora, numa região de mais fácil acesso e em um ambiente *open space*, a empresa tem estimulado a aproximação e o relacionamento entre as áreas. Para a inauguração do novo escritório em São Paulo, a CESP realizou um evento de boas-vindas com a presença do palestrante e escritor Max Gheringer, que falou sobre Integração e Relacionamento entre times, e lançou a campanha do ano "Em sintonia" com o objetivo de aproximar ainda mais as pessoas. O evento e a campanha também foram adaptados para as usinas. O resultado das ações de clima foi percebido com a certificação da GPTW.

No âmbito de desenvolvimento, a CESP acredita que as pessoas são o ativo mais importante para a organização, por isso foi implementado o Sistema de Desenvolvimento CESP (SDC) para os níveis profissionais e de liderança, com a realização de comitês que avaliam o desempenho e o potencial de cada empregado. Nesse processo, os gestores são estimulados a terem conversas de feedback e a traçarem junto com seus liderados um plano de desenvolvimento individual. Em Saúde e Segurança, a empresa iniciou um projeto de diagnóstico que prevê ações específicas a serem tratadas em 2020. Já nos temas relacionados a Remuneração e Benefícios, a CESP tem adotado as melhores práticas de mercado.

Relacionamento interno

[ANEEL 3.5.1]

Perfil dos empregados

Durante o ano de 2019 a CESP dedicou-se a revisão e reorganização da estrutura organizacional de forma alinhada ao momento de transformação da empresa. Com isso foram realizados dois PDVs (Pedidos de Demissões Voluntárias) nos meses de fevereiro e junho de 2019, contando com a adesão de 328 e 26 empregados respectivamente, encerrando 2019 com 248 empregados próprios ativos.

Em continuidade ao processo de transformação, foram realizadas 90 novas contratações alterando o perfil do quadro de empregados da companhia, que passou a contar com uma idade média de 45 anos e tempo médio de empresa de 13 anos.

Remuneração

[ANEEL 3.5.1]

As ações e práticas de remuneração da Cesp em 2019 buscaram a valorização e o reconhecimento de resultados superiores e desempenhos diferenciados. Características alinhadas com o momento de transformação e atributos da cultura da companhia.

Dessa forma, embora a Cesp não tenha política de Remuneração formalmente aprovada, os objetivos e premissas adotados pela companhia são:

• atrair, reter e motivar os empregados, fornecendo as condições necessárias para o desenvolvimento e a concretização das estratégias de negócios da Companhia;

• motivar e recompensar o desempenho individual dos empregados, tendo em vista o alcance de metas financeiras, estratégicas e táticas estabelecidas entre a companhia e seus empregados;

• estimular o crescimento, o êxito e a consecução dos objetivos sociais da Companhia e, consequentemente, a criação de valor de longo prazo para a Companhia e seus acionistas;

• propagar a cultura de alta performance e meritocracia; e

• fornecer aos seus empregados níveis de remuneração competitivos em relação aos praticados pelos mercados selecionados.

Conforme cláusula constante do Acordo Coletivo de Trabalho, a CESP disponibiliza anualmente verba para realização do Planejamento de Cargos e Salários. As regras para movimentação de pessoal, são estabelecidas pela área de Desenvolvimento Humano Organizacional, aprovadas pela Diretoria da Empresa e contemplam a concessão de bônus, promoções e/ou méritos, direcionadas pela meritocracia. As propostas de movimentação têm como base o desempenho do profissional medido por meio de avaliações realizadas no SDC (Sistema de Desenvolvimento Cesp).

Com o objetivo de reconhecer a produtividade e empenho dos seus empregados na obtenção de resultados superiores, a Companhia possui um sistema de Remuneração por Resultados.

Os indicadores utilizados para a mensuração e apuração desses resultados traduzem as metas reais que são fixadas, apresentadas e discutidas no início de cada ano pelas gerências da Empresa junto aos empregados. Para o ano de 2019, foram utilizadas as Metas Financeiras e Estratégicas da Companhia.

Benefícios

[ANEEL 3.5.1]

Pensando na saúde e qualidade de seus profissionais, a CESP disponibiliza aos seus empregados, conforme descrito abaixo, plano de assistência médica, plano odontológico, auxílio alimentação e auxílio creche. Além disso, a empresa também fechou parcerias com a plataforma de desconto como a New Value, oferecendo terapias, alimentos saudáveis e aulas especiais sobre saúde e bem-estar.

Plano de assistência médica

Fundação Cesp

Disponibilizado pelo sistema de credenciamento e reembolso de parte das despesas efetuadas com assistência médico-hospitalar, laboratorial, psiquiátrica, psicoterapêutica, fonoaudiológica, fisioterapêutica e terapia ocupacional.

No sistema de credenciamento, o empregado participa das despesas quando da utilização dos recursos utilizados por ele e por seus dependentes, variando de 10% a 50% da tabela de participação, conforme faixa salarial, limitada a 15% da remuneração. O valor que ultrapassar o limitador é rateado entre todos os empregados, obedecendo ao sistema de cotas.

Bradesco Saúde

Disponibilizado pelo sistema de credenciamento e reembolso de parte das despesas efetuadas com assistência médico-hospitalar, laboratorial, psiquiátrica, psicoterapêutica, fonoaudiológica, fisioterapêutica e terapia ocupacional.

No sistema de credenciamento, o empregado participa das despesas por coparticipação de 35% sobre os valores das consultas, 30% para exames simples e atendimento em pronto socorro - limitados à 5% do salário descontados em folha. Valores remanescentes serão descontados no mês seguinte.

O funcionário somente terá desconto referente a assistência médica se utilizar o plano, não havendo nenhuma forma de mensalidade.

Plano de assistência odontológica

Fundação Cesp

Disponibilizado pelo sistema de credenciamento e reembolso de parte das despesas efetuadas. No sistema de credenciamento, o empregado e seus dependentes participam com 50% das despesas quando da utilização dos recursos odontológicos, enquanto no sistema de reembolso o empregado será ressarcido em 50% do valor da tabela teto da Fundação CESP quando da utilização dos recursos odontológicos por ele ou por seus dependentes.

Bradesco Dental

O plano odontológico é em parceria com a Bradesco dental, por adesão, o empregado paga 100% do valor da mensalidade, descontando em folha, podendo incluir dependentes e a mensalidade é individual. Tem quatro opções de planos com valores e coberturas diferentes.

Auxílio-alimentação e lanche matinal

O programa está inserido no Acordo Coletivo de Trabalho e concede, mensalmente, em forma de cartão, o benefício (alimentação ou refeição), a participação do empregado varia de 3% a 13%, de acordo com o salário nominal.

Auxílio-creche

A CESP oferece reembolso das despesas totais com creche ou babá para crianças de até 6 (seis) meses de idade, em conformidade com a Portaria nº 3.296/1986, do Ministério do Trabalho. Para filhos de empregadas com idade entre 7 (sete) meses e 7 (sete) anos a empresa oferece o reembolso de despesas de creche ou babá conforme valor previsto em acordo coletivo, exclusive.

DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL

[ANEEL 3.5.1]

Em 2019, as ações de treinamento e desenvolvimento envolveram 938 participações, totalizando 5.105,50 horas de treinamento com uma média de 19,92 horas de treinamento por empregado.

A CESP tem como política capacitar, atualizar e contribuir com o desenvolvimento de seus empregados mediante viabilização dos treinamentos relacionados às atividades realizadas por eles, sendo o ponto de partida a identificação da necessidade de treinamento e desenvolvimento relatada pela área em que o empregado esteja lotado. São cobertos eventos de curta duração, com ônus ou não, promovidos pela própria empresa ou por entidades externas à ela, cujas vagas são disponibilizadas pelo mercado em qualquer localidade do Brasil, relativos a treinamentos de curta duração, seminários, simpósios, encontros, conferências, ciclos de palestras, fóruns de debates, congressos, entre outros.

Treinamento e desenvolvimento de operadores

A CESP possui instrução específica que define o desenvolvimento requerido para os técnicos de produção que realizam atividades de operação nas instalações da empresa, estimulando a capacitação e a aprendizagem dentro do conceito *On Job Training* (OJT). O objetivo do treinamento (TREINOP) é estimular o desenvolvimento, capacitação e aprendizagem dos técnicos de produção, por intermédio de provas aplicadas anualmente, propiciando aos treinandos a familiaridade com as instalações e equipamentos da CESP. O treinamento serve como reciclagem e prepara para a prova de Certificação de caráter oficial, que é exigida a cada três anos pelo ONS, contida na rotina operacional RO-MP.BR.04, que estabelece os procedimentos a serem adotados para a certificação de competência técnica e de saúde física e mental dos técnicos de produção das instalações dos Agentes de Geração proprietários de instalações na Rede de Operação do Sistema Elétrico Nacional.

Bianualmente, além dos cursos regulares previstos em instrução, os operadores passam por reciclagens em áreas que são críticas, como instruções de operações específicas e Sistema de Operação em Situação de Emergência (SOSEm).

Curso de pós-graduação

Os cursos de pós-graduação, especialização e MBA realizados por empregados da CESP podem ter até 80% de cobertura do valor da inscrição e das mensalidades, desde que a área em que o empregado esteja lotado indique a necessidade de desenvolvimento e o programa do curso atenda a esta necessidade. Em 2019, três empregados foram beneficiados por essa política.

Programa de concessão de bolsa de estudos

O Programa de Concessão de Bolsa de Estudos é um auxílio financeiro concedido aos empregados, que visa incentivar o aprendizado e o desenvolvimento profissional para melhor desempenho na carreira. Esse benefício cobre até 80% dos gastos realizados com matrícula e mensalidades. O reembolso é concedido mediante a comprovação dos pagamentos e aprovação no semestre ou ano letivo. Em 2019, três empregados foram beneficiados por essa política.

Treinamento em idioma estrangeiro

A CESP subsidia 50% do valor da matrícula e das mensalidades dos empregados que realizam treinamento de idioma estrangeiro cujo domínio seja imprescindível para o desenvolvimento de projetos e/ou de atividades rotineiras da Empresa.

Média de horas de treinamento por empregado, por categoria funcional

	2019						2018		2017	
	Homem		Mulher		Total		Total		Total	
Categoria Funcional	treinamento (h/h)	média de horas	treinamento (h/h)	média de horas	treinamento (h/h)	média de horas	treinamento (h/h)	média de horas	treinamento (h/h)	média de horas
Diretores / Gerentes	953	29	289	29	1.242	29	242	5	1.501	18
Nível Universitário	1.733	21	753	21	2.486	21	2.833	12	3.604	11
Técnico	1.187	15	29	15	1.216	15	5.702	58	2.926	35
Administrativo	50	7	21	7.1	71	7.1	367	4	524	5
Operacional	91	7	-	-	91	7	1.195	31	494	28
Total	**4.013**		**1.092**		**5.106**	**71**	**10.338**	**20**	**9.049**	**16**

Programa de aprendizagem profissional

O programa tem como objetivo a inclusão social de jovens (Lei nº 10.097/2000). Nesse sentido, os jovens são capacitados para o mercado de trabalho, para a vida adulta e, em última instância, são preparados para realizar seus projetos de vida. Desde o ano de 2005, mais de 550 jovens já foram atendidos. Atualmente, a CESP mantém 03 aprendizes contratados em suas unidades. O período de permanência deles na Companhia é de até 12 meses, conforme a regulamentação do Programa Jovem Aprendiz do Ministério do Trabalho e Emprego (Portaria MTE nº 723/2012, alterada pela Portaria MTE 1.005/2013).

Desempenho e desenvolvimento de carreira

[ANEEL 3.5.1]

A aplicação do Planejamento de Cargos e Salários é anual e está prevista em Acordo Coletivo. Ela abrange a totalidade dos empregados da CESP e prevê a concessão de bônus, promoções e/ou méritos.

As promoções têm como característica a disponibilidade de vagas (oportunidades) e o amadurecimento profissional e são baseadas na capacidade do empregado de integrar e mobilizar seu conjunto de capacidades (formação, experiência, habilidades) contribuindo para os resultados da organização e agregando valor social ao indivíduo, permitindo o deslocamento do nível atual para um nível superior.

O mérito tem o objetivo de reconhecer e destacar os empregados com desempenhos diferenciados por meio da aplicação de aumento salarial (sem alteração de cargo) estimulando uma cultura baseada no crescimento por meio da alta performance e meritocracia.

Planos de aposentadoria e pensão

[ANEEL 3.5.1]

Desde 1977, a CESP patrocina planos de benefícios de aposentadoria e pensão para seus empregados e ex-empregados e respectivos beneficiários com o objetivo de suplementar os benefícios fornecidos pelo sistema oficial da previdência social. A Fundação CESP é a entidade responsável pela administração dos planos de benefícios patrocinados pela CESP e oferecidos a todos os empregados, com 96% de adesão.

O Plano de Suplementação de Aposentadoria e Pensão, PSAP/CESP B1, implantado em 1º de janeiro de 1998, tem como característica principal o modelo misto, composto de Benefício Definido (BD) e Contribuição Definida (CD). O cálculo do BD considera 70% do salário real de contribuição. Já a CD, que é uma contribuição voluntária, é calculada sobre os 30% restantes do salário real de contribuição. Esse modelo tem como objetivo equacionar o déficit técnico atuarial e diminuir o risco de futuros déficits.

O custeio do plano para o BD é paritário entre a Companhia e os empregados. O custeio da parcela estabelecida como CD é paritário entre a Companhia e os empregados, baseado em percentual escolhido livremente pelo participante até o limite de 2,5%. As taxas de custeio são reavaliadas periodicamente por atuário independente.

Porcentagem de trabalhadores com direito a aposentadoria nos próximos 5 a 10 anos, por categoria funcional e localidade

	Em até 5 anos		Entre 6 e 10 anos	
Categoria funcional	**Capital**	**Interior**	**Capital**	**Interior**
Diretores / Gerentes	15	0	4	0
Nível Universitário	43	12	32	8
Técnico	4	10	6	19
Administrativo	13	6	15	2
Operacional	2	2	3	2
Total	**16,6%**	**6,5%**	**12,9%**	**6,7%**

Segurança do trabalho e saúde

[ANEEL 3.5.1]

A CESP, em consonância com seu compromisso de buscar a excelência na geração de energia elétrica, considera que o respeito à vida, a proteção à saúde e a segurança no trabalho, de todos os seus empregados e prestadores de serviço, são componentes essenciais do desempenho empresarial e responsabilidade fundamental da gerência em todos os níveis.

A CESP fundamenta a gestão da segurança e saúde na busca permanente do bem-estar dos empregados e dos prestadores de serviço, no cumprimento da legislação vigente e na busca de melhoria contínua dos processos produtivos, por meio da prevenção, controle e eliminação dos riscos associados ao trabalho e da promoção da saúde e da qualidade de vida.

A equipe de Segurança do Trabalho desenvolve atividades rotineiras de inspeções nas instalações da CESP, tais como a elaboração de relatório técnico, o controle de equipamentos de

proteção individual (EPIs), o acompanhamento das Comissões Internas de Prevenção de Acidentes (CIPAs), as inspeções periódicas, reuniões de integração etc.

A gestão da segurança e saúde no trabalho é realizada nas unidades da Empresa por meio dos técnicos de segurança do trabalho, engenheiros (civis, elétricos e mecânicos), técnicos e demais empregados e é considerada atividade permanente e rotineira na organização. No Acordo Coletivo de Trabalho, o sindicato se compromete a colaborar com a prevenção de acidentes do trabalho e doenças profissionais, e com a conscientização dos empregados quanto às questões de segurança do trabalho, em contrapartida, a CESP analisará e dará resposta às sugestões que vierem a ser apresentadas pelos sindicatos.

Os profissionais da CESP que atuam em área de risco realizam Avaliação Psicossocial em Saúde e Segurança do Trabalho bianualmente, em atendimento às Normas Regulamentadoras de Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade (NR 10), Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais (NR 11), Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados (NR 33) e Trabalho em Altura (NR 35). Esse processo de avaliação, que inclui aplicação de testes psicológicos e entrevista psicológica individual, atendeu a oito profissionais em 2019 em virtude de reavaliação psicológica.

Nas operações da Companhia não foi identificado risco de ocorrência de trabalho forçado ou análogo ao escravo.

Saúde

A atenção da CESP com a saúde dos empregados se evidencia por sua atuação, que excede o cumprimento das exigências legais, tanto em ações afirmativas na área da saúde, promovendo campanhas e programas, como no estabelecimento do perfil dos exames médicos complementares, que também vão além das exigências legais. Em 2019, a CESP promoveu campanha de vacinação contra a gripe quadrivalente.

A CESP exige das empresas prestadoras de serviço e contratadas o cumprimento da legislação vigente e das normas internas relativas à segurança e à saúde dos trabalhadores, e as ações necessárias para assegurar-lhes a integridade física e mental.

Qualidade de vida

Com o objetivo de incentivar e oferecer oportunidades para que os empregados adotem um estilo de vida mais saudável, a CESP vem promovendo ações que favoreçam a mudança de hábitos de seu pessoal e, consequentemente, a melhoria de sua qualidade de vida.

Em 2019, as ações foram promovidas em conjunto com as CIPAs, em especial palestras informativas sobre saúde, segurança e qualidade de vida. Dentre os temas abordados nas palestras em reuniões da CIPA e Semana Interna de Prevenção de Acidentes (SIPAT) no ano de 2019, tiveram destaque as palestras "Alimentação Saudável", "Estilo de Vida, Saúde e Bem-Estar", Segurança Viária, animais peçonhentos, acidente no lar, comportamento seguro e "IST Infecção Sexualmente Transmissível".

Equidade

[ANEEL 3.5.1]

No novo contexto da CESP, pós-privatização, a empresa buscou diversificar seu quadro de funcionários. Em 2019, a CESP contratou cerca de 90 novos empregados, sendo 35 mulheres. Esse número significativo representa um aumento de 3% de profissionais do sexo feminino na organização, sendo que 9% ocupa cargos de liderança. Até o final de 2018, a idade média de empregados na organização era de 53 anos, já em 2019, esse número passou a ser 45 anos.

Combate à mão de obra infantil

[ANEEL 3.2.3]

A CESP abomina qualquer prática de trabalho ilegal, seja escravo ou de mão-obra-infantil, exige em seus processos de contratação que todos os fornecedores, parceiros e terceiros atendam à legislação vigente, com especial destaque às leis anticorrupção, meio ambiente e ao trabalho digno, refutando qualquer forma de trabalho infantil ou forçado.

Relacionamento com sindicatos

[ANEEL 3.2.3]

A relação com os sindicatos é uma relação cordial e de respeito entre as partes, os empregados são representados pelos Sindicato dos Eletricitários de São Paulo (que representa a base da Capital e do Vale do Paraíba), Sindicato dos Eletricitários de Campinas (que representa a base do interior do Estado de São Paulo) e pelo Sindicato dos Engenheiros no Estado de São Paulo (que representa a categoria específica dos Engenheiros).

Os Acordos Coletivos de Trabalho, que abrange a totalidade dos empregados, prevê diversos itens de benefícios e mecanismos de proteção e promoção de saúde e segurança do trabalho, a empresa reforça que cumpre na íntegra todas as cláusulas constantes nos Acordos Coletivos de Trabalho.

RELACIONAMENTO EXTERNO

[ANEEL 3.5.2]

Compensação financeira pela utilização de recursos hídricos (CFURH)

O objetivo principal da Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos (CFURH) é ressarcir os municípios atingidos pelo uso do recurso natural e, dessa forma, assegurar recursos para a melhoria das condições locais e para a mitigação dos impactos negativos decorrentes da implantação e operação das usinas hidrelétricas.

A CFURH para fins de geração de energia elétrica foi instituída pela Constituição Federal de 1988 e trata-se de um percentual que as concessionárias de geração hidrelétrica pagam pela utilização de recursos hídricos. A ANEEL gerencia a arrecadação e a distribuição dos recursos entre os beneficiários: estados, municípios e órgãos da administração direta da União.

Conforme estabelecido na Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, com modificações dadas pelas Leis nº 9.433/1997, nº 9.984/2000, nº 9.993/2000 e Lei nº 13.661 de 8 de maio de 2018, sendo esta última que alterou os percentuais de destinação dos recursos aos municípios atingidos pelos reservatórios das usinas hidrelétricas para 65% com 25% para os estados. A União fica com 10% do total.

Até outubro de 2016, as concessionárias pagaram 6,75% do valor da energia produzida a título de Compensação Financeira (CF). A partir de 17 de novembro de 2016, com a promulgação da Lei nº 13.360/2016, essa alíquota foi alterada para 7% do valor da energia produzida. O total a ser pago é calculado segundo uma fórmula padrão: CF = 7% x energia gerada no mês x tarifa atualizada de referência. Em 2019, a CESP recolheu R$ 48,8 milhões nessa rubrica, com base em uma produção de 9.009.569 MWh de energia.

Gestão patrimonial em bordas dos reservatórios da CESP

Em atendimento à Lei nº 10.267/2001, que disciplina o registro de imóveis rurais, em 2019 a CESP desenvolveu diversas atividades, tais como:

• 53 anuências de confrontação, garantindo a respeitabilidade de 214 km de limites de reservatórios;
• 60 laudos de avaliação de imóveis
• 120 solicitações de confrontações
• Elaborou 154 conjuntos de produtos cartográficos, com planta e memorial descritivo, para regularização fundiária e de cessão de uso.
• Atuou como assistente técnico em perícias em 22 processos judiciais

Remanejamento de populações

[ANEEL 3.2.3]

Desde o início da operação dos seus reservatórios, a CESP deslocou e compensou um total de 1.619 famílias (1.046 rurais e 573 urbanas) com as ações do Programa de Reassentamento Populacional.

Abordagem para gestão de impactos de deslocamento

Projetos de Reassentamento	Situação atual
Fazenda Buritis – Paulicéia/SP	Transferência aos beneficiários em andamento com pendência de 24 lotes
Fazenda Aruanda – Anaurilândia/MS	Emancipação concluída
Fazenda Santo Antônio – Caiuá/SP	Transferência aos beneficiários em andamento com pendência de 13 lotes
Fazenda Santa Ana – Anaurilândia/MS	Emancipação concluída
Fazenda Lagoinha – Presidente Epitácio/SP	Perímetro certificado não aprovado pelo INCRA (sistema SIGEF) por motivo de sobreposição de área
Fazenda Piaba – Três Lagoas/MS	Emancipação concluída
Fazenda Pedra Bonita – Brasilândia/MS	Emancipação concluída
Reassentamento Oleiro Cerâmico Porto João André – Brasilândia/MS	Transferência aos beneficiários em andamento com pendência de 41 lotes
Reassentamento Urbano Alto do Mirante II – Presidente Epitácio/SP	Transferir 93 casas ao Município de Presidente Epitácio/SP, em tratativas com o Município.

Programa de visitas às unidades de produção

Em 2019, a CESP recebeu mais de oito mil visitantes, entre eles estudantes, universitários, engenheiros, técnicos e pessoas da comunidade interessadas em conhecer mais sobre a empresa e o funcionamento de uma hidrelétrica. Além de terem acesso aos vários programas desenvolvidos pela Empresa na busca do conhecimento e da conservação da fauna e da flora nativas, os visitantes da UHE Sergio Motta também tiveram a oportunidade de conhecer as usinas fotovoltaica e eólica que fazem parte de projeto de Pesquisa e Desenvolvimento da CESP.

Apoio a projetos e instituições

[ANEEL 3.4.1]

Fundação Energia e Saneamento

A Fundação Patrimônio Histórico da Energia e Saneamento desenvolve projetos culturais e educativos que contribuem para a democratização do acesso ao patrimônio cultural, e conta com uma rede de Museus da Energia em São Paulo, Itu e Salesópolis, além de atender a pesquisadores nacionais e estrangeiros interessados em seu rico acervo histórico. A CESP atua como mantenedora e apoiadora da organização sem fins lucrativos.

A instituição possui um acervo com mais de 1.600 metros lineares de documentos textuais, 260 mil documentos fotográficos, cerca de 3.500 objetos museológicos, 50 mil títulos na biblioteca (a maior do Brasil especializada em energia) e documentos cartográficos, audiovisuais e sonoros. Além disso, a Fundação também possui um rico patrimônio arquitetônico e ambiental, incluindo quatro Pequenas Centrais Hidrelétricas, testemunhas da história do desenvolvimento do setor energético, entre elas a Usina do Corumbataí, em Rio Claro, a mais antiga preservada no Estado de São Paulo, inaugurada em 1895. O acervo oferece subsídios para pesquisas sobre energia e saneamento, assim como sobre temas relacionados ao processo de urbanização e industrialização no Brasil. Conheça mais sobre a Fundação em: http://www.museudaenergia.org.br

Instituto Criança Cidadã (ICC)

A CESP continua atuando como empresa mantenedora e fundadora do Instituto, contribuindo com o funcionamento das 16 unidades socioeducativas do grupo. Mais de 5.500 pessoas, entre crianças, jovens e adultos, são beneficiadas com as ações centradas em uma pedagogia que contribui de forma significativa para o desenvolvimento integral dos atendidos. A partir da construção de conhecimento, o Instituto tem o desafio de formar cidadãos questionadores, responsáveis e conscientes de sua participação no desenvolvimento do país.

Criado em 1999, o ICC é uma instituição sem fins lucrativos, que tem a missão de garantir o exercício da cidadania às futuras gerações, levando educação, cultura, esporte e assistência às crianças e adolescentes atendidos.

Entidades sem fins lucrativos e associações em geral

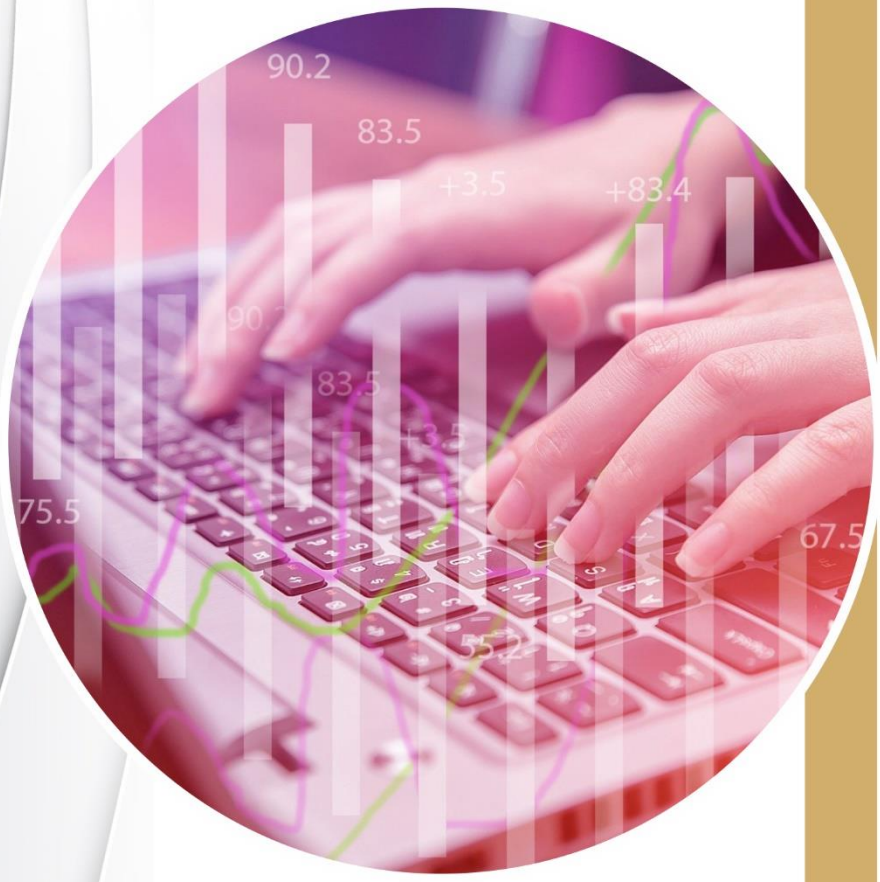
[ANEEL 3.2.3]

Visando contribuir para o desenvolvimento técnico das áreas de engenharia, geração e meio ambiente e disseminar boas práticas no setor elétrico, a CESP participa e mantém diálogo com as entidades e associações nacionais e internacionais listadas a seguir.

- B3 – Brasil, Bolsa, Balcão

- FPHESP - Fundação do Patrimônio Histórico de Energia e Saneamento (obrigação do Edital - manutenção como fundadora mantenedora até 2024);
- ICC - Instituto Criança Cidadã (obrigação do Edital - manutenção como fundadora mantenedora até 2024);
- FUNCESP- Fundação CESP;
- ABRAGE - Associação Brasileira das Empresas Geradoras de Energia Elétrica;
- APINE - Associação Brasileira dos Produtores Independentes de Energia Elétrica;
- CIGRÉ - Conselho Internacional de Grandes Sistemas Elétricos;
- CBDB - Comitê Brasileiro de Barragens;
- CBH - Paraíba do Sul - Comitê de Bacias Hidrográficas Paraíba do Sul;
- CBH - Pontal - Comitê de Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema;
- Conselho Consultivo - Parque Estadual das Várzeas do Rio Ivinhema;
- Conselho Consultivo - Parque Estadual do Rio do Peixe;
- Conselho Gestor do Rio Paraná - Ilha Grande;
- AASP - Associação dos Advogados de São Paulo;
- ABRACEEL - Associação Brasileira dos Comercializadoras de Energia (CESP Comercializadora)

Desempenho Operacional e Comercial



Risco hidrológico

As usinas da Companhia estão instaladas nas bacias hidrográficas do Rio Paraná e do Rio Paraíba do Sul, situadas, respectivamente, nas regiões oeste e leste do Estado de São Paulo. A usina hidrelétrica Porto Primavera situa-se no Rio Paraná e possui reservatório que opera a fio de água. Sua localização geográfica é considerada favorável, pois o Rio Paraná é formado pela confluência de dois grandes rios, o Rio Paranaíba, que desce da Região Centro-Oeste do país, e o Rio Grande, na divisa com o Estado de Minas Gerais. As usinas Jaguari e Paraibuna estão situadas na bacia do Rio Paraíba do Sul, que possui importância estratégica quanto à geração de energia elétrica, abastecimento de água e regularização de vazões ao longo do seu percurso.

Riscos de escassez de água por condições pluviométricas são cíclicos, de ocorrência eventual. Em situações críticas, o Poder Concedente deve atuar objetivando o equilíbrio econômico-financeiro dos agentes. Situações hidrológicas desfavoráveis são cobertas pelo MRE, instrumento financeiro de compartilhamento de risco hidrológico de que o setor elétrico brasileiro dispõe.

Situação dos reservatórios no Sudeste/Centro-Oeste e Preço de Liquidação das Diferenças (PLD)

Os reservatórios do subsistema Sudeste/Centro-Oeste são responsáveis por aproximadamente 70% do total da capacidade de armazenamento de energia do Sistema Interligado Nacional (SIN). Seus níveis de energia armazenada durante 2019 permaneceram em patamares inferiores à média histórica, encerrando o ano com 21%.

Geração

Geração (MW médios)

Usinas Hidrelétricas	2019	2018	Var. (%)
Porto Primavera	987	1.015	-3%
Paraibuna	36	39	-7%
Jaguari	6	6	-
Total	**1.029**	**1.060**	**-3%**

Em 2019, a produção de energia na CESP foi 3% inferior em relação ao ano de 2018. Essa redução foi motivada por uma afluência menor na região Sudeste, que conduziu o ONS a praticar uma política de operação que manteve a usina de Porto Primavera com geração reduzida grande parte do período seco para preservar o armazenamento dos reservatórios nas bacias dos rios Paranaíba e Grande.

Com relação às UHE Paraibuna e UHE Jaguari, a geração dessas usinas é função do controle de vazão na bacia do Rio Paraíba do Sul, onde o ONS define a vazão defluente dessas usinas para não violar as restrições hidráulicas a jusante do restante da bacia.

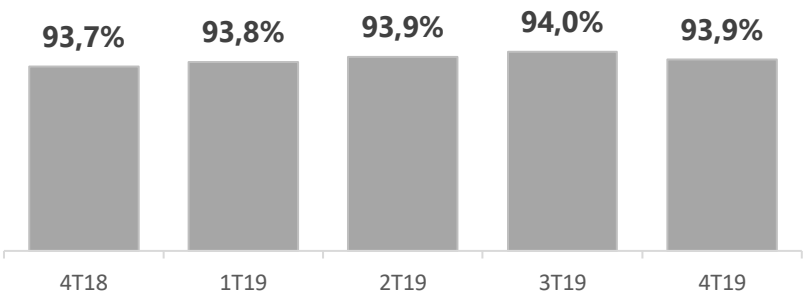
Disponibilidade

No fechamento de 2019, as usinas operadas pela CESP atingiram o índice de disponibilidade médio de 93,9%, com aumento em relação ao fechamento de 2018, quando atingiu o nível de 93,7%, demonstrando de forma contínua a boa gestão da manutenção e, consequentemente, maior eficiência na gestão da disponibilidade das usinas em 2019.

Segundo a Resolução ANEEL nº 614/2014, caso o índice de disponibilidade de uma usina hidrelétrica participante do Mecanismo de Realocação de Energia ("MRE") seja inferior ao índice de disponibilidade de referência considerado no cálculo da respectiva garantia física, a usina estará sujeita à aplicação de mecanismo de redução da garantia física. Com essas premissas, este indicador torna-se o principal balizador para avaliar o desempenho das usinas hidrelétricas e principal ferramenta de acompanhamento para mitigação de riscos de impactos operacionais aos compromissos comerciais.

O índice de disponibilidade das usinas da CESP é consistentemente superior aos valores de referência estabelecidos pela ANEEL, demonstrando a eficiência na gestão da operação e manutenção de suas usinas.

Índice de Disponibilidade[1]
Média móvel 60 meses (%)



(1) Índice de disponibilidade é calculado por meio da Taxa Equivalente de Indisponibilidade Forçada Apurada ("TEIFa") e da Taxa Equivalente de Indisponibilidade Programada ("TEIP"), definidas pela ANEEL.

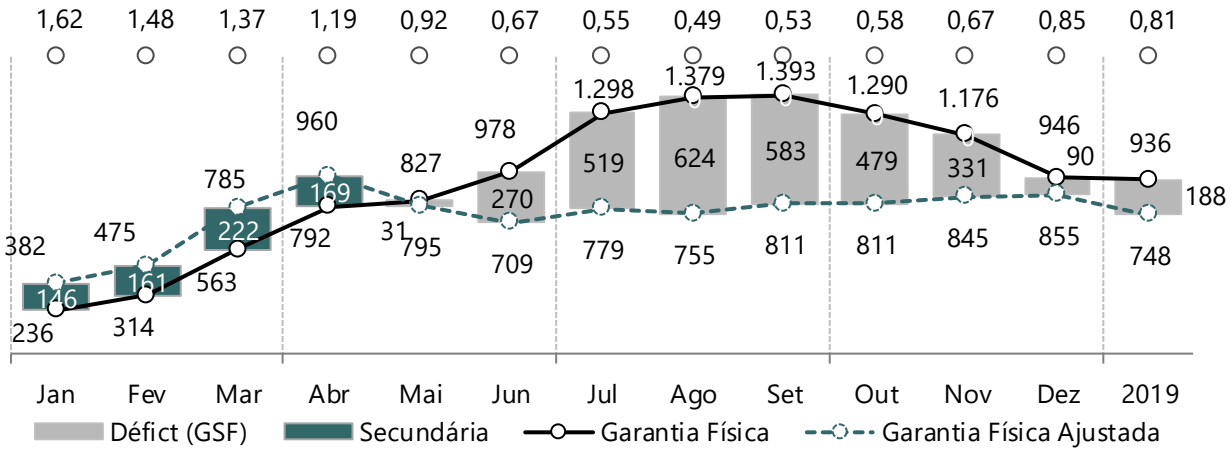
ESTRATÉGIA DE COMERCIALIZAÇÃO

A estratégia da Companhia para comercialização de energia está pautada por um planejamento minucioso e gestão proativa da comercialização de energia e do balanço energético, buscando gerar valor e mitigar o risco hidrológico.

Em 2019 a estratégia de sazonalização da CESP passou a buscar a otimização dos resultados através da análise de afluência e preços esperados para os períodos do ano.

No gráfico abaixo mostramos nossa curva de sazonalização da garantia física para 2019 e a curva de sazonalização ajustada pelo *Generation Scaling Factor* ("GSF").

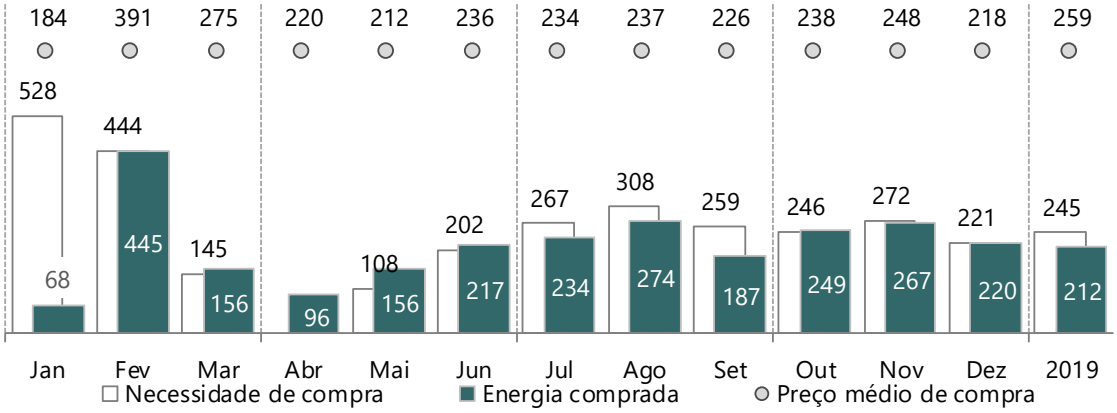
Garantia Física Bruta e Garantia Física Ajustada (MW médio)



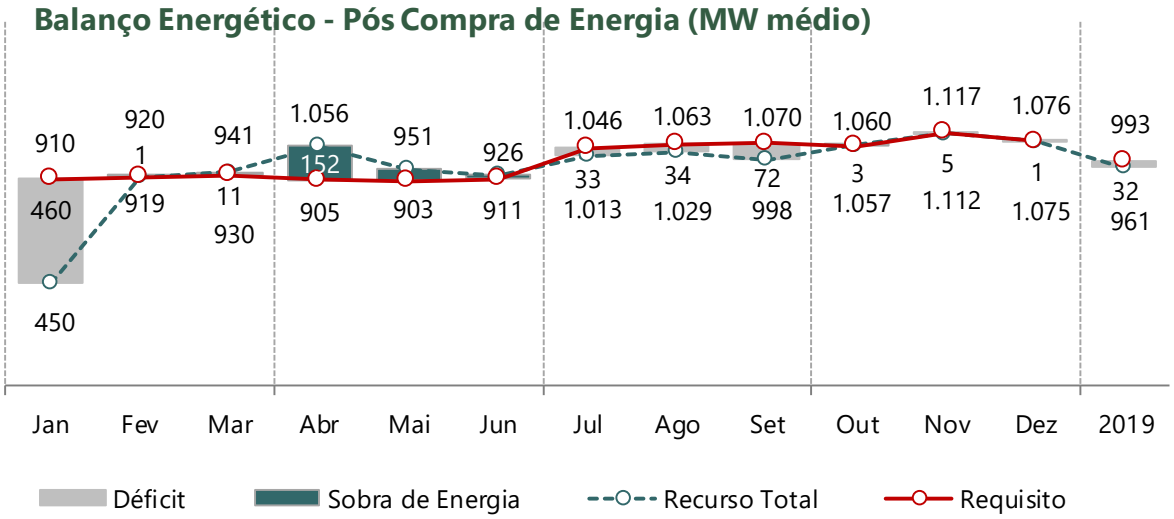
Em decorrência das revisões de garantia física e influenciado pelo efeito do GSF, a CESP apresentava um balanço energético deficitário para o ano de 2019. Assim sendo, desde 11 de dezembro de 2018, data em que a nova administração assumiu a gestão da Companhia, foi implementada a estratégia de otimizar os resultados e reduzir a exposição ao risco hidrológico.

Em 2019, foram adquiridos 212 MW médios de energia com o preço médio de R$259/MWh, comparado a uma compra de 240 MW médios a um preço médio de R$357/MWh para o ano de 2018.

Déficit de energia versus compra de energia (MW médio)

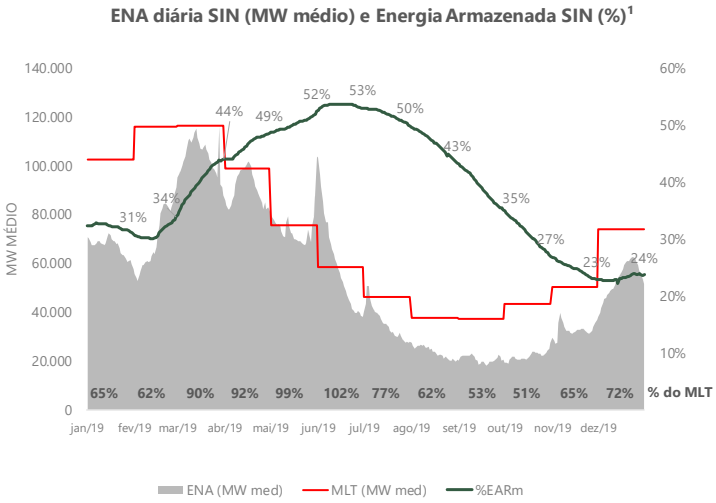


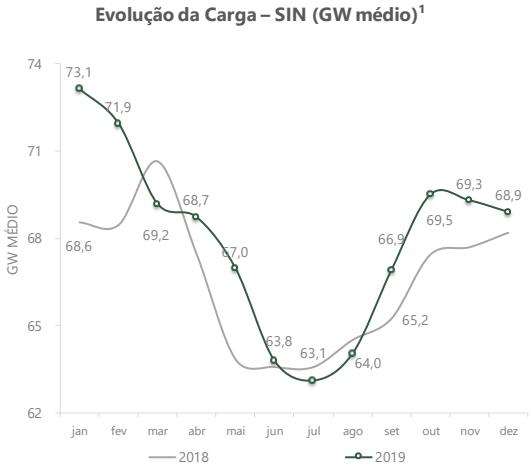
A estratégia de otimização do balanço energético considera as melhores oportunidades de mercado envolvendo contratos bilaterais com o objetivo de mitigar riscos de preço (PLD) e evitar a exposição energética na CCEE dada a inadimplência sistêmica. No 1T19, como forma de monetização dos recebíveis na CCEE, a Companhia liquidou seu saldo a receber na CCEE com o déficit gerado em janeiro de 2019, totalizando uma energia comprada de R$75 milhões neste período. Como resultado da nova estratégia de gestão, o balanço energético para 2019 da CESP, em 31 de dezembro de 2019, está ilustrado abaixo e demonstra a equalização do déficit para 2019.



Ao longo de 2019 a CESP atuou na mitigação do risco existente nos anos de 2020 a 2022 dentro das janelas de oportunidade que se apresentaram. Para 2020 mais de 80% exposição energética do ano já foi equalizada.

Vale ressaltar que o desempenho da Energia Natural Afluente ("ENA") abaixo da Média de Longo Termo ("MLT") impactou os níveis do GSF em 2019.



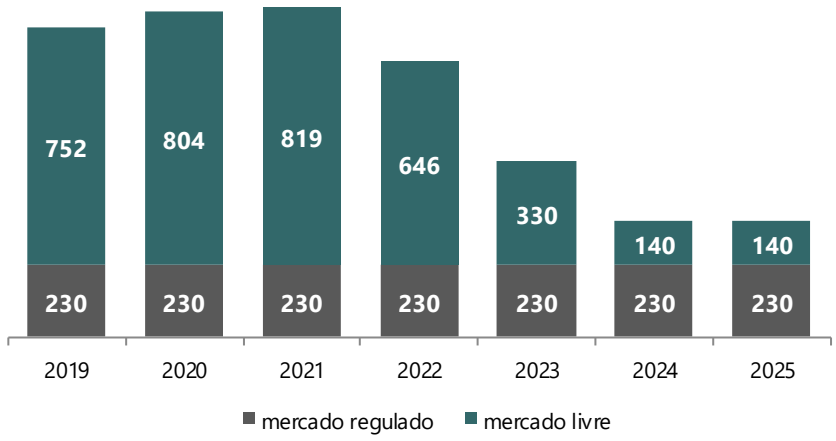


Fonte: CCEE | MLT: Média de Longo Termo; EAR: Energia Armazenada; SIN: Sistema Interligado Nacional;

Clientes

Os contratos de venda da CESP no mercado livre foram realizados, em sua maioria, entre os anos de 2003 e 2015 e são corrigidos pela inflação (~70%) e dólar (~30%).

Portfólio de Clientes (MW médio)



É importante destacar que a Companhia implementou uma estratégia de hedge com a finalidade de mitigar a exposição cambial da receita proveniente de contratos de venda de energia indexados ao dólar utilizando o instrumento financeiro *Non-Deliverable Forwards* ("NDF"). Mais detalhes sobre essa estratégia na página 16 deste documento.

Os contratos no mercado regulado tiveram início em 2009 e 2010 vencendo em 2038 e 2039 com volume de 230 MW médio. Em 2019 o preço médio corrigido dos contratos no mercado regulado foi de R$239/MWh.

Preços Médios no Mercado Regulado

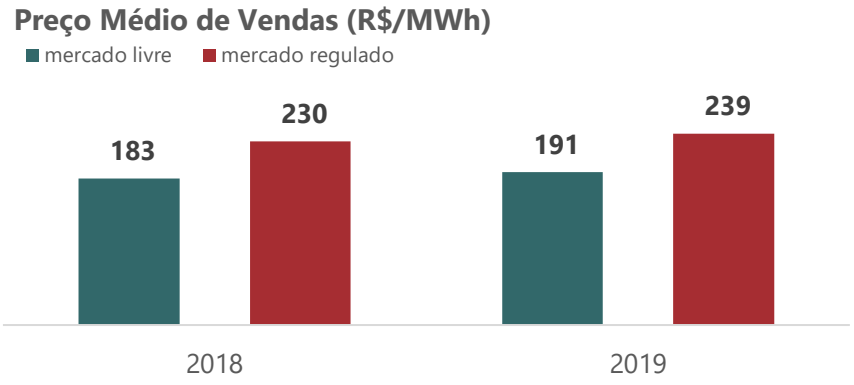
Data início	Data fim	Volume (MW médio)	Preço bruto início (R$/MWh)	Preço bruto 2019 (R$/MWh) (1)
01/01/2009	31/12/2038	82	125 (2)	248
01/01/2010	31/12/2039	148	116 (3)	234
Total		**230**	**119**	**239**

(1) Preços corrigidos pelo IPCA. | | (2) Data base de início 29/06/2006. | (3) Data base de início 16/12/2005

Como forma de mitigar sua exposição ao risco hidrológico, a CESP, repactuou em 2016 o montante de 230 MW médios contratados até 2028 referente aos contratos no mercado regulado. Desta forma, esta parcela da sua garantia física está protegida das oscilações do GSF.

Os clientes livres (industrial e comercializadoras) representaram 78% do volume de vendas no 4T19 e 76% em 2019, redução decorrente do menor volume de venda para comercializadoras, alinhada com a estratégia de equacionamento do balanço energético da Companhia.

O preço médio corrigido dos contratos no mercado livre (industrial e comercializadoras) foi de R$191/MWh, aumento de 4% em relação a 2018, decorrente de reajustes contratuais e correções monetárias, parcialmente compensados pela maior representatividade de clientes com preços contratados mais baixos e condições contratuais que permitem a flexibilidade na alocação da energia. O preço médio no mercado regulado (distribuidoras) em 2019 ficou em R$239/MWh, um aumento de 4% em relação a 2018 devido principalmente a reajustes de preços com a inflação (IPCA). A partir de 2023 o volume de energia vendida é substancialmente menor e a partir de 2026 a Companhia não possui energia vendida no mercado livre.



Sistema elétrico da CESP

[ANEEL 3.5.2]

Gestão para assegurar disponibilidade e confiabilidade do fornecimento

A CESP garante o atendimento de seus compromissos comerciais conciliando-os com as exigências regulatórias de Disponibilidade e Sistêmicas (necessidades de geração para atender à demanda sistêmica), dentro de princípios de economicidade.

A eficiência das usinas do SIN é apurada pelo ONS por meio do Índice de Disponibilidade (ID), determinado com base na garantia física e calculado por meio da Taxa Equivalente de Indisponibilidade Forçada Apurada (TEIFa) e da Taxa Equivalente de Indisponibilidade Programada (TEIP), definidas pela ANEEL.

A Companhia tem superado os valores de referência estabelecidos pela ANEEL para suas usinas, cuja média ponderada para o ID (determinada com base na garantia física) é de 92,35%. Em 2019 o valor apurado para esse indicador foi de 94,27%.

Com relação à TEIFa, que expressa a confiabilidade operacional, a CESP tem superado o valor de referência de 1,65%, medido através da média ponderada dos valores de referência estabelecidos pela ANEEL para as usinas. Em 2019 o valor apurado para esse indicador foi de 0,46%.

A tabela seguinte informa os índices citados anteriormente aferidos nos últimos três anos.

Fator de disponibilidade média

[ANEEL 3.5.2]

	Valor ANEEL	2019	2018	2017
Índice de Disponibilidade (ID)	0,9235	0,9427	0,9378	0,9387
Taxa Equivalente de Indisponibilidade Forçada Apurada (TEIFa)	0,0165	0,0046	0,0053	0,0055

Melhorias nas instalações e equipamentos das usinas

[ANEEL 3.5.2]

O processo de manutenção das usinas engloba também a modernização de equipamentos, de modo a garantir o pleno funcionamento de todos os sistemas, minimizando as falhas.

Tendo sempre como premissa o atendimento das metas dos indicadores técnicos de confiabilidade e disponibilidade, e atendendo aos requisitos exigidos pela ANEEL e pelo ONS, as manutenções, modernizações e substituições são planejadas e executadas respeitando os investimentos programados e a vida útil dos sistemas, e sempre adotando as melhores tecnologias de mercado.

Com relação ao plano de automação das usinas, ressaltamos que as Usinas Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera), Jaguari e Paraibuna já se encontram automatizadas, supervisionadas e monitoradas, facilitando os processos de manutenção e operação delas. Aproveitando-se as funcionalidades citadas e buscando a racionalização dos processos, a partir de 2016, foi possível a Usina Jaguari ser telecomandada pela Usina Paraibuna sem prejuízo na sua operacionalidade.

Segurança Operacional dos Empreendimentos

Após publicação pela ANEEL da Resolução nº 696/2015 que regulamentou a Lei nº 12.334/2010 que trata da Política Nacional de Segurança de Barragens, a CESP elaborou os Planos de Ações de Emergências para as Usinas Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera), Paraibuna, Jaguari, e Barragem do Paraitinga, no ano de 2017.

Em continuidade aos procedimentos relacionados ao Plano de Segurança de Barragens PSB, a CESP realiza inspeções rotineiras mensais, Inspeções de Segurança Regular – ISR anualmente, e emite anualmente o Relatório de Análise do comportamento dos instrumentos de auscultação instalados nas estruturas das Barragens. Essas atividades e documentos referendam que todos os empreendimentos se encontram em Situação Normal de Operação, conforme declarado no Formulário de Segurança de Barragens – FSB encaminhado anualmente à ANEEL.

Programas de manutenção preventiva, corretiva e contratual nas Usinas

Usina Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera)

- Execução da manutenção (MPP2) da unidade geradora 13;
- Execução da manutenção (MPP2) da unidade geradora 10;
- Execução da manutenção (MPP1) da unidade geradora 03;
- Execução da manutenção (MPP1) da unidade geradora 06.

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO (P&D)

[ANEEL 3.5.3]

A Lei Federal nº 9.991, de 24 de julho de 2000, estabeleceu que as empresas do setor de energia elétrica devem aplicar parte de sua Receita Operacional Líquida (ROL) em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).

Para as empresas geradoras, a lei estabelece destinação de 0,4% da ROL para P&D e outros 0,4% para o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) e mais 0,2% para o Ministério das Minas e Energia (MME).

De 2005 até dezembro de 2019, a CESP aplicou cerca de R$ 207,3 milhões em 99 projetos próprios e estratégicos de P&D, sendo 94 já concluídos.

- 81 projetos próprios, dos quais 78 foram encerrados e 3 continuam em andamento;
- 18 projetos estratégicos, sendo que 16 foram encerrados e 2 estão em andamento.

Em 2019, para atendimento aos dispositivos da citada lei, a CESP recolheu R$ 6,3 milhões ao Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), R$ 3,1 milhões ao Ministério de Minas e Energia (MME) e investiu R$ 16 milhões em projetos de Pesquisa e Desenvolvimento.

P&D em energia renovável

As mudanças do perfil da matriz energética brasileira alinham-se às complexidades e às exigências da sociedade atual. As fontes renováveis e limpas começam a ganhar competitividade. Ao se mostrarem viáveis, indicam a possibilidade de redução da dependência da água e dos combustíveis fósseis na matriz energética brasileira. A energia eólica já se encontra em estágio de plena competitividade no país e começa a dar sua contribuição para garantir o abastecimento. O potencial solar do Brasil passou a merecer grande relevância, haja vista, principalmente, as chamadas públicas realizadas pela ANEEL.

Neste sentido a CESP investiu em 2019 nos projetos "PD-00061-0057/2017 - Cogeração de Energia Elétrica no Setor Sucroalcooleiro com aproveitamento de Bioenergéticos Regionais: Rotas Tecnológicas para Otimização do processo produtivo e modelo de Negócio para Comercialização de Energia Gerada ", "PD-00061-0054/2016 - Análise da Eficiência do Armazenamento Complementar de Energia junto a Usina Hidrelétricas utilizando Tecnologias de Armazenamento Eletroquímico e em Hidrogênio: Rota Tecnológicas para Aplicações em larga escala no Brasil - Sistema de Armazenamento Piloto CESP." e "PD-00061-0050/2016 - Implantação de Usina Piloto por meio de Integração da Fonte de Geração Termo solar ao Complexo de Energias Alternativas Renováveis da UHE Porto Primavera.".

Projeto de P&D ANEEL com foco no controle do mexilhão dourado

A CESP encerrou em fevereiro de 2020 o desenvolvimento do projeto intitulado "Desenvolvimento de um Sistema de Avaliações Ambientais e da Corrosividade de Fontes de Cloro Utilizadas na Prevenção da Incrustação de Mexilhão-Dourado (*Limnoperna fortunei*) em Sistema de Refrigeração de Turbinas", o projeto vem preencher uma necessidade fundamental para o Brasil que é fornecer dados e conclusões que permitam a avaliação e registro de substâncias cloradas para o controle de incrustações de mexilhão dourado em tubulações de resfriamento de turbinas e contribuir para a regulamentação de suas adoções pelas concessionárias na operação de UHEs e PCHs. Trata-se de um projeto inédito que avalia e compara simultaneamente quatro fontes cloradas em termos da segurança ambiental e de profissionais e da corrosividade nas tubulações. Os estudos de ecotoxicologia foram conduzidos em condições de laboratório utilizando normas reconhecidas internacionalmente, com e utilizando organismos padrões internacionais e organismos nativos da bacia do rio Paraná, visando obter representatividade dos resultados. Os estudos de segurança ambiental foram realizados em condições de mesocosmos simulando a concentração de cloro ativo de efluentes destes sistemas de arrefecimento e uma

concentração quatro vezes maior, simulando uma condição de pior cenário. Por fim, os estudos de corrosividade foram realizados em sistema de simulação, desenvolvido por este projeto, comparando os efeitos corrosivos entre as quatro fontes e a água bruta do rio. Produto deste projeto, foi publicado o livro "Ecotoxicologia, impacto ambiental e corrosividade de fontes cloradas e revestimento a base de zinco para o controle de mexilhão dourado"

Indicadores do setor elétrico

[ANEEL 3.5.3]

Recursos aplicados em Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico e Científico - R$ mil

	2019		2018		2017	
Por temas de pesquisa (Manual de P&D - ANEEL)	**Valor**	**(%)**	**Valor**	**(%)**	**Valor**	**(%)**
FA - Fontes alternativas de geração de energia elétrica GT - Geração Termelétrica	9.587	60%	15.724	38%	28.781	69%
GT - Geração Termelétrica	0	0%	0	0%	0	0%
GB - Gestão de Bacias e Reservatórios MA - Meio Ambiente	1.780	11%	727	2%	357	1%
MA - Meio Ambiente	646	4%	1.345	3%	1.364	3%
SE - Segurança	0	0%	0	0%	0	0%
EE - Eficiência Energética	0	0%	8	0%	0	0%
PL - Planejamento de Sistemas de Energia Elétrica OP - Operação de Sistemas de Energia Elétrica	1.883	12%	1.278	3%	3.188	8%
OP - Operação de Sistemas de Energia Elétrica	0	0%	0	0%	160	0%
SC - Supervisão, Controle e Proteção de Sistemas de Energia Elétrica QC - Qualidade e Confiabilidade dos Serviços de Energia Elétrica	0	0%	1.759	4%	1.346	3%
QC - Qualidade e Confiabilidade dos Serviços de Energia Elétrica	0	0%	0	0%	0	0%
MF - Medição, faturamento e combate a perdas comerciais	0	0%	0	0%	0	0%
OU - Outros	2.099	13%	20.258	49%	6.656	16%
Total de investimentos em P&D	**15.995**		**41.098**		**41.852**	

Dimensão Ambiental

COMPROMISSO COM O MEIO AMBIENTE

[ANEEL 3.6]

A CESP configura-se no setor de energia como empresa sólida e sustentável, com o compromisso de incorporar na estratégia de gestão de seus negócios as melhores práticas de sustentabilidade empresarial, garantindo resultados financeiros positivos e minimizando os impactos sociais e ambientais.

O respeito ao meio ambiente é valor fundamental para a CESP, que adota ações de identificação de aspectos e impactos decorrentes de suas atividades com base em programas e ações voltados ao monitoramento e controle. Neste sentido, a empresa implantou diversos programas socioambientais, parte dos quais é apresentada neste Relatório.

Complementarmente, a CESP também está implantando um modelo de atuação social em consonância com as principais diretrizes de Responsabilidade Social Empresarial, cujo planejamento iniciou em 2019 e o *kick off* para execução está previsto para 2020.

POLÍTICA DE MEIO AMBIENTE

Para assegurar que a conservação ambiental seja um dos fatores orientadores de sua gestão em todas as fases dos empreendimentos, a CESP firmou um compromisso público com a comunidade, agentes institucionais e órgãos licenciadores, expresso em sua Política de Meio Ambiente. Criada em 1996, e na sua terceira atualização em 2019, a política pode ser acessada pelo site da CESP no seguinte endereço https://www.cesp.com.br/wp-content/uploads/2019/10/Poli%CC%81tica-de-Meio-Ambiente.pdf.

DESEMBOLSOS COM MEIO AMBIENTE (R$ mil)

[ANEEL 3.6.1]

	2019	2018	2017
Investimentos e gastos com as unidades de serviços ambientais da companhia	2.270	3.987	3.678
Investimentos e gastos com a implantação e preservação de unidades de conservação	5.337	6.432	3.405
Licenciamento ambiental	32	1.645	76
Investimentos e gastos com recuperação ambiental no entorno dos reservatórios	7.011	5.764	16.189
Emancipação dos reassentamentos	5.131	2.399	2.905
P&D em meio ambiente	646	1.309	1.497
Gestão ambiental nas usinas	0	2	98
Fiscalização de bordas de reservatórios	129	512	392
Total	**20.556**	**22.049**	**28.403**

LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Período	Empreendimento	Status do Licenciamento
Posteriores a 1986	UHE Engº Sérgio Motta (Porto Primavera)	2ª Renovação da Licença de Operação nº 121/2000, emitida em 23 de maio de 2018
Anteriores a 1986	UHE Paraibuna e UHE Jaguari	Parecer emitido pela SMA/DAIA, em 1999, deliberou a regularidade dos empreendimentos. Após determinação da Cetesb para a Regularização Ambiental das UHEs, a CESP entregou, em dezembro de 2018, ao órgão ambiental os respectivos Relatórios de Regularização Ambiental e encontra-se em processo de regularização ambiental.

GESTÃO DE RESÍDUOS

[ANEEL 3.6.]

A CESP definiu uma série de práticas ambientais nas unidades de produção, com a elaboração de procedimentos para a redução e destinação de resíduos. Os resíduos gerados nas manutenções, inclusive os industriais e perigosos, são destinados de acordo com a classificação estipulada pela legislação vigente.

Os resíduos industriais e perigosos são armazenados em almoxarifados de acordo com o previsto na legislação específica e enviados para empresas especializadas em descontaminação ou incineração contratadas, que os reutilizam, reciclam ou dispõem em aterro industrial adequado. A utilização de toalhas recicláveis para limpeza de máquinas, peças e equipamentos contribuiu para a eliminação de resíduos de panos e estopas contaminados destinados aos aterros sanitários.

A Companhia passou a incluir nas especificações técnicas para a contratação de prestação de serviços a destinação correta para os resíduos gerados por suas atividades dentro das instalações das usinas hidrelétricas.

Redução no consumo de solventes contaminantes

Com a implantação de tanques para lavagem de peças e a aquisição do solvente biodegradável e atóxico, o consumo de derivados de petróleo, como solventes, gasolina e querosene, foi praticamente eliminado. Os eventuais resíduos, após várias utilizações, são enviados a empresas recicladoras ou para descarte juntamente com os resíduos de óleo.

Eliminação do consumo de detergentes industriais

Os detergentes industriais foram substituídos por outros biodegradáveis. Esse detergente praticamente não gera resíduos, pois é necessário secar as peças e os equipamentos lavados, e essa secagem é efetuada com a utilização de toalhas recicláveis, cujos resíduos são tratados por empresa fornecedora especializada e certificada.

Gestão de resíduos na usina hidrelétrica Paraibuna

Cerca de 97% dos resíduos orgânicos gerados pela UHE Paraibuna são oriundos de podas de gramado do talude da barragem e áreas verdes adjacentes. Carcaças de peixes e aves, esterco de aves, cascas de frutas e ovos e plantas aquáticas compõem os outros 3%. De forma a buscar uma solução sustentável e alinhada com a estratégia de mitigação dos impactos ambientais causados pela operação da UHE, adotou-se a compostagem do material, que é um processo biológico de decomposição e reciclagem de resíduos orgânicos. Com a adoção da compostagem, a UHE Paraibuna passou a produzir um adubo de excelente qualidade, diminuiu a quantidade de resíduos gerados e reduziu a utilização de insumos agrícolas.

No ano de 2019, 8 toneladas de resíduos orgânicos foram encaminhadas à compostagem e produziram 3 toneladas de composto orgânico, que é utilizado no Centro de Produção de Mudas e em ações educativas do Programa de Educação Ambiental.

Recursos hídricos

A CESP é uma geradora de energia hidrelétrica. Nesse tipo de usina, a energia elétrica é o produto obtido por meio da transformação da energia potencial hidráulica originada a partir do desnível criado pelo represamento do rio em energia mecânica, que aciona a turbina e o gerador, produzindo energia elétrica. Toda a água utilizada retorna ao seu curso no rio sem qualquer alteração em suas características físico-químicas.

A gestão dos recursos hídricos é realizada no âmbito da ANA e dos Comitês de Bacia Hidrográfica, o que contribui para a redução dos conflitos de uso, qualidade, diminuição dos riscos e adaptações futuras às mudanças climáticas.

Programas socioambientais

A CESP desenvolve programas que visam à mitigação e compensação de impactos causados pela construção e operação de seus empreendimentos, promovendo a conservação ambiental dos ecossistemas em toda a área de influência direta e indireta, em conformidade com as exigências da legislação ambiental vigente, bem como dos órgãos ambientais licenciadores.

Educação ambiental

A CESP procura atuar junto às comunidades do entorno dos seus empreendimentos de maneira transparente e participativa, visando o empoderamento e protagonismo socioambientais destes públicos. Especificamente com o Programa de Educação Ambiental, busca-se obter a adesão e o compromisso dentro e fora da Companhia para o tema da conservação ambiental.

Em 2019, 1.109 pessoas participaram das atividades em educação ambiental.

Resíduos de coleta seletiva

[ANEEL 3.6.1]

		Local	
Tipo	**Unidade de Medida**	**Paraibuna e Jaguari**	**Porto Primavera**
Recicláveis	Kg	1.004	1.064
Pilhas e Baterias	Kg	0	39
Óleo Doméstico para Reaproveitamento	L	0	83

Ecotimes

Os Ecotimes são equipes multidisciplinares, compostas por colaboradores de diversas áreas da CESP, que atuam, de forma coordenada e consistente, como multiplicadores do conceito de sustentabilidade. O propósito do grupo é contribuir com o aprimoramento dos processos ambientais presentes na Companhia, e a sua atuação tem priorizado temas relacionados à saúde, segurança do trabalho e sustentabilidade. O Ecotime tem ainda atuação participativa na gestão ambiental da Companhia, propiciando mudanças de atitudes dos empregados em suas atividades diárias, colaborando para a formação e consolidação de uma nova consciência ambiental. Em 2019, a Companhia contou com 3 Ecotimes, um em cada unidade: Ecotime Primavera, Ecotime Sede e Ecotime Paraibuna/Jaguari. Juntos, possuem 38 integrantes, que atuam na disseminação do conceito dos 4R, Repensar, Reduzir, Reaproveitar e Reciclar.

HABITATS PROTEGIDOS OU RESTAURADOS

[ANEEL 3.6.1]

Reflorestamento

Parcerias formalizadas por meio do Programa de Fomento Florestal resultaram no reflorestamento de 81,32 hectares em propriedades lindeiras aos rios tributários do reservatório da UHE Eng. Sérgio Motta e em 2,0 hectares nos tributários dos reservatórios das UHEs Paraibuna e Jaguari. O reflorestamento é parte do Programa de Reflorestamento Ciliar e Recomposição de Matas Nativas, que tem como objetivo implantar faixas reflorestadas no entorno dos reservatórios para servirem de abrigo, alimentação e corredores de dispersão para a fauna, favorecendo a regeneração vegetal, minimizando os processos erosivos e de assoreamento e contribuindo para a garantia da qualidade e perenidade da água. Para o desenvolvimento desse programa, a CESP conta com dois Centros de Produção de Mudas situados nas UHEs Eng. Sérgio Motta (Porto Primavera) e Paraibuna, utilizando-se de mais de 150 espécies arbóreas nativas das regiões das usinas.

Habitats protegidos ou restaurados – áreas reflorestadas

Área própria				valores em hectares
UHE	2019	2018	2017	Acumulado até 2019
Eng. Sérgio Motta	0,00	10,00	36,00	4.613,59
Jaguari	0,00	0,00	36,01	209,00
Total	**0,00**	**10,00**	**72,01**	**4.822,59**

Fomento Florestal				
UHE	2019	2018	2017	Acumulado até 2019
Eng. Sérgio Motta	81,32	57,05	37,67	1.576,88
Paraibuna e Jaguari	2,00	21,60	7,54	946,67
Total	**83,32**	**78,65**	**45,21**	**2.523,55**

Unidades de conservação

[ANEEL 3.6.1]

A CESP já implantou quatro unidades de conservação nos estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul como compensação pela construção da Usina Hidrelétrica Engenheiro Sérgio Motta (Porto Primavera). São três Parques Estaduais e uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN). Com relação aos Parques Estaduais, a CESP repassa valores às secretarias dos estados de São Paulo e de Mato Grosso do Sul, para a gestão das Unidades de Conservação, referentes à compensação ambiental pela implantação do empreendimento. A RPPN Cisalpina, com área de 3.857,6965 ha, foi oficialmente criada em 8 de junho de 2016, com a publicação da Resolução SEMADE nº 35, de 6 de junho de 2016, no Diário Oficial do Estado do Mato Grosso do Sul.

Compensação pela UHE Eng. Sérgio Motta

[ANEEL 3.6.1]

Nome	Área (ha)	Decreto de criação
Parque Estadual das várzeas do rio Ivinhema - MS	73.345,15	9.278 de 17/12/1998
Parque Estadual do Aguapeí	9.043,97	43.268 de 02/07/1998
Parque Estadual do Rio do Peixe	7.720,00	47.095 de 18/09/2002
RPPN Cisalpina - MS	3.857,69	Resolução SEMADE nº 35, de 06/06/2016
Total	**93.966,81**	

Banco ativo de germoplasma

Dentro do processo de licenciamento ambiental da UHE Eng. Sérgio Motta (Porto Primavera), a CESP implantou o Banco Ativo de Germoplasma (BAG) com 65 espécies arbóreas dos Biomas Mata Atlântica e Cerrado; cujo objetivo é contribuir para a conservação genética ex-situ destas espécies. A implantação foi modelada de forma que o BAG funcione como pomar de sementes destas espécies florestais nativas, as quais originarão mudas destinadas aos plantios de restauração na região, fechando-se o ciclo de preservação e conservação desse importante patrimônio genético.

GESTÃO DE IMPACTOS NA BIODIVERSIDADE

[ANEEL 3.6.1]

Manejo e conservação da fauna e da ictiofauna

Na UHE Paraibuna, é operado o Centro de Conservação de Aves Silvestres de Paraibuna, que tem como objetivo estudar, produzir e reintroduzir aves ameaçadas de extinção nas áreas de influência dos reservatórios da Companhia.

A CESP também possui o Programa de Conservação da Ictiofauna e Pesca nos seus empreendimentos, cujos objetivos são monitorar as espécies de peixes nos reservatórios, estudar sua atividade reprodutiva e propor medidas de conservação. Para a realização desse programa, a CESP também dispõe da Estação de Hidrobiologia e Aquicultura de Paraibuna (EHA Paraibuna) e de estrutura de transposição para peixes, em Porto Primavera.

Lista das espécies ameaçadas presentes no programa (peixes e aves)

Aves					Plantel		
Nome vulgar	**Nome científico**	**IUCN [1]**	**Brasil [2]**	**São Paulo [3]**	**2019**	**2018**	**2017**
Mutum	*Crax fasciolata*	VU	---	CR	83	94	101
Jacutinga	*Aburria jacutinga*	EN	EN	CR	63	65	65
Macuco	*Tinamus solitarius*	NT	---	VU	55	165	229
Jaó do sertão	*Crypturellus undulatus*	LC	---		0	1	1
Total					**201**	**325**	**396**

Peixes					Plantel		
Nome vulgar	**Nome científico**	**IUCN[1]**	**Brasil[2]**	**São Paulo[3]**	**2019**	**2018**	**2017**
Piabanha	*Brycon insignis*	---	EN	CR	120	122	150
Pirapitinga do sul	*Brycon opalinus*	---	VU	EN	341	350	350
Corimbatá de lagoa	*Prochilodus vimboides*	---	VU	VU	250	256	250
Surubim do Paraíba	*Steindachneridion parahybae*	---	EN	CR	58	58	60
Cascudo leiteiro	*Pogonopoma parahybae*	---	EN	CR	20	20	17
Total					**789**	**806**	**827**

VU: vulnerável risco 4 *EN: em perigo* *NT: quase ameaçada* *LC: preocupação menor* *LR/LC: baixo*

DD: dados insuficientes *CR: em perigo crítico* *RE: regionalmente extinto*

[1] http://www.iucnredlist.org/

[2] Portarias nº 444 e 445, de 17 de dezembro de 2014

[3] Decreto Estadual nº 60.133, de 7 de fevereiro de 2014

[4] LR/LC Categoria da IUCN que considera de baixo risco, porém aponta que precisa de atualização

Repovoamento de alevinos

Rio Paraíba do Sul

Local	2019	2018	2017
Paraibuna	253.143	160.450	210.150
Jaguari	138.900	185.200	207.000
Total	**392.043**	**345.650**	**417.150**

Sistemas de monitoramento

Os programas de monitoramento têm por objetivo acompanhar e registrar as mudanças das condições ambientais provocadas pela implantação dos empreendimentos, assim como avaliar a eficácia dos programas de mitigação dos impactos físico-bióticos e socioeconômicos.

Estabilidade das encostas marginais

Consiste no acompanhamento das áreas consideradas instáveis ou potencialmente instáveis, definidas na fase de projeto do empreendimento, avaliando o grau de evolução dos processos responsáveis pela estabilização das encostas do reservatório. Os trabalhos foram iniciados em 1999 e estão sendo desenvolvidos a montante e a jusante da barragem da UHE Eng. Sérgio Motta (Porto Primavera).

Anexos

Parabéns a todos!
Great Place To Work.
Certificado
Pesquisa de CLIMA 2019

Balanço social – IBASE

1 - Base de Cálculo	2019			2018		
Receita líquida (RL)		1.571.296			1.634.110	
Lucro Operacional Bruto (LOB)		479.281			401.831	
Folha de pagamento bruta (FPB)		224.307			147.633	
2 - Indicadores Sociais Internos	**Valor (mil)**	**% sobre FPB**	**% sobre RL**	**Valor (mil)**	**% sobre FPB**	**% sobre RL**
Alimentação	3.073	1,37%	0,20%	5.321	3,60%	0,33%
Encargos sociais compulsórios	37.778	16,84%	2,40%	25.890	17,54%	1,58%
Previdência privada	13.488	6,01%	0,86%	6.741	4,57%	0,41%
Saúde	5.067	2,26%	0,32%	9.388	6,36%	0,57%
Educação	6.057	2,70%	0,39%	387	0,26%	0,02%
Capacitação e desenvolvimento profissional	0	0,00%	0,00%	431	0,29%	0,03%
Creches ou auxílio-creche	0	0,00%	0,00%	69	0,05%	0,00%
Participação nos lucros ou resultados	9.177	4,09%	0,58%	6.650	3,80%	0,42%
Outros	0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,00%
Total - Indicadores sociais internos	74.640	33,28%	4,75%	54.877	37,17%	3,36%
3 - Indicadores Sociais Externos	**Valor (mil)**	**% sobre RO**	**% sobre RL**	**Valor (mil)**	**% sobre RO**	**% sobre RL**
Educação	1.354	0,28%	0,09%	1.587	0,39%	0,10%
Cultura	2.576	0,54%	0,16%	2.721	0,68%	0,17%
Esporte	0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,00%
Outros	0	0,00%	0,00%	48.370	12,04%	2,96%
Total das contribuições para a sociedade	**3.930**	**0,82%**	**0,25%**	**52.678**	**13,11%**	**3,22%**
Tributos (excluídos encargos sociais)	164.468	34,32%	10,47%	171.085	42,58%	10,47%
Total - Indicadores sociais externos	**168.398**	**35,14%**	**10,72%**	**223.763**	**55,69%**	**13,69%**
4 - Indicadores Ambientais	**Valor (mil)**	**% sobre RO**	**% sobre RL**	**Valor (mil)**	**% sobre RO**	**% sobre RL**
Investimentos relacionados com a produção/ operação da empresa	10.088	2,10%	0,64%	13.218	3,29%	0,81%
Investimentos em programas e/ou projetos externos	10.468	2,18%	0,67%	8.831	2,20%	0,54%
Total dos investimentos em meio ambiente	**20.556**	**4,29%**	**1,31%**	**22.049**	**5,49%**	**1,35%**

A distribuição do valor adicionado não contempla o ajuste ao lucro, e consequente revisão do resultado a ser distribuído aos acionistas.

Demonstração do Valor Adicionado (DVA)

[ANEEL 3.4.1]

GERAÇÃO DO VALOR ADICIONADO	2019	Var %	2018	2017
Receitas operacionais	1.830.499	-5,0%	1.927.319	1.749.960
Provisão para perda estimada de créditos	2.440	-763,0%	-368	2.558
	1.832.939	**-4,9%**	**1.926.951**	**1.752.518**
Menos: Insumos				
Encargos ONS/CCEE	2.122	145,3%	865	944
Energia comprada e encargos setoriais	667.717	-22,9%	866.112	833.837
Serviços de terceiros	46.429	-21,6%	59.246	58.573
Materiais	4.571	-1,2%	4.628	3.982
Outros custos operacionais	5.240	-57,7%	12.394	25.446
	726.079	**-23,0%**	**943.245**	**922.782**
VALOR ADICIONADO BRUTO	**1.106.860**	**12,5%**	**983.706**	**829.736**
Retenções				
Depreciação	379.565	20,0%	316.345	315.123
VALOR ADICIONADO LÍQUIDO GERADO TRANSFERÊNCIAS	**727.295**	**9,0%**	**667.361**	**514.613**
Receitas financeiras	74.259	-1,9%	75.704	184.439
Variações cambiais	-2.809	-94,6%	-52.364	-57.160
Entidade de previdência a empregados - CPC 33/IAS 19	-13.488	30,6%	-10.330	-4.254
Equivalência patrimonial	102	n/m	-	-
Imposto de renda e Contribuição social diferidos	1.026.560	n/m	10.147	-101.524
	1.084.624	n/m	23.157	21.501
OUTRAS				
Provisão para riscos legais	331.952	-19,1%	410.186	-202.533
Provisão para redução ao valor realizável de almoxarifados	8.053	139,0%	3.370	-3.778
Reversão de provisão para redução ao valor recuperável (*impairment*)	120.405	92,2%	62.652	163.593
Reversão / (Provisão) PIS/COFINS sobe atualização depósitos judiciais	6.048	-38,7%	9.873	-3.395
Ajuste ativo contingente - Ilha Solteira e Jupiá	-230.040	n/m	-	-
Outras (despesas)/receitas líquidas	18.277	-142,5%	-42.979	-22.724
	254.695	**-42,5%**	**443.102**	**-68.837**
VALOR ADICIONADO A DISTRIBUIR DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO	**2.066.614**	**82,30%**	**1.133.620**	**467.277**
Pessoal:	224.307	91,3%	117.241	115.132
Remuneração do trabalho (Não inclui INSS)	217.407	89,0%	115.003	113.099
Remuneração de administradores	6.900	208,3%	2.238	2.033
Financiadores e aluguéis:				
Juros e encargos de dívidas	142.715	500,0%	23.784	75.280
Outras despesas financeiras	275.789	-26,3%	374.423	1.155
Aluguéis	1.586	-65,8%	4.640	3.175
	420.090	**4,3%**	**402.847**	**79.610**
Intrasetoriais - Encargos regulamentares:				
Compensação financeira pela utilização de recursos hídricos	48.801	1,5%	48.063	47.881
Reserva Global de Reversão - RGR	26.304	-51,9%	54.714	47.573
Pesquisa e Desenvolvimento - P&D	15.631	-4,2%	16.319	14.738
Taxa de Fiscalização - ANEEL/outros encargos	3.999	32,1%	3.028	4.797
	94.735	-22,4%	122.124	114.989
Tributos e contribuições sociais:				
Federal	164.348	-16,5%	196.843	165.707
Municipal	120	-9,1%	132	169
	164.468	-16,5%	196.975	165.876
Acionistas:				
Lucro líquido / (prejuízo) do exercício	1.163.014	295,0%	294.433	-168.528
TOTAL	**2.066.614**	**82,3%**	**1.133.620**	**307.079**

COMPLEMENTOS ANEEL

Indicadores sociais internos

[ANEEL 3.5.1]

a) Informações Gerais	2019	2018	2017
Número total de empregados	248	520	464
Número de terceirizados (terceirizados, subcontratados, autônomos) por tipo de emprego, contrato de trabalho e região)	ND	ND	ND
Empregados com até 30 anos de idade (%)	8,5%	0,6%	0,7%
Empregados com idade entre 31 e 40 anos (%)	29,8%	9,6%	9,5%
Empregados com idade entre 41 e 50 anos (%)	28,2%	22,9%	26,9%
Empregados com idade superior a 50 anos (%)	33,5%	66,9%	62,9%
Número de mulheres em relação ao total de empregados (%)	21,0%	18,5%	17,5%
Mulheres em cargos gerenciais - em relação ao total de cargos gerenciais (%)	12,5%	6,5%	5,9%
Empregadas negras (pretas e pardas) - em relação ao total de empregados (%)	ND	2,9%	3,0%
Empregados negros (pretos e pardos) - em relação ao total de empregados (%)	ND	21,2%	20,3%
Empregados negros (pretos e pardos) em cargos gerenciais em relação ao total de cargos gerenciais (%)	ND	2,2%	2,9%
Estagiários em relação ao total de empregados (%)	0,0%		0,0%
Empregados do programa de contratação de aprendizes (%)	3,0%	3,5%	0,0%
Empregados portadores de deficiência	1	5	5

b) Remuneração, benefícios e carreira (R$ mil)	2019	2018	2017
Remuneração			
Folha de pagamento bruta	211.183	95.775	91.987
Encargos sociais compulsórios	19.830	35.824	35.059
Benefícios			
Educação	35	51	74
Alimentação	3.456	5.765	5.957
Transporte	25	76	69
Saúde	8.748	11.545	11.269
Fundação (PSAP)	4.343	5.238	3.827
Segurança e medicina do trabalho	ND	ND	ND
Cultura	0		0
Capacitação e desenvolvimento profissional	410	251	250
Creches ou auxílio-creches	59	67	64

c) Participação nos resultados	2019	2018	2017
Investimento total em programa de participação nos resultados da empresa (R$ mil)	9.627	5.386	4.481
Valores distribuídos em relação à folha de pagamento bruta (%)	4,60%	5,62%	4,87%
Ações da empresa em poder dos empregados (%)	ND	ND	ND
Divisão da maior remuneração pela menor remuneração em espécie paga pela empresa (inclui participação nos resultados e bônus)	83,11	17,19	21,82
Divisão da menor remuneração da empresa pelo salário mínimo vigente (inclui participação nos resultados e programa de bônus)	37,20	3,04	2,35

d) Perfil da remuneração	2019	2018	2017
Categorias (salário médio no ano corrente) - R$			
Diretores	69.088	24.637	23.146
Gerentes	25.630	22.622	21.520
Nível Universitário	13.544	11.954	10.970
Técnico	6.893	5.338	5.026
Administrativo	7.756	5.707	5.472
Operacional	4.814	3.590	3.486

e) Saúde e segurança no trabalho	2019	2018	2017
Média de horas extras por empregado/ano	4,728	ND	ND
Índice TF (taxa de frequência) total da empresa no período, para empregados	2	0	2,78
Índice TG (taxa de gravidade) no período, para empregados	81	0	19
Índice TF (taxa de frequência) total da empresa no período, para terceirizados/ contratados	ND	ND	ND
Índice TG (taxa de gravidade) no período, para terceirizados/ contratados	ND	ND	ND
Índice TF (taxa de frequência) da empresa no período, para a força de trabalho (próprios + terceiros)	ND	ND	ND
Índice TG (taxa de gravidade) no período, para a força de trabalho (próprios + terceiros)	ND	ND	ND
Óbitos- próprios	0	0	0
Óbitos- terceirizados	0	0	0

Legenda: NA > Não aplicável; ND > Não disponível

f) Desenvolvimento profissional	2019	2018	2017
Perfil da escolaridade-percentagem em relação ao total dos empregados			
Ensino fundamental	3,23%	8,85%	9,91%
Ensino médio	34,68%	31,15%	34,91%
Ensino técnico			
Ensino superior	58,47%	55,77%	51,08%
Pós-Graduação (especialização, mestrado, doutorado)	3,62%	4,23%	4,09%
Valor investido em desenvolvimento profissional e educação	410	251	250,33
Média de horas de treinamento por ano, por funcionário, discriminadas por categoria funcional	71,30	19,92	17,50

g) Comportamento frente a demissões	2019	2018	2017
Taxa de rotatividade	94,394	ND	107
Reclamações trabalhistas			
Valor provisionado no período (R$ mil)	138.597	247.663	271.618
Número de processos trabalhistas movidos contra a empresa no período	142	182	277
Número de processos trabalhistas julgados procedentes no período	347	149	144
Número de processos trabalhistas julgados improcedentes no período	279	222	124
Valor total de indenizações e multas pagas por determinação da justiça no período (R$ mil)	63.083	57.544	221.483
Investimentos em previdência complementar (R$ mil)		ND	3.827
Número de beneficiados pelo programa de previdência complementar	239	ND	441

Legenda: NA > Não aplicável; ND > Não disponível

Quantidade de trabalhadores por grau de instrução, localidade e gênero

	Capital			Interior			Total		
Grau de Instrução	**Homem**	**Mulher**	**Total**	**Homem**	**Mulher**	**Total**	**Homem**	**Mulher**	**Total**
Pós-Graduação	6	0	**6**	3	0	**3**	9	0	**9**
Ensino Superior	68	39	**107**	33	5	**38**	101	44	**145**
Ensino Técnico/Médio	11	3	**14**	69	3	**72**	80	6	**86**
Ensino Fundamental	0	0	**0**	6	2	**8**	6	2	**8**
Analfabeto	0	0	**0**	0	0	**0**	0	0	**0**
Total	**85**	**42**	**127**	**111**	**10**	**121**	**196**	**52**	**248**

Percentual de empregados que receberam análise de desempenho e de desenvolvimento de carreira, discriminado por gênero e categoria funcional

Categoria Funcional	Progressão salarial		Promoção na carreira		Bônus	
	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher
Diretores / Gerentes	0	0	2	0	8	3
Nível Universitário	0	0	1	1	60	17
Técnico	0	0	1	0	60	0
Administrativo	0	0	0	0	34	14
Operacional	0	0	0	0	38	0
Total	0	0	4	1	206	34

Taxas de lesões, doenças ocupacionais, dias perdidos, absenteísmo e óbitos relacionados ao trabalho, discriminados por região e gênero

Tópico		2019									2018	2017
		Capital			Interior			Total				
		Homem	Mulher	Total	Homem	Mulher	Total	Homem	Mulher	Total	Total	Total
Acidentes que resultaram em morte de empregados e/ou de prestadores de serviço	qtde	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Taxa de lesões - TL (incluir óbitos)	índice	0	0	0	2	0	0	2	0	2	0	3
Taxa de doenças ocupacionais - TOD	índice	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Taxa de absenteísmo - TA	índice	0	0	0	0	0	2,48	0	0	0	2,06	2,44
Taxas de dias parados - TDD	índice	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,01	0,01
Quantidade de dias parados	qtde	0	0	0	40	0	0	40	0	40	12	8

Remuneração total do conselho de administração, diretoria estatutária e conselho fiscal

[ANEEL 3.3]

Administradores	2019				2018				2017			
	CA	DE	CF	TOTAL	CA	DE	CF	TOTAL	CA	DE	CF	TOTAL
Nº de membros	7,50	2,67	4,75	14,92	9,42	3,50	4,92	17,83	10,25	4,00	5,00	19,25
Remuneração fixa anual (R$ mil)												
Salário ou pró-labore	558.254	1.748.823	342.156	2.649.233	715.946	1.278.538	240.779	2.235.263	759.771	1.457.734	247.080	2.519.087
Benefícios direto ou indireto	0	62.652	0	62.652		183.874		183.874		262.374		262.374
Participações em comitês	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outros (contribuição ao INSS do empregador)	118.095	822.340	57.350	997.785	155.230	467.395	52.205	674.830	164.617	440.532	49.416	654.565
Remuneração variável (R$ mil)												
Bônus	0	386.000	0	386.000	-	27.513	-	27.513	0	425.122	0	425.122
Participação de resultados	0	2.804.092	0	2.804.092	0	27.733	0	27.733	0	24.516	0	24.516
Participação em reuniões	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comissões	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outros (Gratificação Anual)	0	0	0	0	60.203	99.519	20.245	179.967	63.314	87.387	13.727	164.428

CA -Conselho de Administração; DE – Diretoria Estatutária; CF – Conselho Fiscal.

Indicadores de desempenho operacional e de produtividade

[ANEEL 3.2.4]

Indicadores Operacionais e de Produtividade

Dados Técnicos (insumos, capacidade de produção, vendas, perdas)	2019	2018	2017
Número de Consumidores Atendidos - Cativos	NA	NA	NA
Número de Consumidores Atendidos - Livres	4	5	5
Número de Localidades Atendidas (municípios)	NA	NA	NA
Número de Empregados Próprios	240	520	464
Número de Empregados Terceirizados	ND	ND	ND
Número de Escritórios Comerciais	NA	NA	NA
Energia Gerada (GWh)	8.644	9.275	9.474
Energia Comprada (GWh)			
1) Itaipu	NA	NA	NA
2) Leilão (inclusive leilão das geradoras federais - ano 2002)	1.861	2.106	396.085
3) Suprimento de Concessionária	NA	NA	NA
Perdas Elétricas Globais (GWs)			
Perdas Elétricas - Total (%) sobre requisito de energia	NA	NA	NA
Perdas Técnicas - (%) sobre requisito de energia	NA	NA	NA
Perdas não técnicas - (%) sobre o requisito de energia	NA	NA	NA
Energia Vendida (GWh)	8.699	9.357	9.270
Residencial	NA	NA	NA
Industrial	NA	NA	NA
Comercial	NA	NA	NA
Rural	NA	NA	NA
Poder Público	NA	NA	NA
Iluminação Pública	NA	NA	NA
Serviço Público	NA	NA	NA
Subestações (em unidades)			
Capacidade Instalada (MW)	1.655	1.655	1.655
Linhas de Transmissão (em km)	NA	NA	NA
Rede de Distribuição (em km)	NA	NA	NA
Transformadores de Distribuição (em unidades)	NA	NA	NA
Venda de energia por capacidade instalada (GWh/MVA * N° horas/ano)	0	0	0
Energia Vendida por Empregado (GWh)	36	18	20
Número de consumidores/Empregado	NA	NA	NA
Valor Adicionado / GWh Vendido	127	108	109
Duração Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora “DEC”, geral da empresa – Valor apurado	NA	NA	NA
Duração Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora “DEC”, geral da empresa – Limite	NA	NA	NA
Frequência Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora “FEC”, geral da empresa – Valor apurado	NA	NA	NA
Frequência Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora “FEC”, geral da empresa – Limite	NA	NA	NA
“FEC”, geral da empresa – Limite			

Legenda: NA > Não aplicável; ND > Não Disponível

Principais impactos provocados por cada um dos reservatórios e os programas sociais e ambientais em desenvolvimento

[ANEEL 3.6.1]

UHEs Jaguari e Paraibuna (Entrada em Operação da UHE Jaguari: 1972 e UHE Paraibuna: 1978)

Impacto	Programa socioambiental
Impacto causado às comunidades florestais	Reflorestamento
Impacto causado à fauna aquática e modificações na atividade de pesca	Manejo Pesqueiro
Impactos causados pelo empreendimento sobre os meios físico, biótico e socioeconômico	Educação Ambiental

UHE Eng. Sérgio Motta (Entrada em Operação 1999)

Impacto	Programa socioambiental
Impacto causado às comunidades florestais	Recuperação de Áreas Degradadas, Conservação da Flora (Banco de Germoplasma), Reflorestamento Ciliar e Recomposição de Matas Nativas
Impacto causado à fauna silvestre	Conservação da Fauna
Impacto sobre porções significativas de ecossistemas da região, notadamente os varjões do rio Paraná, implicando na redução de espécies incluindo algumas ameaçadas de extinção	Implantação de Unidades de Conservação
Impactos causados pelo empreendimento sobre os meios físico, biótico e socioeconômico	Educação Ambiental
Impacto sobre a estabilidade do solo das encostas marginais do reservatório	Monitoramento de Encostas Marginais e Controle de Processos Erosivos
Impacto causado à fauna aquática e modificações na atividade de pesca	Conservação da Ictiofauna e Pesca
Impacto sobre a população residente nas áreas necessárias à implantação do empreendimento, em termos de perda de patrimônio e atividade econômica exercida à época	Remanejamento da população atingida e monitoramento até a emancipação dos reassentamentos

Educação ambiental (*) – Atividades desenvolvidas em 2019

[ANEEL 3.6.1]

EDUCAÇÃO AMBIENTAL (*) – ATIVIDADES DESENVOLVIDAS EM 2019

Atividade	2019	2018	2017
Programa de Capacitação para Reassentados e Comunidades Impactadas	**-**	**41**	**24**
Programa de Educação Ambiental:	**1.084**	**3.653**	**7.689**
Agricultores da Floresta	42	517	490
Capacitação de Talentos - Arte é vida	-	21	40
Capacitação para Professores	27	167	211
Capacitação em Meio Ambiente para Público Externo	184	100	545
Colhendo Frutos	321	1.115	1.008
Comitês de Bacia Hidrelétrica	63	-	-
Composta Já	-	-	103
Conhecendo a CESP	24	350	66
Ecotime	92	43	44
Monitor Ambiental	61	0	108
Planeta Limpo - Resíduos Sólidos	-	421	131
Amigos do Rio - Surubim do Paraíba	270	618	153
Energia sustentável	-	301	
Vivências com a Natureza	-	-	47
Teatro de Palhaços: Água e Cidadania	-	-	4.743
Programa Memória Regional:	**25**	**697**	**40**
Visitas ao Museu da Memória Regional de Rosana	25	697	40
TOTAL	**1.109**	**4.391**	**7.753**

(*) O Programa de Educação Ambiental passou por uma reestruturação, visando unificar diversos projetos com temas semelhantes em um projeto único com maior abrangência. Também foram definidos projetos bandeiras atrelados aos programas de conservação desenvolvidos pela companhia.

Indicadores ambientais

[ANEEL 3.6.1]

Recuperação de áreas degradadas	Unidade	2019	2018	2017
Implantação de reflorestamento em área própria	ha	0	10	72,01
Recuperação de áreas do empréstimo	ha	0	0	0
Implantação de fomento florestal em área de terceiros	ha	83,32	78,65	45,21
Número de mudas de espécies florestais produzidas	n°	430.000	453.494	372.232
Volume anual de gases do efeito estufa (CO2 e SF6), emitidos na atmosfera (em toneladas de CO2 equivalentes).		ND	ND	1903
Volume anual de gases do efeito estufa (CO2, CH4 e N2O), emitidos na atmosfera (em toneladas de CO2 equivalentes).		ND	ND	31
Volume anual de emissões de gases destruidores da camada de ozônio (em toneladas de CFC equivalentes		ND	ND	38
Descarte total de água, por qualidade e destinação.		ND	ND	ND
Quantidade anual (em toneladas) de resíduos sólidos gerados (lixo, dejetos, entulho etc.).		ND	ND	ND
Quantidade de resíduos contaminados por PCB (Ascarel) destinados.		ND	ND	ND

Uso de recursos no processo produtivo e em processos gerenciais da organização	2019	2018	2017
Consumo de energia por kWh produzido (vendido)	ND	ND	ND
-diesel	ND	ND	240.959
-gasolina	ND	ND	36.501
-etanol	ND	ND	80.614
-outros (discriminar)	ND	ND	NA
-abastecimento (rede pública)	ND	ND	ND
-fonte subterrânea (poço)	ND	ND	ND
-captação superficial (cursos d'água)	ND	ND	ND
Consumo total de água (em m^3)	ND	ND	ND
Consumo de água por empregado (em m^3)	ND	ND	ND
Educação ambiental – Comunidade – Na organização			
Número de empregados treinados nos programas de educação ambiental.	ND	260	260
Percentual de empregados treinados nos programas de educação ambiental / total de empregados.	ND	ND	ND
Número de horas de treinamento ambiental / total de horas treinamento	ND	0,5h/7h	0,5h/7h
Número de unidades de ensino fundamental e médio atendidas.	16	26	51
Número de alunos atendidos.	324	1.658	6.903
Número de professores capacitados.	27	167	217
Número de unidades de ensino técnico e superior atendidas.	-	1	2
Número de alunos atendidos.	-	150	35

(*) destacamos que o público principal da CESP não é o ensino regular, uma vez que nos processos de licenciamento a Educação Ambiental é colocada como educação não formal. O maior público de abrangência do programa de educação ambiental são reassentados, pescadores, grupos da terceira

Indicadores de desempenho ambiental para empresas de geração de energia elétrica

Indicadores de desempenho	U.M.	2019	2018	2017
Consumo de energia elétrica das unidades geradoras e auxiliares	MWh	18.597	16.801	16.190
Consumo de água por KWh gerado	-	ND	ND	ND
Restauração de mata ciliar	ha	83,32	88,65	117,22
Salvamento de peixes durante manutenções de turbinas	kg	283,5	3,0	110,0
Repovoamento de peixes	qtde.	392.043	345.650	417.150
Reposição de óleos lubrificante e hidráulico nas turbinas	kg	960	810	970
Consumo de água de reposição durante a geração de energia	m3	NA	NA	NA

NA -não se aplica / ND - informação não disponível

Relação de espécies na lista vermelha da IUCN

[ANEEL 3.6.1]

Aves

Nome vulgar	Nome científico	IUCN[1]	Brasil[2]	São Paulo[3]	2019	2018	2017
Mutum	*Crax fasciolata*	VU	---	CR	83	94	101
Jacutinga	*Aburria jacutinga*	EN	EN	CR	63	65	65
Macuco	*Tinamus solitarius*	NT	---	VU	55	165	229
Jaó do sertão	*Crypturellus undulatus*	LC	---		0	1	1
Total					**201**	**325**	**396**

Peixes — **Plantel**

Nome vulgar	Nome científico	IUCN [1]	Brasil [2]	São Paulo [3]	2019	2018	2017
Piabanha	*Brycon insignis*	---	EN	CR	120	122	150
Pirapitinga do sul	*Brycon opalinus*	---	VU	EN	341	350	350
Corimbatá de lagoa	*Prochilodus vimboides*	---	VU	VU	250	256	250
Surubim do Paraíba	*Steindachneridion parahybae*	---	EN	CR	58	58	60
Cascudo leiteiro	*Pogonopoma parahybae*	---	EN	CR	20	20	17
Total					**789**	**806**	**827**

CR: criticamente em perigo VU: vulnerável EN: em perigo NT: quase ameaçada LC: preocupação menor LR/LC: baixo risco

1 http://www.iucnredlist.org/

2 Portarias nºs 444 e 445, de 17 de dezembro de 2014

3 Decreto Estadual nº 63.853, de 27 de novembro de 2018

CESP – COMPANHIA ENERGÉTICA DE SÃO PAULO

Av. Dra. Ruth Cardoso, 7221, 12º andar.

CEP: 05425-902 – Pinheiros

São Paulo – SP – Brasil

E-mail: ricesp@cesp.com.br

Site: http://www.cesp.com.br

Diretoria

Mario Bertoncini

Diretor Presidente e de Relações e Relações com Investidores:

Marcelo de Jesus

Diretor Financeiro

Carlos Dias

Diretor de Geração

Coordenação geral, indicadores ANEEL Diretoria Financeira e de Relações com Investidores
Coordenador: Isabela Comelato Cerbasi

E-mail: ricesp@cesp.com.br