



Eletrobras  
Eletronuclear

Relatório de Gestão

2018





Eletrobras  
Eletronuclear

Relatório de Gestão

2018



## LISTA DE SIGLAS E ABREVIações

AGE	Assembleia Geral Extraordinária
AGO	Assembleia Geral Ordinária
AI.CA	Auditoria Interna. Conselho de Administração
AIEA	Agência Internacional de Energia Atômica
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
AOM.A	Assessoria de Organização e Métodos
AOP	Autorização de Operação Permanente
APL.P	Assessoria de Planejamento
ATWS	<i>Anticipated Transient Without Scram</i>
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BOVESPA	Bolsa de Valores do Estado de São Paulo
CA	Conselho de Administração
CAEFE	Caixa de Assistência aos Empregados de Furnas
CCEE	Câmara de Comercialização de Energia Elétrica
CDTI	Comitê Diretivo de TIC
CEF	Caixa Econômica Federal
CER	Contrato de Energia de Reserva
CGU	Ministério da Transparência e Controladoria Geral da União
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CMDE	Contrato de Metas e Desempenho Empresarial
CNAAA	Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto
CNEN	Comissão Nacional de Energia Nuclear
CNPE	Conselho Nacional de Política Energética
COPOSE	Comitê Estratégico de Processos Organizacionais do Sistema Eletrobras
COSO	<i>Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission</i>
COTIPO	Comitês Estratégicos de Tecnologia da Informação, Automação, Telecomunicação e Processos Organizacionais
COTISE	Comitê de Tecnologia da Informação, Automação e Telecomunicação do Sistema Eletrobras
CRCRJ	Conselho Regional de Contabilidade
CSC	Centro de Serviços Compartilhados
CSI	Comitê do Sistema de Integridade
CTI	Comitê de TIC
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
DA	Diretoria de Administração e Finanças
DAPA	Departamento de Acompanhamento de Pessoal e Previdência Complementar
DCD.A	Departamento de Carreira, Remuneração e Desenvolvimento de Pessoal
DCT.A	Departamento de Contabilidade
DDU.O	Departamento de Desempenho de Sistemas e de Reator de Angra 1
DEC.T	Departamento de Engenharia Civil. Diretoria Técnica
DEC.P	Departamento de Conformidade
DGC.P	Departamento de Gestão de Riscos e Controles Internos
DGD	Sistemas de Segurança do Grupo Gerador Diesel
DMU.O	Departamento de Manutenção de Angra 1

DO	Diretoria de Operação e Comercialização
DOU	Diário Oficial da União
DPR.O	Departamento de Proteção Radiológica
DSM.A	Departamento de Segurança e Medicina do Trabalho
DSS.A	Departamento de Segurança e Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação
DT	Diretoria Técnica
DTR.O	Departamento de Treinamento. Diretoria de Operação e Comercialização
EBG	Energia Bruta Gerada
EC	Elementos Combustíveis
ELETOBRAS	Centrais Elétricas Brasileiras
ELETRONUCLEAR	Eletrobras Termonuclear S.A
EPE	Empresa de Pesquisa Energética
ERP	Sistema de Gestão Empresarial
ETG	Edifício do Turbo Gerador
ETN	Eletrobras Eletronuclear
EUCG	<i>Nuclear Committee Inc</i>
FCPA	<i>Foreign Corrupt Practices Act</i>
FRG	Fundação Real Grandeza
GDD	Sistemas de Segurança do Grupo de Gerador Diesel
GRI	<i>Global Reporting Initiative</i>
GTD & C	Geração, Transmissão, Distribuição e Comercialização
GV's	Geradores de Vapor
HFE	Engenharia de Fatores Humanos
HHT	Homem Hora Trabalhada
HSv	Homem Sieverts (unidade de dose radiológica)
IAEA	International Atomic Energy Agency
ICC	Índice de Confiabilidade do Combustível
II	Imposto de Importação
IIRC	Conselho Internacional para Relato Integrado
INAC	<i>International Nuclear Atlantic Conference</i>
INB	Indústria Nucleares do Brasil
IOE	Indivíduo Ocupacionalmente Exposto
IPI	Imposto Sobre Produtos Industrializados
ISE	Índice de Sustentabilidade Empresarial da BOVESPA
JNA	Sistema de Remoção de Calor Residual do Reator
JND	Sistemas de Segurança de Injeção de Alta Pressão
LAR	Sistemas de Segurança de Água de Alimentação de Emergência
LCMR	Laboratório de Calibração dos Monitores da Radiação
LOA	Lei Orçamentária Anual
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
MME	Ministério de Minas e Energia
MPOG	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
MWh	Megawatt hora
NA	Não Aplicável
NUCLEN	Nuclebras Engenharia S.A
ND	Não Disponível
NÚCLEOS	Instituto de Seguridade
NUCLEP	Nuclebras Equipamentos Pesados S.A
OIT	Organização Internacional do Trabalho
ONU	Organização das Nações Unidas
ONS	Operador Nacional do Sistema Elétrico

OSART	<i>Operational Safety Review Teams</i>
PAE	Programa de Preparação para Aposentaria
PAI	Plano de Aposentadoria Incentivada
PCU	Piscina de Combustível Usado
PDC	Plano de Desligamento consensual
PDG	Programa de Dispêndios Globais
PDI	Plano de Desligamento Incentivado
PDNG	Plano Diretor de Negócios e Gestão
P & D + I	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PDSTI	Plano Diretor de Sistemas e Tecnologia da Informação
PEL	Plano de Emergência Local
PETI	Plano Estratégico de Tecnologia da Informação
PIANOS	Plataforma Ibero Americana Nuclear de Operadores na Área de Segurança
PLD	Preço de Liquidação de Diferenças
PLR	Programa de Participação nos Lucros e Resultados
PNE	Programa Nacional de Energia
PPA	Programa Plurianual do Governo Federal
PRAD	Plano de Recuperação de Áreas Degradadas
PRO-ERP	Programa de Padronização de ERP ( <i>Enterprise Resorce Planning</i> ) do Grupo Eletrobras
PSPE	Programa de Sucessão Programada dos Empregados da Eletronuclear
PWR	<i>Power Water Reactor</i>
RDE	Resolução da Diretoria Executiva
REIDI	Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura
RENUCLEAR	Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento de Usinas Nucleares
RI	Relato Integrado
RPS	Reavaliação Periódica de Segurança
RVA	Remuneração Variável dos Administradores
PWC	<i>Price Water House Coopers</i>
SA.A	Superintendência de Aquisição e Infraestrutura
SAAD	Sistema de Abastecimento de Água Doce
SAMG	Diretrizes de Gerenciamento de Acidentes Severos
SFA	Superintendência Financeira. Diretoria de Administração e Finanças
SALTO	Safety Assessment for Long Term Operation
SAP	Sistemas, Aplicações e Produtos no Processamento de Dados
SEE	Secretaria de Energia Elétrica
SEST	Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais
SIGPlan	Sistema de Informações Gerenciais do Ministério do Planejamento
SH.A	Superintendência de Recursos Humanos
SIN	Sistema Interligado Nacional
SINSERV	Sistema de Inspeção em Serviço
SIS	Sistemas de Injeção de Segurança de Alta Pressão
SGA	Sistema de Gestão Ambiental
SG.P	Superintendência de Governança, Gestão de Riscos e Conformidade
SMF	Sistema de Medição para Faturamento
SM.O	Superintendência de Manutenção
SOB	<i>Station Blackout</i>
SOU	Sistema de Ouvidoria
SOX	<i>Lei Sarbanes</i>
SPE	Sociedade de Propósito Específico
ST.A	Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação

## Sumário

Mensagem do Presidente | 7

Visão geral organizacional e ambiente externo | 9

Planejamento estratégico e governança | 16

Gestão de riscos e controles internos | 23

Resultados da gestão | 26

Alocação de recursos e áreas especiais da gestão | 33

Demonstrações contábeis | 51

Outras informações relevantes | 111

### Até 2050, o Brasil precisará praticamente dobrar sua capacidade instalada de produção de energia elétrica para atender o crescimento da demanda e promover a universalização do consumo.

A Eletrobras Eletronuclear tem o papel de protagonista na expansão da geração elétrica por fonte nuclear no país, atuando de forma independente ou em parceria com outras empresas, contribuindo para a diversificação da matriz elétrica brasileira. Nesse contexto, a energia nuclear tem vantagens importantes, pois produz energia despachável na base do sistema, operando continuamente no máximo da capacidade e com importante papel na regulação de tensão e frequência da rede. Isso contribui sobremaneira para garantir a estabilidade do Sistema Interligado Nacional (SIN).

Além disso, as usinas nucleares não emitem gases de efeito estufa, o que ajuda o país a cumprir seus compromissos internacionais de redução de emissões. Sem contar que ocupam uma área pequena – tendo uma mínima “pegada ecológica” em comparação com outras fontes de geração, em especial quando se considera também a logística de produção e distribuição de combustível – podendo ficar próximas aos grandes centros consumidores. Isso elimina a necessidade de longas linhas de transmissão.

Pela sua trajetória no setor, a Eletrobras Eletronuclear concentra um inestimável capital de conhecimento em todas as fases de um empreendimento de geração nucleoeletrônica, da análise de viabilidade inicial até a excelência em operação, passando por todas as fases de escolha de sítios, de tecnologia, projeto, construção, comissionamento, operação e comercialização, o que a coloca numa posição única de liderança na expansão dessa fonte de energia no País.

A empresa concentra suas atividades na Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto situada no município de Angra dos Reis (RJ). Atualmente estão em operação as usinas Angra 1, com capacidade para geração de 640 megawatts elétricos, e Angra 2, de 1350 megawatts elétricos. Angra 3, que teve sua construção paralisada em 2015, será praticamente uma réplica de Angra 2 (incorporando os avanços tecnológicos ocorridos desde a construção desta usina), e vai gerar 1405 megawatts elétricos.

Este Relatório de Gestão 2018 apresenta os principais objetivos da gestão da companhia voltados para a recuperação de seu equilíbrio econômico-financeiro fortemente impactado pela paralisação das obras da Usina Nuclear Angra 3, em 2015. As estratégias de desempenho empresarial cobrem também a melhoria contínua de nossos indicadores operacionais, financeiros, de governança, de gestão e socioambientais.

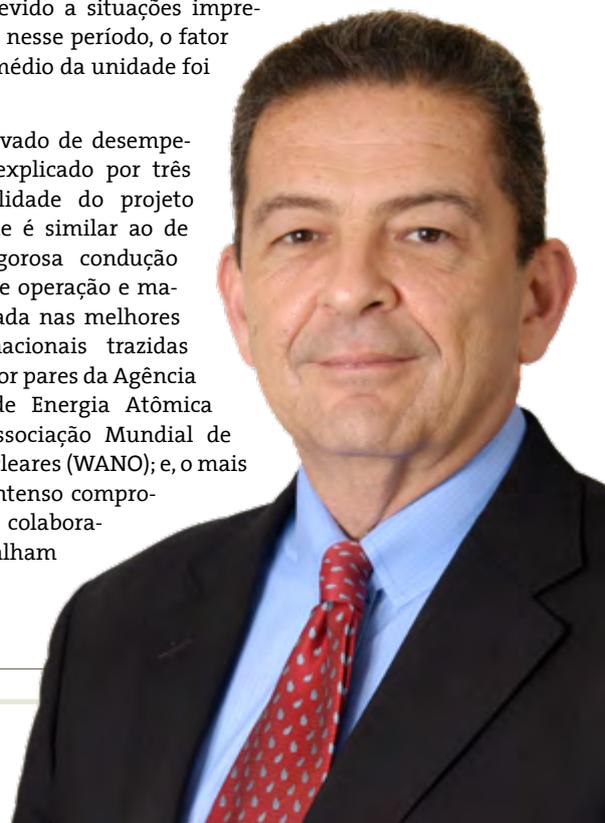
Nossas ações estão concentradas em dois grandes blocos, sendo que o primeiro consiste na manutenção da operação segura e com elevado desempenho das usinas Angra 1 e Angra 2, e o segundo é a busca, no menor prazo possível, da retomada das obras do empreendimento Angra 3.

### OPERAÇÃO DAS USINAS ANGRA 1 E ANGRA 2

Em 2018, Angra 2 ficou conectada ao Sistema Interligado Nacional (SIN), com potência máxima, durante 334 dias, gerando 10,7 milhões de megawatts-hora (MWh), um dos melhores resultados da sua história. A usina operou com um fator de capacidade de 90,27%, o maior entre todas as geradoras das empresas Eletrobras e um dos melhores desempenhos entre as cerca de 450 usinas nucleares em operação no mundo.

Esse bom desempenho não foi novidade. Em 2017, Angra 2 produziu 11,5 milhões de MWh, sua melhor marca. Além disso, quando são analisados os indicadores de longo prazo – nos últimos 60 meses –, observa-se que a Taxa Equivalente de Indisponibilidade Forçada Apurada (TEIFA) de Angra 2 foi de 1,54%, resultado que ficou bem abaixo da média nacional, de aproximadamente 9,2%. A TEIFA é o índice que reflete o percentual de tempo em que a operação da usina foi interrompida devido a situações imprevisíveis. Também nesse período, o fator de capacidade médio da unidade foi de 91,26%.

Esse padrão elevado de desempenho pode ser explicado por três fatores: a qualidade do projeto de Angra 2, que é similar ao de Angra 3; a rigorosa condução dos processos de operação e manutenção, baseada nas melhores práticas internacionais trazidas pelas revisões por pares da Agência Internacional de Energia Atômica (IAEA) e da Associação Mundial de Operadores Nucleares (WANO); e, o mais importante, o intenso comprometimento dos colaboradores que trabalham na usina.



## CAPACIDADE PARA GERAÇÃO

### Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto

Angra dos Reis (RJ)

Angra 1

640

megawatts elétricos

Angra 2

1350

megawatts elétricos

Angra 3 (projeção)

1405

megawatts elétricos



Angra 1 também teve um ano positivo. A usina gerou 4,97 milhões de MWh, uma das melhores marcas da unidade, e operou com fator de capacidade de 88,01%. No total, a Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto gerou 15,67 milhões de MWh em 2018, o que representa 2,6% da eletricidade consumida no país.

Dois projetos em curso são fundamentais para garantir a continuidade operacional da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto. O primeiro é a construção de uma instalação denominada Unidade de Armazenamento Complementar a Seco de Combustível Irrradiado (UAS). Como a capacidade de armazenamento das piscinas de combustível usado de Angra 1 e Angra 2 se esgotará em 2021, a UAS abrigará esse material até que instâncias governamentais superiores decidam pela construção de um depósito definitivo ou pelo reprocessamento e reciclagem desse material, como já é feito em outros países. Essa solução técnica permitirá que Angra 1 e 2 continuem operando até a década de 2050, na medida em que a UAS ampliará a capacidade de armazenamento de combustíveis usados.

O segundo é a obtenção da extensão da licença de operação de Angra 1 por mais 20 anos. A licença atual expira em 2024, mas a Eletronuclear tem investido na substituição de grandes componentes, tais como os geradores de vapor, a tampa do vaso do reator e os transformadores principais, bem como na elaboração de estudos que comprovem a confiabilidade de componentes e sistemas daquela unidade. A extensão de vida útil é uma prática comum em todo o mundo e a Eletronuclear espera iniciar o processo junto à Comissão Nacional de Energia Nuclear, órgão regulador do setor, ainda este ano, ou seja, cinco anos antes do final da atual licença.

## RETOMADA DE ANGRA 3

A receita obtida com a operação de Angra 1 e Angra 2 é insuficiente para honrar o serviço da dívida relativa ao empreendimento Angra 3. A construção está paralisada desde setembro de 2015, sendo que o progresso físico global do empreendimento é de 62%. O valor total previsto para o investimento direto em Angra 3 é aproximadamente R\$ 21 bilhões. Desse montante, em torno de R\$ 7 bilhões já foram gastos, restando, portanto, R\$ 14 bilhões em investimentos a serem realizados.

Embora as obras estejam paralisadas, estão sendo executadas atividades de preservação das instalações do canteiro e estruturas civis, bem como dos equipamentos e materiais de Angra 3 já

adquiridos. Esses itens vêm sendo mantidos sob rigoroso esquema de preservação em almoxarifados no próprio sítio da central nuclear de Angra e nas instalações da Nuclep, em Itaguaí (RJ), sendo submetidos a inspeções periódicas. Eles são embalados em folhas de alumínio, selados a vácuo e com controle de umidade. Tanques e vasos de pressão são preservados com gás inerte. E os materiais estocados ao tempo estão revestidos com película protetora. A Eletronuclear gasta cerca de R\$ 130 milhões por ano apenas com a preservação do patrimônio físico de Angra 3 existente.

Em outubro do ano passado, o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) aprovou um novo preço de referência para a energia que será produzida por Angra 3. O valor – de R\$ 480,00 por megawatt-hora (MWh) – está em linha com o que será cobrado por usinas nucleares em construção no exterior e compatível com o mercado nacional de energia térmica para geração na base do sistema. A revisão é um pleito de longa data da Eletronuclear e permite tornar o empreendimento viável do ponto de vista econômico-financeiro e, portanto, atrativo a investidores.

A resolução do CNPE também determinou que o Ministério de Minas e Energia (MME) incluísse o empreendimento no Programa de Parceria de Investimentos (PPI) do governo federal. O documento estabeleceu ainda que fosse criada uma estrutura de governança para o acompanhamento dos principais marcos da construção da usina. O próximo passo será o PPI definir o modelo para a seleção do parceiro que participará da conclusão da usina. O cronograma atual prevê o lançamento do edital de seleção até o meio deste ano, considerando o reinício das obras em 2021. Caso isso se concretize, a usina entrará em operação comercial em janeiro de 2026.

Por fim, é importante destacar que este Relatório de Gestão traduz a estratégia adotada pela gestão da Eletronuclear para fazer face ao desafio de, simultaneamente, restabelecer seu equilíbrio econômico-financeiro fortemente impactado pela paralisação das obras de Angra 3; manter e assegurar a continuidade dos altos padrões de desempenho, confiabilidade e segurança de Angra 1 e Angra 2; e, por fim, manter seu protagonismo na expansão da geração nucleoeleétrica, garantindo ao país uma geração elétrica firme e com baixa emissão de carbono e outros gases causadores de efeito estufa.

**Leonam dos Santos Guimarães**

Presidente da Eletronuclear

# VISÃO GERAL ORGANIZACIONAL E AMBIENTE EXTERNO

## PERFIL

A Eletrobras Termonuclear S.A. Eletronuclear é uma sociedade anônima de economia mista, controlada pelas Centrais Elétricas Brasileiras S.A. – Eletrobras, vinculada ao Ministério de Minas e Energia – MME, na forma de autorizada, e tem como missão explorar, em nome da União, as atividades nucleares para fins de geração de energia elétrica.

A sede da Empresa fica na cidade do Rio de Janeiro, há um escritório de representação em Brasília - DF e instalações industriais que incluem as usinas Angra 1 e Angra 2; depósitos de resíduos; centros de informação e vilas residenciais em Angra dos Reis; Hospedagens para funcionários, o Laboratório de Monitoração Ambiental e o Centro de Treinamento em Paraty, Rio de Janeiro. A empresa não possui subsidiária, ou participa de Joint Ventures, atuando até o momento apenas no Brasil.

A Capacidade Instalada da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto – CNAAA é de 1990 MW, sendo 640MW de Angra 1, de fornecimento *Westinghouse*, e Angra 2, de 1.350 MW, de fabricação Siemens/KWU, ambas utilizando a tecnologia dos reatores a água pressurizada (*PWR-Power Water Reactor*), que utilizam urânio enriquecido como combustível.

A energia produzida pelas Usinas Angra 1 e Angra 2 passou a ser comercializada diretamente com as concessionárias, permissionárias ou autorizadas de serviço público de distribuição, em cotas-partes, e disponibilizadas no sistema interligado nacional – SIN, na região sudeste, e comercializada pelo regime regulado – ACR.

Fonte de Energia Primária - Urânio	MW
Angra 1	640
Angra 2	1.350

Além das Usinas supracitadas, está em construção (atualmente as obras estão paralisadas) no mesmo sítio a Usina de Angra 3. Esta é semelhante à Angra 2, porém com potência nominal elevada para 1.405 MW.

Eletronuclear recebeu os Prêmios abaixo e os reconhecimentos relacionados:

**Prêmio Ser Humano** - Com o case “Programa de Performance Humana”, a Eletronuclear foi vencedora do Prêmio Ser Humano 2018, promovido pela Associação Brasileira de Recursos Humanos-RJ (ABRH-RJ), na categoria Organizações do Setor Público. Três vezes finalista, a empresa também conquistou o prêmio em 2015, com o case “Plano de Sucessão Programada de Empregados da Eletronuclear.

**Prêmio Empresa Consciente** – A Eletronuclear recebeu o troféu “Empresa Consciente durante a 14ª edição do prêmio Plumas & Paetês Cultural, no Teatro Carlos Gomes, no Rio. Na ocasião, também foram premiadas Eletrobras, Cepel e Furnas. Os comitês de gênero, raça e diversidade dessas empresas viabilizaram a impressão de material gráfico, como forma de apoio à realização do evento, que visa a valorizar e reconhecer artistas e trabalhadores atuando nos bastidores do carnaval carioca, um público composto por 44% de população LGBT, 75% de pessoas negras e 60% de baixa escolaridade, segundo a organização do evento.

**Prêmio Empresa Cidadã** – A Eletronuclear conquistou mais uma vez o Certificado de Empresa Cidadã, desta vez pelo Balanço Social 2017. O Prêmio que está em sua 16ª edição, é promovido anualmente pelo Conselho Regional de Contabilidade do Estado do Rio de Janeiro (CRCRJ).

A Eletronuclear é associada a diversas organizações nacionais e internacionais na sua área de atuação. A tabela a seguir lista as principais associações:

Associação	Com assento no Conselho de Governança	Participa de Projetos e Comissões	Contribui com Recursos Financeiros além da Taxa Básica	Considera como Participação Estratégica
ABEN - Associação Brasileira de Energia Nuclear			X	X
ACRJ Associação Comercial do Rio de Janeiro		X		
WANO - Associação Mundial de Operações Nucleares	X		X	X
WNA - Associação Mundial Nuclear	X			X
Clube de Engenharia				X
Conselho Empresarial de Energia FIRJAN - Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro		X		
Conselho Empresarial de Energia PWROG - <i>Pressurized Water Reactor Owners Group</i>		X		
EUCG - <i>Nuclear Committee Inc</i>				X
LAS/ANS - <i>Latin American Section of American Nuclear Society</i>				X
NUPIC - Nuclear Utilities Procurement Issues Committee		X		

## PLANO ESTRATÉGICO: A IDENTIDADE DA EMPRESA

A ELETRONUCLEAR adotou como sua a identidade empresarial do Sistema Eletrobras nas quais o Plano Estratégico contempla as questões socioambientais em seus principais elementos.

### MISSÃO

Atuar nos mercados de energia de forma integrada rentável e sustentável.

### VISÃO

Estar entre as três maiores empresas globais de energia limpa e entre as dez maiores do mundo em energia elétrica com rentabilidade comparável às melhores do setor e sendo reconhecida por todos os seus públicos de interesse.

### VALORES

- Foco em resultados
- Empreendedorismo e inovação
- Valorização e comprometimento das pessoas
- Ética e transparência
- Sustentabilidade

### DECLARAÇÃO DE POSICIONAMENTO DA ELETROBRAS ELETRONUCLEAR

Adicionalmente à declaração de Visão, Missão e Valores do Plano Estratégico do Sistema Eletrobras e em perfeito alinhamento com essas premissas comuns a todas as empresas do sistema, a Eletrobras Eletronuclear adotou o seguinte posicionamento, que a destaca inequivocadamente e passou a orientar seus negócios e ações:

“A Eletronuclear será o protagonista na expansão da geração nucleoeletrica no Brasil, atuando de forma independente ou em parceria com outras empresas, contribuindo para a conquista da liderança global em energia limpa e segura pelo sistema Eletrobras.”

### Atributos do posicionamento

**Protagonista** - Pela sua trajetória no setor, a Eletronuclear concentra um inestimável capital de conhecimento em todas as fases de um empreendimento de geração nucleoeletrica, da análise de viabilidade inicial até a excelência em operação, passando por todas as fases de escolha de sítios, de tecnologia, projeto, construção, comissionamento, operação e comercialização, colocando-a numa posição única de liderança na expansão dessa fonte de energia.

**Expansão da Geração Nucleoeletrica** - A orientação estratégica no sentido de ampliação da base de geração do Sistema Eletrobras contempla uma forte expansão da geração nucleoeletrica, reforçando o papel fundamental que a Eletronuclear deverá desempenhar para a realização da Visão do Sistema Eletrobras.

**Investindo de forma independente ou em parceria** - A realização dos investimentos previstos no Plano Nacional de Energia demandará um volume de recursos bastante expressivo. A Eletronuclear estará aberta a alternativas de viabilização dessa expansão.

**Energia limpa** - Energia elétrica gerada com baixa emissão de carbono e outros gases causadores de efeito estufa. As usinas nucleares, ao longo de seu ciclo de vida útil, têm uma emissão insignificante, o que as coloca no centro das soluções ambientalmente adequadas para geração de grandes blocos de energia no século 21.

**Segurança** - A Eletronuclear pautará suas ações de forma consistente com sua Política de Gestão Integrada de Segurança.

A segurança é um compromisso que está cristalizado na Política de Gestão Integrada da Eletrobras Eletronuclear. Ela é prioritária e precede à produtividade e à economia, não devendo nunca ser comprometida por qualquer razão.

Em complementação aos objetivos estratégicos e as estratégias associadas descritos no Plano Estratégico do Sistema Eletrobras, a Eletronuclear procedeu ao seu desdobramento em Estratégias Específicas, que visam alinhar as suas ações às das demais Empresas do Sistema.

Este trabalho foi realizado tanto para os Objetivos Finalísticos quanto para os de Gestão. Adicionalmente, e em sintonia com sua Declaração de Posicionamento, a Empresa estabeleceu um conjunto de Objetivos Estratégicos Específicos, de forma a completar o seu arcabouço do seu Planejamento Estratégico.

## PRINCÍPIOS E NORMAS GERAIS DE CONDUTA

A Eletrobras Eletronuclear tem o compromisso de agir sempre de forma correta e transparente com seus empregados, fornecedores, prestadores de serviços, clientes, acionistas, comunidade, meio ambiente, órgãos governamentais, mídia e sindicatos, bem como exercer com responsabilidade sua função social.

Para tanto, exige-se dos empregados que observem princípios, normas e condutas consubstanciados no Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal e no Código de Conduta da Alta Administração Federal, e principalmente no Código de Conduta Ética e Integridade das Empresas do Sistema Eletrobras que é aplicado a todos os agentes com os quais a empresa se relaciona.

## PROGRAMA ANTICORRUPÇÃO DAS EMPRESAS ELETROBRAS

Em dezembro de 2015, foi divulgado para todos os empregados do Sistema Eletrobras um Guia do Colaborador com o Programa Anticorrupção das Empresas Eletrobras, que foi aprovado pela Diretoria Executiva e endossado pelo Conselho da Administração da Holding. O Guia apresenta um conjunto de ações contínuas que visam identificar, corrigir e prevenir fraudes e corrupções, garantindo o cumprimento das leis anticorrupção por parte das empresas dos colaboradores, representantes, sócios de *joint venture* e outras afiliadas. Este Guia, em conjunto com o Código de Conduta Ética e Integridade das Empresas Eletrobras, reúne os principais conceitos e medidas adotados pelo programa e se destina a todos os colaboradores das empresas Eletrobras, sejam eles conselheiros, diretores, gerentes, empregados, contratados, prestadores de serviços, estagiários ou jovens aprendizes.

## ESTRUTURA SOCIETÁRIA

O capital social da ELETRONUCLEAR em **31 de dezembro de 2018**, de R\$ 6,6 bilhões, está subscrito com cerca 78% de ações ordinárias e 22 % de ações preferenciais, sendo o acionista majoritário a Eletrobras, detentora de 99,91% do total das ações.

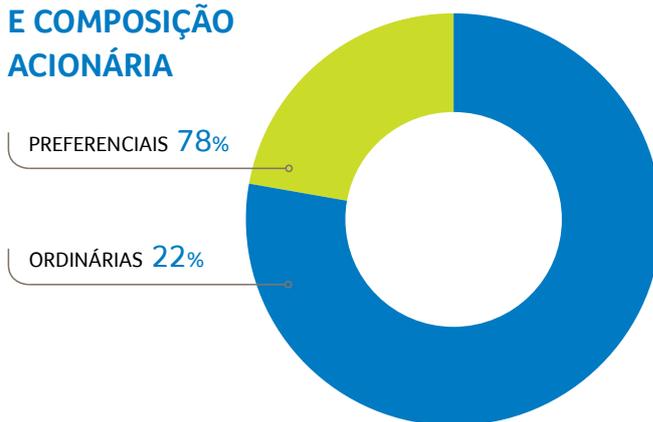
Ao lado, apresentamos a composição acionária e a distribuição do capital social relativa ao período de **2018**.

As ações ordinárias são nominativas, com direito a voto.

As ações preferenciais são nominativas, sem direito a voto, não podendo ser convertidas em ações ordinárias, e terão as seguintes preferências ou vantagens, de acordo com o Estatuto da Companhia:

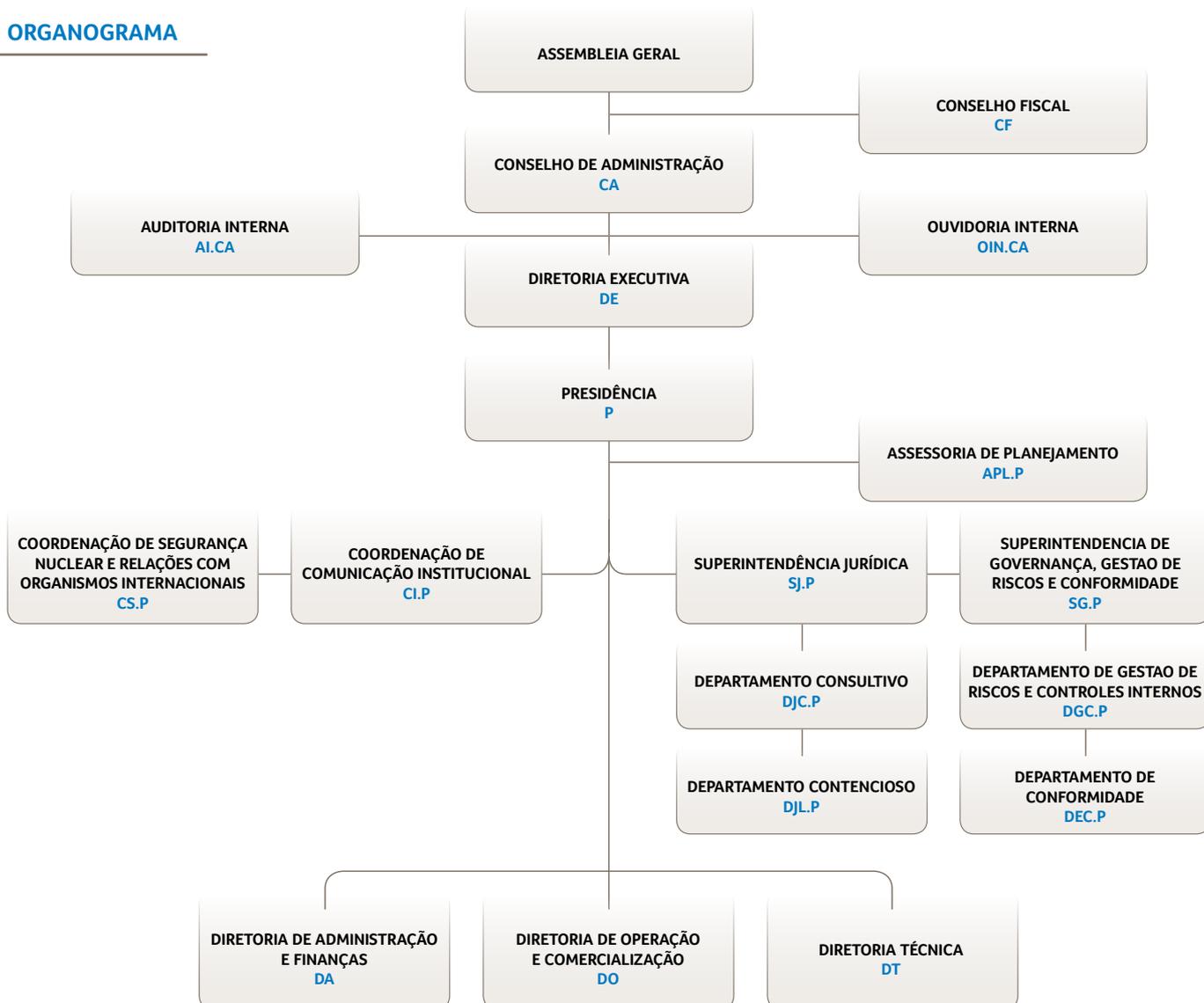
- Prioridade no reembolso do capital, sem direito a prêmio;
- Dividendo prioritário, mínimo cumulativo de 10% ao ano, e participação, em igualdade de condições, com as ações ordinárias nos lucros que remanescerem depois de pago um dividendo de 12% ao ano às ações ordinárias;
- Direito a voto nas deliberações das Assembleias Gerais Extraordinárias sobre alterações no Estatuto.

## CAPITAL SOCIAL E COMPOSIÇÃO ACIONÁRIA



Tipo de ações	Quantidade	Valor do capital	Relação (%)
Ordinárias	20.401.976.042	5.160.610.620,62	78,1051818527
Preferenciais	5.719.179.505	1.446.647.051,93	21,8948181473
Total	26.121.155.547	6.607.257.672,55	100,0

## ORGANOGRAMA



## AMBIENTE EXTERNO

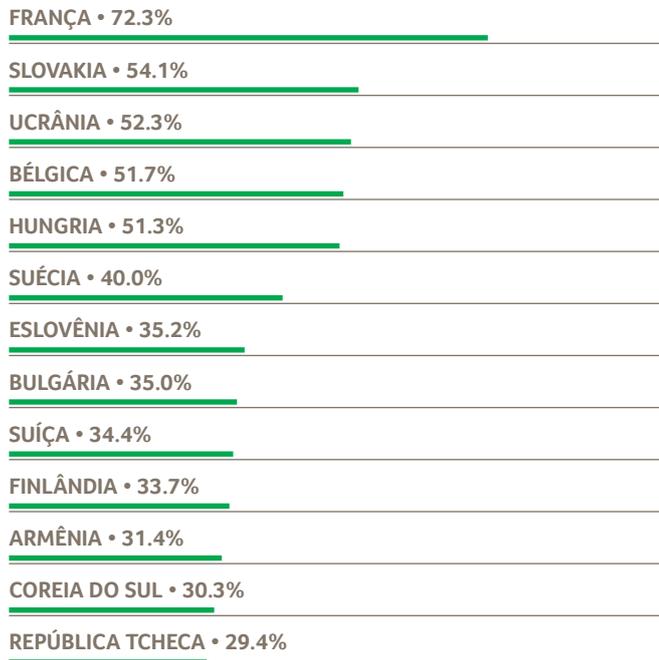
### OS SETORES ELÉTRICO E NUCLEAR

No Brasil, a participação da energia elétrica de fonte nuclear em **2018** foi de **2,69%** da geração total. A característica predominantemente hidroelétrica do parque gerador nacional assegura uma posição única para o Brasil, por apresentar uma matriz elétrica majoritariamente baseada em fonte renovável e, portanto, com muito baixa emissão de gases geradores de efeito estufa.

Contudo, dada a variabilidade característica dos regimes hidrológicos, há uma necessidade de complementação por meio de energia térmica de base, de forma a assegurar o suprimento de eletricidade em anos mais secos. De acordo com os dados do Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS, a participação da geração elétrica por fonte térmica tem constantemente aumentado nos últimos anos. Essa trajetória de crescimento manteve-se em função da baixa afluência nos reservatórios das grandes hidrelétricas. Nesse contexto, a geração termonuclear desempenha um papel fundamental, por sua característica de operar na base com reduzido custo de combustível.

De acordo com dados do *Nuclear Energy Institute*, desde abril de 2017, cerca de 30 países em todo o mundo estão operando 449 reatores nucleares para geração de eletricidade. O instituto estima, ainda, que existem aproximadamente 60 novas usinas nucleares estão em construção em 15 países.

As usinas de energia nuclear forneceram 11% da produção mundial de eletricidade em 2014. Em 2016, 13 países dependeram da energia nuclear para fornecer pelo menos um quarto da energia total. Veja abaixo o ranking dos países que mais utilizam a energia nuclear em sua matriz energética.



A cadeia produtiva do setor nuclear movimenta, anualmente, recursos da ordem de US\$ 250 bilhões em escala global, considerando desde a etapa inicial de mineração do urânio até a produção de energia elétrica nos reatores de potência, além dos investimentos na implantação de novas centrais nucleares, já em construção.

Dono da oitava maior reserva de urânio do mundo, o Brasil fez parte do grupo de países que apoiou a criação da Agência Internacional de Energia Atômica, em 1957, logo após ter iniciado suas atividades no setor nuclear no ano de 1956, com a Criação da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN). Embora domine todas as etapas do ciclo do combustível nuclear, inclusive aquela que é tratada como segredo industrial pelos outros 12 países que a possuem, no caso a de enriquecimento isotópico, o Brasil ao contrário desses países, não participa dessa cadeia produtiva internacional, na qual poderia atuar de igual para igual, caso nosso programa nuclear não tivesse sofrido tantas interrupções ao longo de mais de cinco décadas de existência.

As reservas de urânio atualmente conhecidas no território nacional permitiriam o funcionamento de 12 usinas nucleoeletricas, com uma capacidade de geração de energia equivalente a uma usina de Itaipu operando pelos próximos 80 anos, ou seja, com nossa necessidade de abastecimento garantida até o final do século.

A implantação desse parque gerador implicaria em um montante de investimento na casa dos R\$ 80 bilhões, dos quais entre 70% e 80% atendidos pela indústria nacional, além de um volume de contratações anuais em torno de R\$ 10 bilhões para o fornecimento de insumos, equipamentos, sistemas, componentes, peças de reposição e serviços técnicos, os quais demandariam mão de obra especializada e uma geração de empregos de dezenas de milhares de postos de trabalho, em especial nas localidades onde seriam instaladas as centrais nucleares e as plantas de produção do ciclo do combustível.

O Brasil já possui um parque industrial com potencial tecnológico para atender a esta demanda por produtos e serviços. As etapas de mineração e beneficiamento de urânio são realizadas pela INB - Indústrias Nucleares do Brasil S.A., assim como a de fabricação dos elementos combustíveis, produzidos em sua planta localizada na cidade de Resende. A operação das usinas fica a cargo da Eletronuclear e parte dos componentes adquiridos por essas unidades é fornecida pela Nuclep, que possui uma planta de caldeiraria pesada localizada na cidade de Itaguaí, também no Estado do Rio de Janeiro.

Os dados atuais demonstram que usinas nucleares são tão ou mais sustentáveis do que as plantas eólicas ou solares, em qualquer um dos três aspectos por onde se queira analisar, quer seja o ambiental, o social ou o econômico.

Atualmente essa atividade é um monopólio estatal, necessitando cumprir seu papel de geradora de energia elétrica, vinculada a Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, área do Ministério de Minas e Energia - MME. Em outro ambiente, é fiscalizada pela Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN, subordinada ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações - MCTI.

Há um renascimento da energia nuclear no mundo, muito em função dos acordos internacionais para redução dos níveis de CO<sub>2</sub> na atmosfera. Os países que se comprometeram a reduzir suas emissões não vão cumprir suas metas sem fazer uso da energia nuclear. Os números mostram que os investimentos em novos reatores é uma realidade: são atualmente 55 usinas em construção, sendo 11 apenas pela China. Elas aumentarão a capacidade instalada global de 400 GW para pouco mais de 456GW. Novos mercados para as empresas de construção e serviços estão se expandindo, entre eles os Emirados Árabes Unidos, onde 4 plantas somando 5.380 estão em andamento.

## AValiação DO ANO

No ano de 2018 as metas propostas para os Indicadores de Desempenho relacionados à Segurança Operacional das usinas Angra 1 e 2 foram alcançadas ou superadas.

As Unidades operaram sempre na condição SEGURA, conforme identificado pela monitoração de risco das usinas Angra 1 e 2 em potência ao longo do ano, através de técnicas de Análise Probabilística de Segurança.

Acompanhando o excelente desempenho em relação à segurança das Usinas, cabe destacar que em 2018, Angra 1 e Angra 2 geraram um total de 15.674.033,4 MWh, tendo sido a quarta melhor geração elétrica na história da Central.

Devido às condições hidrológicas de poucas chuvas, as duas unidades foram despachadas à plena potência, pelo ONS (Operador Nacional do Sistema), durante todo o período.

Angra 1 operou durante 325 dias, em 2018, sincronizada ao Sistema Interligado Nacional (SIN) produzindo um total de 4.972.688,175 MWh de Energia Elétrica Bruta, alcançando um Fator de Disponibilidade de 88,60% e um Fator de Capacidade de 88,01%.

O único desarme da Unidade 1 foi causado pela abertura indevida do disjuntor 9134 por falha externa (Operadora da Subestação de 500KV) durante trabalhos programados de substituição e testes da proteção do disjuntor 9154. Angra 1 vem operando sem falha de elemento combustível desde 2010.

Angra 2, operou durante 334 dias, em 2018, sincronizada ao Sistema Interligado Nacional (SIN) e realizou sua Parada programada (2P14) em 30,9 dias, para reabastecimento de combustível, manutenções e testes periódicos. A Unidade produziu 10.701.345,2 MWh de Energia Bruta, o 5º melhor resultado na história da Usina e o 3º melhor resultado considerando apenas os anos em que houve Parada para Reabastecimento de Combustível, alcançando um Fator de Disponibilidade de 91,23% e um Fator de Capacidade de 90,34%. A energia gerada no ano superou em 148.173,2 MWh a sua Garantia Física. Angra 2 operou no ano de 2018 sem falha de combustível.

Os períodos de indisponibilidade programada durante o ano foram devido à Parada para Reabastecimento de Combustível (2P14) e testes das válvulas e dispositivos de proteção da Turbina.

A produção histórica acumulada das duas unidades alcançou o valor de 290,6 milhões de MWh.

Em relação à Implantação da Operação de Angra 3, foram realizadas as ações planejadas, consistentes com a evolução do empreendimento, no que diz respeito à Diretoria de Operação e Comercialização. Destacam-se as atividades realizadas junto à Diretoria Técnica na definição da Interface Homem Máquina da Sala de Controle, especificação do simulador junto com a DTR.O – Departamento de Treinamento e análises de HFE – Engenharia de Fatores Humanos nas atividades relacionadas à operação de sala de controle digital.

Dos indicadores sugeridos pela *World Association of Nuclear Operators (WANO)* e a Agência Internacional de Energia Atômica (IAEA) adotados por Angra 1 para medir e acompanhar a eficácia dos programas de operação e manutenção, assim como os desenvolvidos para avaliar a operação segura e confiável da Usina, observamos que todas as metas relativas aos indicadores de segurança foram atingidas com sucesso, o que significa equipamentos de segurança operáveis e disponíveis quase 100% do tempo e sem falha de elementos combustíveis durante o ano.

Considerando o desempenho das Usinas, neste ano de 2018, podemos afirmar que, o montante de energia entregue pela Eletronuclear foi superior à energia contratada pelas Distribuidoras. A expectativa é de que teremos superávit de energia de aproximadamente 70,23 MW<sup>médios</sup> (ou 615.218,169 MWh). Desta forma, em 2019, a ELETRONUCLEAR deverá receber o montante, referente à parcela variável, estimado em R\$ 88,7 milhões, sendo este o 3º ano consecutivo de resultado positivo.

No início de outubro deste ano, o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) aprovou os estudos para a retomada das obras da Usina Nuclear Angra 3. Com base nestes estudos, foi possível aprovar a recomendação do Relatório Técnico elaborado pelo Grupo de Trabalho interministerial para adotar como referência para as próximas etapas o preço de energia de Angra 3, no valor de R\$ 480,00/MWh, a valores de julho de 2018. Esta aprovação, resolução CNPE 14/2018, foi publicada em Diário Oficial, no dia 23/10/2018.

Em de julho de 2018, Angra 1 e 2 passaram por uma avaliação internacional, denominada *WANO Peer Review*, conduzida pela *World Association of Nuclear Operators*. Em relatório final da avaliação, foram destacadas as áreas de Química e Proteção Radiológica das duas Usinas, que melhoraram seus desempenhos em comparação à última avaliação da WANO em 2014. Além disso, as áreas de Treinamento e Operação das Usinas também se destacaram por manterem um bom desempenho desde a última avaliação da WANO.

Como já vinha ocorrendo nos últimos anos, as metas propostas para os Indicadores dos sistemas relacionados à Segurança de Angra 1 e Angra 2, não só foram atingidas, como alcançaram valores iguais ou melhores que o “*Best Quartile*” das usinas reportadas à WANO e à IAEA, expressando uma operação segura e confiável das mesmas.



10 MAIORES CAPACIDADES INSTALADAS NUCLEARES NO MUNDO			
	País	Projetos em operação	Capacidade instalada
#1	EUA	98	99.333 MW
#2	França	58	63.130 MW
#3	China	46	42.800 MW
#4	Japão	42	39.752 MW
#5	Rússia	36	27.339 MW
#6	Coreia do Sul	24	22.494 MW
#7	Canadá	19	13.554 MW
#8	Ucrânia	15	13.107 MW
#9	Alemanha	7	9.515 MW
#10	Reino Unido	15	8.918 MW
...	<b>BRASIL</b>	<b>2</b>	<b>1.990 MW</b>
	TOTAL	453	399.370 MW

10 MAIORES AMPLIAÇÕES DE CAPACIDADE INSTALADA NUCLEAR NO MUNDO			
	País	Projetos em construção	Capacidade instalada
#1	China	11	10.982 MW
#2	Coreia do Sul	5	6.700 MW
#3	EAU	4	5.380 MW
#4	Índia	7	4.824 MW
#5	Rússia	6	4.573 MW
#6	Japão	2	2.653 MW
#7	EUA	2	2.234 MW
#8	Bielorrússia	2	2.220 MW
#9	Bangladesh	2	2.160 MW
#10	Ucrânia	2	3.070 MW
...	<b>BRASIL</b>	<b>1</b>	<b>1.405 MW</b>
	TOTAL	55	56.643 MW

## NOSSOS CAPITAIS



### FINANCEIRO

- **R\$ 537 milhões** em investimentos
- **R\$ 7.580 milhões** de Dívida Líquida



### NATURAL

- **1.252,50 Kg** de Urânio Fissil Equivalente
- **523.172,1 m<sup>3</sup>** de água a partir de captação superficial (cursos d'água)
- 3.291 milhões m<sup>3</sup> captados a partir de água do mar



### SOCIAL E RELACIONAMENTO

- **1.627** fornecedores ativos
- **R\$ 758,5 mil** investidos em Ação Social



### HUMANO

- **1.741** empregados efetivos
- **210** Estagiários



### MANUFATURADO

- Angra 1: **640 MW**
- Angra 2: **1.350 MW**
- **R\$ 115,6 milhões** investidos na Manutenção de Angra 1 e 2



### PROJETOS EM CONSTRUÇÃO

- Angra 3: **1.405 MW**
- Unidade de Armazenamento a Seco - UAS: **36% da Obra Concluída**
- Extensão de Vida útil Angra 1: **47% do Projeto Concluído**

# Modelo de criação de valor da ELETRONUCLEAR

## RESULTAM EM

### PRODUTO

#### ENERGIA GERADA

- Angra 1 = **4.972,7 GWh**
- Angra 2 = **10.701,3 GWh**
- Total = **15.674 GWh**

### IMPACTOS

#### SEGURANÇA

- **3,61** de Taxa de Acidente de Trabalho
- **70,76m<sup>3</sup>** de rejeitos sólidos radioativos

#### MEIO AMBIENTE

- **2.569 toneladas** de resíduos sólidos (resíduo industrial, lixo, dejetos, entulho)
- **12.016 tCO<sup>2</sup>** de emissões de Gases de Efeito Estufa
- **187 mil m<sup>3</sup>** de efluentes industriais.
- **11.903 GJ** de consumo de combustíveis fósseis de frota veicular

## GERANDO VALORES PARA

### INVESTIDORES E ACIONISTAS

- **R\$ 2.979 milhões** de Receita Operacional Líquida
- **R\$ 991 milhões** de EBTIDA Gerencial
- **R\$ 7.758 milhões** de Lucro Líquido

### GOVERNO E SOCIEDADE

- **13.793 GWh** de Energia vendida
- **100%** de Energia limpa
- **100%** de efluentes emitidos tratados Usinas da CNAAA
- **R\$ 555 milhões** em impostos e contribuições

### COLABORADORES

- **Média de 77,12 horas** de treinamento por colaborador
- **R\$ 368,2 milhões** de Remuneração aos empregados
- **R\$ 1,59 milhões** de Bolsa Educacional (Estagiários)
- **75,8%** de Satisfação dos Colaboradores

### FORNECEDORES

- **65%** de fornecedores críticos treinados em políticas e procedimentos de combate à corrupção
- **100%** de fornecedores com Due Dilligence aplicados
- **R\$ 840,7 milhões** em contratações

### COMUNIDADE LOCAL

- **08** Convênios para Atendimento a Comunidade Local
- **01** Ato de Responsabilidade Socioambiental realizado em 2018

### CLIENTES/ DISTRIBUIDORES

- **81,67%** de Satisfação Geral
- **91,67%** Satisfação em Cordialidade e Cortesia

# PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E GOVERNANÇA

## Relação dos dez projetos e ações prioritários para a Eletronuclear, alinhados com a declaração de posicionamento estratégico da empresa

- 1 UAS - UNIDADE DE ARMAZENAMENTO A SECO DE COMBUSTÍVEIS IRRADIADOS**  
Viabilizar o projeto, construção e implantação da Unidade de Armazenamento a Seco de Combustíveis Irrradiados (UAS), segundo cronograma que atenda tempestivamente às demandas de Angra 1 e Angra 2.
- 2 PQAEE - PROGRAMA DE QUALIFICAÇÃO AMBIENTAL DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS DE ANGRA 1**  
Viabilizar a qualificação ambiental para componentes elétricos importantes à segurança nuclear localizados em ambiente severo.
- 3 EXTENSÃO DA VIDA DE ANGRA 1**  
Obtenção das aprovações para extensão da vida útil de Angra 1 por mais 20 anos (2044).
- 4 PRESERVAÇÃO DE ANGRA 3**  
Ações de preservação de Angra 3 com manutenção das estruturas e dos equipamentos já instalados e a instalar, de forma a evitar qualquer tipo de deterioração.
- 5 AÇÕES PARA O EQUACIONAMENTO E RETOMADA DO EMPREENDIMENTO ANGRA 3**  
Avaliar os possíveis modelos - econômico, financeiro e estrutural - para a retomada do empreendimento.
- 6 IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE MELHORIA DA CONFIABILIDADE DE EQUIPAMENTOS DE ANGRA 1 E ANGRA 2**
- 7 PLANO DE REDUÇÃO DE CUSTEIO**  
Ações integradas para cancelamento ou redução de efetivo em contratos considerados não críticos, otimização da estrutura organizacional e postergação de planos de melhorias não essenciais, entre outras medidas.
- 8 AUMENTO DE POTÊNCIA DE ANGRA 1 E ANGRA 2**  
Avaliar as ações e investimentos necessários para aumentar a potência de Angra 1 e de Angra 2.
- 9 AUMENTO DO CICLO DE RECARGA DE COMBUSTÍVEL**  
Extensão dos ciclos de recarga de combustível para Angra 1, Angra 2 e Angra 3.
- 10 AÇÕES COM FOCO EM PESSOAS**  
Implementar o Plano de Sucessão de Pessoas e Retenção do Conhecimento.

## PLANOS PARA IMPLEMENTAR AS PRIORIDADES ESTRATÉGICAS

O Plano de Negócios e Gestão da Eletronuclear 2018-2022 segue as diretrizes oriundas do Plano Diretor de Negócios e Gestão – PDNG 2018-2022 do Sistema Eletrobras, sendo as metas do quinquênio monitoradas através dos principais indicadores de desempenho operacional e de gestão, governança e socioambientais.

### DIRETRIZES ESTRATÉGICAS E PROJETOS DO PDNG 2018-2022:

#### Governança e Conformidade: 4 iniciativas associadas

- 1ª Iniciativa: Implantação do Programa Eletrobras 5 Dimensões;
- 2ª Iniciativa: Eliminar Fraquezas Materiais;
- 3ª Iniciativa: Implementar Ações para Listagem em Índices e Obtenção de Selos de GC;
- 4ª Iniciativa: Preparação para Democratização do Capital

#### Disciplina Financeira: 10 iniciativas associadas

- 1ª Iniciativa: Privatização das Distribuidoras;
- 2ª Iniciativa: Venda de Imóveis Administrativos;
- 3ª Iniciativa: Venda de Participações em SPES;
- 4ª Iniciativa: Otimização Tributária;
- 5ª Iniciativa: Reestruturação Societária;
- 6ª Iniciativa: Empréstimo Compulsório;
- 7ª Iniciativa: Fundos de Previdência;
- 8ª Iniciativa: Orçamento Base Zero;
- 9ª Iniciativa: Estratégia para Carteira de Ações Coligadas;
- 10ª Iniciativa: Estratégia para Eletronet

#### Excelência Operacional: 10 iniciativas associadas

- 1ª Iniciativa: Reestruturação Organizacional;
- 2ª Iniciativa: Implantação do PRO-ERP;
- 3ª Iniciativa: Centro de Serviços Compartilhados (CSC);
- 4ª Iniciativa: Redução de Custos Administrativos;
- 5ª Iniciativa: Redução de Custos de Pessoal;
- 6ª Iniciativa: Estratégia Regulatória para Geração e Transmissão;
- 7ª Iniciativa: Comercialização Integrada de Energia;
- 8ª Iniciativa: Plano de Retomada de Angra 3;
- 9ª Iniciativa: Automação de Instalações de Transmissão
- 10ª Iniciativa: Compra Conjunta

#### Atuação Sustentável: 4 iniciativas associadas

- 1ª Iniciativa: Compromisso com a Agenda 2030;
- 2ª Iniciativa: Prospectar Oportunidades via Green Bond;
- 3ª Iniciativa: Metodologia para Medir Resultados de Projetos de P&D;
- 4ª Iniciativa: Implementação do Relato Integrado;

#### Valorização das Pessoas: 3 iniciativas associadas

- 1ª Iniciativa: Dimensionamento Quali-quantitativo de Pessoal
- 2ª Iniciativa: Aperfeiçoamento do Sistema de Gestão de Desempenho;
- 3ª Iniciativa: Banco de Candidatos e Oportunidades;

## ESTÁGIO ATUAL NA ELETRONUCLEAR EM CADA UMA DAS DIRETRIZES ESTRATÉGICAS

A respeito da **Diretriz estratégica Excelência Operacional**, a Eletronuclear encontra-se alinhada com as demais empresas Eletrobras no desenvolvimento dos projetos e ações de caráter corporativo, destacando-se a eminente conclusão da 1ª fase de **Reestruturação Organizacional**, com a fusão de gerências; eliminação das divisões; criação de superintendência de governança, gestão de riscos e controles internos e conformidade e da Coordenação de Segurança e Relacionamento com a organismos Internacionais. A **redução de custeio** é objetivo de plano integrado específico, com otimização do escopo de contratos de infraestrutura e apoio administrativo. No que diz respeito à estratégia regulatória e de comercialização registrou-se avanço significativo na recente **negociação do reajuste tarifário de Angra 1 e 2 com a Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL**, sobretudo com a aceitação de pleitos apresentados quando da anterior revisão tarifária e com a abertura de canal para a continuidade da análise de outros recursos.

Na análise da segunda **diretriz estratégica Disciplina Financeira**, cabe destacar que, no caso específico da Eletronuclear, a recomendação sobre **redução de investimentos** espelha a realidade atual da companhia, mas não pode, de modo algum, constituir-se em diretriz para o quinquênio, diante da evidente necessidade de, em paralelo ao seu saneamento econômico-financeiro, serem concretizados no período projetos cruciais para sua sustentabilidade como a construção do UAS, a retomada de Angra 3 e a extensão de vida útil das usinas em operação. Tal esforço se redundará na evolução da situação atual de investimento mínimo, com absoluta clareza de objetivos e seriedade empresarial, evitando-se cometer os erros de planejamento do passado recente.

Para a **Diretriz estratégica Governança Corporativa** são considerados os seguintes aspectos:

#### Alinhamento de estatutos e alçadas de aprovação

O alinhamento dos estatutos e as alçadas de aprovação objetivam harmonizar a estrutura organizacional das Empresas Eletrobras, sob o comando da Holding, dando agilidade e segurança nas decisões empresariais, permitindo, ainda, maior controle e eficiência, evitando principalmente decisões conflitantes que possam impactar no resultado das Companhias, com prejuízo a seus Acionistas.

#### Implantação do modelo das 5 dimensões de compliance

O Programa visa estabelecer uma nova cultura empresarial unificada às Empresas do Sistema Eletrobras, com ênfase na avaliação de risco, na análise de perfil dos fornecedores, na melhoria dos canais de denúncias para apuração de atos de fraude e corrupção, no treinamento permanente do Programa de Compliance a dirigentes, empregados e colaboradores e da aplicação de ações de remediação dos atos em não conformidade identificados.

#### Eliminação de fraquezas materiais

É prioridade da Eletronuclear a eliminação integral das fraquezas materiais, para obtenção da Certificação SOX, sinalizando fortemente aos investidores e órgãos de controle nacionais e internacionais, que, após graves denúncias envolvendo a Empresa e seus dirigentes, estão sendo tomadas medidas eficazes para implantação do Programa de Integridade.



### Implementação de ações para listagem em índices e obtenção de selos de governança corporativa

É meta da Empresa buscar junto às entidades idôneas a certificação de Governança Corporativa, com vistas a demonstrar o esforço concentrado para implantação de medidas de integridade, reconquistando a confiança do mercado e da sociedade, com a adoção das melhores práticas utilizadas pelas corporações modelo.

A respeito da **Diretriz estratégica Valorização das Pessoas**, cabe ressaltar que o bom clima organizacional na empresa é a base para empreender um caminho de crescimento para enfrentamento dos desafios no panorama empresarial atual e futuro. Na última Pesquisa de Clima a Eletronuclear ultrapassou o índice de favorabilidade acordado pelo CMDE, ainda assim é importante trabalhar para a melhoria do referido indicador, pois ele retrata a percepção dos colaboradores no que diz respeito à motivação, gestão de pessoas, filosofia de gestão e ambiente de trabalho.

A valorização das pessoas é o caminho para o sucesso e o desenvolvimento da Empresa.

Uma das ações mais importantes foi a **implantação do Comitê de Gestão de Pessoas** com o sentido de garantir a celeridade a alguns processos. O Comitê tem também como objetivo mudar a cultura organizacional gradativamente, construindo uma gestão de pessoas que possa, de fato, ser estratégica.

A **atualização da Matriz de Criticidade** tem por objetivo identificar as pessoas que detêm conhecimentos críticos para o funcionamento do negócio e o impacto da saída delas para a organização. Auxilia na priorização da preparação de sucessores, determinando, inclusive, o nível de complexidade e tempo exigido para a gestão do conhecimento.

Em 11/02/2015, ocorreu a apresentação do novo grupo para a Gestão Corporativa da NR 10 para a retomada da implantação da referida NR na Eletronuclear, com representantes de todas as áreas envolvidas.

Em 2016 houve continuidade dos trabalhos propostos no Plano de Ação com algumas ações finalizadas pelo Grupo de Trabalho de NR 10 ou pelas usinas. Em 2017 foi realizada a Revisão do

escopo do plano de Ação, contemplando as ações realizadas e as prioridades para a implantação da NR 10 na Eletronuclear, de modo a permitir a correção das principais deficiências e divergências identificadas em Inspeções das Instalações. Diante do exposto, ficou proposta a Contratação de uma Consultoria Especializada com comprovada capacitação e experiência em implementação da NR 10 em grandes empresas, preferencialmente do Setor Elétrico, para a retomada do processo.

Por último, a **Diretriz estratégica Atuação Sustentável** conta com diversos compromissos firmados pela Eletronuclear ao longo dos últimos anos. Desde 2006, a empresa é **signatária do Pacto Global** e seus desdobramentos como as Metas do Milênio e mais recentemente os **objetivos de desenvolvimento Sustentável (ODS)**. Esses compromissos são capitaneados pela ONU e abrangem temas como direitos humanos, trabalho, meio ambiente e medidas anticorrupção.

Dos compromissos citados, o destaque do momento são as ODS, por ser uma agenda mundial adotada em setembro de 2015 composta por 17 objetivos e 169 metas a serem atingidos até 2030. No que tange este tema, a Eletronuclear em conjunto com a Eletrobras e as empresas do grupo iniciaram um trabalho de avaliação dos objetivos e metas de forma a priorizar as ODS de acordo com o Alinhamento estratégico da Companhia.

Além disso, é importante destacar o Relatório de Sustentabilidade desenvolvido pela Eletronuclear e publicado no site da ONU desde 2008. Este relatório segue o padrão G4 GRI – *Global Reporting Initiative* e não possui uma verificação externa completa. Somente as informações econômico-financeiras e de GEE são auditadas externamente.

Cabe acrescentar ainda o **Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)**, que é ferramenta para análise comparativa do desempenho das empresas listadas na Bovespa sob o aspecto de Sustentabilidade. A Eletronuclear em conjunto com a Eletrobras e as demais subsidiárias, participam anualmente do questionário ISE. No último ano a Eletronuclear aumentou sensivelmente sua pontuação em todas as dimensões do questionário: Geral (22%), Econômica (20%), Ambiental (3%), Social (7%) e Mudanças Climáticas (7%). Apesar do bom desempenho da Eletronuclear, a Eletrobras não foi incluída na carteira ISE de 2017”.

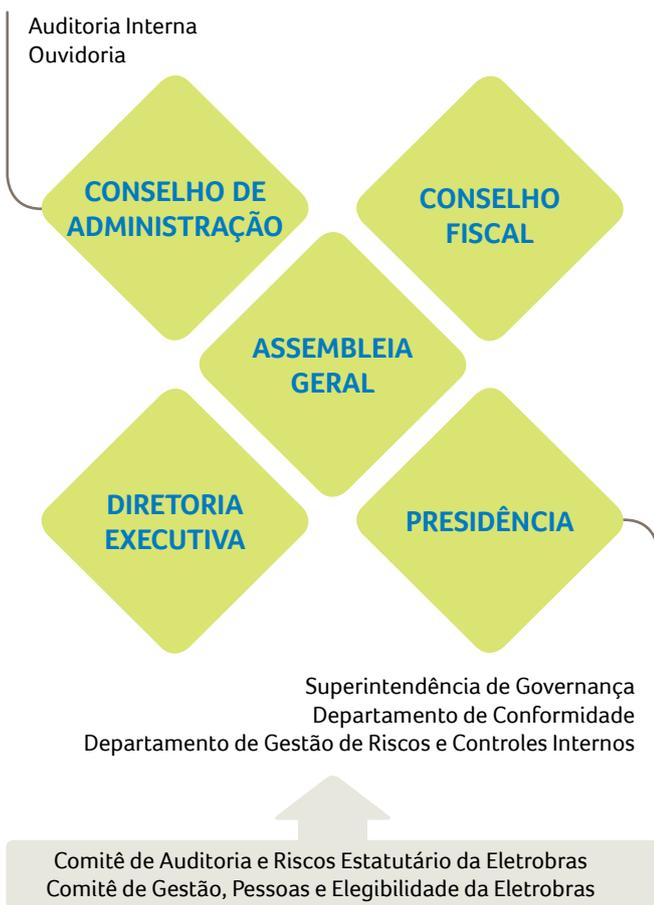
## GOVERNANÇA

A Eletronuclear, em ação conjunta com a Eletrobras holding, tomou relevantes iniciativas para melhoria de seus processos de governança, destacando, em especial, a revisão dos instrumentos de governança, tais como o Estatuto Social, o Manual de Organização, os regimentos internos da alta administração, dentre outros.

Em razão da Eletrobras holding ser uma companhia de capital aberto, todas as demais empresas controladas seguem, também, as regras da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e da B3, no Brasil. No âmbito internacional, a Companhia está sujeita às normas da Securities and Exchange Commission (SEC) e da Nyse, nos Estados Unidos.

Desse modo, dentro da sua estrutura de governança, são cumpridos os procedimentos em conformidade com as melhores práticas do mercado, de forma a transmitir confiança e transparência junto aos acionistas, investidores, clientes, fornecedores, colaboradores e a sociedade em geral.

As Empresas do Sistema Eletrobras lideram no segmento de geração de energia limpa e renovável, tendo como pilares a governança e a gestão corporativa, por meio da execução do seu plano estratégico e dos mecanismos de controle e de compliance, objetivando transmitir confiança ao mercado.



## INFORMAÇÕES SOBRE DIRIGENTES E COLEGIADOS

Os dirigentes da Eletronuclear possuem a qualificação exigida pela Lei 13.303/2016, tendo sido submetidos à rigorosa avaliação pelos órgãos de governança. O processo de avaliação consiste não só na verificação do cumprimento da qualificação técnica

para os cargos de administradores e membros do conselho fiscal, como também os seus aspectos de probidade. A companhia obedece a Política de Indicações e Nomeações das Empresas Eletrobras, onde estão definidos os requisitos e os órgãos que deverão ser manifestar no processo de análise.

## Conselho de Administração

O Conselho de Administração: é constituído de seis conselheiros, todos brasileiros, eleitos pela Assembleia Geral, com mandatos unificados de 2 (dois) anos, permitidas até no máximo 3 (três) reconduções consecutivas, sendo dois representantes independentes, além do representante dos empregados, eleito por voto direto dentre empregados ativos, cabendo a um dos membros, que não poderá ser o Diretor-Presidente da ELETRONUCLEAR, a Presidência do Conselho. O Conselho de Administração, ao qual a Auditoria Interna e a Ouvidoria se reportam, se reúne, ordinariamente, uma vez ao mês e, extraordinariamente, sempre que necessário.

## MEMBROS

**Leonam dos Santos Guimarães** - É Doutor em Engenharia Naval e Oceânica pela USP, Mestre em Engenharia Nuclear pela Universidade de Paris XI e Capitão-de-Mar-e-Guerra da reserva do Corpo de Engenheiros da Marinha do Brasil, atualmente Presidente da Eletrobras Eletronuclear. Membro do Grupo Permanente de Assessoria do Diretor-Geral da Agência Internacional de Energia Atômica - AIEA desde abril de 2010.

**Aracilba Alves da Rocha** - É graduada em Engenharia Civil pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e especialista em Finanças de Empresa pela Ordem dos Economistas de São Paulo e em Gerenciamento de Conjuntos Habitacionais pela Universidade de São Paulo (USP). Atualmente, é Diretora de Administração da Eletrobras Holding.

**Ricardo de Paula Monteiro** - Formado em Economia na Universidade Federal de Juiz de Fora e é Mestre em Análise de Sistemas e Aplicações, pelo INPE. Ingressou na Eletrobras Eletronorte em 1979 onde ocupou entre outros os cargos de Chefe do Departamento de Desenvolvimento Empresarial, Assessor de Planejamento da Presidência, Chefe do Departamento de Organização e Métodos e Chefe de Gabinete do Presidente.

**Jailor Capelossi Carneiro** - Bacharel em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP) e Especialista em Direito Público pela Escola Paulista da Magistratura. Advogado da União. No Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, ocupa desde agosto de 2012 o cargo de Chefe da Corregedoria, sendo responsável pelo planejamento, coordenação e desenvolvimento das atividades de correição e das atividades disciplinares no âmbito da referida pasta.

**Leonardo de Paiva Rocha** (Conselheiro Independente) - Formado em Engenharia Mecânica no Instituto Militar de Engenharia/RJ (1981), mestrado em Administração de Empresas na PUC/RJ (1989) com ênfase em Finanças (sem tese) e especialização em Administração de Marketing na FGV/SP (1991). CFO's Executive Program — University of Chicago (2007). Membro do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC). Membro do ACI (Audit Committee Institute — KPMG). Participante do Board Members Program da EY. Membro do Conselho Fiscal e do Comitê de Gestão e Finanças da Confederação Brasileira de Rugby. Mentor da Endeavor e da Bambuzza. Membro do Conselho Consultivo da ONG Ação Comunitária. E membro independente do Conselho de Administração, Coordenador do Comitê de Auditoria, Compliance e Riscos e membro do Comitê

Financeiro da Norte Energia S.A. (Usina de Belo Monte). Integra o Comitê de Estratégia e Inovação da Gol Linhas Aéreas.

**Paulo Artur Pimentel Tavares da Silva** (Representante dos empregados) - Engenheiro químico formado pela UFRJ em 1996, MBA em Gerenciamento de Empreendimentos em 2014. Ocupa desde o início de 2003 a função de Engenheiro de Sistemas.

### Diretoria Executiva

Compete a gestão dos negócios da Companhia, seguindo as diretrizes estratégicas estabelecidas pelo Conselho de Administração. É constituída pelo Diretor-Presidente e mais 3 (três) diretores, totalizando 4 (quatro) membros, todos brasileiros, eleitos pelo Conselho de Administração, com mandato unificados de 2 (dois) anos, permitidas até 3 (três) reconduções consecutivas, exercendo suas funções em regime de tempo integral, a saber: Presidência; Diretoria de Administração e Finanças; Diretoria de Operação e Comercialização e Diretoria Técnica.

### MEMBROS

**Leonam dos Santos Guimarães** (Diretor-Presidente e Diretor Técnico) - É Doutor em Engenharia Naval e Oceânica pela USP, Mestre em Engenharia Nuclear pela Universidade de Paris XI e Capitão-de-Mar-e-Guerra da reserva do Corpo de Engenheiros da Marinha do Brasil, atualmente Presidente da Eletrobras Eletronuclear. Membro do Grupo Permanente de Assessoria do Diretor-Geral da Agência Internacional de Energia Atômica - AIEA desde abril de 2010.

**Mônica Regina Reis** (Diretora de Administração e Finanças) - Economista, com especialização em Gerência de Projetos pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), Pós-Graduação em Análise Econômica do Setor Elétrico (Integração da América Latina) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) - Instituto de Economia e MBA em Controladoria e Finanças pela Universidade Federal Fluminense (UFF).

**João Carlos da Cunha Bastos** (Diretor de Operação e Comercialização) - Engenheiro eletricitista formado em 1973 pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), antiga Universidade do Estado da Guanabara (UEG).

### Conselho Fiscal

Constituído de 3 (três) membros efetivos e 3 (três) suplentes, todos brasileiros, eleitos pela Assembleia Geral com mandatos unificados de 2 (dois) anos, permitidas no máximo 2 (duas) reconduções consecutivas. Entre os membros do Conselho Fiscal, um membro efetivo e o respectivo suplente são representantes do Tesouro Nacional. Efetivos: Marcos José Lopes e Luciana Cortez Roriz Suplentes: Pedro Paulo da Cunha e Rodrigo Parente Vives (representante do Tesouro Nacional).

### MEMBROS

**Presidente do Conselho: Marcelo Saraiva Cavalcanti** (representante do Tesouro Nacional) - Mestrado Profissional em Políticas Públicas e Desenvolvimento — Política Econômica. Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada - IPEA. Período: abril de 2014 a abril de 2016. Especialização (MBA) em Administração Financeira e Mercado de Capitais. Fundação Getúlio Vargas — FGV Management.

**Luciana Cortez Roriz Pontes** - Advogada (OAB-DF 13.709) Cargo efetivo: Procuradora da Fazenda Nacional de Categoria Especial Cargo comissionado atua): Coordenadora-Geral de Revisão de Atos Normativos da Subchefia para Assuntos Jurídicos da Casa Civil da Presidência da República Cargos comissionados exercidos: Assessora da Subchefia para Assuntos Jurídicos da Casa Civil da Presidência da República (cargo atual).

**Marcos Jose Lopes** - Graduado em Ciências Contábeis. UFRJ, conclusão em 2005; The Minerva Programa - The George Washington University School of Business.

### Comitês de Assessoramento

Os comitês de assessoramento aos conselhos de administração são únicos para todas as Empresas do Sistema Eletrobras, nos termos, respectivamente, dos artigos 21 e 24, inciso V, do Decreto 8945/2016.

### Comitê de Gestão, Pessoas e Elegibilidade da Eletrobras

Assessora o Conselho de Administração nas deliberações relativas às políticas de remuneração, de gestão de pessoas, nas indicações para os cargos da alta administração e no desenvolvimento de competências dos nossos profissionais.

### Comitê de Auditoria e Riscos Estatutário da Eletrobras

Assessora o Conselho de Administração em temas relacionados a práticas contábeis, riscos e controles internos, contenciosos jurídicos, conformidade, auditoria independente e processos e pendências junto a órgãos de controle (Controladoria-Geral da União e Tribunal de Contas da União).

### ATIVIDADES DE CORREIÇÃO E APURAÇÃO DE ILÍCITOS ADMINISTRATIVOS

O Comitê do Sistema de Integridade das Empresas Eletrobras (CSI), composto por membros de todas as controladas, é responsável pela gestão e tratamento de denúncias. As atividades do comitê estão disciplinadas no Regimento Interno, na Norma de Gestão e Tratamento de Denúncias e na Política de Consequências. Além disso, de forma a garantir a confiabilidade do processo, é disponibilizado aos colaboradores e ao público em geral o Canal de Denúncias, através de plataforma independente, disponível na intranet e internet, ou por telefone.

### POLÍTICA DE DESIGNAÇÃO DE REPRESENTANTES NAS ASSEMBLEIAS E NOS COLEGIADOS DE CONTROLADAS, COLIGADAS E SOCIEDADES DE PROPÓSITO ESPECÍFICO:

A Eletronuclear obedece a Política de Indicações na Holding e nas Controladas, Coligadas, Fundações e Associações das Empresas Eletrobras. Os cargos da Alta Administração, Conselho Fiscal, inclusive das entidades controladas, submetem-se às regras descritas na referida política. Igualmente, os membros que integram os conselhos de assessoramento também estão sujeitos à avaliação semelhante.

### MODELO DE GOVERNANÇA DA ENTIDADE EM RELAÇÃO ÀS EMPRESAS DO CONGLOMERADO

Conforme já mencionado, a Eletronuclear é uma companhia controlada pela Eletrobras Holding. Desse modo, a Companhia possui modelo de governança assemelhado ao do seu controlador.

### PARTICIPAÇÃO ACIONÁRIA DE MEMBROS DE COLEGIADOS DA ENTIDADE

Tendo em vista que a Eletronuclear é uma empresa controlada pela Eletrobras Holding, os membros de seus colegiados **não** possuem participação acionária.

Acesse a Carta Anual de Políticas Públicas e Governança Corporativa de 2017 da Eletrobras Holding

## ATUAÇÃO DA UNIDADE DE AUDITORIA INTERNA

As diretrizes de atuação da Auditoria Interna, bem como as suas competências e organização, estão definidas no “Regulamento Interno da Auditoria Interna da Eletronuclear”, aprovado pelo Conselho de Administração através da DCA-272.007/12, de 21/03/2012, em conformidade com a Resolução nº 2, de 31/12/2010, da CGPAR.

A Auditoria Interna da Eletronuclear está vinculada ao Conselho de Administração e reporta-se à Presidência, em caráter funcional e para efeito de supervisão, mantendo o mesmo posicionamento na estrutura organizacional da Eletronuclear em relação ao exercício de 2017. A designação e a exoneração do titular da Auditoria Interna deve ser submetida, pela Diretoria Executiva, à aprovação do Conselho de Administração e, após, à aprovação do Ministério da Transparência e Controladoria Geral da União – CGU.

Conforme o Regulamento Interno da Auditoria Interna, cabe à Auditoria Interna, coordenar e examinar, com inteira liberdade de acesso, as atividades desenvolvidas pelas unidades organizacionais da Empresa, com o objetivo de analisar a gestão das mesmas, verificando, para tanto, os procedimentos, controles aplicados, sistemas informatizados, registros, arquivos de documentos e dados, bem como o fiel cumprimento das diretrizes, normas internas e preceitos da legislação vigente.

A Auditoria Interna da Eletronuclear está situada no Edifício Sede da Companhia na Rua da Candelária, 65 / 11º andar na cidade do Rio de Janeiro. Não existem subunidades descentralizadas.

O quadro de pessoal da Auditoria Interna da Eletronuclear está composto da seguinte forma:

Descritivo	Quantidade
Auditor-Chefe	1
Auditores	5
Total	6

A Auditoria Interna teve um aumento de 1 auditor no seu quadro de pessoal em relação ao exercício de 2017.

O desenvolvimento dos trabalhos da Auditoria se dá em consonância com o Plano Anual de Atividades de Auditoria Interna, previamente submetido ao Comitê de Auditoria e Riscos Estatutário das empresas Eletrobras e ao Ministério da Transparência e Controladoria Geral da União – CGU e aprovado pelo Conselho de Administração da Eletronuclear. Os Relatórios correspondentes a esses trabalhos, contendo as avaliações, constatações e respectivas recomendações e planos de ação, são encaminhados ao Presidente, às Unidades Organizacionais gestoras dos processos auditados e às Diretorias hierarquicamente superiores, para ciência e implementação das ações corretivas necessárias. Os referidos relatórios também são encaminhados aos Conselhos Fiscal e de Administração.

O prazo de atendimento das recomendações pelas Unidades Organizacionais auditadas está atrelado à criticidade atribuída ao achado de auditoria, conforme a seguir:

- Criticidade ALTA: prazo de até 30 dias úteis;
- Criticidade MEDIA: prazo de até 60 dias úteis; e
- Criticidade BAIXA: prazo de até 90 dias úteis.

Após definido o prazo inicial para implementação do plano de ação, o mesmo só poderá ser prorrogado, em igual período, com a anuência do(a) Diretor(a) da Unidade Organizacional gestora do processo auditado. Uma segunda prorrogação, por igual período, só será concedida mediante anuência do Comitê de Auditoria e Riscos Estatutário.

Mensalmente a Auditoria Interna encaminha, às Diretorias que foram objeto de auditoria, o documento denominado “Relatório de Acompanhamento do Plano de Providências”, no qual constam as não conformidades constatadas e as respectivas recomendações, cujos os status se encontram “pendentes”, para que essas Diretorias informem as providências adotadas ou a adotar. Após receber as respostas das Diretorias, a Auditoria Interna atualiza o “Relatório de Acompanhamento do Plano de Providências” e envia para o Conselho de Administração e ao Conselho Fiscal.

## EMPRESA DE AUDITORIA INDEPENDENTE CONTRATADA

*Empresa:* KPMG Auditores Independentes

*Data de assinatura do contrato:* 04 de fevereiro de 2014.

*Objeto do contrato:* Prestação de serviços regulares e especiais de auditoria independente, incluindo a Auditoria das Demonstrações Financeiras individuais e consolidadas, para fins locais (CPC/CVM) e IASB/SEC, dos exercícios de 2014, 2015 e 2016 e a Revisão das Informações Trimestrais (1T2014, 2T2014, 3T2014, 1T2015, 2T2015, 3T2015, 1T2016, 2T2016 e 3T2016). Inclui, também, a revisão dos procedimentos fiscais e tributários, o exame das demonstrações financeiras e informações complementares requeridas pela Agência Reguladora (ANEEL), CVM e Instituições Financeiras (p.ex. BIRD/BID), emissão de relatórios especiais e documentos decorrentes dos serviços prestados, além do exame dos controles internos seguindo normas do IBRACON e da Lei Norte-Americana Sabanes-Oxley-SOX, com a emissão de relatórios requeridos.

*Prazo:* O prazo de vigência é de 36 (trinta e seis) meses contados a partir da sua assinatura, podendo vir a ser prorrogado a critério da ELETROBRAS e mediante aceitação da contratada, mantidas as demais condições contratuais, em conformidade com a legislação vigente.

*Data de assinatura do Aditivo:* 03 de fevereiro de 2017.

*Objeto do aditivo:* A prorrogação do prazo de vigência do contrato ECE-DAC-991/70 por 24 (vinte e quatro) meses.

*Prazo:* O prazo de vigência é de 60 (sessenta) meses, contados data da assinatura

## OUVIDORIA

Criada em dezembro de 2007, a Ouvidoria da Eletronuclear, órgão imparcial e independente, vinculado ao Conselho de Administração, estabelece o diálogo entre o público interno e externo, e a empresa, auxiliando a administração na melhoria dos processos internos.

Além do Sistema de Ouvidoria (SOU), do e-mail corporativo e presencialmente, a Ouvidoria assegura à sociedade o direito de acesso à informação, atendendo às demandas do Serviço de Informação ao Cidadão (SIC), em conformidade com a Lei de Acesso à Informação.

Trimestralmente a Ouvidoria encaminha para o Conselho de Administração da Empresa, relatório com as manifestações do período.

No ano de 2018, foram feitas 482 manifestações na Ouvidoria, tendo sido todas respondidas. Esse número, foi 33% maior que o de 2017, que totalizou 362 manifestações.

Nos cinco canais da Ouvidoria, as manifestações foram feitas da seguinte forma:

- 417 manifestações no Sistema de Ouvidoria- SOU;
- 36 manifestações no Sistema e-SIC;
- 24 manifestações enviadas ao e-mail da Ouvidoria;
- 04 presencial;
- 01 E-ouv.

No Sistema de Ouvidoria (SOU), os tipos mais frequentes de manifestação foram as reclamações (55%), seguida por solicitações diversas (25%).

Os assuntos mais frequentes referiram-se à administração da Infraestrutura das Vilas (31%), seguida por assuntos relacionados à gestão de pessoas (10%).

No primeiro semestre, a Ouvidoria lançou em parceria com a Coordenação de Comunicação Institucional (C.I.P), campanha de divulgação da área com enfoque nas atribuições da Ouvidoria, esclarecimento das diferenças entre os diversos canais de manifestação e nas respostas dos gestores, reforçando a

necessidade de melhoria na qualidade das respostas dadas aos manifestantes.

Na ocasião, foram criadas uma nova identidade visual e uma logomarca para a Ouvidoria.

## PRINCIPAIS CANAIS DE COMUNICAÇÃO

Os canais de relacionamento com nossos públicos interno e externo são os seguintes:

	<a href="http://www.eletronuclear.gov.br">www.eletronuclear.gov.br</a>
	<a href="http://www.canaldedenuncias.com.br/elektrobras">www.canaldedenuncias.com.br/elektrobras</a>
	08003778037, 24 horas, 7 dias por semana
	A Ouvidoria também é responsável pela gestão do Serviço de Informação ao Cidadão (e-SIC), instrumento disponível a qualquer cidadão para solicitar informações relativas à empresa: <a href="http://www.eletronuclear.gov.br/Acesso-a-Informacao">http://www.eletronuclear.gov.br/Acesso-a-Informacao</a>
	O Sistema de Ouvidorias do Poder Executivo Federal (e-Ouv), desenvolvido pela Controladoria-Geral da União (CGU): <a href="https://sistema.ouvidorias.gov.br">https://sistema.ouvidorias.gov.br</a>

### CANALIS DE OUVIDORIA

	SOU – Sistema de Ouvidoria ( <a href="http://www.eletronuclear.gov.br/Ouvidoria/Paginas/default.aspx">http://www.eletronuclear.gov.br/Ouvidoria/Paginas/default.aspx</a> )
	Nucwebn ( <a href="http://nucwebn/Paginas/default.aspx">http://nucwebn/Paginas/default.aspx</a> )
	(21) 2588-7115
	<a href="mailto:ouvidoria@eletronuclear.gov.br">ouvidoria@eletronuclear.gov.br</a>
	Pessoalmente: Rua da Candelária, 65/ 11º andar
	Endereço para envio de cartas: Rua da Candelária, 65/11º andar – Centro – CEP: 20091-906

# GESTÃO DE RISCOS E CONTROLES INTERNOS

A Gestão de Riscos Corporativos está inerente ao planejamento estratégico dos negócios, e é desenvolvida para identificar e responder a eventos que possam afetar os objetivos da Empresa. Responsável por manter este processo vivo e em funcionamento, a estrutura da Governança Corporativa tem o papel de informar, dirigir, administrar e monitorar as atividades da organização. A gestão eficaz dos riscos está relacionada à qualidade da governança, dos recursos humanos, das estratégias, da percepção dos riscos e controles nos processos de negócio e das tecnologias empregadas.

Em 2018, uma das premissas da revisão do modelo de gestão de riscos foi integrar a estrutura de governança a uma visão de resultados práticos da gestão de riscos para a Empresa. O gráfico abaixo representa o conjunto de instrumentos institucionais que garantam o atingimento dos objetivos estratégicos, subsidiem a tomada de decisão em todos os níveis e dificultem a ocorrência de desvios na integridade dos processos de negócio.

Subordinado à Superintendência de Governança, Gestão de Riscos e Conformidade – SG.P está o Departamento de Gestão de Riscos e Controles Internos – DGC.P que desempenha o papel de coordenação e supervisão dos esforços de Gestão de Riscos Corporativos da Eletronuclear, bem como a divulgação e implementação da metodologia de gestão de riscos, visando manter o processo unificado com o mesmo nível de compromisso entre as partes interessadas.

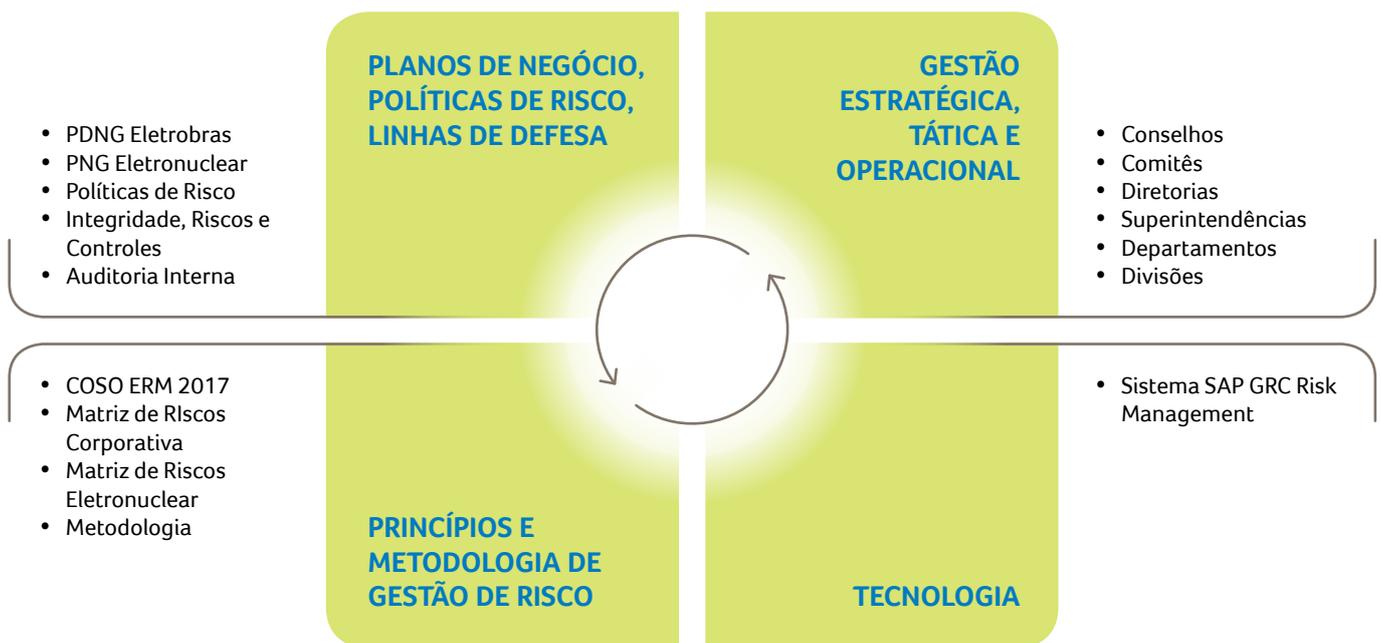
A melhoria contínua dos processos organizacionais e do desempenho empresarial, ocorre por meio do refinamento de controles internos e outras medidas que mitiguem os riscos que permeiam a condução destes processos.

A compreensão do ambiente interno e externo da Gestão é um trabalho orientado pelo Comitê Operacional de Riscos e Controles (Corisco), que é um colegiado composto por representantes dos Departamentos de Gestão de Riscos de cada uma das empresas Eletrobras, cuja função é discutir, consolidar e alinhar as decisões acerca da gestão de riscos entre todas as empresas Eletrobras.

Este Comitê elabora e revisa periodicamente a Matriz de Riscos Corporativos da Eletrobras holding, onde são definidos os eventos de risco e respectivos fatores a serem geridos pelas áreas de risco das subsidiárias.

A Matriz de Riscos da Eletronuclear 2018 serve como referência para o ambiente de gestão. São 46 riscos a gerir, dos quais 10 foram priorizados e avaliados para a gestão a partir de 2018.

No trabalho realizado em 2018 foram avaliados 10 riscos priorizados da Matriz da Eletronuclear, buscando o alinhamento das estratégias definidas pela empresa, os TOP TEN Eletronuclear Corporate Goals e O Plano de Negócios e Gestão (PNG 2019-2023). Os riscos elencados que estão sendo gerenciados estão na tabela a seguir.



Processo	Descrição risco	Fatores de riscos	Controles	Indicadores gerenciados
Operação e Manutenção na Geração	Indisponibilidade do sistema gerador de energia elétrica ou incapacidade de mantê-lo operando adequadamente quando requisitado.	13	59	01
Formação e Gestão do Contencioso	Contingências de natureza cível, fiscal-tributário, trabalhista e ambiental acima de limites aceitáveis definidos pela Companhia.	12	76	03
Armazenamento de Combustíveis Irrradiados – UAS	Esgotamento da capacidade de armazenamento dos elementos combustíveis irradiados nas PCUs das usinas devido a não conclusão da Unidade de Armazenamento Complementar de Combustíveis Irrradiados – UFC até janeiro/2020.	06	06	03
Gestão da Cadeia de Suprimentos	Indisponibilidade de matérias-primas, serviços e equipamentos que assegurem a continuidade das operações da Companhia.	19	87	05
Gestão Socioambiental de Empreendimentos	Gestão ambiental inadequada relacionada a resíduos, lançamento de efluentes, emissões atmosféricas e manejo de produtos perigosos, não perigosos ou proibidos.	15	47	03
Demonstrações Contábeis e Financeiras	Elaboração e divulgação das demonstrações contábeis e financeiras em desacordo com normas contábeis em vigor.	13	60	01
Segurança da Informação	Dados e informações da Companhia indisponíveis, não íntegros e sem garantias de confidencialidade exigida. (Disponibilidade, Integridade e Confidencialidade).	13	59	01
Revisão Tarifária na Geração	Obtenção de índice inadequado nas Revisões Tarifárias para ajuste da tarifa dos serviços de geração de energia.	12	15	01
Projeto de Engenharia na Geração com Ênfase na Extensão de Vida Útil de Angra 1	Não aceitação do Programa de Gerenciamento de Envelhecimento, do Pedido de Renovação de Licença e da terceira Reavaliação Periódica de Segurança da Usina de Angra 1 por parte da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN); E/ou do pedido de licenciamento ambiental pelo IBAMA.	08	14	04
Fluxo de Caixa	Recursos financeiros mal administrados ou insuficientes para honrar os compromissos assumidos pela Companhia.	08	11	01

Com base na Matriz de Riscos da Eletronuclear, os riscos priorizados pela Alta Administração são mapeados, através de entrevistas com os gestores responsáveis (donos dos riscos e especialistas) e avaliação dos fatores de riscos relacionados aos processos.

A definição do apetite a risco foi validada pelo Comitê de Riscos da Eletronuclear em 2018 e será submetida à aprovação pelo Conselho de Administração em abril/2019.

Tendo como base a metodologia empregada para a Gestão de Riscos Corporativos, a ficha de riscos e os indicadores objeto de estudo dos 10 riscos priorizados em 2018 podem ser obtidos a partir do sistema *Risk Management*.

Os riscos gerenciados, no ano de 2019 estão sendo reavaliados com reuniões com os donos dos riscos e especialistas, os dados obtidos são consolidados no sistema permitindo o contínuo monitoramento pelas partes interessadas.

O Departamento de Gestão de Riscos e Controles Internos realiza reportes contínuos com apresentações trimestrais, para o Conselho Fiscal, Conselho Administração, Eletrobras Holding sob demanda, e para o Comitê de Riscos.

O Departamento de Gestão de Riscos e Controles Internos – DGC.P também tem sob sua responsabilidade o acompanhamento do processo de Certificação SOx da empresa.

O ambiente de controle na Eletronuclear é testado anualmente em dois momentos: nos Testes da Administração, conduzidos pela Auditoria Interna, e nos testes de controle, realizados pelo auditor externo, na Certificação SOx.

A definição da materialidade feita anualmente antecede os testes e norteia a definição do escopo dos processos/controles a serem testados. Estes controles apresentam-se como de maior impacto na elaboração das demonstrações financeiras. Para os controles considerados ineficazes, são elaborados planos de ação mitigatórios.

A partir de 2014, os testes dos controles internos estão sob a responsabilidade da KPMG que, além da Certificação SOx, atua também como auditor das demonstrações financeiras.

## INFORMAÇÕES SOBRE AÇÕES TRABALHISTAS CONTRA A ENTIDADE

Expectativa de Perda	Quantidade de Processos	Valor Econômico (Ref.: 12/2018)
Perda Possível	300	R\$ 887.722.090,51
Perda Provável	389	R\$ 160.627.958,26
Perda Remota	128	R\$ 44.904.921,51

## ESTRUTURA DE GESTÃO E CONTROLE DE DEMANDAS JUDICIAIS

A Superintendência Jurídica — SJP é composta de dois Departamentos:

- Departamento de Contencioso – DJL.P
- Departamento Consultivo – DJC.P

O DJL.P é responsável pela gestão das demandas judiciais e administrativas contenciosas da Eletronuclear. Esse Departamento se subdivide, por sua vez, em:

- área trabalhista (792 processos);
- área tributária (174 processos);
- área cível (abrange as seguintes matérias: cível, ambiental, previdenciária – 153 processos).

O Departamento conta com um Chefe e três advogados, cada qual lotado em uma respectiva área. A gestão de processos criminais e matérias diversas das citadas acima fica a cargo da Chefia do Departamento. Tendo em vista o reduzido número de profissionais nessa unidade organizacional, há contratações de escritórios para atuar em demandas pontuais.

Para as ações trabalhistas, também há contratação de escritório externo, haja vista o volume do acervo. Os Inquéritos Cíveis junto ao MPT, por sua vez, e as consultas trabalhistas formuladas por outras áreas da Companhia permanecem sob a responsabilidade do Jurídico interno.

O controle das demandas judiciais é realizado por meio do software PROJURID e pela contratação dos serviços de leitores de diários oficiais.



# RESULTADOS DA GESTÃO

## ANÁLISE DOS RESULTADOS ALCANÇADOS FRENTE AOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

O Resultado demonstra o comprometimento da Eletronuclear com as metas financeiras, fruto de um grande esforço de redução de custos e projeto piloto do orçamento base zero, bem como o desdobramento da estratégia para atingimento das metas propostas.

Com relação aos indicadores operacionais podemos ressaltar o DISPGR (Disponibilidade de Geração Relativa). É o principal indicador de avaliação de desempenho operacional da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto, sempre com resultados acima da meta da Empresa.

Os principais Projetos ligados ao negócio da ELETRONUCLEAR encontram-se aderentes ao planejado:

- **Unidade de Armazenamento a Seco de Combustíveis Irrradiados**, que tem como objetivo a solução do esgotamento da capacidade de armazenamento dos elementos combustíveis nas piscinas de Angra 1 e Angra 2 (até junho de 2021);
- **Extensão de Vida Útil de Angra 1**, que permitirá estender por mais 20 anos sua licença de operação que termina em 2024.
- **Conclusão de Angra 3**, que tem como objetivo viabilizar o empreendimento, tornando-o atrativo aos novos parceiros.

## PRINCIPAIS PROJETOS 2018

Projeto	Estimado para 2018	Resultado em 2018	Observação
Unidade de Armazenamento a Seco de Combustíveis Irrradiados- UAS	38,45%	35,94%	Início dos serviços de desmonte, estabilização, proteção e drenagem do talude rochoso existente no local da construção em 22 de outubro de 2018, com a primeira detonação do talude prevista para janeiro de 2019. Contratação da Holtec para a execução do Projeto. A execução dos serviços está conforme o planejado.
Projeto de Conclusão de Angra 3	62,58%	62,68%	Em 23 de outubro de 2018 foi publicada no DOU a Resolução nº 14 do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), que estabelece condições iniciais para a viabilização de Angra 3, adotando como o preço de energia o valor de R\$ 480,0/KWh. A Resolução também determina que o Ministério de Minas e Energia (MME) proponha ao Conselho do Programa de Parcerias de Investimentos (CPPI) o apoio, no que couber, à governança das ações necessárias à viabilização do empreendimento e a avaliação sobre a possibilidade de qualificação do empreendimento no Programa, após a conclusão dos estudos que indicarão o eventual modelo aplicável. <b>A definição do CPPI, a respeito do modelo aplicável à viabilização da retomada de Angra 3, está prevista para ocorrer até 31/01/2019.</b>
Extensão de Vida Útil de Angra 1	48%	47%	Acordo de cooperação científica e tecnológica com a fundação PATRIA em fase final de conclusão. Performance do Projeto aderente ao planejado.

## INDICADORES CMDE 2018

Sentido do Indicador	Nome do Indicador	Unidade	2018 Realizado	Meta
<b>Indicadores Econômico-Financeiros</b>				
↓	PMSO Clássico / ROL Ajustada	%	36,4%	42,2%
↓	PMSO Clássico / PMSO Regulatório	Índice	1,3	1,4
↑	Margem EBITDA	%	45,02%	34,90%
↓	Dívida Líquida / EBITDA Gerencial	Índice	5,7	8,0
↑	LL / PL	%	336,86%	**
↑	Investimento Realizado / Aprovado ***	%	97,4%	90,0%
<b>Indicadores Operacionais</b>				
↑	DISPGR	Índice	1,047	1,00
<b>Indicadores de Gestão, Governança e Socioambientais</b>				
↑	Índice de Desempenho do PROERP	Índice	0,920	1,00
↑	Remediação das Deficiências Significativas	%	65,12%	95%
↑	Controle na Remediação das Deficiências	%	65,15%	95%
↑	Satisfação dos Colaboradores	%	75,8%	70%
↓	Taxa de Frequência de Acidentes de Trabalho( Com afastamento)	Índice	3,61	0,90
↑	Redução de Consumo Próprio de Energia Elétrica	%	5,4%	0,2%
↑	Redução de Consumo de Combustíveis Fósseis	%	3,6%	0,2%
↑	Redução do Consumo Próprio de Água	%	4,0%	0,3%
↓	Emissões Totais de GEE / ROL	tCO <sub>2</sub> e (R\$ mil)	0,004	0,005

\*\* Meta do Indicador inviabilizada de cálculo pois o PL é negativo

### PROERP abaixo da meta

O objetivo deste projeto é construir o SAP ERP IU e, em seguida, disponibilizá-lo por código para cada empresa, para carga de dados e integrações com legados das empresas que constam no Termo de Referência e implantação, além de atender a diretriz da DEE da Eletrobras que diz respeito à “padronização dos processos de negócios, visando à obtenção de ganhos de produtividade e redução de custos para as empresas”.

O desvio do avanço físico é referente a fase de construção que já deveria estar 100% com Interfaces e desenvolvimentos concluídos, assim como a etapa de extração para as cargas.

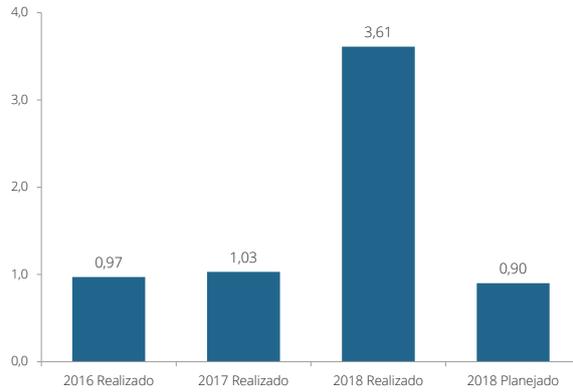
## CAUSAS E IMPEDIMENTOS PARA O ALCANCE DOS OBJETIVOS

### Valorização das Pessoas

Taxa de Frequência de Acidentes de Trabalho  
(nº de acidentes x 1.000.000/horas homem de exposição ao risco) ↓ Melhor | Meta não atingida

Piora em 2018 de 2,58 pts em relação a 2017

2,71 pts acima da meta



**Aumento da Taxa de Frequência de Acidentes**

✓ Motivos:

- Práticas de trabalho inadequadas;
- Ineficiência nas inspeções de campo que não verificaram as condições inseguras.

2018	Nº		CDM	DIAS PERICULOSOS
	ACIDENTES	AUSÊNCIA		
OPERAÇÃO ANGRA 1	3	3	33	
OPERAÇÃO ANGRA 2	9	7	61	
ÁREA EXTERNA CNAAA	4	3	14	
SEDE	1	1	7	
<b>TOTAL DE ACIDENTES</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>115</b>	
<b>TOTAL DE ACIDENTES AFASTAMENTO</b>	<b>14</b>			
<b>TOTAL DE ACIDENTES SEM AFASTAMENTO</b>	<b>3</b>			

MÊS	TAXA FREQ.
JAN	15
FEB	19
MAR	20
ABR	11
MAI	30
JUN	23
JUL	19
AGO	11
SET	0
OUT	14
NOV	21
DEZ	0
<b>ACUMULADO</b>	<b>181</b>

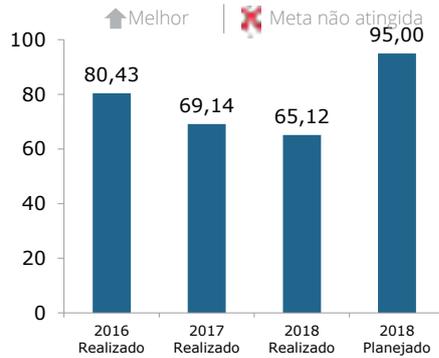
Obs.: Foi elaborado Projeto de Redução de acidentes sendo colocado em prática pela Eletronuclear.

### MEDIDAS

Projeto de Plano de Redução de Acidentes, visando garantir a segurança e o bem-estar dos empregados.

### Governança e Conformidade

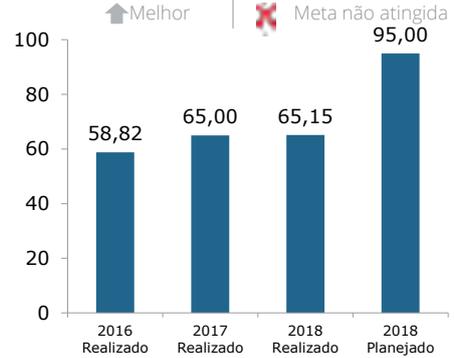
Remediação das Deficiências Significativas (%)



29,88 p.p abaixo da meta:

- ✓ Motivos:
- Implantação SAP IU;
- Migração do Banco de Dados DB2 – IBM para Microsoft – SQL Server e do E-Social;

Controle da Remediação das Deficiências (%)



29,85 p.p abaixo da meta :

- ✓ Motivos:
- Implantação SAP IU;
- Migração do Banco de Dados DB2 – IBM para Microsoft – SQL Server e do E-Social;

### Medidas

Após o recebimento do resultado das deficiências apontadas na certificação de 2017 pelas auditorias interna e externa (KPMG), foi realizado um trabalho de remediação das deficiências, através da elaboração de planos de ação que foram testados em 2018 para avaliar a eficácia dos planos propostos pelos gestores responsáveis pelos subprocessos.

Adicionalmente, foram realizados dois mapeamentos dos processos, no qual foram revisadas as Matrizes de Objetivos de Controles (MOC's), narrativas e fluxogramas, para atualização, e treinamento, ministrado pelo CGU, aos gestores donos dos processos e os pontos focais indicados pelas áreas, para reciclagem de conhecimentos.

# PRINCIPAIS FATORES DE RISCO QUE PODEM IMPACTAR O AMBIENTE DE NEGÓCIOS DA ELETRONUCLEAR

Fator de Risco		
ARMAZENAMENTO DE COMBUSTÍVEIS IRRADIADOS		
<b>Impacto</b>	<b>Incerteza quanto à Informação</b>	<b>Nível de Exposição</b>
Alto	Baixa	Baixa

## 1 - Descrição / Contextualização do Fator de Risco

Os rejeitos irradiados são constituídos de materiais que ao estarem expostos à radiação, transformam-se em materiais que passam a emitir radiação, ou seja, transformaram-se num outro material, instável atômicamente, tornando-se fontes radioativas. Os rejeitos irradiados normalmente são de alta atividade, constituindo-se como melhor exemplo os combustíveis nucleares da central. Os elementos de combustível usados são armazenados no interior das usinas, acomodados em piscinas apropriadas, cuja finalidade é de promover a remoção do calor residual ainda gerado por estes elementos, além de propiciar a adequada blindagem à radiação. Devido ao esgotamento da capacidade de armazenamento de combustíveis irradiados nas piscinas de combustíveis usados das usinas de Angra 1 e 2, a Eletronuclear está implantando na área da CNAAA a Unidade de Armazenamento Complementar a Seco de Combustível Irradiado (UAS), com previsão de início de operação em 2020. Este tipo de unidade prevê o armazenamento em recipientes especialmente desenvolvidos, posicionados em área reservada sem o isolamento líquido das piscinas. A implantação desta unidade de armazenamento está em pleno desenvolvimento, com projeto conceitual totalmente concluído. Os processos de licenciamento ambiental (IBAMA) e nuclear (CNEN), bem como, o projeto básico e o processo de contratação da construção, montagem e comissionamento estão em andamento. Para fazer frente a eventuais atrasos, a Eletronuclear vem tomando providências no sentido de otimizar tanto o uso do combustível como a ocupação das unidades de armazenamento existentes, além de negociar soluções de envio dos elementos irradiados para empresas que processem este tipo de rejeito. Caso o esgotamento se materialize pode haver indisponibilidade de geração de energia nas usinas e, por consequência, perda de receita, penalidades dos órgãos reguladores, multas contratuais e imagem negativa da empresa junto à opinião pública. A iniciativa de construir a UAS com recursos próprios diminui a vulnerabilidade ao risco, na medida em que o projeto de construção funciona como controle mitigatório. Contudo, é fundamental que o andamento do projeto seja monitorado.

A materialização do risco tem como premissa que a capacidade de armazenamento atual será esgotada em um prazo conhecido, julho de 2021 para Angra 2 e dezembro de 2021 para Angra 1. A operação da UAS está prevista para iniciar em janeiro de 2020, com os primeiros traslados de elementos irradiados para a nova unidade de armazenamento. A finalização do empreendimento projetado irá eliminar o risco de esgotamento da capacidade de armazenamento.

## 2 - Justificativa da Classificação de Exposição

### 2.1 - Precificação do Impacto do Risco

Estimado em R\$ 30.000.000,00, ou seja, acima de 1% da Receita Operacional Líquida (ROL) ano base 2017 e em torno de 10% do faturamento médio mensal da Eletronuclear em 2017.

### 2.2 - Justificativa das Razões da Imprecisão da Informação (seja em relação a valores e/ou tempo)

A informação das possíveis perdas financeiras é dada pela Superintendência de Gerenciamento de Empreendimentos (SG.T), em conjunto com a equipe de gerenciamento do projeto, qualificando as informações. Para a Eletronuclear, este impacto (valor) é considerado crítico. Para a classificação da Eletrobras, o valor é considerado alto.

## 3 - Recomendações e/ou ações de tratamento em execução

A ação concreta para mitigação do risco é o acompanhamento do empreendimento UAS, com reuniões semanais de status e reuniões mensais de gerenciamento dos riscos do projeto, a cargo da SG.T e área de planejamento da Eletronuclear. A Gestão de Riscos Corporativos da Eletronuclear fará o monitoramento dos controles de mitigação do risco corporativo a partir de JAN/2019.

### Escala de impacto / Classificação

R\$ 0 – R\$ 100 milhões	Baixo	R\$ 100 milhões – R\$ 200 milhões	Médio	Acima de R\$ 200 milhões	Alto
-------------------------	-------	-----------------------------------	-------	--------------------------	------

## Impacto

Alto

## Incerteza quanto à Informação

Alta

## Nível de Exposição

Crítico

**1 - Descrição / Contextualização do Fator de Risco**

A Eletronuclear estabeleceu, como um dos seus principais projetos institucionais, a obtenção da renovação da licença de Angra 1 e, por consequência, a sua operação por longo prazo (Long Term Operation - LTO). O processo de renovação de licença americano foi escolhido como referência principal para o nosso processo de extensão de vida de Angra 1 levando em consideração a similaridade do projeto e requisitos de normas. A emissão de renovação de licença de operação para usinas nucleares americanas é regida pelo Título 10, Parte 54, do Código de Regulamentos Federais (10 CFR, Part 54), "Requisitos para Renovação de Licenças de Operação para as Usinas Nucleares" (comumente conhecido como a Regra de Renovação da Licença). Várias iniciativas para a operacionalização de um programa de gerenciamento do envelhecimento (PGE) em Angra 1 têm proporcionado avanços significativos na formulação de processos assim como no desenvolvimento da infraestrutura requerida para sua implementação, incluindo a introdução ou o aperfeiçoamento de programas ou procedimentos essenciais para a operação da planta por longo prazo. A Eletronuclear contratou a Westinghouse que é a projetista original de Angra 1 para desenvolver a Avaliação Integrada da Planta (IPA) e as Avaliações de Envelhecimento dependentes de tempo (TLAAs) que se constituem na espinha dorsal do processo de renovação de licença de usinas nucleares segundo a normativa da US NRC (Nuclear Regulatory Commission) dos Estados Unidos. Este projeto foi subdividido em quatro etapas (3.1, 3.2, 3.3 e 3.4), com a primeira etapa concluída em 2016 e a segunda em 2017. As últimas duas etapas estão em execução com previsão de conclusão em maio de 2020. A Eletronuclear pretende submeter, até o final do segundo semestre de 2019, um documento de Solicitação da Renovação da Licença para Angra 1, no mesmo molde do LRA ("License Renewal Application") em consonância com o Guia Regulatório 1.188 da US NRC ("Regulatory Guide 1.188 – Standard Format and Content for Application to Renew Nuclear Power Plant Operating Licenses"), pleiteando a extensão da licença de operação por mais 20 anos. Como parte do processo de renovação de licença operacional de Angra 1 também será submetida à CNEN a terceira Reavaliação Periódica de Segurança (RPS) em 2023. Segundo requisito da CNEN, esta RPS terá ênfase em operação de longo prazo e seguirá as recomendações da Agência Internacional de Energia atômica (AIEA). As ações referentes ao licenciamento ambiental para o período adicional de operação por 20 anos a partir de 2024 (data da atual licença da CNAEA) deverão ser negociadas com o IBAMA.

**2 - Justificativa da Classificação de Exposição****2.1 - Precificação do Impacto do Risco**

Estimado em R\$ 20.000.000,00, ou seja, entre 0,5% e 1% da Receita Operacional Líquida (ROL) ano base 2017 e em torno de 10% do faturamento médio mensal da Eletronuclear em 2017.

**2.2 - Justificativa das Razões da Imprecisão da Informação (seja em relação a valores e/ou tempo)**

A informação das possíveis perdas financeiras foi abonada pelo Coordenador do Projeto, mas carece de precisão devido ao caráter ainda incipiente do Projeto. Existem tantas áreas de negócio a se articularem que não foi possível definir um cronograma do Projeto ou do Programa de Projetos em 2018. Para a Eletronuclear, este impacto (valor) é considerado alto. Para a classificação da Eletronuclear, o valor é considerado baixo.

**3 - Recomendações e/ou ações de tratamento em execução**

A ação concreta para mitigação do risco é o acompanhamento do empreendimento LTO, com reuniões semanais de status realizadas pela Coordenação do Projeto e demais áreas envolvidas. A Gestão de Riscos Corporativos da Eletronuclear fará o monitoramento dos controles de mitigação do risco corporativo a partir de JAN/2019.

## Escala de impacto / Classificação

R\$ 0 – R\$ 100 milhões	Baixo	R\$ 100 milhões – R\$ 200 milhões	Médio	Acima de R\$ 200 milhões	Alto
-------------------------	-------	-----------------------------------	-------	--------------------------	------

## Impacto

Alto

## Incerteza quanto à Informação

Alta

## Nível de Exposição

Alto

**1 - Descrição / Contextualização do Fator de Risco**

Item 6.5 PNG 2018 -2023 - Empreendimento UTN Angra 3

Este risco está contemplado no portfólio Angra 3 do trabalho de Avaliação e Classificação dos Programas e seus Entregáveis contidos neste Plano de Negócios e Gestão dentro do Cenário Macroeconômico.

**2 - Justificativa da Classificação de Exposição****2.1 - Precificação do Impacto do Risco**

Por não ter sido um risco priorizado na Matriz 2018, já que o empreendimento está na fase de busca por parcerias, não possuímos dados a respeito do impacto financeiro.

Contudo, de acordo com o PNG, A ELETRONUCLEAR possui Patrimônio Líquido Negativo em mais de R\$ 4,4 bilhões e perdas provisionadas em mais de R\$ 10,5 bilhões entre impairment e contrato oneroso relacionado ao empreendimento Angra 3. Com uma dívida líquida de R\$ 8,3 bilhões, destaca-se que 92,4% deste endividamento se refere ao empreendimento Angra 3. Sem os recursos necessários a conclusão do projeto, iniciativas conjuntas entre ELETRONUCLEAR, ELETROBRAS, Financiadores do Projeto, Ministérios e outros órgãos governamentais, assim como possíveis novos parceiros ao projeto, têm sido estudadas de forma a se viabilizar a continuidade do projeto.

A rápida deterioração da capacidade financeira da companhia por conta de fluxos de pagamentos associados à manutenção do canteiro de obras de Angra 3 é algo que preocupa muito, principalmente pelas dificuldades de renegociação de waivers de financiamentos junto ao BNDES e Caixa Econômica Federal. Os impactos dessas dificuldades financeiras já podem ser observados no aumento da inadimplência da empresa para com seus Fornecedores.

A indefinição quanto as condições de retomadas das obras de Angra 3 deteriora a situação financeira da ELETRONUCLEAR uma vez que os custos financeiros da paralização das obras desse empreendimento oneram o fluxo de caixa operacional.

**2.2 - Justificativa das Razões da Imprecisão da Informação (seja em relação a valores e/ou tempo)**

Como o risco não foi avaliado e tratado no processo de Gestão de Riscos Corporativos da Eletronuclear, o grau de incerteza das informações é alto. O projeto de Retomada das Obras de Angra 3 aguarda parcerias. O risco do empreendimento é um risco de projeto e será estudado caso seja recomendado pela Alta Administração da Eletronuclear.

**3 - Recomendações e/ou ações de tratamento em execução**

Recomenda-se a avaliação e tratamento do andamento da retomada do empreendimento.

## Escala de impacto / Classificação

R\$ 0 – R\$ 100 milhões	Baixo	R\$ 100 milhões – R\$ 200 milhões	Médio	Acima de R\$ 200 milhões	Alto
-------------------------	-------	-----------------------------------	-------	--------------------------	------

## PROJETOS E METAS PARA 2019

**Contrato de Metas de Desempenho Empresarial – CMDE 2019**, compromisso firmado entre as Empresas do Sistema Eletrobras e a Holding, para acompanhamento de indicadores e metas.

Indicadores CMDE 2019	
E. Eletronuclear	Meta
<b>Indicadores Econômico-Financeiros</b>	
PMSO/PMSO REGULATÓRIO	1,31
DÍVIDA LÍQUIDA/EBITDA AJUSTADO	10,02
LL/PL	3,2%
<b>Indicadores Operacionais</b>	
ÍNDICE DISPONIBILIDADE DE GERAÇÃO RELATIVA	1,000
ÍNDICE DE REALIZAÇÃO DA EXPANSÃO DE GERAÇÃO E TRANSMISSÃO	100%
<b>Indicadores de Gestão, Governança e Socioambientais</b>	
REMEDIÇÃO DAS DEFICIÊNCIAS SIGNIFICATIVAS	100,0%
SATISFAÇÃO DOS COLABORADORES	72,0
TAXA DE FREQUÊNCIA DE ACIDENTES (COM AFASTAMENTO)	0,90
DESEMPENHO GLOBAL NO ISE B3	67,4
PONTUAÇÃO DO INDICADOR DE GOVERNANÇA - IG SEST	7,5
ÍNDICE DE MATURIDADE EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS	2,80

## PERSPECTIVAS PARA O PRÓXIMO EXERCÍCIO, DESAFIOS E INCERTEZAS

Dar continuidade aos três principais Projetos da Eletronuclear:

- **Unidade de Armazenamento a Seco** de Combustíveis Irradiados- UAS, projeto plurianual com prazo de conclusão para 15/03/2021;
- **Extensão de Vida Útil de Angra 1**, projeto plurianual com prazo de conclusão para dez/2025;
- **Projeto de Conclusão de Angra 3**, com estimativa de publicação do edital para a retomada das obras prevista para o segundo semestre de 2019 e reinício das obras em 2021 e operação para 2026.

### Principais Desafios e incertezas

- Restabelecer seu equilíbrio econômico-financeiro, impactado pela paralisação das obras de Angra 3;
- Manter e assegurar a continuidade dos altos padrões de desempenho e confiabilidade e segurança das usinas de Angra 1 e 2;
- Definição do modelo de negócio e escolha do parceiro para a conclusão de Angra 3.



## DESDOBRAMENTO DA ESTRATÉGIA 2019

Diretriz Estratégica	Objetivo Estratégico	Estratégia
Crescer de forma sustentável garantindo a rentabilidade e o valor da companhia	Ampliar a rentabilidade em negócios de energia elétrica	Aumentar a receita de comercialização de energia
	Expandir os negócios de GT de forma sustentável	Implantar projetos de expansão de Geração
		Implantar projetos de extensão da Geração
Ser reconhecida como uma empresa de G&T de energia, social, ambiental e financeiramente responsável	Atuar como agente do desenvolvimento sustentável junto à sua cadeia de relacionamento	Adotar práticas que minimizem os impactos causados pela sua operação ao meio ambiente
	Otimizar o nível de endividamento alcançando padrões internacionais	Promover o desinvestimento em ativos não estratégicos
Buscar a excelência operacional em toda a cadeia de valor	Promover a melhoria contínua na gestão dos processos, projetos e dos sistemas de apoio a decisão	Alinhar projetos de melhoria de processo com a estratégia empresarial
		Integrar Sistemas de Informação da empresas Eletrobras
	Adequar a estrutura de custos, operacionais e societários das Empresas Eletrobras	Reduzir as despesas operacionais Aumentar a eficiência e confiabilidade dos ativos operacionais
Fortalecer os controles internos e a governança corporativa, assegurando a integridade empresarial	Aprimorar a governança corporativa, por meio de benchmarking, baseada nas melhores práticas do mercado	Fortalecer os instrumentos existentes para aperfeiçoamento da Governança Corporativa
	Aperfeiçoar controles internos e a gestão de riscos promovendo a transparência e confiabilidade	Promover a melhoria contínua do ambiente de controles internos visando a redução das deficiências identificadas
	Fortalecer a integridade empresarial Eletrobras	Reforçar o comprometimento das empresas Eletrobras com a ética e a integridade em suas relações internas e externas
Desenvolver e fortalecer as competências técnicas e tecnológicas, valorizando os empregados e fomentando a cultura de resultados	Fomentar a cultura de resultado, gestão do conhecimento e reconhecimento	Fomentar a cultura de alta performance
	Desenvolver projetos de P&D+I, com foco na agregação de valor	Fomentar a atividade criativa e inovadora
	Promover a segurança e bem-estar aos empregados Taxa de absenteísmo	Garantir a segurança e o bem-estar dos empregados



# ALOCAÇÃO DE RECURSOS E ÁREAS ESPECIAIS DA GESTÃO

## GESTÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA

### PROGRAMA DE DISPÊNDIOS GLOBAIS - PDG

No contexto do Programa de Dispêndios Globais - PDG a ELETRONUCLEAR teve seus limites fixados, em orçamento aprovado para o exercício de 2018, no Decreto Nº 9.240, de 15 de dezembro de 2017 (DOU de 18.12.2017), e, revisado pela Portaria Nº 381, de 23 de dezembro de 2018 (DOU de 26.12.2018).

No exercício, as origens dos recursos econômicos necessários à cobertura dos dispêndios (correntes e de capital) foram fixadas em R\$ 4.671,8 milhões, distribuídas em R\$ 3.419,9 milhões de receitas operacionais (incluídas as receitas de venda de energia de Angra 1 e 2), R\$ 1.244,9 milhões em recursos de financiamentos de longo prazo e R\$ 7,0 milhões em receitas não operacionais.

Para as origens dos recursos econômicos fixadas, houve a realização do montante de R\$ 3.606,9 milhões dos quais se destacam a realização dos valores de R\$ 3.426,4 milhões de receitas operacionais (incluídas as receitas de venda de energia de Angra 1 e 2), R\$ 175,9 milhões em recursos de financiamentos de longo prazo e R\$ 4,6 milhões em receitas não operacionais.

Em relação aos dispêndios econômicos, foi fixado o limite de R\$ 4.685,3 milhões, distribuídos em R\$ 2.614,1 milhões para dispêndios correntes, R\$ 1.771,3 milhões para investimentos e R\$ 299,9 milhões para outros dispêndios de capital (amortizações de financiamentos).

Em termos de realizações, foram gastos R\$ 2.394,2 milhões em dispêndios correntes, R\$ 536,6 milhões em investimentos e R\$ 289,2 milhões em outros dispêndios de capital (amortizações de financiamentos), totalizando R\$ 3.220,0 milhões.

Os valores realizados com dispêndios correntes no montante de R\$ 2.394,2 milhões concentraram-se naqueles necessários à garantia de performance operacional, destacando-se: pessoal e encargos (R\$ 573,2 milhões), programa de desligamento voluntário (R\$ 4,8 milhões), serviços de terceiros (R\$ 391,2 milhões), combustível nuclear (R\$ 408,4 milhões), impostos/contribuições (R\$ 555,0 milhões), compra de energia (R\$ 260,6 milhões), materiais de consumo (R\$ 56,2 milhões), juros e outros (R\$ 59,5 milhões), utilidades e serviços (R\$ 12,1 milhões) e outros dispêndios correntes (R\$ 73,2 milhões).

Já as realizações dos dispêndios com investimentos no valor de R\$ 536,6 milhões se concentraram em quatro programas (ações): Implantação da Usina Termonuclear de Angra 3 (R\$ 415,2 milhões), Manutenção do Sistema de Geração de Energia Termonuclear de Angra 1 e 2 (R\$ 115,6 milhões), Estudos de Viabilidade para Ampliação da Geração de Energia Elétrica (R\$ 1,1 milhão) e Infraestrutura de Apoio (R\$ 4,7 milhões).

### RENÚNCIA DE RECEITAS

O RENUCLEAR (Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento de Usinas Nucleares) tem como

objetivo a desoneração na implantação de projetos de infraestrutura.

No caso específico da ELETRONUCLEAR os projetos serão aprovados para implantação de obras de infraestrutura no setor de energia. A desoneração se dá com a suspensão dos impostos PASEP e COFINS e IMPOSTO DE IMPORTAÇÃO e IPI (RENUCLEAR).

### RENÚNCIAS TRIBUTÁRIAS 2018

UF	QUANTIDADE DE EMPRESAS	VALOR RENUNCIADO (em Reais)
DF		
MG		
GO		
PR		
RJ	8	1.509.741,07
RS		
SC		
SP	5	661.191,33
TOTAL		2.170.932,40
Ñ APLIC		
EXTERIOR	2	26.947.308,94
TOTAL		26.947.308,94
GERAL		29.118.241,34

## GESTÃO DE PESSOAS

### CONFORMIDADE LEGAL

As normas que regulam as relações individuais e coletivas de trabalho são asseguradas pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT.

Paralelo às legislações vigentes existem as regras e diretrizes regidas pelas Instruções Normativas Internas e Acordos Coletivos de Trabalho (pauta nacional e pauta específica).

A Eletronuclear também está alinhada ao Regulamento de Gestão de Pessoas da Holding, atuando de forma integrada com as práticas e regras comuns das áreas de gestão de pessoas do grupo Eletrobras.

### INDICADORES DE CONFORMIDADE

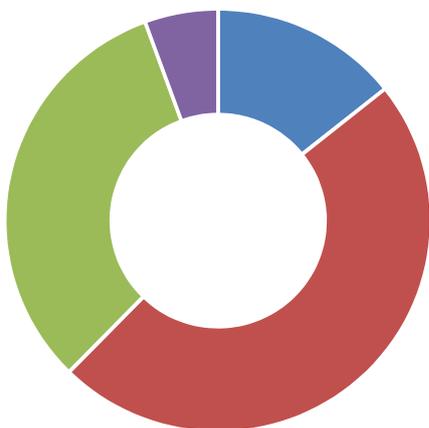
A avaliação da conformidade nos processos de Gestão de Pessoas é realizada por meio de indicadores de informações de pessoas, relatórios (mensais, trimestrais e anuais) e observância às normas dos órgãos reguladores.

Atendemos também diversas solicitações de informações do Sistema Eletrobras, dos órgãos de controle (TCU e CGU), Ouvidorias e Auditorias internas e externas.

### AVALIAÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO

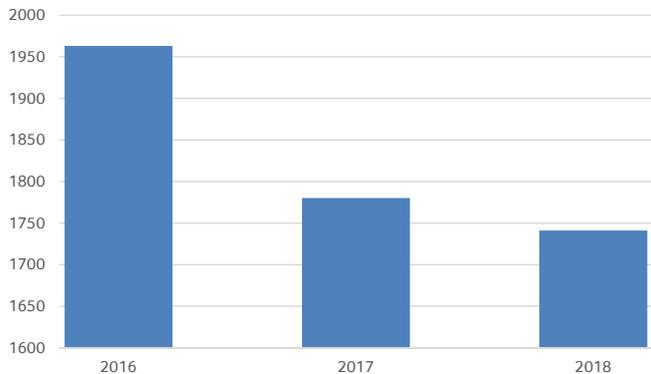
Em 2018 o quadro de pessoal contou com 1.741 empregados ativos, distribuídos da seguinte maneira:

A distribuição dos empregados é bem diversificada, pois existem várias carreiras de nível médio técnico operacional, mas de modo geral a classificação se dá por cargos:



■ Médio Suporte ■ Médio Operacional ■ Superior ■ Gerencial

O quadro de empregados vem reduzindo a cada ano, principalmente pela escassez de novos concursos públicos alinhada às adesões aos planos de demissões voluntárias.



Estagiários não foram considerados.

### Distribuição por Situação Funcional

Empregados	Anistiados	Requisitados	Cedidos
96,32%	1,95%	0,80%	0,92%

### RECRUTAMENTO E ALOCAÇÃO DE PESSOAS

A Eletronuclear, na qualidade de empresa de economia mista, e em conformidade com o art. 37 da Constituição Federal de 1988, somente está autorizada a efetuar contratações por meio de concursos públicos.

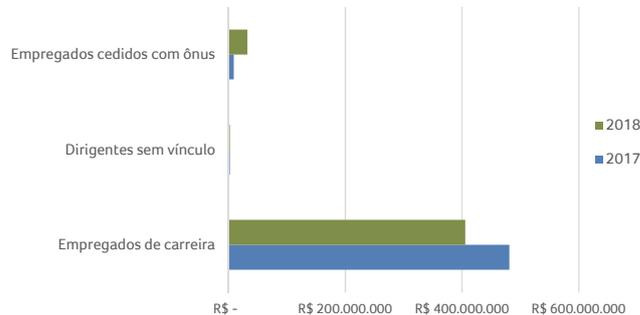
As convocações são realizadas conforme as necessidades internas da empresa e os principais fatores considerados são a evasão de empregados, número ideal de empregados para determinada área e a disponibilidade orçamentária/financeira para a projeção futura do quadro de pessoal.

A Eletronuclear possui uma política de recrutamento interno, regida pela Instrução Normativa 22.04, que visa promover o processo de valorização das pessoas proporcionando aos empregados condições para acesso e desenvolvimento funcional em áreas de seu interesse e que estejam necessitando de profissional com seu perfil.

### DETALHAMENTO DA DESPESA DE PESSOAL

Em 2018 o gasto com pessoal ativo foi de R\$ 405.153.128,90 referentes a Vencimentos e Vantagens Fixas e Despesas Variáveis (Gratificações, Adicionais, Indenizações, Benefícios Assistenciais e Previdenciários).

Em 2018 o gasto com honorários de dirigentes sem vínculo com a Administração Pública foi de R\$ 1.984.790,31.



**DETALHAMENTO DA DESPESA DE PESSOAL**

*(Valores expressos em R\$ 1,00)*

TIPOLOGIAS/ EXERCÍCIOS	VENCIMENTOS E VANTAGENS FIXAS	DESPESAS VARIÁVEIS				TOTAL	
		Gratificações	Adicionais	Indenizações	Benefícios Assistenciais e Previdenciários		
<b>Servidores de carreira vinculados ao órgão da unidade</b>							
Exercícios	2018	236.615.203	16.537.127	75.277.335	7.159.683	69.563.781	405.153.129
	2017	234.216.527	17.359.296	87.343.424	58.138.385	83.717.441	480.775.074
<b>Servidores SEM VÍNCULO com a administração pública (exceto temporários)</b>							
Exercícios	2018	1.984.790					1.984.790
	2017	2.218.344					2.218.344
<b>Servidores cedidos com ônus</b>							
Exercícios	2018	18.398.341	1.553.660	7.329.244	978.562	3.612.382	31.872.189
	2017	4.748.015	359.655	200.370	3.515.396	106.465	8.929.902

**Observações:**

- Vencimentos e Vantagens Fixas: Salários, Complemento Piso Engenheiro, Salário Maternidade, Abono Salarial - ACT, 13º Salário, Abono Pecuniário, Férias e PLR.
- Adicionais: Substituições temporárias, tempo de serviço, Periculosidade, Transferência, Turno e Penosidade e Qualificação Operacional.
- Indenizações: Verbas rescisórias e Indenizações relativas a planos de aposentadoria.
- Benefícios Assistenciais e Previdenciários: custos com o Plano Médico Assistencial, Auxílio creche, Auxílio Educacional, Auxílio Funeral, Auxílio Excepcional, Auxílio Idioma, Auxílio Óculos, Complemento de Auxílios Doença e Benefícios INSS.

**ESTRATÉGIA DE RECRUTAMENTO E ALOCAÇÃO DE PESSOAS**

O recrutamento de pessoas da Eletronuclear é feito através de Concurso Público e alocação das pessoas é feita de acordo com a necessidade de pessoal de cada área. Quando várias Unidades Organizacionais solicitam profissionais com a mesma formação, a área de recursos humanos faz análise curricular dos candidatos convocados e que foram considerados aptos nos exames médico e psicológico a fim de que eles possam ser alocados de acordo com o perfil exigido de cada área.

**Avaliação de desempenho**

O Sistema de Gestão de Desempenho foi implantado em 2010 e se define como um processo sistematizado de planejamento, acompanhamento e avaliação do desempenho de cada empregado, em função das competências necessárias para o desenvolvimento de suas atividades, dos resultados a serem alcançados e do seu potencial de desenvolvimento.

É uma ferramenta que serve para comparar o resultado alcançado com o resultado esperado, e, através, da mensuração do desempenho, subsidiar decisões quanto à promoção, treinamento, entre outras ações.

Dentre os benefícios associados ao aperfeiçoamento do Sistema de Gestão de Desempenho, podemos destacar:

- Proporcionar o desenvolvimento das potencialidades dos empregados;
- Clarificar expectativas;
- Aprimorar a qualificação e desempenho dos empregados;
- Capacitar o corpo gerencial em critérios de avaliação, feedback e gestão de pessoas;
- Valorizar a busca do desempenho superior;
- Contribuir para aumentar os níveis de produtividade da Organização.

**Remuneração e Meritocracia, gratificação de desempenho**

O resultado da avaliação de desempenho é utilizado para determinar os candidatos elegíveis ao mérito. Cabe destacar que nem todos os elegíveis são contemplados com mérito uma vez que a verba disponibilizada é limitada.

**Progressão funcional**

A progressão funcional dos empregados é feita através do mérito (diretamente relacionado ao resultado da avaliação de desempenho) e do Sistema de Avanço de Nível - SAN (sistema através do qual o empregado recebe ½ step – nível – a cada 24 meses sem alteração salarial de qualquer espécie).

**Estágio Probatório**

Eletronuclear não possui estágio probatório. Sendo uma empresa pública cujos empregados são regidos pela CLT, o contrato de trabalho prevê prazo de experiência de 90 dias.

**Tabela de remuneração**

A tabela de remuneração da Eletronuclear é a mesma adotada pelo grupo Eletrobras.

**Percentual de cargos gerenciais ocupados por servidores efetivos**

Atualmente a Eletronuclear possui aproximadamente 10% de seus empregados ocupando cargos gerenciais.

**Igualdade de oportunidade**

Todos os empregados são avaliados por seus respectivos gestores. A distribuição de mérito é realizada de acordo com a disponibilidade financeira da empresa. A tabela de remuneração é a mesma para todos os empregados.

## CAPACITAÇÃO: ESTRATÉGIA E NÚMEROS

A Capacitação na Eletrobras Eletronuclear é desenvolvida a partir da construção do Programa Anual de Desenvolvimento- PAD, que retrata as necessidades de aperfeiçoamento dos empregados nas competências específicas necessárias ao alcance das metas definidas pela empresa.

O PAD é o resultado da consolidação, por Diretoria, do Levantamento das Necessidades de Treinamento - LNT.

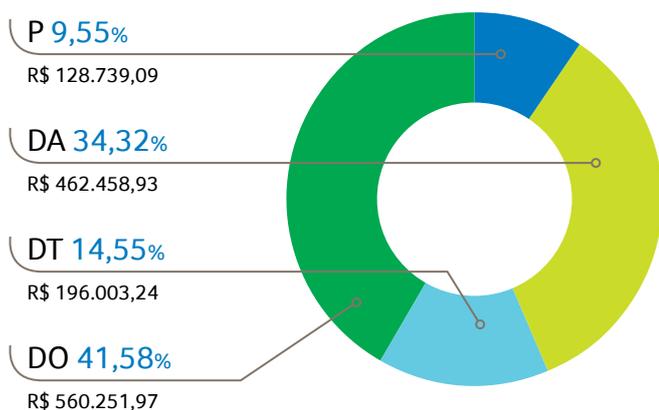
O processo de educação corporativa utiliza, entre suas ações

educacionais, treinamentos visando desenvolver seus empregados nas competências empresariais e humanas, consideradas importantes para o atingimento dos objetivos da Eletrobras Eletronuclear.

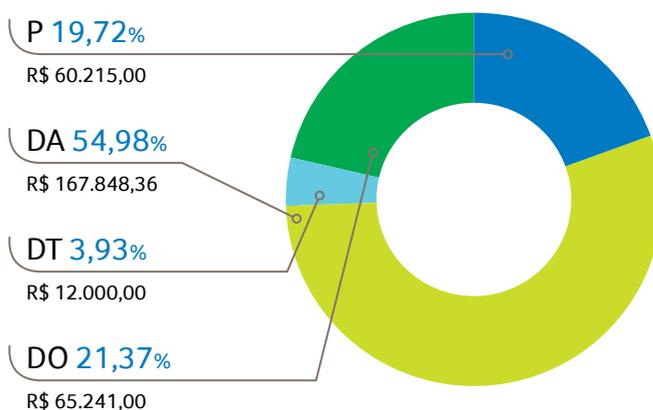
A Eletrobras Eletronuclear realiza treinamentos Institucionais visando atender o maior número possível de empregados. Estes treinamentos contemplam as áreas de informática, Liderança e Comportamental.

Também dispomos de um Centro de Treinamento em Angra dos Reis onde são realizadas as capacitações específicas da operação das usinas.

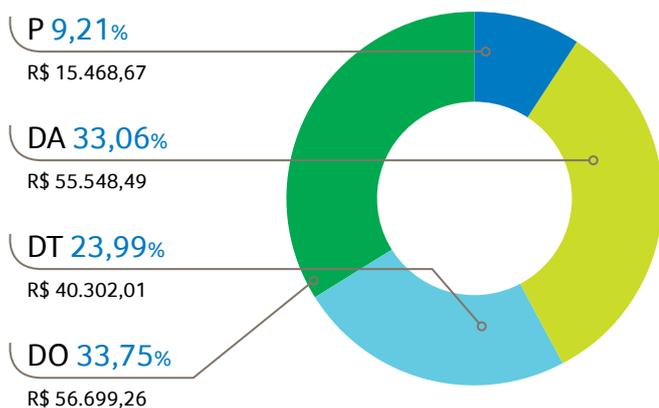
### INVESTIMENTOS EM INSCRIÇÕES DE TREINAMENTO



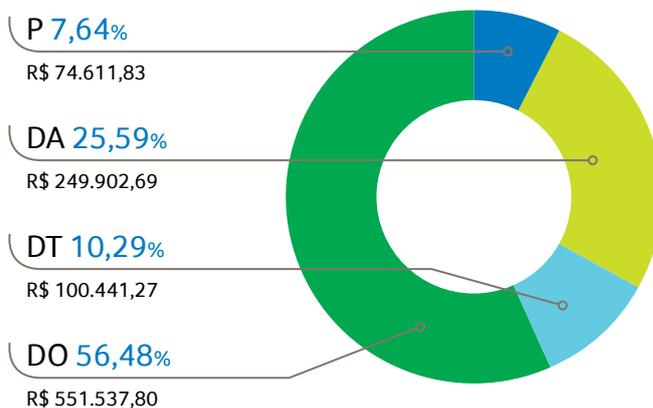
### INVESTIMENTOS EM CONGRESSOS E SEMINÁRIOS



### INVESTIMENTOS EM IDIOMAS



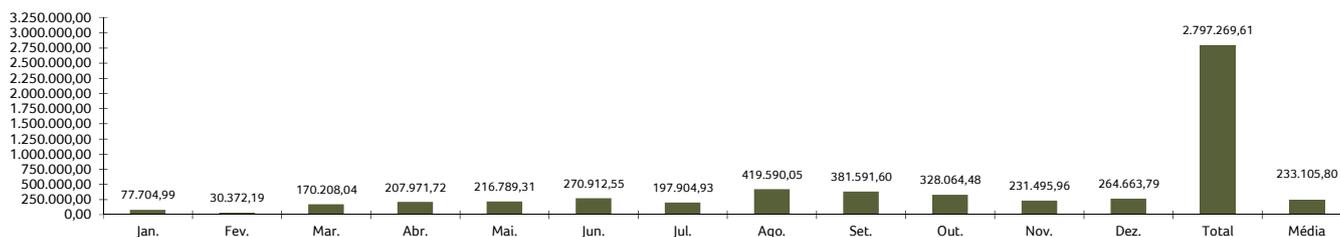
### DESPESAS DE VIAGEM



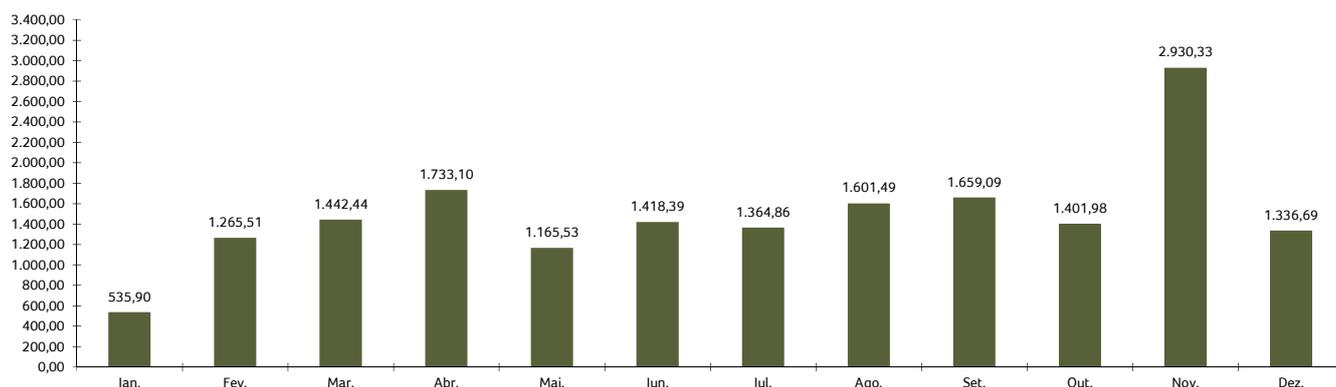
■ PRESIDÊNCIA (P) ■ DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS (DA) ■ DIRETORIA TÉCNICA (DT) ■ DIRETORIA DE OPERAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO (DO)

## AÇÕES DE DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL - 2018

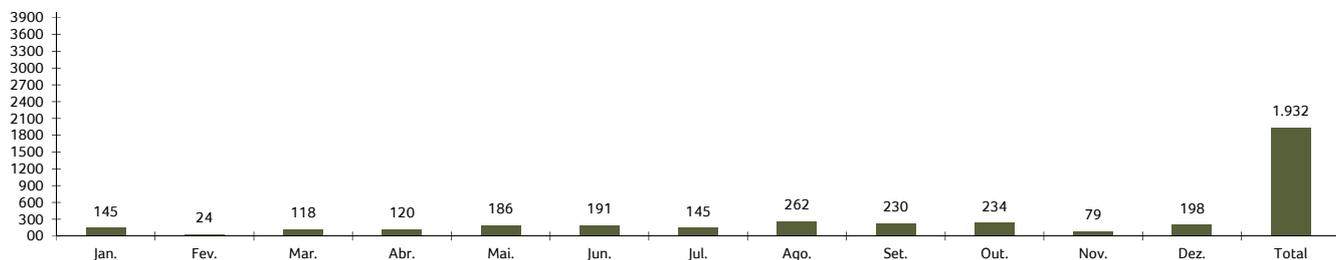
### Investimentos mensais em treinamento (em R\$)



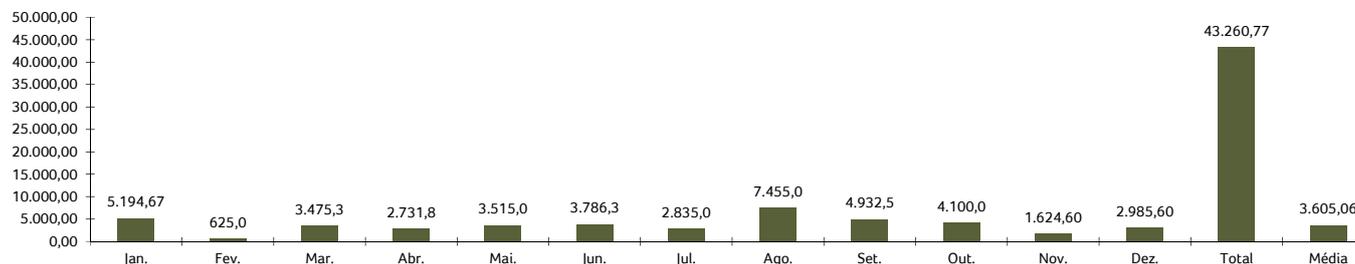
### Investimentos mensais em treinamento por participante (em R\$)



### Quantidade de participantes



### Carga Horária Total



## **POLÍTICA DE REMUNERAÇÃO DOS ADMINISTRADORES E MEMBROS DE COLEGIADOS**

Anualmente são encaminhados à SEST a proposta de remuneração dos dirigentes e honorários dos administradores, com base nas orientações contidas no Ofício SEST enviado à Holding Eletrobras. A proposta enviada é submetida à apreciação da Assembleia Geral de Acionista. Para o período abril 2018 março de 2019 foi apurado o total de R\$ 2.835.360,00 referente às despesas dos Diretores e Conselheiros de Administração. Este valor é inferior ao total aprovado pela SEST que foi de R\$ 6.056.991,98.

## **POLÍTICA DE PARTICIPAÇÃO DE EMPREGADOS E ADMINISTRADORES NOS RESULTADOS DA ELETRONUCLEAR**

A participação dos empregados nos resultados operacionais e financeiros da Empresa é baseado em negociação envolvendo

as empresas do sistema Eletrobrás e os sindicatos representativos dos empregados. A PLR de 2018 é a última que terá como premissas os termos negociados em 26/06/2015 na audiência de conciliação e instrução relativa ao dissídio coletivo de greve, onde o então vice-Presidente do Tribunal Superior do Trabalho, Ministro Ives Gandra da Silva, buscando a conciliação, propôs a constituição de comissão paritária para fixação dos critérios de pagamento da PLR dos anos de 2015 a 2018. Desta forma, de acordo com o Termo de Pactuação da PLR 2018 celebrado entre as partes, o montante máximo a ser distribuído será de até duas folhas salariais, de dezembro de 2018, sendo de até 60% do montante correspondente a Lucratividade (30% referente a Meta de Lucro Líquido da Holding e 30% referente a Meta EBITDA por empresa - CMDE) e de até 40% do montante correspondentes as metas operacionais por Empresa. O respectivo Termo de Pactuação da PLR 2018 e demais documentos pertinentes ainda estão sob a avaliação da SEST. Fonte: Assessoria de Relações Trabalhistas.

## GESTÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

### OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

As contratações mais relevantes da Superintendência de Aquisição e Infraestrutura, estão alinhadas com os objetivos estratégicos da Eletronuclear, e são:

- Segurança operacional das Usinas Nucleares;
- Eficiência Energética;
- Eficiência nas Contratações.

A gestão de licitações e contratos relaciona-se diretamente com os seguintes objetivos:

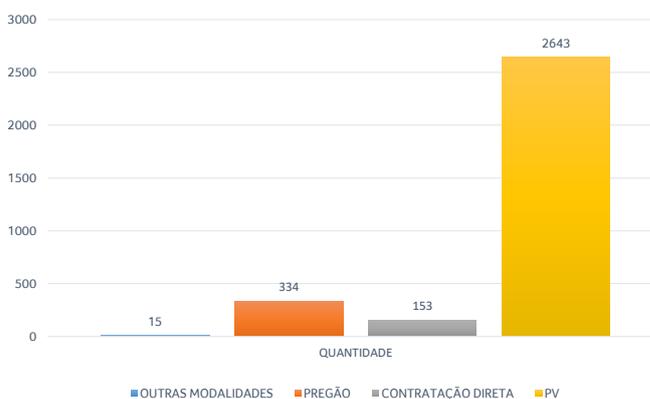
- Otimizar a capacidade de atendimento das demandas estratégicas de Angra 3;
- Modernizar a gestão de contratos nacionais e internacionais;
- Promover a eficiência das contratações nacionais e internacionais, com o redesenho de processos das áreas da Superintendência.

### PRINCIPAIS DESAFIOS, RISCOS E FRAQUEZAS

O número insuficiente de empregados tem sido o principal desafio para a Eletrobras Eletronuclear em decorrência dos recentes Planos de Demissão Incentivada e Voluntária. As mais diversas condições de riscos e fraquezas são advindas da redução de recursos humanos na empresa.

- A restrição orçamentária advinda da crise econômico-financeira, decorrente da paralisação das obras de Angra 3;
- Restauração da credibilidade junto à fornecedores e parceiros comerciais;
- A renegociação dos contratos suspensos de Angra 3, bem como reestruturação da Superintendência de modo a contemplar mais uma usina em operação;
- Capacitação contínua dos colaboradores.

### PROCESSOS DE CONTRATAÇÃO



### Contratações em 2018 da Superintendência de Aquisição e Infraestrutura

Ped.Compras	Adit.	Nome Fornecedor	Objeto da aquisição	Valor atual	Moeda	Início Validade	Final Validade	Dt Assinatura	Serv. Contínuo
4500199912	0	VITRI SOLUÇÕES EIRELI	FORNECIMENTO REFEIÇÕES PREPARADAS DIVERSAS UNIDADES ORGANIZACIONAIS DA CNAAA	R\$ 4.799.869,75	BRL	01/01/2018	01/06/2018	15/03/2018	S
4500199231	0	NOVA RIO SERVIÇOS GERAIS LTDA	SERVIÇOS DE LIMPEZA E CONSERVAÇÃO DAS ÁREAS EXTERNAS DA CNAAA.	R\$ 3.794.462,75	BRL	01/01/2018	24/05/2018	26/12/2017	S
4500196662	0	SERES S. RECR. SELEÇÃO PESSOAL LTDA	SERVIÇOS DE CESSÃO DE MÃO DE OBRA TEMPORÁRIA PARA AS USINAS DE ANGRA 1 E 2	R\$ 143.203.932,65	BRL	04/01/2018	04/06/2022	03/01/2018	N
4500198710	0	VANGUARD COMERCIAL SERVICOS	IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL DE MONITORAMENTO DA REDE CORPORATIVA DA ELETRONUCLEAR	R\$ 2.201.467,90	BRL	05/01/2018	05/01/2020	05/01/2018	N
4500197416	0	SIMPRESS COMERCIO LOC. SERVIÇOS S/A	SERVIÇOS DE CÓPIA, IMPRESSÃO E PLOTAGEM - ANGRA	R\$ 7.070.184,00	BRL	01/02/2018	01/02/2021	19/10/2017	S
4500199970	0	BK Consultoria e Serviços Ltda	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS, EM CARÁTER DE EMERGÊNCIA, PARA ATENDIMENTO À ELETRONUCLEAR.	R\$ 4.419.507,75	BRL	01/02/2018	01/05/2018	27/04/2018	S
4500199675	0	WESTINGHOUSE ELECTRIC COMPANY LLC.	SERV. TEC. ESPECIALIZADO DE AVALIACAO INTEGRADA DA PLANTA P/ IMPLEMENTACAO DO PROG DE GER DO ENVELHECIMENTO (IPA)	R\$ 13.354.726,55	USD	14/03/2018	13/03/2020	14/03/2018	N
4500195005	0	G4S INTERATIVA SERVICE LTDA.	SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE DESCONTAMINAÇÃO RADIOLÓGICA EM ÁREAS DA CNAAA	R\$ 16.329.174,00	BRL	02/04/2018	01/04/2022	02/04/2018	N
4500200663	0	ALVAREZ E MARSAL CONSULTORIA	CONSULTORIA NO PROCESSO DE RVISÃO TARIFÁRIA PARA ANGRA 3	R\$ 4.680.677,72	BRL	30/04/2018	30/04/2020	30/04/2018	N
4500201104	1	BK Consultoria e Serviços Ltda	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS PARA ATENDIMENTO À ELETROBRAS ELETRONUCLEAR	R\$ 19.029.481,87	BRL	02/05/2018	02/05/2019	14/02/2019	S
4500201098	0	TECNATOM DO BRASIL ENG. S. LTDA-ME	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE TREINAMENTO E APERFEIÇOAMENTO DE OPERADORES DAS USINAS NUCLEARES QUE COMPÕEM A CNAAA	R\$ 12.697.231,68	BRL	07/05/2018	07/05/2021	02/05/2018	N
4500200781	1	LOBO E LIRA ADVOGADOS	CONDUÇÃO DO PROCESSO JUDICIAL, MOVIDO PELA ANDRADE GUTIERREZ	R\$ 2.196.260,52	BRL	09/05/2018	09/05/2020	06/11/2018	N
4500202129	0	VERDE GESTÃO SERV. RESIDUOS EIRELI	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS EMERGENCIAIS DE LIMPEZA E CONSERVAÇÃO DAS ÁREAS EXTERNAS DA CNAAA	R\$ 4.410.967,41	BRL	25/05/2018	25/10/2018	06/08/2018	S
4500199054	0	FÓRMULA SERVIÇOS CONSTRUÇÃO LTDA.	SERVIÇOS GERAIS E DE MANUTENÇÃO PREDIAL NA SEDE DA ETN	R\$ 6.366.000,00	BRL	01/06/2018	15/12/2018	01/06/2018	S

continua>>

## Contratações em 2018 da Superintendência de Aquisição e Infraestrutura

Ped.Compras	Adit.	Nome Fornecedor	Objeto da aquisição	Valor atual	Moeda	Início Validade	Final Validade	Dt Assinatura	Serv. Contínuo
4500201724	0	VITRI SOLUÇÕES EIRELI	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REFEIÇÕES PREPARADAS	R\$ 26.199.999,48	BRL	02/06/2018	02/06/2021	01/06/2018	S
4500199971	0	FUNDAÇÃO PARQUE TECNOLÓGICO	ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO - CAE, E SUA IMPLEMENTAÇÃO-UNIDADES 1 E 2 CNAAA	R\$ 1.993.780,00	BRL	04/06/2018	04/07/2020	04/05/2018	N
4500200084	0	DELOITTE TOUCHE TOHMATSU C. LTDA.	SERVIÇOS DE AUDITORIA INDEPENDENTE PARA ANÁLISE DE EVENTUAIS IRREGULARIDADES NA CONTRATAÇÃO DA LOGOS, DUCTOR E CONCREMAT	R\$ 2.421.014,60	BRL	11/06/2018	10/12/2018	11/06/2018	N
4500202144	0	INSTITUTO BRASILEIRO DA QUALIDADE	VERIFICAÇÃO INDEPENDENTE DE CONFORMIDADE NA ÁREA DE GESTÃO AMBIENTAL E QUALIDADE	R\$ 4.998.131,68	BRL	01/08/2018	31/07/2019	01/08/2018	N
4500200290	0	INSTITUTO BRASILEIRO DA QUALIDADE	SUPERVIÇÃO TÉCNICA INDEPENDENTE PARA A USINA DE ANGRA 3	R\$ 2.078.017,90	BRL	06/08/2018	06/08/2019	06/08/2018	N
4500203281	0	SOMPO SEGUROS S.A	SEGURO DE RISCO DE ENGENHARIA OBRAS PARALISADAS, SRMAZENAGEM EQUIPAMENTOS E RESPONSABILIDADE CIVIL/CRUZADA - ANGRA 3	R\$ 5.420.800,00	BRL	26/08/2018	26/08/2019	23/08/2018	N
4500183961	1	SIEMENS POWER GENERATION SERVICE	MANUTENÇÃO DO CONJUNTO TURBOGERADOR DE ANGRA 1 E 2, DURANTE AS PARADAS DE MANUTENÇÃO	R\$ 15.014.211,45	USD	02/09/2018	01/03/2019	31/08/2018	N
4500202342	0	GREEN4T SOLUÇÕES TI LTDA.	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO EM SALAS COFRE	R\$ 3.106.800,00	BRL	19/09/2018	18/09/2020	19/09/2018	S
4500203626	0	FRAMATOME GmbH	SERVIÇOS INSPEÇÃO VISUAL E ULTRASSOM EM TUBULAÇÕES E EQUIP UNIDADES 1 E 2 DA CNAAA	R\$ 5.998.429,08	EUR	15/10/2018	14/10/2023	15/10/2018	S
4500203490	0	FRAMATOME GmbH	SERVICOS RECARG COMBUSTIVEL, INSPEC. VISUAL DAS OPERACOES DE DESCARREGAMENTO/CARREGAMENTO E MAPEAMENTO NUCLEO REATOR A1	R\$ 3.012.572,87	EUR	15/10/2018	14/04/2023	15/10/2018	N
4500203038	0	INB-Indústrias Nucleares do Brasil	MANUSEIO DE ELEMENTOS COMBUSTIVEIS - INB	R\$ 2.918.284,61	BRL	16/10/2018	16/10/2021	16/10/2018	N
4500203704	0	RIZOMA ENG. PAISAGISMO E SERV. LTDA	SERVIÇOS DE LIMPEZA E CONSERVAÇÃO ÁREAS EXTERNAS DA CNAAA, VILAS RESIDENCIAIS E ÁREAS ADJACENTES	R\$ 10.920.000,00	BRL	17/10/2018	16/10/2019	17/10/2018	S
4500203635	0	CONSORCIO TECNOSONDA/ SOLUM.	DESMONTE, ESTABILIZAÇÃO, PROTEÇÃO E DRENAGEM DO TALUDE	R\$ 14.188.698,70	BRL	18/10/2018	28/04/2019	19/10/2018	N
4500203729	0	FRAMATOME GmbH	SERVICOS DE INSPECOES E TESTES ESPECIAIS NAS UNIDADES 1 E 2 DA CNAAA	R\$ 20.612.274,48	EUR	26/10/2018	25/10/2023	26/10/2018	S
4500203950	0	LUME COMUNICAÇÃO EIRELI.	SERVIÇOS DE PUBLICIDADE	R\$ 2.000.000,00	BRL	06/11/2018	05/11/2019	06/11/2018	N
4500204322	0	ANGEL'S SEGURANÇA E VIGILÂNCIA LTDA	SERVIÇOS DE VIGILÂNCIA PARA A CNAAA	R\$ 31.799.981,34	BRL	30/12/2018	30/12/2021	20/12/2018	N
4500204687	0	UNIMED SEGURADORA S.A.	SEGURO COLETIVO DE PESSOAS - VIDA EM GRUPO	R\$ 4.442.814,05	BRL	31/12/2018	31/12/2021	19/12/2018	S

### Contratações Diretas - Justificativas

Entre as contratações diretas destacam-se as dispensas e inexigibilidades de licitação nacionais e internacionais, além das contratações dispensadas de valor em âmbito nacional (Pequeno Vulto -PV). A dispensa legal em sua maioria se dá devido à especificidade que é a geração de energia nuclear, devendo portanto, além de obedecer às exigências de órgãos internacionais quanto à manutenção e segurança das Usinas Nucleares - Angra 1 e Angra 2, vincular suas manutenções às empresas projetistas, que detém a tecnologia e expertise para tais serviços.

- Total pago referente à custeio e investimentos em 2018 - R\$ 1.617.278.101,65
- Gastos por finalidade em 2018 - A base de sistema utilizada em 2018, impossibilita a emissão de relatórios dentro das bases realizadas pelo Ministério da Fazenda.

### CONFORMIDADE LEGAL

A conformidade legal da Superintendência de Aquisição e Infraestrutura da Eletronuclear baseia-se na observância do conjunto geral de regras e diretrizes estabelecidas pelos órgãos governamentais. Nesse contexto, relacionamos:

- Lei 8.666 de 21 de junho de 1993 (até junho de 2018),
- Lei 13.303 de 30 de junho de 2016,
- Regulamento de Licitações e Contratos das Empresas do Grupo Eletrobras,
- Decreto Nº 3.555, de 08/08/2000 - estabelece normas e procedimentos relativos à licitação na modalidade de pregão,
- Lei Nº 10.520, sancionada em 17/07/2002 - Lei do Pregão,
- Decreto Nº 5.450, de 31/05/2005 - estabelece a modalidade de licitação pregão, na forma eletrônica,

E de normativos internos.

## GESTÃO DO PATRIMÔNIO E INFRAESTRUTURA

Em relação aos investimentos de capital (infraestrutura e equipamentos), em 2018 a Eletronuclear contabilizou cerca de R\$ 12,4 bilhões em ativos, sendo R\$ 7,6 bilhões em ativo imobilizado em curso e R\$ 4,8 bilhões em ativo imobilizado em serviço, conforme abaixo:

IMOBILIZADO Em 31/12/2018	CUSTO	Depreciação e Amortização Acumuladas	Valor Líquido
EM SERVIÇO	10.168.649	(5.349.629)	4.819.020
Angras 1 e 2	10.168.649	(5.349.629)	4.819.020
EM CURSO	7.587.477	-	7.587.477
Angras 1 e 2	729.635	-	729.635
Angra3	6.857.842	-	6.857.842
Total	17.756.126	(5.349.629)	12.406.497

A Eletronuclear não faz uso de Patrimônio Imobiliário da União. Há 1 (um) imóvel locado de terceiros no Rio de Janeiro, Capital, onde está instalada a sede administrativa da empresa.

Em relação ao desfazimento de ativos/mudanças e desmobilizações relevantes, a Eletronuclear através de leilão público no dia 09/08/2018, conforme Edital DAN.A/LI-001/2018, realizou a venda de um imóvel localizado na Rua Júlio Maria nº 160, Centro, Angra dos Reis – RJ, com área do terreno de 193,52 m² e área construída de 326,60 m². O valor arrematado foi de R\$ 2.000.000,00.

Como principais desafios e ações futuras podemos destacar a elaboração de contratação de empresa especializada para levantar a situação de regularidade documental dos ativos imobiliários e as medidas necessárias para sanar pendências existentes e identificar, analisar e apresentar medidas para o adequado equacionamento de aspectos trabalhistas, legais, de licenciamento e operacionais que possam impactar o projeto; desenvolver um plano de viabilidade para alienação, considerando cenários, implicações e as melhores estratégias para que o projeto seja bem-sucedido.

### BENS IMÓVEIS LOCADOS DE TERCEIROS NO RIO DE JANEIRO (Valores em R\$1,00)

LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA	Quantidade de Imóveis Locados de Terceiros pela Eletronuclear	
	Exercício 2017	Exercício 2018
Rio de Janeiro	1	1
CUSTO DE LOCAÇÃO (RS)	Exercício 2017	Exercício 2018
Custo de locação1	17.374.699,25	14.938.953,60
Custo de Manutenção2	4.962.680,11	6.483.705,62
CONTRATOS/LOCADOR	ANDARES	
Contrato Previ	2º,3º,9º,10º,11º,12º,13º e 14º	
Contrato Valia	4º ao 8º	

Notas:

- O custo de locação refere-se aos dois contratos de locação no Edifício Candelária Corporate, onde funciona a Sede da Eletronuclear Eletronuclear;
  - Nos custos de manutenção estão inseridos: IPTU, Taxa de Incêndio, Água, Energia Elétrica, Cessão de Espaço e Vagas de Garagens e Condomínio.
- Fonte: Superintendência de Infraestrutura – S.A.A



## GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

### MODELO DE GOVERNANÇA DA ELETROBRAS ELETRONUCLEAR – VISÃO GERAL

#### Breve Descrição

Em 2011 a Eletrobras editou a Nota Técnica NT-GOV-001/2011 - Modelo de Governança de TIC para as Empresas Eletrobras cujo objetivo geral é “Propor um Modelo de Governança de TIC para as empresas Eletrobras, a partir das orientações emanadas pelo Cotise e em consonância com a Política Integrada de TIC e de acordo com as melhores práticas de mercado, bem como as referências estruturais a serem consideradas para seu completo detalhamento, visando a sua implantação em todas as empresas”(Trecho extraído da Nota Técnica NT-GOV-001/2011 - Modelo de Governança de TIC).

Modelo de Governança de TIC para Eletronuclear aborda estruturas, papéis, responsabilidades e processos, incluindo o processo de tomada de decisão, implementando as diretrizes do Modelo de Governança de TIC para as Empresas Eletrobras, da Política Integrada de TIC da Eletrobras, bem como as recomendações do framework COBIT 5, buscando garantir conformidade com aspectos éticos, alcance dos objetivos estratégicos e transparência.

O Modelo de Governança de TIC na Eletronuclear é constituído por três instrumentos principais: O Processo de Governança de TIC, a Política de Governança de TIC e o Procedimento de Tomada de Decisão. Esse Modelo pode ser entendido esquematicamente, conforme a figura 1, que ilustra como esses instrumentos se relacionam.

#### Integração da Eletrobras Eletronuclear com o Modelo de Governança de TIC para Empresas Eletrobras

A Eletronuclear se integra ao Modelo de Governança de TIC para Empresas Eletrobras por meio de seus representantes, conforme prevê o diagrama da figura 2.

Nesse contexto o COTIPO da Eletronuclear se faz constituir pelo CDTI e CTI, conforme o diagrama da figura 3.

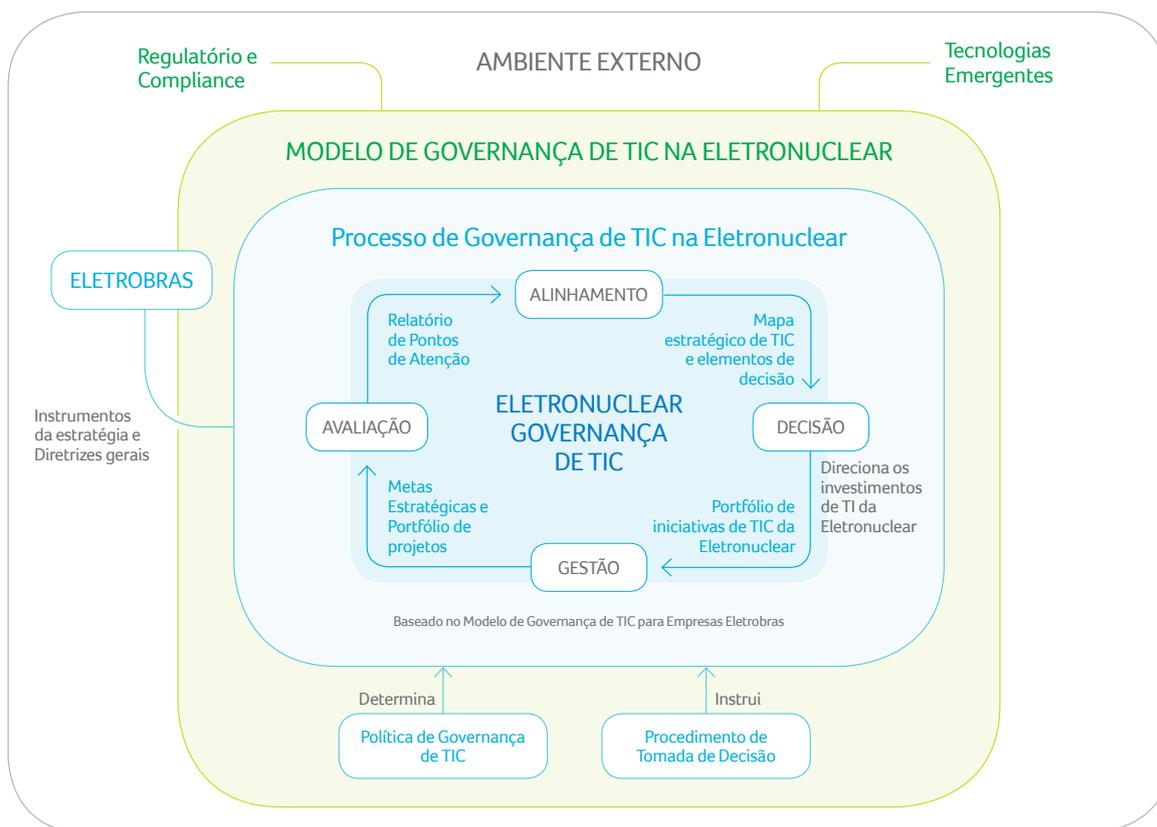


Figura 1: Interação dos instrumentos do Modelo de Governança de TIC da Eletronuclear

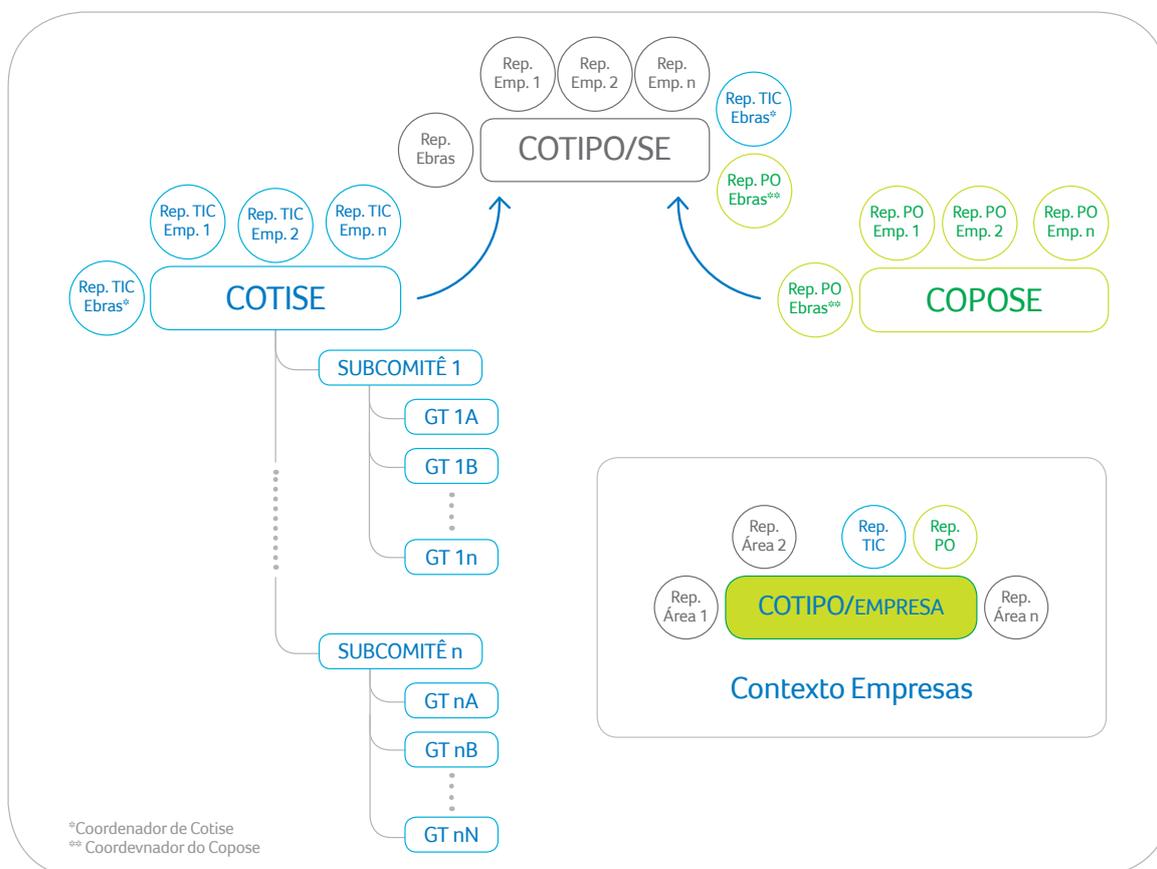


Figura 2: Interação entre Comitês da Eletrobras e o contexto das empresas

## ESTRUTURA DO MODELO DE GOVERNANÇA DE TIC DA ELETRONUCLEAR

(ALINHADO AO MODELO DE GOVERNANÇA DE TIC DA ELETROBRAS)

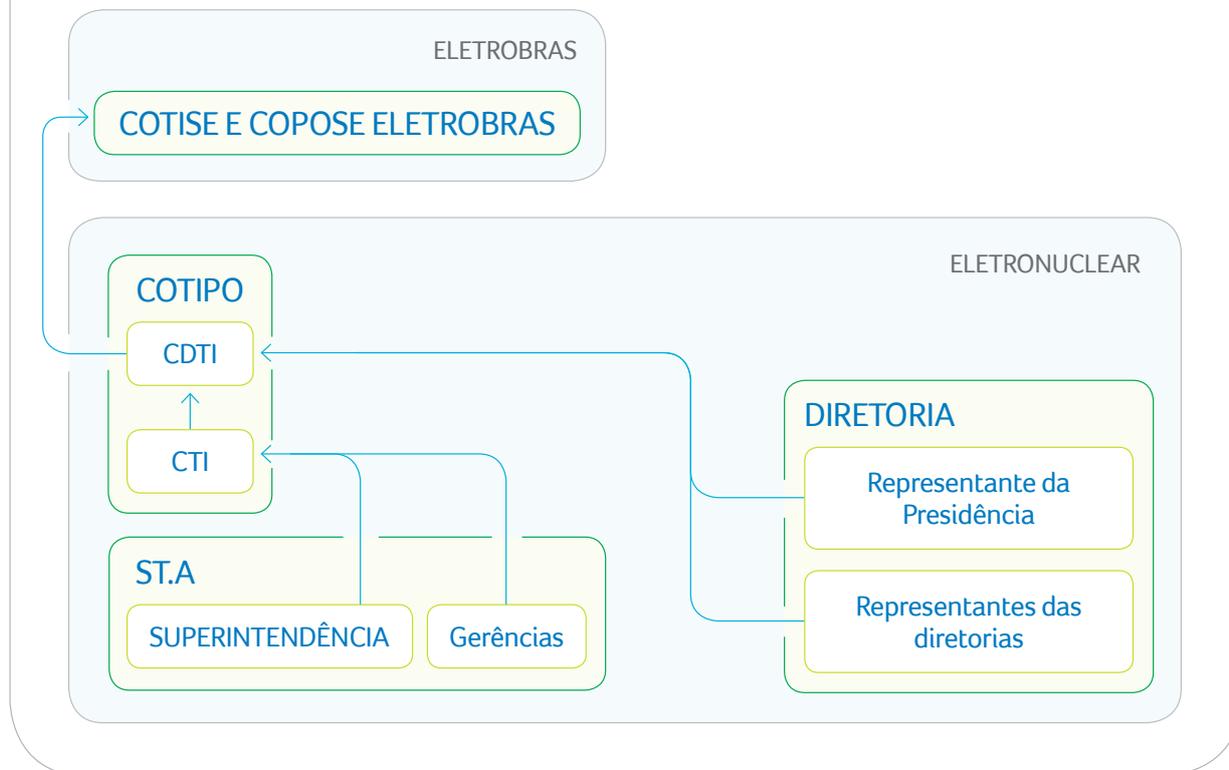


Figura 3: Interação do COTIPO Eletronuclear com os Comitês da Eletrobras

### INICIATIVAS TIC

TIPOLOGIA	CATEGORIAS	MACROPROCESSO	PRINCIPAIS INICIATIVAS NA ÁREA DE TIC (Sistemas e Projetos)	PRINCIPAIS RESULTADOS (Benefícios e Impactos)
GESTÃO	GESTÃO	GESTÃO EMPRESARIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implantação do SAP Instância única (IU) para a Eletronuclear</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integração do Sistema de Gestão Empresarial da Eletronuclear com os Sistemas de Gestão das Empresas do Grupo Eletrobras (SAP IU).</li> </ul>
SUPORTE	SUPORTE	GESTÃO DE PESSOAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implantação do novo Sistema de Gestão de Desempenho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melhoria do processo de avaliação e desempenho de pessoal.</li> </ul>
SUPORTE	SUPORTE	GESTÃO DE FINANÇAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implantação do E-Social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atendimento a requisitos legais</li> <li>Melhoria no processo de apuração e escrituração digital das obrigações fiscais, previdenciárias e trabalhistas</li> </ul>
SUPORTE	SUPORTE	GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Migração do Ambiente Mainframe para Plataforma Baixa</li> <li>Implantação de nova metodologia de Gestão de Projetos de TIC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Otimização de recursos tecnológicos</li> <li>Redução de custos operacionais de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)</li> </ul>

## INICIATIVAS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO EM 2018

### Adoção da Política de Segurança da Informação das Empresas Eletrobras (PSIEE)

Elaboração do Plano de Ação para implementação da **Política de Segurança das Empresas Eletrobras na Eletronuclear (PSIEE)**, pelo Comitê de Segurança da Informação da Eletrobras Eletronuclear, e aprovação pela Diretoria Executiva. A PSIEE substitui a anterior Política de Segurança da Informação da Eletronuclear.

### Priorização de Projetos de Segurança em Atendimento a Novos Requisitos

Em 2018 a Eletrobras Eletronuclear conduziu as ações de priorização dos projetos e iniciativas relacionadas com a Segurança Cibernética e da Informação, por meio Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (ST.A), a partir do diagnóstico da avaliação da maturidade dos processos de Segurança da Informação e cibernética nos ambientes de Operações e de Tecnologia da Informação (TI), que foi conduzida pela Eletrobras Holding, usando o Cybersecurity Framework (CSF), do National Institute of Standards and Technology (NIST), como base de boa prática para a apuração dos níveis de maturidade das empresas Eletrobras.

### Esforços de Cooperação com as Forças Armadas e Setores Estratégicos Nacionais

Participação da Eletronuclear participou da primeira edição do Exercício Guardião Cibernético, uma iniciativa do Exército Brasileiro, sob coordenação do Comando Cibernético de Defesa (ComDCiber), sendo um esforço de cooperação para o compartilhamento de experiências e habilidades técnicas em segurança cibernética por meio da simulação de cenários de crise e gestão, bem como promover uma forte integração entre os setores de Energia Nuclear, Finanças e Defesa Nacional na proteção de infraestruturas críticas nacionais.

O evento também contou com a participação da comunidade acadêmica e outros órgãos governamentais de apoio ou associados à proteção cibernética do Estado e da sociedade brasileira.

### Cooperação Internacional e Discussão de Boas Práticas de Segurança Cibernética em Ambiente Operacional

Em 2018 a Eletrobras Eletronuclear participou do *Technical Meeting on Conducting Computer Security Exercises for Nuclear Security*, promovido pela Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA), em Viena, Áustria. O evento teve como propósito a ampla discussão acerca das experiências dos Estados Membros da AIEA, bem como a identificação de boas práticas para a realização de exercícios de segurança cibernética como uma atividade de garantia de segurança nuclear, o que agregou valor e conhecimento técnico para a Eletrobras Eletronuclear.

## Investimento em Capacitação de Empregados

Embora possua processo de Tratamento de Incidentes de Segurança em Tecnologia da Informação (TI) definido, a Eletrobras Eletronuclear identificou a necessidade de aprimoramento e instituição de um processo amplo cooperativo com a Tecnologia de Operação (TO) da Central Nuclear de Angra dos Reis, demandando o desenvolvimento de um CTIR (Centro de Tratamento de Incidente de Redes) interno e integrado em 2019. Diante das novas atividades, foi identificada a necessidade de capacitação de colaboradores de TI e TO.

Em 2018 a Eletrobras Eletronuclear enviou quatro empregados de TI e TO para dois treinamentos especializados no Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil, CERT.Br.

## PRINCIPAIS DESAFIOS, RISCOS E FRAQUEZAS

O número insuficiente de empregados tem sido o principal desafio para a Eletrobras Eletronuclear em decorrência dos recentes Planos de Demissão Incentivada e Voluntária. As mais diversas condições de riscos e fraquezas são advindas da redução de recursos humanos na empresa, tais como:

- Acompanhamento da evolução de novas tecnologias e projetos de melhoria e inovação para a TIC e Segurança da Informação (SI);
- Especialmente para a Segurança Cibernética, voltada à perspectiva mais tecnológica de SI, em razão da ampliação do conjunto de requisitos de controle para atendimento a determinações diversas, bem como o avanço das ameaças à segurança computacional.

## CONFORMIDADE LEGAL

A conformidade legal da Gestão de TIC da Eletronuclear baseia-se na observância do conjunto geral de regras e diretrizes estabelecidas pelos órgãos governamentais e organizações internacionais. Nesse contexto, relacionamos:

- IN 4 - Instrução Normativa MP/SLTI Nº 4/2014, a Lei 8.666 de 21 de junho de 1993 (até junho de 2018),
- Lei 13.303 de 30 de junho de 2016,
- Regulamento de Licitações e Contratos das Empresas do Grupo Eletrobras,
- Normas Complementares do Departamento de Segurança da Informação, subordinado ao Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República (DSIC/GSI/PR),
- Lei Sarbanes-Oxley (SOX).

Além de normativos internos e adoção de boas práticas estabelecidas pelo PMBOK, COBIT, ITIL e família de normas ISO/IEC 27000.

### Contratações mais relevantes de Recursos de TIC

Ped.Compras	Adit.	Nome Fornecedor	Objeto da aquisição	Valor atual	Início Validade	Final Validade	Dt Assinatura	Serv. Continuo
4500178778	1	SAP BRASIL LTDA.	SERVICOS DE MANUTENCAO E SUPORTE TECNICO DO LICENCIAMENTO SAP DA ELETROBRAS ELETRONUCLEAR	R\$ 14.451.858,44	24.03.2015	23.03.2018	06.10.2017	S
4500144102	0	IPSYSTEMS CREATIVE NETWORK SOLUTION	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE TELEFONIA E DE TELECOMUNICAÇÕES	R\$ 13.549.985,34	11.04.2013	02.04.2019	08.04.2013	S
4500192647	0	IBM BRASIL IND MAQ. E SERVICOS LTDA	RENOVAÇÃO LICENCIAMENTO CJ SOFTWARES IBM, INCLUINDO GERENCIA DOR BANCO DADOS, COMPILADORES, MONITORES E OUTROS.	R\$ 11.885.163,19	23.12.2016	22.12.2018	23.12.2016	N
4500180420	0	ALLEN RIO SERV. COM. PROD. INF.LTDA	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DO LICENCIAMENTO DO SOFTWARE MICROSOFT	R\$ 10.099.999,98	31.03.2015	30.03.2018	31.03.2015	S
4500160065	1	SOLUTIS TECNOLOGIAS LTDA	SERVIÇO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, SUPORTE À INFRAESTR. , ÀS ESTAÇÕES DE TRABALHO E AOS USUARIOS DE TECN. DA INFORM.	R\$ 8.599.999,68	19.05.2014	18.05.2019	05.07.2018	N
4500163034	2	SIMPRESS COMERCIO LOC. SERVIÇOS S/A	SERVIÇOS DE CÓPIA E IMPRESSÃO NA CNAAA	R\$ 7.520.996,57	24.02.2014	24.02.2018	23.08.2017	S
4500197416	0	SIMPRESS COMERCIO LOC. SERVIÇOS S/A	SERVIÇOS DE CÓPIA, IMPRESSÃO E PLOTAGEM - ANGRA	R\$ 7.070.184,00	01.02.2018	01.02.2021	19.10.2017	S
4500197941	0	TECH MAHINDRA SERVIÇOS DE	SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONSULTORIA DE TI PARA A MIGRAÇÃO E SUSTENTAÇÃO DO SISTEMA SAP DA ELETROBRAS ELETRONUCLEAR	R\$ 4.849.869,60	25.10.2017	24.10.2019	25.10.2017	N
4500174727	1	ACECO TI S/A.	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA PROGRAMADA E CORRETIVA DA INFRAESTRUTURA DO SISTEMA SALA COFRE DA ETN	R\$ 4.679.338,80	01.06.2015	31.08.2018	01.06.2018	N
4500173489	1	VISUAL INFO SISTEMAS E SER. LTDA-ME	SERVIÇO DE EXPANSÃO, CONF., CUSTOMIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SIST. DE GERENCIAMENTO ELETRONICO DE DOC. TECNICA-SINCRONIA IFM	R\$ 4.544.024,95	01.11.2014	01.08.2018	21.06.2017	N
4500188300	0	FUTURE TECHNOLOGIES INF. LTDA	CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE SERVIÇOS DE SEGURANÇA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.	R\$ 4.429.999,80	04.05.2016	30.06.2019	04.05.2016	N
4500199970	0	BK Consultoria e Serviços Ltda	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS, EM CARÁTER DE EMERGÊNCIA, PARA ATENDIMENTO À ELETRONUCLEAR.	R\$ 4.419.507,75	01.02.2018	01.05.2018	27.04.2018	S
4500182546	0	IBM BRASIL IND. MAQ. E SER. LTDA	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE HARDWARE E ATENDIMENTO DE TELESSUPORTE IBM NA CNAAA	R\$ 3.959.996,84	28.08.2015	27.08.2018	28.08.2015	N
4500186463	0	OI MOVEI SA.	SERVIÇO DE INTERLIGÇÃO DA REDE DE TELECOMUNICAÇÕES CORPORATIVA DA ETN	R\$ 3.430.025,64	13.01.2016	19.01.2019	13.01.2016	N
4500205999	0	SAP BRASIL LTDA.	TERMO DE RECONHECIMENTO DE DÍVIDA SAP RELATIVO AO CONTRATO GCN.A/CT - 4500178778	R\$ 3.405.678,16	23.03.2018	10.02.2019	11.03.2019	N
4500202342	0	GREEN4T SOLUÇÕES TI LTDA.	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO EM SALAS COFRE	R\$ 3.106.800,00	19.09.2018	18.09.2020	19.09.2018	S
4500189887	0	SIMPRESS COMERCIO LOC. SERVIÇOS S/A	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE CÓPIA, IMPRESSÃO E PLOTAGEM NA SEDE DA ETN	R\$ 3.061.800,00	11.08.2016	12.10.2019	11.08.2016	N
4500191479	0	CA PROGRAMAS DE COMPUTADOR, PARTICI	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE RENOVAÇÃO DE LICENCIAMENTO DO SOFTWARE CA-UNIPACK	R\$ 3.043.450,48	28.10.2016	27.04.2019	28.10.2016	N
4500184074	1	SOFTTEK TECNOLOGIA DA INF	SERVIÇOS DE SUPORTE E MANUTENÇÃO SAP	R\$ 2.374.875,00	24.09.2015	23.09.2018	19.05.2017	N
4500194667	0	STORBACK TEC. C. S. INFOR. LTDA.	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E SUPORTE TÉCNICO PARA SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE DADOS STORAGE	R\$ 2.250.000,00	07.08.2017	06.08.2020	07.08.2017	N
4500198710	0	VANGUARD COMERCIAL SERVICOS	IMPLANTAÇÃO DA CENTRAL DE MONITORAMENTO DA REDE CORPORATIVA DA ELETRONUCLEAR	R\$ 2.201.467,90	05.01.2018	05.01.2020	05.01.2018	N
4500180455	0	ACECO TI S/A.	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA NAS SALAS COFRE	R\$ 1.948.468,68	26.08.2015	25.08.2018	26.08.2015	S
4500202295	0	VISUAL INFO SISTEMAS E SER. LTDA-ME	CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA GEDT	R\$ 1.825.679,24	10.10.2018	10.10.2020	10.10.2018	N
4500199817	0	2R DATATEL TELEINFORMATICA LTDA	SOLUÇÃO DE SEGURANÇA COM SUBSCRIÇÃO E PRODUTO	R\$ 1.782.100,00	21.03.2018	05.05.2018	21.03.2018	N

### Contratações mais relevantes de Recursos de TIC

Ped.Compras	Adit.	Nome Fornecedor	Objeto da aquisição	Valor atual	Início Validade	Final Validade	Dt Assinatura	Serv. Continuo
4500195539	0	CALMA INFORMATICA LTDA EPP	SERVIÇOS DE SUPORTE TÉCNICO GERENCIADO NAS ÁREAS DE TIC	R\$ 1.680.400,04	19.06.2017	18.06.2019	30.05.2017	N
4500186097	0	Ivory IT Serviços de Informática	SERVIÇOS DE SUPORTE, DESENVOLV. DE APLICAT.WEB (INTRANET, INTERNET E EXTRANET) E WINDOWS (CLIENTE/ SERVIDOR)	R\$ 1.624.788,06	08.08.2016	07.08.2019	08.08.2016	N
4500185496	1	INGRESSO TOTAL SERVIÇOS ELETRONICOS	SERVIÇOS DE EVOLUÇÃO E MANUTENÇÃO DA SOLUÇÃO INTERNET, INTRANET, E EXTRANET	R\$ 1.515.375,00	07.01.2016	06.07.2019	04.01.2019	N
4500198545	0	SERVICE INFORMATICA LTDA.	SUPORTE À GOVERNANÇA TIC; SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO; SERVIÇOS ADM TIC E GERENCIAMENTO DE PROJETOS	R\$ 1.465.000,00	14.11.2017	13.11.2019	14.11.2017	N
4500204884	0	BRASOFTWARE INFORMÁTICA LTDA.	AQUISIÇÃO DE LICENÇAS DE SOFTWARE	R\$ 1.430.900,00	28.01.2019	28.02.2019	28.01.2019	N
4500196782	0	INGRAM MICRO TEC. INFORMATICA LTDA.	FORNECIMENTO DE BIBLIOTECA DE UNIDADE DE FITAS	R\$ 1.382.200,00	06.04.2017	10.08.2019	10.08.2017	N
4500196782	0	INGRAM MICRO TEC. INFORMATICA LTDA.	FORNECIMENTO DE BIBLIOTECA DE UNIDADE DE FITAS	R\$ 1.382.200,00	06.04.2017	10.08.2019	10.08.2017	N
4500194087	0	SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE LTDA.	SERVIÇOS DE CONSULTORIA TÉCNICA ESPECIALIZADA SOFTWARE COMOS	R\$ 1.224.371,89	06.02.2017	06.02.2018	06.02.2017	N
4500205123	0	SAP BRASIL LTDA.	SERVIÇOS DE SUPORTE E MANUTENÇÃO DO LICENCIAMENTO SAP	R\$ 1.189.944,76	11.02.2019	11.02.2020	11.02.2019	S
4500200865	0	SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE LTDA.	SERVIÇOS DE CONSULTORIA TÉCNICA E SUPORTE TÉCNICO PARA O SOFTWARE COMOS DA SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE	R\$ 1.183.338,53	24.09.2018	23.09.2019	24.09.2018	S
4500188031	0	HEWLETT PACKARD BRASIL LTDA.	SUPORTE TECNICO E MANUTENÇÃO DOS SERVIDORES HP BLADE, INCLUINDO HARDWARE, SOFTWARE E DEMAIS ACESSÓRIOS	R\$ 1.180.000,00	03.05.2016	03.05.2019	03.05.2016	N
4500184863	2	NEC SOLUÇÕES S. CIBERNETICA BR S/A	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE FILTRO DE E-MAIL PARA A REDE CORPORATIVA DA ELETROBRAS ELETRONUCLEAR	R\$ 1.026.863,65	27.01.2016	27.07.2019	11.01.2019	N
4500189335	3	TECH MAHINDRA SER. INFORMATICA LTDA	IMPLANTAÇÃO DE ESCRITURAÇÃO DIGITAL DAS OBRIGAÇÕES FISCAIS, PREVIDENCIÁRIAS E TRABALHISTAS - ESOCIAL	R\$ 1.000.000,00	28.07.2016	29.01.2019	18.06.2018	N



## GESTÃO DE CUSTOS

Os recursos operacionais, provenientes de venda de energia elétrica de geração própria, através das Usinas Termonucleares de Angra 1 e Angra 2, e são responsáveis pela cobertura de despesas operacionais e de dispêndios de capital/investimentos.

Os custos com Investimentos da Eletronuclear abrangem cinco programas assim distribuídos:

- **Implantação da Usina Termonuclear de Angra 3**, cujas obras estão suspensas, aguardando solução de retomada, com realização de atividades mínimas de preservação do canteiro de obras em 2018;
- **Manutenção do Sistema de Geração de Energia Nuclear de Angra 1 e Angra 2**, cuja geração própria é responsável pela cobertura dos custos operacionais da empresa e dos demais programas de investimentos da empresa que não possuem fontes de financiamento;
- **Infraestrutura de Bens Móveis, Máquinas e Equipamentos;**
- **Infraestrutura de TI;**
- **Estudos de Viabilidade para Implantação de Novas Usinas.**

Os dois primeiros programas informados são responsáveis por cerca de 98,9% da realização no exercício, conforme síntese abaixo:

PROGRAMAS DE INVESTIMENTOS		
	REALIZADO ATÉ 12/2018	% em relação ao total
Implantação da Usina de A3	415.223.594	77,4%
Manutenção do Sist de Geração de A1 e A2	115.558.804	21,5%
Estudos de Viabilidade Novas Usinas	1.093.902	0,2%
Infraestrutura de Bens Móveis, Maq e Equipamentos	152.114	0,0%
Infraestrutura de TI	4.570.638	0,9%
<b>Total</b>	<b>536.599.052</b>	

Os dispêndios de capital abrangem também custos com amortização de empréstimos e financiamentos diversos, principalmente

ligados ao empreendimento Angra 3, cuja dívida representa 91,4% do serviço da dívida total da empresa. Os valores realizados para esta despesa somam, no exercício 2018, cerca de R\$ 289,2 milhões.

Os custos da Eletronuclear (despesas correntes) verificados no exercício 2018, conforme o acompanhamento orçamentário, estão assim distribuídos:

DISPÊNDIOS CORRENTES		
	REALIZADO ATÉ 12/2018	% em relação ao total
Pessoal e Encargos Sociais	578.026.047	24,1%
Materiais e Produtos	725.123.398	30,3%
Materiais de Consumo	56.178.260	2,3%
Encargos de Conexão	260.561.998	10,9%
Combustível nuclear	408.383.140	17,1%
Serviços de Terceiros	391.166.810	16,3%
Utilidades e Serviços	12.154.700	0,5%
Tributos e Encargos Parafiscais	554.957.056	23,2%
Encargos Financeiros e Outros	59.525.908	2,5%
Demais Dispêndios Correntes	73.219.045	3,1%
<b>Total</b>	<b>2.394.172.964</b>	

Em 2018, excepcionalmente, houve o ingresso de recursos, originado da Eletrobras Holding, no valor de R\$ 175,9 milhões, para cobertura de desligamentos por adesões a planos de desligamento incentivado.

Os principais desafios para uma alocação mais eficiente de recursos consiste na redução de despesas com pessoal, já sendo implementado pelas empresas do Grupo Eletrobras desde o ano de 2014, com a realização de sucessivos programas de desligamento voluntários/incentivados.

Considerando a necessidade de uma alocação mais eficiente dos recursos disponíveis, está sendo também implementada a metodologia de Orçamento Base Zero, identificando e priorizando as despesas essenciais ao funcionamento da empresa e ao atingimento de sua missão institucional.

## SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Ao longo dos anos, a Eletronuclear tem fortalecido seus princípios do desenvolvimento sustentável em suas operações. Em 2018, a Companhia intensificou as ações sustentáveis, ao incorporar em seu Plano de Negócios para o período 2018-2022 o pilar estratégico “Atuação Sustentável. Essa intensificação, resultou na priorização dos ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) 07, 08, 09, 13 e 16. Cada ODS, possui um ou mais indicadores que são acompanhados de perto pela Assessoria de Planejamento, órgão ligado direto à Presidência da empresa. Abaixo, seguem os indicadores monitorados:

ODS	Indicador
ODS 7	Participação das fontes de energia limpa na matriz elétrica da empresa
ODS 8	Cargos de gerência ocupados por mulheres
	Taxa de frequência de acidentes de trabalho (com afastamento)
	Denúncias de violação de direitos humanos tratadas
	Redução da Desigualdade Salarial
ODS 9	Redução do consumo próprio de energia elétrica proveniente de rede pública de distribuição
	Redução do consumo administrativo de água de rede de abastecimento
	Redução do consumo de combustíveis fósseis da frota veicular terrestre
ODS 13	Emissões Totais de GEE / Receita Operacional Líquida (anual)
ODS 16	Due Dilligence de Fornecedor Crítico
	Colaboradores treinados em políticas e procedimentos de combate a corrupção
	Fornecedores críticos treinados em políticas e procedimentos de combate a corrupção
	Fornecedores estimulados à adoção de práticas de valorização e promoção da diversidade

### CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE NAS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS E AQUISIÇÃO DE MATERIAIS.

No ano de 2013, foi estabelecido o “Guia para Boas Práticas de Sustentabilidade para Cadeia de Suprimentos das Empresas Eletrobras”. Tal guia estabeleceu diretrizes e recomendações para que as empresas do grupo Eletrobras pudessem implementar requisitos ambientais em seus processos licitatórios.

Nesse mesmo ano (2013), a Eletronuclear passou a exigir nos processos licitatórios de materiais e serviços a apresentação do Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal do Ibama e a Licença de Operação, quando a fabricação e comercialização do produto e/ou a execução do serviço assim o exigir.

Nos anos de 2017 e 2018, foram realizadas, respectivamente, cerca de **860** e **260** licitações exigindo tais requisitos ambientais.

Foi identificada uma necessidade de mudança de paradigma, em especial no conceito de que o menor preço ofertado necessariamente está atendendo os interesses da administração. Se o próprio legislador entende que o desenvolvimento sustentável é parte integrante do desenvolvimento nacional e que a livre iniciativa das atividades econômicas prevista no art. 170 da Constituição Federal de 1988 deve observar a defesa do meio ambiente, incluindo o tratamento diferenciado dos

produtos e serviços (Emenda Constitucional nº 42/2003), então o atendimento aos requisitos ambientais poderá prevalecer sobre o preço.

### REDUÇÃO DE RESÍDUOS POLUENTES.

#### Águas e efluentes

A Eletronuclear e as demais Empresas do Sistema Eletrobras têm política ambiental corporativa que estabelece em suas diretrizes, a articulação externa, que visa agir para a gestão integrada de bacias hidrográficas e para o uso sustentável dos recursos hídricos, em articulação com os agentes envolvidos.

Na Geração Termonuclear os processos, quanto ao consumo de água, descartam quase a totalidade das águas, somente água de recirculação ficam no processo, pois apresentam sistemas fechados. Na geração da Unidade Angra 1 e Angra 2 a água do mar é a principal fonte de consumo porém é um sistema aberto que retorna e é descartada totalmente para o mar essa água é a fonte fria do sistema do condensador. A Água doce também é utilizada na produção de água desmineralizada esse volume é quantificado por medidores ultrassônicos. E o descarte dessa água e as demais que participam do processo de produção são contabilizadas nas saídas de efluentes, quantificadas, registradas e disponibilizadas aos órgãos, Ambiental e Regulador INEA e CNEEN. Outra água que é descartada são os efluentes das estações de tratamento de esgotamento sanitários (ETE) esses volumes são reportados ao órgão ambiental INEA, através do RAE (Relatório de Análise de Efluentes).

Abaixo seguem alguns indicadores referente ao tema:

- **3.291.309.120 m<sup>3</sup>** captados a partir de água do mar em 2018;
- **523.172,1m<sup>3</sup>** a partir de captação direta em corpos hídricos em 2018;
- **11.240m<sup>3</sup>** administrativo de água de rede de abastecimento em 2018, redução de 4% em relação a 2017. Esse número é pertinente ao consumo na sede administrava, onde CEDAE é a concessionária fornecedora, os consumos são medidos através de medidores (Hidrômetros) instalados nas diversas salas e andares do Edifício Candelária.

A empresa tem como meta diminuir o consumo de água em todos os seus empreendimentos.

#### Resíduos

##### RESÍDUOS RADIOATIVOS

Todos os rejeitos radioativos gerados em usinas nucleares devem ser armazenados de forma segura e isolados do público e meio ambiente. Duas questões precisam ser consideradas em resíduos nucleares: o nível de atividade (que contribui para a sua toxicidade) e a meia vida do elemento radioativo (que contribui para o tempo em que permanecerá em atividade).

Resíduo Radioativo - qualquer material resultante de atividades humanas, que contenha radionuclídeo em quantidades superiores aos níveis de dispensa especificados na Norma NN-3.01 (Diretrizes Básicas de Radioproteção), e para o qual a reutilização é imprópria ou não prevista.

O total de rejeitos sólidos produzido na CNAAA pelas usinas Angra 1 e Angra 2, em 2018, foi de **70,76 metros cúbicos**, sendo que a meta estabelecida pela empresa era de não superar o total de **79,8 m<sup>3</sup>**. Como podemos ver, esta meta foi atendida com expressiva folga.

O controle dos resíduos descartados é feito através do “Manifesto de Resíduos”, documento composto de uma via, destinado a subsidiar o controle desde sua origem até sua destinação final, envolvendo gerador, transportador e o receptor de resíduos.

O controle dos resíduos gerados é realizado através de indicadores, que possibilitam o acompanhamento mensal, bem como a quantidade de resíduo gerado em cada área da CNAAA.

### Emissões

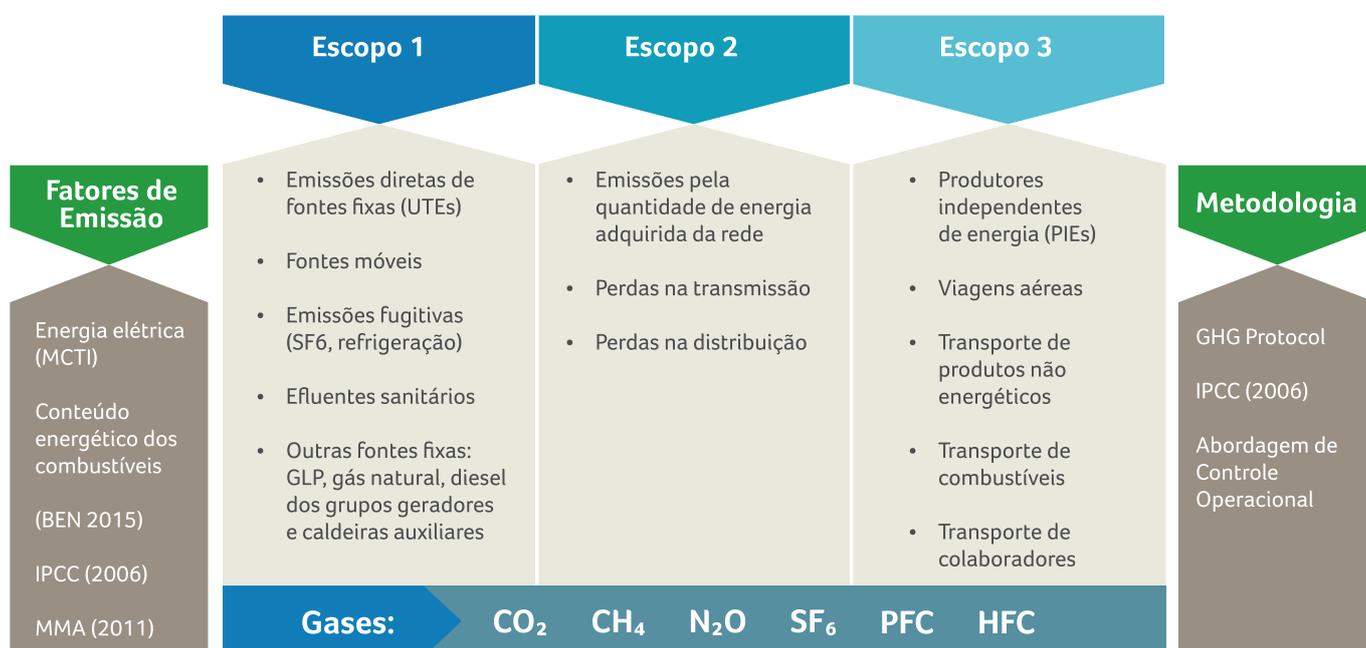
Os fenômenos climáticos de abrangência global trazem um alto risco à sociedade atual e futura e medidas devem ser tomadas para tentar minimizar estes efeitos. A estabilização das concentrações de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera, num nível que impeça uma interferência antrópica perigosa no sistema climático, tem sido uma das preocupações mais recorrentes nas discussões entre governos, comunidade científica e empresas desde a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre

Mudança do Clima (assinada em 1992 e promulgada no Brasil pelo Decreto 2.652/1998).

O setor empresarial tem buscado tomar medidas para minimizar os efeitos das mudanças climáticas. Conhecer a sua parcela de responsabilidade é o primeiro passo. Para isso, os inventários das emissões de GEE são ferramentas imprescindíveis.

O tema mudanças climáticas está incorporado à Política Ambiental das empresas do sistema Eletrobras, e foi objeto de uma declaração de compromisso, aprovada pela Diretoria Executiva, em atendimento a objetivos corporativos estratégicos. A Eletronuclear participa de um grupo de trabalho (o GT – 3 Estratégia Climática) do Comitê de Meio Ambiente das empresas Eletrobras (SCMA) que apoia na elaboração do Inventário de Emissões de GEE das empresas Eletrobras.

O consumo de energia e combustíveis da nossa operação e da nossa cadeia gera emissões de gases de efeito estufa (GEE's), considerando o seguinte escopo:



## Emissões de Gases do Efeito Estufa / Rol

(tco2/R\$ mil) ↓ Melhor | ■ Meta atingida

Melhoria em 2018 de 0,002 pts em relação a 2017

0,001 pto abaixo da meta

### Redução GEE:

- ✓ Redução de 4.099 tCO<sub>2</sub> de Gases de Efeito Estufa:
  - ✓ Otimização do uso de veículos leves e das rotas de ônibus próprio para o transporte de colaboradores reduzindo desta forma o consumo de combustíveis fósseis.

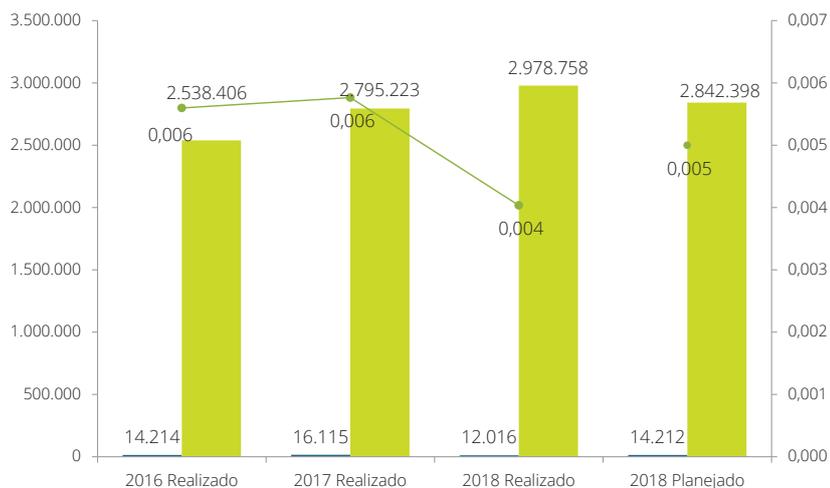
### Aumento da ROL:

- ✓ Aumento de R\$183,53 milhões da ROL:
  - Melhor performance das Usinas (excedente de energia);
  - Aumento Receita Fixa (Revisão ANEEL).

■ Emissões de GEE

■ ROL

● Emissões de GEE / ROL



Em 2018, a Eletronuclear registrou emissões totais de 12.016 tCO<sub>2</sub>e, considerando os escopos 1, 2 e 3. O valor representa uma redução de 25,44% em comparação com o ano de 2017.

### Emissões de Gases de Efeito Estufa (tCO<sub>2</sub>e)

	2018	2017	2016
Escopo 1	4.946	8.228	6.756
Escopo 2	5.142	5.902	5.202
Escopo 3	1.928	1.985	2.256
Total	12.016	16.115	14.214

A Eletronuclear estabeleceu metas de redução do consumo de combustíveis e da intensidade de emissões. Em ambos os indicadores, a Eletronuclear superou a meta em 2018, conforme evidenciado no quadro a seguir.

ODS	Indicador	Desempenho 2018	Meta
ODS 9	Redução do consumo de combustíveis fósseis da frota veicular terrestre	3,6%	0,2%
ODS 13	Emissões Totais de GEE / Receita Operacional Líquida (anual)	0,004	0,005

Ainda com relação ao tema de redução de emissões, destacamos a iniciativa da Eletronuclear de Otimização do uso de veículos automotivos. Esta iniciativa tem o objetivo de otimizar o uso de veículos leves e as rotas de ônibus próprio para o transporte de colaboradores reduzindo desta forma o consumo de combustíveis fósseis. A iniciativa supracitada está prevista para o ano de 2019, estima-se reduzir aproximadamente 23 toneladas de CO<sub>2</sub>/ano com a otimização do uso de veículos leves, e reduzir aproximadamente 45 toneladas de CO<sub>2</sub>/ano com a otimização das rotas de ônibus.

# DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

## BALANÇOS PATRIMONIAIS (em milhares de reais)

ATIVO	NOTA	31/12/2018	31/12/2017
CIRCULANTE			
Caixa e equivalentes de caixa	5a	3.805	1.064
Títulos e valores mobiliários	5b	85.145	277.951
Clientes	6	375.553	359.210
Impostos e contribuições sociais	7	26.483	24.827
Estoque de combustível nuclear	8	510.638	465.152
Almoxarifado	9	78.688	83.331
Outros	10	87.895	64.146
		<b>1.168.207</b>	<b>1.275.681</b>
NÃO CIRCULANTE			
Realizável a longo prazo			
Títulos e valores mobiliários	11	897.847	631.806
Estoque de combustível nuclear	8	828.410	831.008
Cauções e depósitos vinculados	12	98.484	88.633
Outros	10	1.289	1.289
		<b>1.826.030</b>	<b>1.552.736</b>
Imobilizado	14	12.406.497	5.919.528
Intangível	15	73.545	67.445
		<b>14.306.072</b>	<b>7.539.709</b>
<b>TOTAL DO ATIVO</b>		<b>15.474.279</b>	<b>8.815.390</b>

(As notas explicativas da administração integram o conjunto das demonstrações financeiras)

**BALANÇOS PATRIMONIAIS** (em milhares de reais)**PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO**

	NOTA	31/12/2018	31/12/2017
<b>CIRCULANTE</b>			
Fornecedores	16	1.007.018	794.180
Financiamentos e empréstimos	17	592.724	565.092
Impostos e contribuições sociais	18	51.742	76.318
Obrigações estimadas	19	87.968	70.585
Encargos setoriais	20	37.397	29.395
Benefícios pós-emprego	21	3.353	3.069
Provisão para plano de incentivo de desligamento	22	25.840	26.671
Outros		46.530	66.350
		<b>1.852.572</b>	<b>1.631.660</b>
<b>NÃO CIRCULANTE</b>			
Fornecedores	16	164.095	148.787
Financiamentos e empréstimos	17	7.974.066	7.991.446
Impostos e contribuições sociais	18	6.859	12.516
Provisões para riscos	23	244.077	200.499
Benefícios pós-emprego	21	281.128	67.484
Contrato Oneroso	24	-	1.388.843
Obrigações para desmobilização de ativos	25	2.620.128	2.470.400
Provisão para plano de incentivo de desligamento	22	28.655	51.294
		<b>11.319.008</b>	<b>12.331.269</b>
<b>PATRIMÔNIO LÍQUIDO (PASSIVO A DESCOBERTO)</b>			
Capital social	26	6.607.258	6.607.258
Prejuízos acumulados		(3.737.515)	(11.495.803)
Resultados abrangentes		(567.044)	(258.994)
		<b>2.302.699</b>	<b>(5.147.539)</b>
<b>TOTAL DO PASSIVO E DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>		<b>15.474.279</b>	<b>8.815.390</b>

(As notas explicativas da administração integram o conjunto das demonstrações financeiras)

**DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS DOS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2018 E 2017 (em milhares de reais)**

	NOTA	2018	2017
Receita Operacional Líquida	27	2.978.758	2.805.627
Custo Operacional	28	(1.953.058)	(1.722.926)
Lucro Operacional Bruto		<b>1.025.700</b>	<b>1.082.701</b>
Despesas Operacionais	29	6.957.416	(1.408.347)
Resultado do Serviço de Energia Elétrica		<b>7.983.116</b>	<b>(325.646)</b>
Resultado Financeiro	30	(119.424)	(147.843)
Resultado antes dos Impostos		<b>7.863.692</b>	<b>(473.489)</b>
Imposto de renda e contribuição social	31	(105.404)	(69.451)
Resultado líquido do exercício		<b>7.758.288</b>	<b>(542.940)</b>

(As notas explicativas da administração integram o conjunto das demonstrações financeiras)

**DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS DOS EXERCÍCIOS ABRANGENTES  
DOS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2018 E 2017 (em milhares de reais)**

	NOTA	2018	2017
Resultado do exercício		7.758.288	(542.940)
Resultados abrangentes			
Perda em benefícios pós-emprego	21	(308.050)	(92.738)
		(308.050)	(92.738)
Resultado abrangente do exercício		<b>7.450.238</b>	<b>(635.678)</b>

(As notas explicativas da administração integram o conjunto das demonstrações financeiras)

\*Os resultados abrangentes estão líquidos dos efeitos fiscais sobre benefícios pós-emprego

**DEMONSTRAÇÃO DAS MUTAÇÕES DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO (PASSIVO A DESCOBERTO)  
DOS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2018 E 2017 (em milhares de reais)**

	CAPITAL SOCIAL	PREJUÍZOS ACUMULADOS	OUTROS RESULTADOS ABRANGENTES	TOTAL
SALDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016	<b>6.607.258</b>	<b>(10.952.863)</b>	<b>(166.256)</b>	<b>(4.511.861)</b>
Resultado líquido do período	-	(542.940)	-	(542.940)
Perda em benefícios pós-emprego	-	-	(92.738)	(92.738)
SALDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2017	<b>6.607.258</b>	<b>(11.495.803)</b>	<b>(258.994)</b>	<b>(5.147.539)</b>
SALDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2017	<b>6.607.258</b>	<b>(11.495.803)</b>	<b>(258.994)</b>	<b>(5.147.539)</b>
Resultado líquido do período	-	7.758.288	-	7.758.288
Perda em benefícios pós-emprego	-	-	(308.050)	(308.050)
SALDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2018	<b>6.607.258</b>	<b>(3.737.515)</b>	<b>(567.044)</b>	<b>2.302.699</b>

(As notas explicativas da administração integram o conjunto das demonstrações financeiras)

**DEMONSTRAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA DOS EXERCÍCIOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2018 E 2017 (em milhares de reais)**

ATIVIDADES OPERACIONAIS	31/12/2018	31/12/2017
<b>Resultado antes dos impostos</b>	<b>7.863.692</b>	<b>(473.489)</b>
<b>Ajustes na conciliação do lucro com o caixa gerado</b>		
Depreciação de ativo imobilizado	499.781	405.589
Baixas e outros ajustes de imobilizado	(3.582)	683
Impairment do Imobilizado	(5.853.711)	950.960
Contrato Oneroso	(1.388.843)	38.602
Amortização do intangível	5.843	7.560
Baixas e outros ajustes de intangível	369	-
Baixas e atualização monetária de depósito judicial	1.082	8.242
Consumo de matéria-prima e material do estoque	460.101	439.708
Variações monetárias e cambiais - fornec. , perda transmissão e dif. de tarifa	85.452	32.965
Variação monetária - financiamento	1.232	47
Encargos - financiamentos e empréstimos	59.526	76.847
Rendimentos do fundo para desmobilização de ativos	(158.191)	(48.546)
Rendimentos dos títulos e valores mobiliários de curto prazo	(4.358)	(6.296)
Benefícios pós-emprego - provisão atuarial	(57.877)	14.459
Participação nos lucros e resultados	45.212	50.217
Provisão de férias	(1.276)	(5.162)
Provisão para plano de incentivo de desligamento	(23.470)	41.576
Provisão para créditos de liquidação duvidosa	146	4.065
Ajuste a valor presente de obrigação para desmobilização de ativos	145.260	89.051
Provisões para risco	43.578	34.681
	<b>1.719.966</b>	<b>1.661.759</b>
<b>Variação - (acréscimo) e decréscimo - nos ativos operacionais</b>		
Clientes	(16.343)	(89.270)
Estoques	(498.346)	(608.946)
Impostos e taxas a recuperar - PASEP, COFINS, IRPJ, CSLL e outros	81.513	183.310
Cauções e depósitos vinculados	(10.933)	(8.329)
Outras variações nos ativos operacionais	(23.895)	(1.352)
	<b>(468.004)</b>	<b>(524.587)</b>
<b>Variação - acréscimo e (decréscimo) - nos passivos operacionais</b>		
Fornecedores	(6.746)	(110.717)
Impostos e taxas, exceto imposto de renda e contribuição social	(30.233)	(9.242)
Obrigações de folha de pagamento e provisão de férias	18.659	245
Pagamento de dívida à entidade de previdência privada	(4.250)	(4.137)
Pagamento de IR e CSLL	(83.169)	(75.436)
Pagamento de PLR	(19.739)	(34.498)
Pagamento de Incentivo de Desligamento	(30.774)	(62.534)
Pagamento de IOF e encargos de dívida	(524.872)	(293.485)
Outras variações nos passivos operacionais	(139.448)	(113.567)
	<b>(820.572)</b>	<b>(703.371)</b>
<b>Recursos provenientes das atividades operacionais</b>	<b>431.390</b>	<b>433.801</b>
<b>ATIVIDADES DE FINANCIAMENTO - acréscimo e (decréscimo)</b>		
Empréstimos e financiamentos obtidos a longo prazo	175.900	571.100
Pagamento de financiamentos de natureza de curto prazo	(286.113)	(130.221)
<b>Recursos aplicados nas atividades de financiamentos e empréstimos</b>	<b>(110.213)</b>	<b>440.879</b>
<b>ATIVIDADES DE INVESTIMENTO - acréscimo e (decréscimo)</b>		
Aquisição de ativo imobilizado	(400.863)	(542.070)
Aquisição de ativo intangível	(12.312)	(9.859)
Aplicação em títulos e valores mobiliários	(934.382)	(1.211.721)
Resgate de títulos e valores mobiliários	1.029.121	874.711
<b>Recursos aplicados nas atividades de investimento</b>	<b>(318.436)</b>	<b>(888.939)</b>
<b>AUMENTO (REDUÇÃO) NO CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA</b>	<b>2.741</b>	<b>(14.259)</b>
- Caixa e equivalentes de caixa no início do exercício	1.064	15.323
- Caixa e equivalentes de caixa no fim do exercício	3.805	1.064
<b>AUMENTO (REDUÇÃO) NO CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA</b>	<b>2.741</b>	<b>(14.259)</b>

(As notas explicativas da administração integram o conjunto das demonstrações financeiras)

**DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO DOS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2018 E 2017 (em milhares de reais)**

	31/12/2018	31/12/2017
<b>GERAÇÃO DO VALOR ADICIONADO</b>		
Receitas de venda de energia e serviços	3.396.077	3.187.172
Receita relativa à construção de ativos - usina Angra 3	6.857.382	71
Provisão para devedores duvidosos	(146)	(4.065)
	<b>10.253.313</b>	<b>3.183.178</b>
<b>MENOS:</b>		
<b>INSUMOS</b>		
Serviços de terceiros	343.478	328.074
Serviços de terceiros - usina Angra 3	178.552	90.846
Materiais	56.178	53.600
Materiais - usina Angra 3	168.823	156.968
Combustível para produção de energia	408.383	395.668
Encargos da rede de transmissão	260.562	109.789
Seguros das usinas Angra 1 e 2	19.054	19.816
Luz, telefone, água e esgoto	12.024	12.629
Outros custos operacionais	1.973	6.212
Juros/Encargos sobre capitais de terceiros - usina Angra 3	579.154	605.150
Recuperação/Perda de valores ativos (Impairment) - usina Angra 3	(5.853.711)	950.960
Outros custos - usina Angra 3	11.717.105	(934.986)
	<b>7.891.575</b>	<b>1.794.726</b>
<b>VALOR ADICIONADO BRUTO</b>	<b>2.361.738</b>	<b>1.388.452</b>
<b>RETENÇÕES</b>		
Depreciação e amortização	(505.624)	(413.149)
<b>VALOR ADICIONADO LÍQUIDO GERADO</b>	<b>1.856.114</b>	<b>975.303</b>
<b>VALOR ADICIONADO RECEBIDO EM TRANSFERÊNCIA</b>		
Receitas financeiras	201.988	92.300
<b>VALOR ADICIONADO A DISTRIBUIR</b>	<b>2.058.102</b>	<b>1.067.603</b>
<b>DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO</b>		
Remuneração do trabalho	427.458	500.844
Remuneração do trabalho - usina Angra 3	67.459	82.093
Impostos, taxas e contribuições	660.393	606.744
Remuneração de capitais de terceiros		
- Despesas financeiras	321.412	240.143
- Aluguéis	29.710	36.733
- Contrato Oneroso	(1.388.843)	38.602
- Impairment	(5.853.711)	-
- Outras	35.936	105.384
Remuneração de capitais próprios		
- Resultado líquido do exercício	7.758.288	(542.940)
<b>VALOR ADICIONADO DISTRIBUÍDO</b>	<b>2.058.102</b>	<b>1.067.603</b>

(As notas explicativas da administração integram o conjunto das demonstrações financeiras)

# NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS RELATIVAS AO EXERCÍCIO FINDO EM 31 DE DEZEMBRO DE 2018

(em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

## NOTA 1 – CONTEXTO OPERACIONAL

A ELETROBRAS TERMONUCLEAR S.A. - ELETRONUCLEAR, (denominada “ELETRONUCLEAR” ou “Companhia”), Companhia de capital fechado, controlada pela Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRAS, com sua sede fixada na Rua da Candelária, nº 65 - 2º ao 14º andares - Centro - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20.091-020 tem como atividade principal a construção e operação de usinas nucleares, a geração de energia elétrica delas decorrentes e a realização de serviços de engenharia e correlatos, sendo essas atividades regulamentadas e fiscalizadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, vinculada ao Ministério de Minas e Energia. Dentro do escopo desse objeto, a Companhia vem exercendo basicamente as atividades de exploração das usinas Angra 1 e Angra 2, com potência nominal de 1.990 MW<sup>2</sup>, bem como a construção da terceira unidade nucleoeletrônica, denominada usina Angra 3, cujo estágio está descrito na Nota 14g, todas integrantes da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto - CNAAAA.

A seguir, detalhes sobre as autorizações para construção e operação das usinas componentes da Central Nuclear:

Usina	Potência nominal	Licença para exploração		Data de início de operação	Validade da licença
		Inicial	Atual		
ANGRA 1	640 MW	Portaria MME Nº 416 de 13/07/70	Portaria DNAEE Nº 315 de 31/07/97	Janeiro 1985	40 anos
ANGRA 2	1.350 MW	Exp.Mot. MME Nº 300 - 28/05/74	Portaria DNAEE Nº 315 de 31/07/97	Setembro 2000	40 anos
ANGRA 3	1.405 MW (Previsão)	Decreto Nº 75.870 de 13/06/75	Portaria DNAEE Nº 315 de 31/07/97	Em fase de construção	

A energia elétrica gerada pela Companhia, a partir de 1º de janeiro de 2013, foi rateada entre todas as concessionárias, permissionárias ou autorizadas de serviço público de distribuição no Sistema Interligado Nacional – SIN, de acordo com a metodologia estabelecida na Resolução Normativa nº 530, editada em 21 de dezembro de 2012, pela ANEEL, para o cálculo das cotas-partes anuais referentes à energia das centrais de geração Angra 1 e Angra 2 e as condições para a comercialização dessa energia na forma do art.11, da Lei nº 12.111/2009.

Essas cotas-partes representam o percentual da energia proveniente das usinas, a ser alocado a cada distribuidora, calculado pela razão entre o seu mercado faturado dos consumidores e a soma dos mercados faturados dos consumidores cativos de todas as distribuidoras do Sistema Interligado Nacional - SIN.

A ANEEL estabeleceu as cotas-partes anuais referentes à geração para os anos de 2013 a 2026, bem como os montantes de energia a serem alocadas às distribuidoras do SIN, através das Resoluções Homologatórias:

- 1.407/2012 de 21 de dezembro de 2012 (cotas-partes de 2013 a 2018)
- 1.663/2013 de 03 de dezembro de 2013 (cotas-partes de 2019)
- 1.830/2014 de 25 de novembro de 2014 (cotas-partes de 2020)
- 2.011/2015 de 15 de dezembro de 2015 (cotas-partes de 2021)
- 2.179/2016 de 29 de novembro de 2016 (cotas-partes de 2022)
- 2.354/2017 de 05 de dezembro de 2017 (cotas-partes de 2023)
- 2.499/2018 de 18 de dezembro de 2018 (cotas-partes de 2024 a 2026)

A Companhia apresenta capital circulante líquido negativo de R\$ 684.365 em 31 de Dezembro de 2018 (R\$ 355.979, negativo, em 31 de Dezembro de 2017).

## NOTA 2 – PREPARAÇÃO E APRESENTAÇÃO DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

### a) Base de preparação

As demonstrações financeiras estão sendo apresentadas conforme as práticas contábeis adotadas no Brasil (BR GAAP) emitidas pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC, referenciadas pela Comissão de Valores Mobiliários - CVM.

As demonstrações financeiras foram preparadas considerando o custo histórico como base de valor, a exceção de certos ativos e passivos financeiros (inclusive instrumentos derivativos) mensurados a valor justo, conforme segue:

- Instrumentos financeiros não-derivativos designados pelo valor justo por meio do resultado são mensurados pelo valor justo;
- O ativo ou passivo líquido de benefício definido é reconhecido como o valor justo dos ativos do plano, deduzido de valor presente da obrigação do benefício definido.

<sup>1</sup> Informação não revisada por auditoria independente

As presentes demonstrações financeiras foram aprovadas pelo Conselho de Administração da Companhia em 26 de março de 2019.

A preparação de demonstrações financeiras requer o uso de certas estimativas contábeis críticas e, também, o exercício de julgamento por parte da administração da Companhia no processo de aplicação das políticas contábeis. Aquelas áreas que requerem maior nível de julgamento e possuem maior complexidade, bem como as áreas nas quais premissas e estimativas são significativas para as demonstrações financeiras, estão divulgadas na Nota 3.1.

A Administração da Companhia confirma que todas as informações relevantes próprias das Demonstrações Financeiras, e somente elas, estão sendo evidenciadas, e que correspondem às utilizadas por ela na sua gestão.

#### Transações em moeda estrangeira

A moeda funcional da Companhia é o Real. Transações em moeda estrangeira são convertidas para a moeda funcional pelas taxas de câmbio nas datas das transações. Ativos e passivos monetários denominados e apurados em moedas estrangeiras na data do balanço são convertidos para a moeda funcional à taxa de câmbio naquela data. Ativos e passivos não monetários que são mensurados pelo valor justo em moeda estrangeira são convertidos para a moeda funcional à taxa de câmbio na data em que o valor justo foi determinado. Itens não monetários que são mensurados com base no custo histórico em moeda estrangeira são convertidos pela taxa de câmbio na data da transação. As diferenças de moedas estrangeiras resultantes da conversão são geralmente reconhecidas no resultado.

As taxas utilizadas na conversão da moeda estrangeira para a moeda de apresentação estão apresentadas abaixo:

Moeda	Nome	País	Taxa Final		Taxa Média	
			31/12/2018	30/12/2017	4º Trim./18	4º Trim./17
USD	Dólar Americano	Estados Unidos	3,8748	3,3080	3,8084	3,2466
EUR	Euro	União Europeia	4,4390	3,9693	4,3475	3,8235

#### Demonstração do Valor Adicionado (“DVA”)

A Companhia elaborou Demonstração do Valor Adicionado (DVA) nos termos do pronunciamento técnico CPC 09 - Demonstração do Valor Adicionado, as quais são apresentadas como informação suplementar das demonstrações financeiras.

#### b) Mudanças nas políticas contábeis e divulgações

A Companhia adotou as normas do CPC 48/IFRS 9 – Instrumentos Financeiros (a) e CPC 47/IFRS 15 – Receita de contratos com clientes (b) que entraram em vigor a partir de 1 de janeiro de 2018. A Companhia não estendeu a aplicação aos requerimentos exigidos pela norma para o período comparativo apresentado visto que a norma não exige apresentação retroativa.

#### (a) CPC 48/IFRS 9 – Instrumentos Financeiros

##### Classificação e Mensuração de Ativos Financeiros

De acordo com o CPC 48/IFRS 9, há três principais categorias de classificação para os ativos financeiros, aqueles: Custo amortizado (CA), instrumento patrimonial mensurado ao valor justo por meio de outros resultados abrangentes (VJORA) ou mensurado ao valor justo por meio do resultado (VJR).

Tal classificação e mensuração é baseada, em duas condições: (i) o modelo de negócios da Companhia no qual o ativo é mantido; e (ii) nas características de fluxo de caixa contratual do referido ativo financeiro.

Em suma, os modelos de negócios são divididos em três categorias apresentados a seguir:

Modelo	Contexto
Manter para coletar somente fluxos de caixa contratuais	Os que apresentam como característica a coleta de fluxos de caixa contratuais, compostos somente de principal e juros, e cujo objetivo é o de carregar esse instrumento até o seu vencimento. As vendas são incidentais a este objetivo e esperam-se que sejam insignificantes ou pouco frequentes.
Manter tanto pelo recebimento de fluxos de caixa contratuais quanto pela venda de ativos financeiros	Aqueles que demonstram como característica a coleta de fluxos de caixa contratuais de principal e juros e a venda destes ativos, e cujo objetivo é o de vendê-los antes do seu vencimento.
Demais Modelos de Negócio para os instrumentos financeiros	Aqueles que não se enquadram em nenhum dos dois modelos anteriores.

As seguintes políticas contábeis aplicam-se às categorias de classificação e mensuração dos ativos financeiros, conforme definições abaixo:

Classificação e Mensuração - CPC 48/IFRS 9	
Ativos financeiros a custo amortizado	Estes ativos são mensurados ao custo amortizado utilizando o método do juros efetivo. O custo amortizado é reduzido por perdas por <i>impairment</i> . A receita de juros, ganhos e perdas cambiais e <i>impairment</i> são reconhecidos no resultado. Qualquer ganho ou perda no desreconhecimento é registrado no resultado.
Ativos financeiros mensurados a VJR	Esses ativos são mensurados ao valor justo. O resultado líquido, incluindo juros ou receita de dividendos, é reconhecido no resultado.
Instrumentos de dívida ao VJORA	Esses ativos são mensurados ao valor justo. Os rendimentos de juros calculados utilizando o método do juros efetivo, ganhos e perdas cambiais e <i>impairment</i> são reconhecidos no resultado. Outros resultados líquidos são reconhecidos em ORA. No reconhecimento inicial de um investimento em um instrumento patrimonial que não seja mantido para negociação, poderá optar irrevogavelmente por apresentar alterações subsequentes no valor justo do investimento em ORA. Esta escolha é feita para cada investimento. No desreconhecimento, o resultado acumulado em ORA é reclassificado para o resultado.
Instrumentos patrimoniais ao VJORA	Esses ativos são mensurados ao valor justo. Os dividendos são reconhecidos como ganho no resultado, a menos que o dividendo represente claramente uma recuperação de parte do custo do investimento. Outros resultados líquidos são reconhecidos em ORA e nunca são reclassificados para o resultado.

A tabela a seguir demonstra as categorias de mensuração originais no CPC 38 / IAS 39 e as novas categorias de mensuração do CPC 48 / IFRS 9 para cada classe de ativos financeiros:

	Classificação CPC 38/IAS 39	Classificação CPC 48/IFRS 9	Saldo em 31/12/2017	Saldo em 01/01/2018
ATIVOS FINANCEIROS (Circulante / Não Circulante)			360.274	360.274
Caixa e equivalentes de caixa	Empréstimos e Recebíveis	Valor Justo por Meio de Resultado	1.064	1.064
Clientes	Empréstimos e Recebíveis	Custo amortizado	359.210	359.210
			909.757	909.757
Títulos e Valores Mobiliários	Mensurados pelo Valor Justo por meio do resultado	Valor Justo por Meio de Resultado	909.757	909.757

#### (b) CPC 47/ IFRS 15 – Receita de contratos com clientes

O CPC 47/IFRS 15 estabelece um novo conceito para o reconhecimento de receita, substituindo a CPC 30/IAS 18 Receita, a IAS 11 Contratos de Construção e as interpretações relacionadas.

A Companhia adotou o CPC 47/IFRS 15 usando o método de efeito cumulativo, com aplicação inicial a partir de 1º de janeiro de 2018.

A Companhia aplica um modelo de cinco etapas, sendo elas, identificação do contrato, identificação das obrigações de desempenho, determinação do preço da transação, alocação do preço de transação e reconhecimento da receita, para determinar quando reconhecer a receita, e por qual valor. O modelo especifica que a receita deve ser reconhecida quando (ou conforme) uma entidade transfere o controle de bens ou serviços para os clientes, pelo valor que a entidade espera ter direito a receber. Dependendo se determinados critérios são cumpridos, a receita é reconhecida:

- Com o passar do tempo, de uma forma a refletir o desempenho da entidade da melhor maneira possível; ou
- Em um determinado momento, quando o controle do bem ou serviço é transferido para o cliente.

A norma determina que a Companhia só pode contabilizar os efeitos de um contrato com um cliente quando for provável que receberá a contraprestação à qual terá direito em troca dos bens ou serviços que serão transferidos. Contratos celebrados com clientes que apresentam longo histórico de inadimplência e que por diversos motivos não estão com o fornecimento de energia suspenso deixarão de ter as respectivas receitas reconhecidas. No exercício não foram identificados contratos que se enquadrem nesse item.

#### Novas normas e interpretações não vigentes

##### a) IFRS 16/CPC 06 – Leases (Arrendamentos)

O CPC 06(R2) / IFRS 16 substitui as normas de arrendamento existentes, incluindo o CPC 06 (IAS 17) Operações de Arrendamento Mercantil e o ICPC 03 (IFRIC 4, SIC 15 e SIC 27) Aspectos Complementares das Operações de Arrendamento Mercantil. A norma supracitada distingue contratos de arrendamento e contratos de serviços considerando se um ativo identificado é controlado por um cliente.

O CPC 06(R2) / IFRS 16 introduz um modelo único de contabilização de arrendamentos no balanço patrimonial para arrendatários. Um arrendatário reconhece um ativo de direito de uso que representa o seu direito de utilizar o ativo arrendado e um passivo de arrendamento que representa a sua obrigação de efetuar pagamentos do arrendamento. A contabilidade do arrendador permanece semelhante à norma atual, isto é, os arrendadores continuam a classificar os arrendamentos em financeiros ou operacionais.

A Companhia atua como arrendatária e reconhecerá novos ativos e passivos para seus arrendamentos operacionais. A natureza das despesas relacionadas àqueles arrendamentos mudará porque a Companhia reconhecerá um custo de depreciação de ativos de direito de uso e despesa de juros sobre obrigações de arrendamento.

A Companhia anteriormente reconhecia uma despesa linear de arrendamento operacional durante o prazo do arrendamento, e reconhecia ativos e passivos na medida em que havia uma diferença temporal entre os pagamentos efetivos de arrendamentos e as despesas reconhecidas.

Atualmente a Companhia está no processo de avaliação do potencial impacto que a aplicação inicial do CPC 06 (R2) / IFRS 16 terá sobre as demonstrações financeiras consolidadas. A Companhia está levantando os contratos que possuem *leasing*, determinando se detém o direito incondicional de obter substancialmente todos os benefícios econômicos do uso dos ativos e analisando as taxas de desconto aplicáveis para os grupos de ativos identificados.

### **Transição**

Como arrendatária, a Companhia pode aplicar um regime de transição para adoção a norma utilizando uma: (i) abordagem retrospectiva; ou (ii) abordagem retrospectiva modificada com expedientes práticos opcionais.

A Companhia pretende aplicar o CPC 06(R2) / IFRS 16 inicialmente em 1º de janeiro de 2019, utilizando a abordagem retrospectiva modificada, aplicando inicialmente os efeitos de adoção inicial da norma como ajustes ao saldo de abertura de lucros acumulados sem a reapresentação das informações comparativas.

A Companhia pretende aplicar o expediente prático que permite a não aplicação da nova norma CPC 06(R2) / IFRS 16 para contratos que não foram anteriormente classificados como *leasing* de acordo com a antiga norma CPC 06 / IAS 17. Para os contratos de arrendamento anteriormente classificados como arrendamento operacional (de acordo com a norma anterior - CPC 06 / IAS 17), ativos e passivos serão reconhecidos na data da aplicação inicial de acordo com o CPC 06 (R2) / IFRS 16, considerando:

O passivo mensurado ao valor presente dos pagamentos de arrendamento remanescentes descontados utilizando a taxa incremental sobre empréstimo do arrendatário e;

O ativo mensurado ao valor equivalente ao passivo de arrendamento ajustado pelo valor de quaisquer pagamentos de arrendamento antecipados ou acumulados referentes a esse arrendamento que tiver sido reconhecido no balanço patrimonial imediatamente antes da data da aplicação inicial

A Companhia pretende ainda aplicar isenções para arrendamentos de curto prazo, arrendamento para os quais o prazo do arrendamento se encerra dentro de 12 meses da data da aplicação inicial e para itens cujo ativo subjacente é de baixo valor, podendo este ser pequenos itens mobiliários de escritório, telefones e computadores pessoais.

Além disso a Companhia pretende adotar uma taxa de desconto única à carteira de arrendamentos com características razoavelmente similares (tais como: os arrendamentos com prazo de arrendamento remanescente similar para uma classe similar de ativo subjacente em ambiente econômico similar).

### **ESTIMATIVAS E JULGAMENTOS CONTÁBEIS**

#### **Provisão para créditos de liquidação duvidosa – PCLD dos clientes**

A provisão era constituída com base nos critérios da ANEEL constante no Manual de Contabilidade do Setor Elétrico, em resumo são provisionados os valores a receber dos consumidores da classe residencial vencidos há mais de 90 dias, da classe comercial vencidos há mais de 180 dias e das classes industrial, rural, poderes públicos, iluminação pública e serviços públicos vencidos há mais de 360 dias. Considera, também, uma análise individual dos títulos a receber e do saldo de cada consumidor, baseando-se na experiência da Administração em relação às perdas efetivas e também na existência de garantias reais.

A partir de 1º janeiro de 2018, a Companhia passou a considerar, além dos critérios acima, o critério de perda esperada, tomando como base a expectativa de risco de inadimplência que ocorre ao longo da vida do instrumento financeiro em conjunto com os critérios discriminados nos itens anteriores.

### **NOTA 3 – DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS PRÁTICAS CONTÁBEIS ADOTADAS**

As práticas contábeis e os métodos de cálculo utilizados na preparação dessas demonstrações financeiras estão definidos abaixo. Essas práticas foram aplicadas de modo consistente ao exercício anterior, salvo disposição em contrário.

#### **3.1 - Estimativas contábeis críticas**

##### **a) Benefícios pós-emprego**

O valor atual de obrigações de planos de pensão e assistência médica depende de uma série de fatores que são determinados com base em cálculos atuariais que utilizam determinadas premissas.

Entre as premissas usadas na determinação do custo (receita) líquido para os planos de pensão, está a taxa de desconto. Quaisquer mudanças nessas premissas afetarão o valor contábil das obrigações dos planos de pensão.

A Companhia determina a taxa de desconto apropriada ao final de cada exercício. Essa é a taxa de juros que deveria ser usada para determinar o valor presente de futuras saídas de caixa estimadas necessárias para liquidar as obrigações de planos de pensão. Ao determinar a taxa de desconto apropriada, a Companhia considera as taxas de juros de títulos privados de alta qualidade, sendo esses mantidos na moeda em que os benefícios serão pagos e que têm prazos de vencimento próximos dos prazos das respectivas obrigações de planos de pensão.

Outras premissas importantes para as obrigações de planos de pensão se baseiam, em parte, nas condições atuais do mercado. Mais detalhes estão apresentados na nota 3.16.

#### **b) Obrigação para desmobilização de ativos**

O valor atual dessa obrigação depende de fatores, tal como: a taxa de desconto, determinada ao final de cada exercício, e das condições atuais do mercado para desmobilização de usinas nucleares semelhantes.

#### **c) Impairment de ativos**

Anualmente, a Companhia testa eventuais perdas (*impairment*) no imobilizado de acordo com a política contábil apresentada na Nota 3.4.3. Os valores recuperáveis de Unidades Geradoras de Caixas (UGCs) foram determinados com base em cálculos do valor em uso, efetuados com base em estimativas (Nota 14c).

No exercício de 2018 foram identificadas alterações nas premissas do projeto Angra 3 que indicaram reversão parcial de *impairment*.

### **3.2 - Caixa e equivalentes de caixa**

Caixa e equivalentes de caixa incluem: o caixa, os depósitos bancários e outros investimentos de curto prazo de liquidez imediata, integrantes das atividades de gerenciamento de caixa da Companhia, com vencimentos originais de até três meses e com risco insignificante de mudança de valor.

### **3.3 - Títulos e valores mobiliários de curto prazo**

Tratam-se das aplicações financeiras destinadas à compra de ativo fixo e outras atividades de investimento. Os rendimentos auferidos nessas aplicações financeiras são capitalizados no ativo imobilizado.

### **3.4 - Ativos financeiros**

A Companhia classifica seus ativos financeiros, no reconhecimento inicial, sob as seguintes categorias: custo amortizado e valor justo por meio de resultado. A classificação depende do modelo de negócio no qual o ativo é mantido e nas características de fluxo de caixa contratual do referido ativo financeiro.

#### **a) Custo Amortizado**

Os ativos financeiros que são detidos e gerenciados num modelo de negócios cujo objetivo é de recolher apenas fluxos de caixa contratuais (juros e principal) devem ser classificados como ativos financeiros ao custo amortizado. Em resumo se o ativo financeiro é um instrumento de dívida simples cujo objetivo consiste em receber apenas juros e principal, ele deve ser classificado e contabilizado ao custo amortizado.

#### **b) Ativos financeiros ao valor justo por meio do resultado**

Quaisquer ativos financeiros que não sejam classificados na categoria de custo amortizado e ativos financeiros ao valor justo por meio de outros resultados abrangentes devem ser mensurados e reconhecidos ao justo valor por meio do resultado. Portanto, a categoria de Ativos financeiros ao valor justo por meio do resultado representa uma categoria “residual”. Os ativos financeiros que são detidos para negociação e gerenciados com base no justo valor, também estão incluídos nesta categoria.

Vale salientar, que os ativos financeiros que são detidos e gerenciados num modelo de negócios cujo objetivo é não somente de coletar fluxos de caixa contratuais, mas também de vender os ativos financeiros, devem ser classificados como ativos financeiros ao justo valor por meio dos outros resultados abrangentes. Ele consiste em contabilizar o ativo financeiro ao valor justo no balanço patrimonial registrando as receitas financeiras no resultado ao custo amortizado por aplicação da taxa de juros efetiva do instrumento e o ajuste de marcação a mercado do instrumento em outros resultados abrangentes.

#### **3.4.1 - Reconhecimento e mensuração**

As compras e as vendas regulares de ativos financeiros são reconhecidas na data de negociação - data na qual a Companhia se compromete a comprar ou vender o ativo. Os investimentos são, inicialmente, reconhecidos pelo valor justo, acrescidos dos custos da transação para todos os ativos financeiros não classificados como valor justo por meio do resultado. Os ativos financeiros ao valor justo por meio de resultado são, inicialmente, reconhecidos pelo valor justo, e os custos da transação são debitados ao resultado.

Os ativos financeiros são baixados quando os direitos de receber fluxos de caixa dos investimentos tenham vencido ou tenham sido transferidos; neste último caso, desde que a Companhia tenha transferido, significativamente, todos os riscos e os benefícios da propriedade. Os ativos financeiros mensurados ao valor justo através do resultado são, subsequentemente, contabilizados pelo valor justo. Os empréstimos e recebíveis são contabilizados pelo custo amortizado, usando o método da taxa efetiva de juros.

Os ganhos ou as perdas decorrentes de variações no valor justo de ativos financeiros mensurados ao valor justo através do resultado são apresentados na demonstração do resultado em “receita (despesa) financeira” no período em que ocorrem.

Os valores justos dos investimentos com cotação pública são baseados nos preços atuais de compra. Se o mercado de um ativo financeiro (e de títulos não listados em Bolsa) não estiver ativo, a Companhia estabelece o valor justo através de técnicas de avaliação.

Essas técnicas incluem o uso de operações recentes contratadas com terceiros referentes a outros instrumentos que são substancialmente similares, análise de fluxos de caixa descontados e modelos de precificação de opções que fazem o maior uso possível de informações geradas pelo mercado e contam com o mínimo possível de informações geradas pela administração da própria Companhia.

A Companhia avalia, na data do balanço anual, se há evidência objetiva de perda (*impairment*) em um ativo financeiro ou um grupo de ativos financeiros.

### 3.4.2 - Compensação de instrumentos financeiros

Ativos e passivos financeiros são compensados e o valor líquido é reportado no balanço patrimonial quando há um direito legalmente aplicável de compensar os valores reconhecidos e há uma intenção de liquidá-los numa base líquida, ou realizar o ativo e liquidar o passivo simultaneamente.

### 3.4.3 - Redução a valor recuperável (*impairment*) – Ativos Financeiros

Em cada data de balanço, a Companhia avalia se os ativos financeiros contabilizados pelo custo amortizado e os títulos de dívida mensurados ao VJORA estão com problemas de recuperação. Um ativo financeiro possui "problemas de recuperação" quando ocorrem um ou mais eventos com impacto prejudicial nos fluxos de caixa futuros estimados do ativo financeiro.

A provisão para perdas para ativos financeiros mensurados pelo custo amortizado é deduzida do valor contábil bruto dos ativos. Para títulos de dívida mensurados ao VJORA, a provisão para perdas é debitada no resultado e reconhecida em outros resultados abrangentes.

O novo modelo de *impairment* aplica-se aos ativos financeiros mensurados pelo custo amortizado, ativos contratuais e instrumentos de dívida mensurados a VJORA, mas não se aplica aos investimentos em instrumentos patrimoniais (ações).

Mensuração das provisões para perdas de acordo com as seguintes bases:

CPC 48/IFRS 9	
Perdas de crédito esperadas para 12 meses	Aquelas que resultam de possíveis eventos de inadimplência dentro de 12 meses após a data do balanço
Perdas de crédito esperadas para a vida inteira	Aquelas que resultam de todos os possíveis eventos de inadimplência ao longo da vida esperada de um instrumento financeiro.

A Companhia adotou a abordagem simplificada e realizou o cálculo de perda esperada, tomando como base a expectativa de risco de inadimplência que ocorre ao longo da vida do instrumento financeiro.

Um ativo financeiro é considerado pela Companhia como inadimplente quando:

- É pouco provável que o credor pague integralmente suas obrigações de crédito ao Grupo, sem recorrer a ações como a realização da garantia (se houver alguma); ou
- O ativo financeiro está vencido conforme regras vigentes da Companhia.

### 3.5 - Clientes

A conta de clientes corresponde ao valor líquido a receber das concessionárias, permissionárias ou autorizadas de serviço público de distribuição no Sistema Interligado Nacional – SIN, pela venda de energia no decurso normal das atividades da Companhia. As contas a receber de clientes são normalmente reconhecidas ao valor faturado.

Se o prazo de recebimento é equivalente a um ano ou menos, tais créditos são classificados no ativo circulante. Caso contrário, estão apresentadas no ativo não circulante, conforme detalhado na Nota 6.

### 3.6 - Estoques de combustível nuclear e almoxarifado

Os estoques são demonstrados ao custo ou ao valor líquido de realização, dos dois o menor, segregado da seguinte forma:

- a) Concentrado de urânio e serviços em curso (para a transformação do concentrado de urânio em elementos de combustível nuclear) estão registrados pelos seus custos de aquisição;
- b) Elementos de combustível nuclear – estão disponíveis no núcleo do reator e no estoque da Piscina de Combustível Usado – PCU. São apropriados ao resultado do exercício em função da sua utilização no processo da geração de energia elétrica (Nota 8);
- c) Almoxarifado, classificado no ativo circulante, está registrado ao custo médio de aquisição, que não excede o valor de mercado (Nota 9).

### 3.7 - Paradas programadas

Os custos incorridos antes e durante as paradas programadas das usinas Angra 1 e 2, para troca de combustível e manutenção, são apropriados ao resultado no exercício em que forem incorridos. O montante dos custos referentes às paradas foi de R\$ 145.836 em 31 de dezembro de 2018 (R\$ 96.549 em 31 de dezembro de 2017).

### 3.8 - Fundo financeiro para descomissionamento (Títulos e valores mobiliários)

A Companhia possui, com o Banco do Brasil, um fundo exclusivo de investimento para prover os recursos destinados a custear as atividades de descomissionamento das usinas Angra 1 e 2, classificados como títulos e valores mobiliários no ativo não circulante realizável a longo prazo. A titularidade deste fundo é da Eletrobras, conforme determinado pelo CNPE - Conselho Nacional de Política Energética. A carteira desse fundo exclusivo encontra-se detalhada na Nota 11 e o seu uso é restrito para futuro custeio das atividades de descomissionamento.

### 3.9 - Depósitos vinculados

Os depósitos judiciais, atualizados monetariamente, estão consignados em conta específica apresentada no grupo depósitos vinculados no ativo não circulante e estão detalhados na Nota 12.

### 3.10 - Imobilizado

#### (i) Reconhecimento e mensuração

Itens do imobilizado são mensurados pelo custo histórico de aquisição ou construção, deduzido de depreciação acumulada e quaisquer perdas acumuladas por redução ao valor recuperável (*impairment*), quando aplicável.

Quando partes significativas de um item do imobilizado têm diferentes vidas úteis, elas são registradas como itens separados (componentes principais) de imobilizado.

Quaisquer ganhos e perdas na alienação de um item do imobilizado são reconhecidos no resultado.

#### (ii) Depreciação

A depreciação é calculada para amortizar o custo de itens do ativo imobilizado, menos seus valores residuais estimados, utilizando o método linear baseado na vida útil estimada dos itens. A depreciação é geralmente reconhecida no resultado. Ativos arrendados são depreciados pelo menor período entre a vida útil estimada do bem e o prazo do contrato, a não ser que seja razoavelmente certo que a Companhia obterá a propriedade do bem ao final do prazo de arrendamento. Terrenos não são depreciados.

O imobilizado está demonstrado ao custo de aquisição líquido da depreciação acumulada. A depreciação é calculada pelo método linear e apropriada ao resultado do exercício.

As taxas anuais de depreciação estão determinadas na tabela XVI do anexo a Resolução Normativa ANEEL Nº 674 de 11.08.2015 (DOU 18.08.2015 e 07.12.2015 retificação) e na Resolução Normativa ANEEL Nº 529 de 21.12.2012 (DOU 28.12.2012), sendo 3,26% ao ano a taxa média praticada para o imobilizado em serviço das Usinas de Angra 1 e 2; 16,67 % para ativos de informática; 14,29% para os veículos e 6,25% para os demais ativos utilizados administrativamente. A administração reconhece ainda como custo adicional de depreciação, através de testes individuais realizados em seus ativos, as parcelas de depreciações que, segundo os critérios estabelecidos pela Aneel, excedam as datas das licenças de operação das Usinas de Angra 1 e 2, sendo estas respectivamente 12/2024 e 06/2041. Desta forma, a parcela de depreciação assim considerada excedente é reconhecida de forma linear ao prazo de vida útil remanescente de cada ativo, respeitando-se os limites individuais das licenças de operação de cada Unidade Geradora de Caixa (UGC). A adoção deste procedimento a partir do exercício de 2013 implicou no reconhecimento de uma depreciação adicional no montante de R\$ 71.308 em 2018.

#### (iii) Custos subsequentes

Os custos subsequentes são incluídos no valor contábil do ativo ou reconhecidos como um ativo separado, somente quando forem prováveis que fluam benefícios econômicos futuros associados ao item, e que, o custo do item possa ser mensurado com segurança. O valor contábil de itens ou peças substituídos é baixado.

Todos os outros reparos e manutenções são lançados em contrapartida ao resultado do exercício, quando incorridos.

Os custos do imobilizado incluem a estimativa de custos de desmobilização de suas unidades operativas, nos termos do que estabelece o Pronunciamento Técnico CPC 27 - Ativo imobilizado.

Os ganhos e as perdas de alienações são determinados pela comparação dos resultados com o valor contábil e são reconhecidos em "Outras receitas (despesas) operacionais, líquidos" na demonstração do resultado.

Os encargos financeiros e as variações monetárias são apropriados ao resultado do exercício, sendo transferida para o imobilizado em curso a parcela correspondente aos financiamentos dos bens alocados nesse grupo contábil, nos termos da Instrução contábil 6.3.6 item 2 letra d, do Manual de Contabilidade do Setor Elétrico expedido pela ANEEL e de acordo com o Pronunciamento Contábil CPC 20 (R1) – Custos dos Empréstimos.

A ELETRONUCLEAR funciona por meio de autorização concedida pela União Federal e que não possui prazo para finalização, diferentemente do que ocorre com as concessões de serviços públicos. Sendo assim, a Companhia entende que não atende às condições estabelecidas pela Interpretação Técnica ICPC 01(R1) e, portanto, não está inserida em seu alcance.

### 3.11 - Intangível - Softwares

As licenças de softwares são capitalizadas com base nos custos incorridos para adquirir os softwares e fazer com que eles estejam prontos para serem utilizados. Esses custos são amortizados durante a vida útil estimada dos softwares de 5 anos.

Os custos associados à manutenção de softwares são reconhecidos como despesa, conforme incorridos. Os custos de desenvolvimento, que são diretamente atribuíveis ao projeto e aos testes de produtos de software identificáveis e exclusivos controlados pela Companhia, são reconhecidos como ativos intangíveis quando os seguintes critérios são atendidos:

- É tecnicamente viável concluir o software para que ele esteja disponível para uso;
- A administração pretende concluir o software para usá-lo ou vendê-lo;
- O Software pode ser vendido ou usado;
- Pode-se demonstrar que é provável que o software gere benefícios econômicos futuros;

- Estão disponíveis adequadamente recursos técnicos, financeiros e outros recursos para concluir o desenvolvimento e para usar ou vender o software;
- O gasto atribuível ao software durante seu desenvolvimento pode ser mensurado com segurança.

Os custos diretamente atribuíveis, que são capitalizados como parte do produto de software, incluem os custos com empregados alocados no desenvolvimento de softwares e uma parcela adequada das despesas indiretas aplicáveis. Os custos também incluem os custos de financiamento incorridos durante o período de desenvolvimento do software.

Outros gastos de desenvolvimento que não atendam a esses critérios são reconhecidos como despesa conforme incorridos. Os custos de desenvolvimento previamente reconhecidos como despesa não são reconhecidos como ativo em período subsequente.

Os custos de desenvolvimento de softwares, reconhecidos como ativos, são amortizados durante sua vida útil estimada não superior a 5 anos.

### **3.12 - Contas a pagar aos fornecedores**

As contas a pagar aos fornecedores são obrigações a pagar por bens ou serviços que foram adquiridos de fornecedores no curso normal dos negócios, sendo classificadas como passivos circulantes se o pagamento for devido no período de até um ano. Caso contrário, as contas a pagar são apresentadas como passivo não circulante. Elas são, inicialmente, reconhecidas pelo valor justo e, subsequentemente, mensuradas pelo custo amortizado utilizando o método de taxa efetiva de juros. Na prática, são normalmente reconhecidas ao valor da fatura correspondente.

### **3.13 - Financiamentos e empréstimos**

Os financiamentos e empréstimos são reconhecidos, inicialmente, pelo valor justo, líquido dos custos incorridos na transação e são, subsequentemente, demonstrados pelo custo amortizado. Qualquer diferença entre os valores captados (líquidos dos custos da transação) e o valor de liquidação é reconhecida na demonstração de resultado durante o período em que os empréstimos estejam em aberto utilizando o método da taxa efetiva de juros. Os empréstimos são classificados como passivo circulante, a menos que a Companhia tenha um direito incondicional de diferir a liquidação do passivo, por prazo superior a 12 meses, após a data do balanço.

### **3.14 - Provisões**

As provisões para restauração ambiental e ações judiciais (trabalhistas, cíveis e tributárias) são reconhecidas quando: a Companhia tem uma obrigação presente ou não formalizada (*constructive obligation*) como resultado de eventos passados; for provável que uma saída de recursos seja necessária para liquidar a obrigação; e o valor tiver sido estimado com segurança.

Já as provisões para eventuais contratos onerosos são mensuradas a valor presente pelo menor valor entre o custo esperado na rescisão do contrato e o custo líquido esperado caso o contrato fosse mantido. Antes de a provisão ser constituída, a ELETRONUCLEAR reconhece qualquer perda por redução ao valor recuperável dos ativos relacionados àquele contrato.

Quando houver uma série de obrigações similares, a probabilidade de liquidá-las é determinada levando-se em consideração a classe de obrigações como um todo. Uma provisão é reconhecida mesmo que a probabilidade de liquidação relacionada com qualquer item individual incluído na mesma classe de obrigações seja pequena.

As provisões são mensuradas pelo valor presente dos gastos que devem ser necessários para liquidar a obrigação, usando uma taxa antes de impostos, a qual reflita as avaliações atuais de mercado do valor temporal do dinheiro e dos riscos específicos da obrigação. O aumento da obrigação em decorrência da passagem do tempo é reconhecido como despesa financeira.

### **3.15 - Imposto de renda e contribuição social corrente e diferido**

As despesas de imposto de renda e contribuição social do exercício compreendem o imposto corrente e o diferido.

Os impostos sobre a renda são reconhecidos na demonstração do resultado, exceto na proporção em que estiverem relacionados com itens reconhecidos diretamente no patrimônio líquido ou no resultado abrangente. Nesse caso, o imposto também é reconhecido no patrimônio líquido ou no resultado abrangente.

O encargo de imposto de renda e contribuição social corrente é calculado com base nas leis tributárias promulgadas, ou substancialmente promulgadas. A administração avalia, periodicamente, as posições assumidas pela Companhia nas declarações de imposto de renda com relação às situações em que a regulamentação fiscal aplicável dá margem a interpretações. Estabelece provisões, quando apropriado, com base nos valores estimados de pagamento às autoridades fiscais.

O imposto de renda e a contribuição social diferidos são reconhecidos usando-se o método do passivo sobre as diferenças temporárias decorrentes de diferenças entre as bases fiscais dos ativos e passivos e seus valores contábeis nas demonstrações financeiras. O imposto de renda e a contribuição social diferidos são determinados, usando alíquotas de imposto (e leis fiscais) promulgadas, ou substancialmente promulgadas, na data do balanço, e que devem ser aplicadas quando o respectivo imposto diferido ativo for realizado ou quando o imposto diferido passivo for liquidado.

O imposto de renda e a contribuição social diferidos ativos são reconhecidos somente na proporção da probabilidade de que o lucro tributável futuro esteja disponível e contra o qual as diferenças temporárias possam ser usadas.

### **3.16 - Benefícios a funcionários - Obrigações de aposentadoria**

Os benefícios concedidos a empregados, incluindo os planos de complementação de aposentadoria e pensão, junto à REAL GRANDEZA - Fundação de Previdência e Assistência Social e ao NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social, são determinados com base em cálculos atuariais elaborados por atuários independentes (Nota 21).

A obrigação líquida da Companhia quanto aos planos de benefícios definidos é calculada individualmente para cada plano através da estimativa do valor do benefício futuro que os empregados receberão como retorno pelos serviços prestados no período atual e em períodos anteriores. Esse benefício é descontado para determinar o seu valor presente utilizando taxa de desconto apropriada ao final de cada exercício. As premissas básicas aplicadas aos cálculos desenvolvidos pelos atuários, são estabelecidas pela Eletrobras para todas as controladas. Quaisquer custos de serviços passados não reconhecidos e os valores justos de quaisquer ativos do plano são deduzidos.

O cálculo da obrigação de plano de benefício definido é realizado anualmente por um atuário qualificado utilizando o método de crédito unitário projetado. Quando o cálculo resulta em um potencial ativo para a Companhia, o ativo a ser reconhecido é limitado ao valor presente dos benefícios econômicos disponíveis na forma de reembolsos futuros do plano ou redução nas futuras contribuições ao plano. Para calcular o valor presente dos benefícios econômicos são levadas em consideração quaisquer exigências de custeio mínimas aplicáveis.

Remensurações da obrigação líquida de benefício definido, que incluem: ganhos e perdas atuariais, o retorno dos ativos do plano (excluindo juros) e o efeito do teto do ativo (se houver, excluindo juros), são reconhecidos imediatamente em outros resultados abrangentes. O atuário determina os juros líquidos sobre o valor líquido de passivo (ativo) de benefício definido no período multiplicando o valor líquido de passivo (ativo) de benefício definido pela taxa de desconto utilizada na mensuração da obrigação de benefício definido, ambos conforme determinados no início do período a que se referem as demonstrações financeiras, levando em consideração quaisquer mudanças no valor líquido de passivo (ativo) de benefício definido durante o período em razão de pagamentos de contribuições e benefícios. Juros líquidos e outras despesas relacionadas aos planos de benefícios definidos são reconhecidos em resultado.

Quando os benefícios de um plano são incrementados, a porção do benefício incrementado relacionada a serviços passados prestados pelos empregados é reconhecida imediatamente no resultado. A Companhia reconhece ganhos e perdas na liquidação de um plano de benefício definido quando a liquidação ocorre.

### **3.17 - Obrigação para desmobilização de ativos (passivo para descomissionamento)**

A Companhia revisa anualmente os valores da provisão para o passivo para descomissionamento.

Mensurado pelo valor presente dos gastos e classificada no passivo não circulante, essa provisão destina-se ao custeio dos gastos com a desmobilização das usinas nucleares, quais sejam: o desmantelamento e a descontaminação dos materiais, equipamentos e instalações, os quais incorrerão no término da vida útil econômica das usinas, tendo como contrapartida o imobilizado.

### **3.18 - Dividendos**

A distribuição de dividendos para os acionistas da Companhia é reconhecida como um passivo nas demonstrações financeiras ao final do exercício, com base no estatuto social da Companhia. Qualquer valor acima do mínimo obrigatório somente é provisionado na data em que são aprovados pelos acionistas em Assembleia Geral.

### **3.19 - Participação nos lucros e resultados**

A Companhia reconhece uma provisão quando está contratualmente obrigada ou, quando há uma prática passada que criou uma obrigação não formalizada.

A Companhia reconhece um passivo e uma despesa de participação nos resultados com base em uma fórmula que leva em conta o lucro atribuível aos acionistas da Companhia, após certos ajustes.

No presente exercício, a Companhia está reconhecendo uma provisão contábil passiva para pagamento de participação nos lucros e resultados aos seus empregados. Essa provisão decorre de uma obrigação construtiva, configurada pela prática frequente desse benefício, realizada em diversos exercícios anteriores, não tendo ocorrido no presente qualquer alteração dessas características.

### **3.20 - Reconhecimento da receita**

A receita é reconhecida quando retratar a transferência de bens ou de serviços aos clientes por um valor que reflete a contraprestação à qual a entidade espera ter direito em troca dos referidos bens ou serviços. Para tanto, é necessário observar 5 (cinco) etapas, quais sejam, (a) Identificar os contratos com clientes; (b) Identificar as obrigações de desempenho separadas nos contratos; (c) Determinar o preço da transação; (d) Alocar o preço da transação às obrigações de desempenho separadas; e (e) Reconhecer a receita quando cada obrigação de desempenho for satisfeita.

A receita da Companhia compreende o valor justo da contraprestação recebida ou a receber pela comercialização de energia no curso normal de suas atividades. A receita proveniente da venda da geração de energia é registrada com base na energia assegurada e com tarifas especificadas nos termos do contrato de fornecimento.

### **3.21 - Receita financeira**

A receita financeira é reconhecida conforme o prazo decorrido, usando o método da taxa efetiva de juros. Quando uma perda (*impairment*) é identificada em relação a uma conta a receber, a Companhia reduz o valor contábil para seu valor recuperável, que corresponde ao fluxo de caixa futuro estimado, descontado à taxa efetiva de juros original do instrumento.

Subsequentemente, à medida que o tempo passa, os juros são incorporados às contas a receber em contrapartida de receita financeira. Essa receita financeira é calculada pela mesma taxa efetiva de juros utilizada para apurar o valor recuperável, ou seja, a taxa original do contas a receber.

### 3.22 - Riscos ambientais, socioambientais e trabalhistas

#### Riscos ambientais e socioambientais

A ELETRONUCLEAR está sujeita a diversas leis e normas ambientais e em particular a operação da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto - CNAAA está submetida às condicionantes da Licença de Operação emitida pelo IBAMA e às exigências das Autorizações emitidas pela CNEN, detalhadas na Nota 14 (item d).

Este conjunto normativo tem como objetivo evitar, mitigar ou compensar os efeitos da operação da CNAAA sobre o meio ambiente e a sociedade.

O não atendimento à legislação vigente pode causar sanções e multas aplicadas pelos órgãos reguladores e fiscalizadores e afetar a imagem da Companhia perante os seus trabalhadores, as comunidades do entorno e a sociedade em geral.

A ELETRONUCLEAR, através de estudos e programas ambientais de monitoramento está atenta as eventuais interferências que o funcionamento das suas usinas possa causar ao meio ambiente. Para isso investe no aprimoramento contínuo de suas atividades, adotando vários instrumentos e ferramentas de gestão ambiental que minimizem os riscos ambientais e sociais, dentre os quais se destacam:

- Estudos de Impacto Ambiental;
- Auditorias Ambientais;
- Programa de Monitoração Ambiental Radiológico Operacional – PMARO;
- Programa de Monitoração de Fauna e Flora Marinha – PMFFM;
- Programa de Monitoração e Controle da Qualidade das Águas – PMCQA;
- Programa de Medida de Temperatura da Água do Mar;
- Programa de Medida de Cloro;
- Programa de Sedimentos Marinhos;
- Programa de Monitoração de Tartarugas Marinhas – PROMONTAR
- Programa de Educação Ambiental;
- Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;
- Programa de Saúde Pública;
- Programa de Inserção Regional;
- Programas de Gerenciamento de Resíduos;
- Programa de Apoio a Educação Municipal e Estadual.

Adicionalmente, encontra-se em andamento a implantação, com apoio de consultoria externa, de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) na CNAAA – Unidades 1, 2 e instalações de apoio.

#### Risco trabalhista

A Companhia está sujeita às leis e normas trabalhistas vigentes que devem ser corretamente seguidas. O não atendimento à legislação vigente pode causar: sanções e multas aplicadas pelos órgãos reguladores e fiscalizadores; insatisfação dos empregados e perda da imagem da Companhia.

### 3.23 - Riscos relacionados à conformidade com leis e regulamentos

#### 3.23.1 - Operação Lava Jato

Em 2015, em resposta às investigações no âmbito da “Operação Lava Jato” sobre irregularidades envolvendo funcionários, empreiteiros e fornecedores da Eletrobras e das Sociedades de Propósito Específico - SPE em que detém participações acionárias minoritárias foi contratado escritório de advocacia norte-americano *Hogan Lovells US LLP* para proceder investigação independente de acordo com os princípios adotados pela *Securities and Exchange Commission* - SEC e pelo *Department of Justice*, respectivamente a comissão de valores mobiliários e o Departamento de Justiça dos Estados Unidos da América - USDOJ.

Como resultado da investigação independente a Eletrobras realizou os ajustes contábeis conforme apresentado nas Demonstrações Financeiras anuais de 2016.

Entretanto, as investigações oficiais da “Operação Lava Jato” ainda não foram concluídas pelo Ministério Público Federal, podendo levar um tempo considerável para concluir todos os procedimentos de apuração e divulgação dos fatos. Dessa forma, novas informações relevantes podem ser reveladas no futuro, o que poderá levar a Eletrobras a reconhecer ajustes adicionais nas suas demonstrações financeiras.

Em abril de 2018 foram apresentados ao Conselho de Administração da Eletrobras os resultados dos procedimentos da 2ª Fase da investigação independente realizada pelo escritório internacional *Hogan Lovells US LLP* encerrando, na data de 30 de abril de 2018, as atividades de investigação objeto dos serviços contratados em relação à Companhia, suas controladas e empreendimentos dos quais participam. Na mesma data se encerraram, também, os serviços prestados pelos membros da Comissão Independente de Gestão de Investigação.

Em agosto de 2018, a *Hogan Lovells US LLP*, informou que o USDOJ declinou em processar a Eletrobras por questões envolvendo a lei anticorrupção norte-americana (*Foreign Corrupt Practices Act* – FCPA). O USDOJ não estabeleceu qualquer contingência ou condição e não determinará a indicação de um monitor. Assim, não há quaisquer questões pendentes de resolução perante o USDOJ.

Contudo, o contrato com o escritório internacional ainda permanece vigente, exclusivamente para o acompanhamento e viabilização de resolução perante a SEC.

## NOTA 4 – INSTRUMENTOS FINANCEIROS E GESTÃO DE RISCO

As descrições dos saldos contábeis e dos valores de mercado dos instrumentos financeiros incluídos nas demonstrações financeiras estão identificadas a seguir:

DESCRIÇÃO	Mensuração	31/12/2018		31/12/2017	
		Valor Contábil	Valor Justo	Valor Contábil	Valor Justo
Ativos financeiros mensurados pelo Custo Amortizado					
Caixa e equivalentes de caixa	Custo Amortizado	3.805	3.805	1.064	1.064
Clientes	Custo Amortizado	375.553	375.553	359.210	359.210
Ativos financeiros mensurados pelo Valor Justo por meio do resultado					
Títulos e Valores Mobiliários	Valor Justo	982.992	982.992	909.757	909.757
Passivos financeiros mensurados pelo custo amortizado					
Fornecedores	Custo Amortizado	1.171.113	1.171.113	942.967	942.967
Financiamentos e empréstimos	Custo Amortizado	8.566.790	8.566.790	8.556.538	8.556.538

Os saldos contábeis e os valores de mercado dos instrumentos financeiros, em 31 de dezembro de 2018, se aproximam do valor registrado nas Demonstrações Financeiras. A Companhia não realizou operações com derivativos.

### 4.1 - Fatores de risco

O Conselho de Administração da Companhia - CA tem a responsabilidade global para o estabelecimento e supervisão da estrutura de gerenciamento de risco da Companhia. A Auditoria Interna e a Superintendência de Governança, Gestão de Riscos e Conformidade são responsáveis pelo desenvolvimento e acompanhamento das políticas de gerenciamento de risco da Companhia. O reporte de suas atividades é feito regularmente ao Conselho de Administração.

As políticas de gerenciamento de risco da Companhia são estabelecidas para identificar e analisar os riscos aos quais a ELETRONUCLEAR está exposta, para definir limites de riscos e controles apropriados, e para monitorar os riscos e a aderência aos limites definidos. As políticas de gerenciamento de risco e os sistemas são revisados regularmente para refletir mudanças nas condições de mercado e nas atividades da Companhia. A ELETRONUCLEAR, através de suas normas e procedimentos de treinamento e gerenciamento, busca manter um ambiente de disciplina e controle, no qual todos os funcionários tenham consciência de suas atribuições e obrigações.

A Companhia possui exposição aos seguintes riscos:

- Riscos de mercado
- Risco de crédito
- Risco de liquidez
- Risco operacional

#### a) Riscos de mercado

Risco de mercado é o risco de alterações nos preços de mercado, tais como: as taxas de câmbio e taxas de juros e outros riscos de preço que irão afetar os ganhos da Companhia ou o valor de suas participações em instrumentos financeiros. O objetivo do gerenciamento de risco de mercado é gerenciar e controlar as exposições a riscos de mercados, dentro de parâmetros aceitáveis, e ao mesmo tempo otimizar o retorno, a saber:

##### a.1) Risco de taxa de câmbio

Os riscos de flutuação nas taxas de câmbio podem estar associados às exposições de algumas moedas em relação a ativos e passivos da Companhia, basicamente com relação ao dólar dos Estados Unidos (fundo financeiro para descomissionamento e fornecedores) e ao euro (fornecedores).

Com exceção de compra de dólar futuro, detalhado na Nota 11, que compõem a carteira do fundo exclusivo para descomissionamento, não há operações financeiras contratadas que protejam a Companhia dessa exposição.

A exposição total do risco de câmbio pode ser resumida na análise de sensibilidade abaixo:

ANÁLISE DE SENSIBILIDADE FUNDO FINANCEIRO - 31 de Dezembro de 2018									
Moeda	Saldo	Saldo R\$ Mil	CENÁRIO PROVÁVEL		CENÁRIO POSSÍVEL		CENÁRIO REMOTO		
			Câmbio provável 2018	Perda estimada	Câmbio possível 2018	Ganho estimado	Câmbio remoto 2018	Perda estimada	
Dólar Americano	(860)	(334)	3,7400	(2.881)	4,1140	(3.204)	3,5914	(2.754)	
TOTAL		(334)		(2.881)		(3.204)		(2.754)	

**ANÁLISE DE SENSIBILIDADE FUNDO FINANCEIRO - 31 de Dezembro de 2017**

Moeda	Saldo	Saldo R\$ Mil	CENÁRIO PROVÁVEL		CENÁRIO POSSÍVEL		CENÁRIO REMOTO	
			Câmbio provável 2017	Ganho estimada	Câmbio possível 2017	Perda estimada	Câmbio remoto 2017	Perda estimada
Dólar Americano	(398)	(1.316)	3,2600	19	3,5860	(111)	3,2836	9
TOTAL		(1.316)		19		(111)		9

A taxa de câmbio utilizada no cenário provável foi extraída da divulgação efetuada pelo *OECD Economic Outlook*; a taxa de câmbio do cenário possível é uma estimativa 10% superior ao cenário provável; e a taxa no cenário remoto foi calculada com base na média simples do fechamento de câmbio do ano corrente e anterior divulgados pelo Banco Central.

**ANÁLISE DE SENSIBILIDADE FORNECEDOR - 31 de Dezembro de 2018**

Moeda	Saldo	Saldo R\$ mil	Saldo em 31/12/2018	CENÁRIO I			CENÁRIO II		
				Câmbio provável 2018	Saldo provável R\$ mil	Ganho estimado	Câmbio médio 2017/2018	Saldo provável R\$ mil	Ganho estimado
Euro	(51.459)	(171.830)	(228.424)	4,4000	(206.955)	21.469	4,2042	(216.340)	12.084
Dólar Americano	(4.445)	(16.295)	(17.225)	3,7400	(16.626)	599	3,5914	(15.965)	1.260
TOTAL		(188.125)	(245.649)		(223.581)	22.068		(232.305)	13.344

**ANÁLISE DE SENSIBILIDADE FORNECEDOR - 31 de Dezembro de 2017**

Moeda	Saldo	Saldo R\$ mil	Saldo em 31/12/2017	CENÁRIO I			CENÁRIO II		
				Câmbio provável 2017	Saldo provável R\$ mil	Ganho estimado	Câmbio médio 2016/2017	Saldo provável R\$ mil	Ganho estimado
Euro	(21.735)	(72.083)	(85.920)	3,9100	(84.983)	937	3,7039	(80.502)	5.418
Dólar Americano	(7.036)	(22.659)	(23.276)	3,2600	(22.938)	338	3,2836	(23.104)	172
TOTAL		(94.742)	(109.196)		(107.921)	1.275		(103.606)	5.590

A taxa de câmbio utilizada no cenário I foi extraída da divulgação efetuada pelo *OECD Economic Outlook* e a taxa de câmbio do cenário II foi calculada com base na média simples do fechamento de câmbio do ano corrente e anterior divulgados pelo Banco Central.

**a.2) Risco de juros**

A Administração da ELETRONUCLEAR entende que a exposição a risco de juros não é significativa, visto que o maior montante dos empréstimos e financiamentos contratados estão indexados à Unidade de Referência Fiscal - UFIR e Taxa de Juros de Longo - TJLP ou não possuem qualquer indexador, como é o caso do contrato de financiamento com a CAIXA ECONÔMICA FEDERAL - CEF, que possui taxa de juros fixa ao longo do contrato; enquanto os demais contratos, firmados com a Eletrobras, estão indexados à taxa *DI-Over*. Além disso, todos os recursos são captados em moeda nacional, o que reduz a exposição cambial.

A UFIR não sofreu qualquer variação no período, visto que foi extinta em 2000 e está congelada desde então. A TJLP, que é fixada pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) trimestralmente, subiu para 6,98% a.a. para o quarto trimestre de 2018. O impacto para a ELETRONUCLEAR proveniente de mudanças da TJLP é suavizado pelo fato do contrato de financiamento com o Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES prever que qualquer valor da TJLP que exceda o patamar de 6,00% ao ano é capitalizado ao saldo devedor. Além da taxa referente à TJLP, o contrato com o BNDES prevê o pagamento de um spread fixo de 1,72% a.a.

Aproximadamente 9,8% do montante dos empréstimos e financiamentos contratados pela ELETRONUCLEAR estão indexados à taxa *DI-Over*, apurada pela CETIP, que registrou variação negativa de 5,6% durante o quarto trimestre de 2018, refletindo a trajetória de redução dos juros básicos da economia brasileira (Taxa Selic). As taxas utilizadas nos contratos de financiamento junto à Eletrobras indexados ao CDI compreende a taxa acumulada dos últimos 12 meses e não a taxa *DI Over* pura do mês. Dessa forma, mesmo não tendo ocorrido alteração na taxa *DI Over* no trimestre, a taxa utilizada pela Eletrobras sofre o impacto de qualquer alteração ocorrida nas taxas *DI* ao longo desse período de 12 meses. Como a Taxa Selic é a taxa de juros básica da economia e ela veio sofrendo reduções ao longo dos últimos 12 meses, a taxa *DI* acaba de alguma forma acompanhando essa tendência de redução. Os prazos de vencimento dos contratos indexados à esta taxa são mais curtos que os demais contratos de financiamento da Companhia. Além disso, apenas 0,3% da dívida total contratada está indexada à SELIC. Outra pequena fração de aproximadamente 0,4% do total da dívida da ELETRONUCLEAR está indexada ao IPCA.

Segue abaixo a exposição total do risco de juros:

**EXPOSIÇÃO A RISCO DE JUROS**

FINANCIAMENTO E EMPRÉSTIMOS	Moeda	Indexador	Taxa Efetiva	31/12/2018		31/12/2017	
				Principal	Juros *	Principal	Juros *
ANGRAS 1 e 2:							
ELETRONUCLEAR - ECF 2278 / ECF 2507 / ECF 2579	R\$	UFIR	5,00%	267.381	74.450	306.164	94.471
ELETRONUCLEAR - PSPE - ECF 3278	R\$	Taxa DI-Over	7,78%	39.157	12.221	42.106	1.546
ELETRONUCLEAR - PSPE - ECR 286	R\$	Taxa DI-Over	7,78%	124.738	28.922	136.561	36.335
ELETRONUCLEAR - INB - ECF 3284	R\$	Taxa DI-Over	12,01%	104.157	46.292	112.325	8.667
ELETRONUCLEAR - PAE - ECF 3347	R\$	IPCA	7,83%	30.756	640	53.478	2.400
ELETRONUCLEAR - CAPITAL DE GIRO - ECF 3367	R\$	Taxa DI-Over	8,63%	120.000	6.925	-	-
ELETRONUCLEAR - CAPITAL DE GIRO - ECF 3370	R\$	Taxa DI-Over	8,63%	50.000	4.028	-	-
ANGRA 3:							
ELETRONUCLEAR - RGR - ECF 2878	R\$	UFIR	5,00%	567.013	298.863	596.973	330.923
ELETRONUCLEAR - ECR 286	R\$	Taxa DI-Over	7,78%	246.456	57.155	269.820	71.804
ELETRONUCLEAR - ECF 3341	R\$	Taxa DI-Over	12,01%	152.195	67.599	162.154	37.334
BNDES - Nº 10.2.2032.1 - Subcréditos A e B	R\$	TJLP	8,70%	3.546.469	2.805.668	3.616.475	3.507.509
BNDES - Nº 10.2.2032.1 - Subcrédito C	R\$	SELIC	9,08%	12.096	449	15.766	812
BNDES - Nº 10.2.2032.1 - Subcrédito D	R\$	SELIC	9,20%	14.899	751	18.199	1.222
CEF - Nº 0410.351-27/13	R\$	Sem indexador	6,70%	3.291.473	2.511.740	3.226.517	2.618.075
TOTAL				8.566.790	5.915.703	8.556.538	6.711.098

**b) Risco de crédito**

Risco de crédito é o risco de a Companhia incorrer em perdas financeiras decorrentes de um cliente ou de uma contraparte em um instrumento financeiro que falhe ao cumprir com suas obrigações contratuais. Esse risco é principalmente proveniente das contas a receber de clientes e instrumentos financeiros da Companhia. O valor contábil dos ativos financeiros representa a exposição máxima do crédito.

A ELETRONUCLEAR, conforme descrito na Nota 1, tem a totalidade da sua geração de energia elétrica, a partir de janeiro de 2013, comercializada através da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE, com todas as distribuidoras do Sistema Interligado Nacional - SIN.

A Resolução Normativa nº 530, de 21 de dezembro de 2012, evidencia que, apesar de o faturamento ser repassado pela CCEE, o risco de crédito final é da ELETRONUCLEAR.

Dessa forma, a ELETRONUCLEAR monitora constantemente os possíveis efeitos e a eventual necessidade de contratação de instrumentos de proteção.

Até o quarto trimestre de 2018, houve o registro de inadimplência por parte de uma distribuidora, no montante de R\$ 11.377.

Abaixo, apresentamos as principais contas sujeitas a risco de crédito:

**PRINCIPAIS CONTAS SUJEITAS A RISCO DE CRÉDITO**

COMPOSIÇÃO	SALDO EM 31/12/2018	SALDO EM 31/12/2017
Caixa e equivalentes de Caixa	3.805	1.064
Clientes - Venda de Energia	375.553	359.210
TOTAL	379.358	360.274

**CAIXA E EQUIVALENTE DE CAIXA 2018**

COMPOSIÇÃO	SALDO
1 Caixa	-
2 Banco	3.751
3 Fundo Fixo	54
TOTAL	3.805

**CLIENTES 2018**

	CONCESSIONÁRIAS	FATURAMENTO	PARCELA VARIÁVEL	TOTAL	ATRASO EM DIAS
1	Amazonas Distribuidora de Energia S.A	4.898	1.369	6.267	-
2	Ampla Energia e Serviços S.A.	8.110	2.266	10.376	-
3	CEB Distribuição S.A.	5.030	1.406	6.436	-
4	Celesc Distribuição S.A.	14.562	4.069	18.631	-
5	CELG Distribuição S.A.	9.147	2.556	11.704	-
6	CEMIG Distribuição S.A	22.237	6.214	28.451	-
7	Centrais Elétricas de Rondônia S.A.	2.352	657	3.009	-
8	Centrais Elétricas do Pará S.A.	5.795	1.619	7.415	-
9	Companhia de Eletricidade do Acre	702	196	899	-
10	Companhia de Eletricidade do Amapá	783	219	1.002	-
11	Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia	13.527	3.780	17.307	-
12	Companhia Energética de Alagoas	2.587	723	3.309	-
	Companhia Energética de Alagoas	215	-	215	138
	Companhia Energética de Alagoas	0,32	-	0	138
	Companhia Energética de Alagoas	200	-	200	104
	Companhia Energética de Alagoas	2.587	-	2.587	104
	Companhia Energética de Alagoas	2.587	-	2.587	76
	Companhia Energética de Alagoas	166	-	166	76
	Companhia Energética de Alagoas	2.587	-	2.587	42
	Companhia Energética de Alagoas	262	-	262	42
	Companhia Energética de Alagoas	2.587	-	2.587	14
	Companhia Energética de Alagoas	188	-	188	14
13	Companhia Energética de Pernambuco	9.144	2.555	11.700	-
14	Companhia Energética do Ceará	7.763	2.169	9.932	-
15	Companhia Energética do Maranhão	4.217	1.178	5.395	-
16	Companhia Energética do Piauí	2.271	634	2.905	-
17	Companhia Energética do Rio Grande do Norte	3.735	1.044	4.779	-
18	Companhia Estadual de Distribuição de Energia Elétrica	7.058	1.972	9.031	-
19	Companhia Hidroelétrica São Patrício (CHESP)	81	23	104	-
20	Companhia Jaguarí de Energia	1.945	543	2.488	-
21	Companhia Paulista de Força e Luz	18.736	5.236	23.972	-
22	Companhia Piratininga de Força e Luz	8.213	2.295	10.508	-
23	COPEL Distribuição S.A.	20.862	5.830	26.691	-
24	DME Distribuição S.A. - DMED	356	99	455	-
25	EDP São Paulo Distribuição de Energia S. A. (BANDEIRANTE)	8.451	2.362	10.813	-
26	Elektro Eletricidade e Serviços S.A.	10.903	3.047	13.950	-
27	Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S.A.	33.714	9.421	43.135	-
28	Empresa Luz e Força Santa Maria S.A	179	50	229	-
29	Energia Tocantis - Distribuidora de Energia S. A.	1.399	391	1.790	-
30	Energisa Borborema - Distribuidora de Energia S.A.	572	160	732	-
31	Energisa Mato Grosso - Distribuidora de Energia	4.955	1.385	6.340	-
32	Energisa Mato Grosso do Sul - Distribuidora de Energia S.A.	3.402	951	4.352	-
33	Energisa Minas Gerais - Distribuidora de Energia. S.A.	986	276	1.262	-
34	Energisa Paraíba - Distribuidora de Energia S.A	3.061	855	3.917	-
35	Energisa Sergipe - Distribuidora de Energia S.A.	2.274	636	2.910	-
36	Energisa Sul - Sudeste Dist. Energia S. A.	3.003	839	3.842	-
37	EDP Espírito Santo Distribuição de Energia S.A.	5.336	1.491	6.827	-
38	Força e Luz Coronel Vivida Ltda. (FORCEL)	39	11	49	-
39	Iguaçu Distribuidora de Energia Elétrica Ltda	196	55	251	-
40	Light Serviços de Eletricidade S.A.	17.932	5.011	22.944	-
41	MuxFeld, Marin & Cia LTDA.	42	12	54	-
42	RGE Sul Distribuidora de Energia S. A. (RGE SUL)	7.288	2.037	9.325	-
43	Rio Grande Energia S.A.	6.731	1.881	8.612	-
44	Usina Hidroelétrica Nova Palma Ltda. (UHENPAL)	60	17	77	-
	<b>TOTAL</b>	<b>296.013</b>	<b>79.540</b>	<b>375.553</b>	

### c) Risco de liquidez

Risco de liquidez é o risco da Companhia encontrar dificuldades em cumprir com as obrigações associadas a seus passivos financeiros que são liquidados com pagamentos à vista ou com outro ativo financeiro. A abordagem da Companhia na administração de liquidez é de garantir, o máximo possível, que sempre tenha liquidez suficiente para cumprir com suas obrigações ao vencerem, sob condições normais e de estresse, sem causar perdas inaceitáveis ou com risco de prejudicar a reputação da Entidade.

Os planos da administração da Companhia estão descritos na nota 4.1 d, que incluem dentre outras, a necessidade de suporte financeiro de terceiros.

#### Índices de liquidez:

A Companhia monitora seu nível de liquidez considerando os fluxos de caixa esperados em contrapartida ao montante disponível em caixa e equivalentes de caixa. A gestão deste risco implica manter caixa e equivalentes, além de aplicações que permitam à Companhia ter capacidade de liquidar suas posições de mercado nos respectivos vencimentos. Abaixo, apresentamos os principais indicadores:

- a comparação entre os direitos realizáveis e as exigibilidades, de curto prazo, aponta um índice de liquidez corrente de 0,63 (0,79 em 31 de Dezembro de 2017) e
- a comparação entre os direitos realizáveis e as exigibilidades, de curto e de longo prazo, revela um índice de liquidez geral de 0,23 (0,20 em 31 de Dezembro de 2017).

A administração da ELETRONUCLEAR entende que os riscos de liquidez corrente estão administrados. O índice de liquidez geral está afetado pelos financiamentos das obras da Usina Angra 3, cuja entrada em operação, aprovado internamente até a data base de 31.12.2018, previa-se seu início de receita para 01 de janeiro de 2026 (Vide nota 14 g – Empreendimento Angra 3).

No quadro abaixo, estão demonstrados os passivos financeiros da Companhia por faixas de vencimento, correspondente ao período remanescente no balanço patrimonial até a data contratual de vencimento. Os valores divulgados no quadro são os fluxos de caixa não descontados contratados:

PASSIVOS FINANCEIROS POR VENCIMENTO				
DESCRITIVO	R\$ MIL			
	Menos de um ano (ii)	Entre um e dois anos (ii)	Entre dois e cinco anos (ii)	Acima de cinco anos (ii)
Em 31 de dezembro de 2017 (i)				
- Empréstimos	1.032.704	958.296	2.660.151	10.294.761
- Fornecedores (iii)	471.483	471.484	-	-
TOTAL	1.504.187	1.429.780	2.660.151	10.294.761
Em 31 de dezembro de 2018 (i)				
- Empréstimos	1.174.183	976.439	2.708.367	9.587.372
- Fornecedores (iii)	585.556	585.557	-	-
TOTAL	1.759.739	1.561.996	2.708.367	9.587.372

(i) Como os valores incluídos na tabela são os fluxos de caixa não descontados contratuais, esses não serão conciliados com os valores divulgados no balanço patrimonial para empréstimos e fornecedores.

(ii) A divisão das faixas de vencimento não são determinadas pelas normas e sim baseadas em uma opção da administração de acordo com os contratos.

(iii) A análise dos vencimentos aplica-se somente aos instrumentos financeiros e, portanto não estão incluídas as obrigações decorrentes de legislação.

### Patrimônio Líquido (Reversão do Passivo a descoberto)

No exercício de 2018, a Companhia registrou uma reversão do passivo a descoberto que existia nas demonstrações financeiras anteriores, que havia sido provocada pelo registro de *impairment* e do contrato oneroso, superiores aos demais componentes do Patrimônio Líquido. Essa reversão foi decorrente do novo cálculo do valor presente do empreendimento em função da revisão tarifária estabelecida pelo Conselho Nacional de Política Energética – CNPE na Resolução, CNPE Nº 14, de 09.10.2018 – DOU de 23.10.2018 e demais alterações no empreendimento, descritas na Nota 14 c.3.

### d) Risco operacional

A ELETRONUCLEAR tem como atividade principal a operação das usinas Angra 1 e 2, e em razão disso, tem apresentado nos últimos anos um excelente nível de eficiência, com destaque até no cenário internacional.

Toda a energia produzida por essas usinas tem fornecimento contratual de longo prazo firmado com as distribuidoras de energia elétrica; contratos esses, regidos pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE. A ELETRONUCLEAR entende que o risco de inadimplência fica mitigado na quitação desse faturamento, face à atividade de administração financeira estar sob o controle da CCEE, que possui autonomia sobre os recursos reservados pelas distribuidoras para esse fim.

A receita fixa das Usinas Angra 1 e 2 é regulada pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, através do modelo PRORET – Módulo 6 – Submódulo 6.7, com reajustes anuais e revisões quinquenais da receita. A receita fixa de 2019 foi definida pela Resolução Homologatória nº 2.509 de 18.12.2018 (DOU 26.12.2018), no montante de R\$ 3.409.964.

Salienta-se que, conforme regras de comercialização das energias de Angra 1 e 2, os desvios eventuais (sobras ou faltas) são apurados em cada exercício e são faturados ou devolvidos em duodécimos no exercício seguinte.

Assim considerando, entende a administração da ELETRONUCLEAR, não haver nenhuma expectativa econômica e financeira que possa indicar um risco de descontinuidade operacional das usinas Angra 1 e 2.

Quanto à Usina Angra 3, em fase de construção, terá a totalidade de sua produção de energia elétrica comercializada sob a égide da Portaria MME Nº 980, de 23/12/2010, que culminou com a celebração do Contrato de Energia de Reserva – CER com a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE.

Esse regime de comercialização determina o fornecimento de uma quantidade de energia firme a uma tarifa contratual regulada, a qual foi revisada pela Resolução do Conselho Nacional de Política Energética – CNPE: Resolução Nº 14, de 09.10.2018 – DOU de 23.10.2018.

A mencionada resolução aprovou o relatório elaborado pelo Grupo de Trabalho instituído pela Resolução nº 7, de 05.06.2018, recomendando adotar como preço de referência para a energia proveniente da usina a tarifa de R\$ 480,00/MWh, a valores de julho de 2018, tendo como objetivo estabelecer condições para a viabilização do Empreendimento.

Portanto, a modalidade de comercialização de Energia de Reserva da Usina Angra 3 assegura a esse projeto todas as garantias e compromissos de um modelo não exposto ao mercado de energia elétrica de curto prazo.

A administração da Companhia ressalva que diante da dificuldade da ELETRONUCLEAR em alocar recursos próprios em montantes suficientes para suportar as atividades de Angra 3, agravadas pela elevação da exigência de contrapartidas pelo BNDES, uma das instituições financeiras financiadora do empreendimento, que alterou de 20% para 40%, o percentual de participação financeira com recursos próprios, aplicáveis aos itens considerados financiáveis, levaram a Companhia a decidir, no terceiro trimestre de 2015, pela suspensão da maior parte de seus contratos com fabricantes nacionais e a reduzir sensivelmente os dispêndios associados aos contratos de serviços, de maneira a melhor compatibilizar a relação dos desembolsos ao fluxo de caixa existente e a conter a escalada de pagamentos em aberto. As suspensões foram efetuadas em duas etapas, sendo a primeira amparada pelo inciso XIV, do artigo 78, da Lei 8.666/93 que, resumidamente, prevê a suspensão contratual, de forma unilateral, sem ônus para a Administração, e, a segunda, finalizada em junho de 2016, em termos consensuais, sendo assegurado o ressarcimento dos custos incorridos, pela suspensão, às empresas contratadas.

Considerando que o obstáculo maior para viabilização do projeto foi solucionado com a revisão tarifária realizada, mencionada anteriormente, a administração da Companhia vem avançando em gestões para que novas extensões de suspensões consensuais sejam viabilizadas, de forma a ser garantida a continuidade dos contratos então vigentes.

Com o objetivo de caracterizar a situação atual de Angra 3, e as implicações de sua paralisação para a ELETRONUCLEAR e para o Sistema Eletrobras, a administração da ELETRONUCLEAR vem conduzindo iniciativas para a implantação de um Plano de Ações para o equacionamento das condições necessárias à plena retomada e conclusão do empreendimento.

Este Plano de Ações visou a atender, entre outros, a condição requerida pelo BNDES, para a suspensão do início do pagamento do principal da dívida e a suspensão parcial do pagamento dos juros em seu contrato de financiamento.

O Plano de Ações está estruturado em duas partes. Na primeira parte é apresentado um breve histórico da evolução do empreendimento, destacando as principais dificuldades enfrentadas no seu desenvolvimento e que levaram à sua situação atual de paralisação. São abordadas ainda as consequências para a ELETRONUCLEAR e para o Sistema Eletrobras desta condição de paralisação que motiva o estabelecimento de um Plano de Ações para viabilização das condições para retomada e conclusão do empreendimento.

Na segunda parte, detalha as ações em três frentes: a) ações jurídicas e de *compliance*; b) atividades preparatórias para retomada e c) equacionamento dos recursos para conclusão do empreendimento.

No Plano de Ações, as iniciativas a serem empreendidas são definidas de forma objetiva, indicando as metas a serem alcançadas, os prazos e as instituições envolvidas na sua consecução.

A ELETRONUCLEAR, juntamente com sua holding Eletrobras, vêm participando de um fórum que analisa alternativas de cenários para a viabilização do Empreendimento, tendo como demais componentes o Ministério de Minas e Energia, o Ministério da Fazenda, o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, o BNDES e a CEF.

Considerando que a autorização para o prosseguimento do Empreendimento Angra 3 em 2010, partiu do Conselho Nacional de Política Energética – CNPE, novamente houve a necessidade de submeter ao Conselho os estudos em andamento para nova avaliação e aprovação.

Para garantir uma avaliação adequada do cronograma e orçamento atualizado do projeto, a ELETRONUCLEAR contratou a Deloitte para realização dos trabalhos de consultoria independentes necessários a dar segurança e consistência à formalização dos estudos ao CNPE.

Além disso, a ELETRONUCLEAR contratou a empresa Alvarez & Marsal do Brasil Ltda para estudar e definir o modelo ideal de negócio que possa trazer a participação de investimento de terceiros como participante do empreendimento.

Como resultado desse conjunto de providências, o projeto tomou um rumo assertivo, com a decisão do CNPE, em sua Resolução Nº 14, de 09.10.2018 – DOU de 23.10.2018, que determinou ao Ministério de Minas e Energia que proponha ao Conselho do Programa de Parcerias de Investimentos - CPPI, ações importantes para a definição do modelo de negócio a prosseguir, como segue:

I – o apoio, no que couber, à governança das ações necessárias à viabilização de Angra 3; e,

II – a avaliação sobre a possibilidade de qualificação do empreendimento no Programa de Parceria de Investimentos – PPI, após a conclusão dos estudos que indicarem o eventual modelo aplicável.

§ 1º Após a conclusão do processo licitatório a ser estabelecido no âmbito do PPI para seleção de parceiro para a viabilização da Usina Termonuclear Angra 3, deverá ser celebrado termo aditivo ao Contrato de Energia de Reserva – CER, mediante publicação de ato do Ministério de Minas e Energia.

§ 2º O processo licitatório de que trata o § 1º poderá ensejar alteração da parcela energia elétrica do preço de venda a constar do termo aditivo ao CER, observado o preço de referência de que trata o art. 1º.

A Companhia aguarda as decisões requeridas ao MME pelo CNPE, para que possa dar sequência aos procedimentos necessários à retomada das obras, o que certamente constará de cronograma de atividades.

#### 4.2 - Gestão de capital

Os objetivos da Companhia ao administrar seu capital são os de salvaguardar a capacidade de continuidade, para oferecer retorno aos acionistas e benefícios às outras partes interessadas, além de manter uma estrutura de capital ideal para reduzir esse custo.

Condizente com outras companhias do setor, a ELETRONUCLEAR monitora o capital com base no índice de alavancagem financeira. Esse índice corresponde à dívida líquida dividida pelo capital total.

A dívida líquida, por sua vez, corresponde ao total de empréstimos (incluindo empréstimos de curto e longo prazo, conforme demonstrado no balanço patrimonial), subtraído do montante de caixa e equivalentes de caixa e títulos e valores mobiliários de curto prazo.

O capital total é apurado através da soma do patrimônio líquido, conforme demonstrado no balanço patrimonial, com a dívida líquida.

Os índices de alavancagem financeira podem ser assim sumariados:

ÍNDICE DE ALAVANCAGEM FINANCEIRA		
DESCRITIVO	R\$ MIL	
	31/12/2018	31/12/2017
Total dos financiamentos e empréstimos (Nota 17a) (-) Caixa e equivalentes de caixa (Nota 5a)	8.566.790	8.556.538
(-) Títulos e val. mobiliários de curto prazo (Nota 5b)	(3.805)	(1.064)
Dívida líquida	(85.145)	(277.951)
Total do patrimônio líquido	8.477.840	8.277.523
	2.302.699	(5.147.539)
Total do capital total	10.780.539	3.129.984
Índice de alavancagem financeira - %	0,79	2,64

#### 4.3 - Estimativa do valor justo

Pressupõe-se que os saldos das contas a receber de clientes e contas a pagar aos fornecedores pelo valor contábil, menos a perda (*impairment*), estejam próximos de seus valores justos. A Administração entende que os valores justos de seus passivos financeiros são próximos dos seus valores contábeis, tendo em vista a disponibilidade de instrumentos financeiros similares no mercado e, portanto, de juros e condições equivalentes.

##### Valor justo hierárquico

Existem três níveis para classificação do Valor Justo referente a instrumentos financeiros, sendo que a hierarquia fornece prioridade para preços cotados não ajustados em mercado ativo referente a ativos ou passivos financeiros. A classificação dos Níveis Hierárquicos pode ser apresentada conforme exposto a seguir:

- Nível 1: Dados provenientes de mercado ativo (preço cotado não ajustado) de forma que seja possível acessar diariamente, inclusive na data da mensuração do valor justo.
- Nível 2: Dados diferentes dos provenientes de mercado ativo (preço cotado não ajustado) incluídos no Nível 1, extraídos de modelo de precificação, baseado em dados observáveis de mercado.
- Nível 3: Dados extraídos de modelo de precificação, baseado em dados não observáveis de mercado.

Em 31 de dezembro de 2018, a classificação por Nível Hierárquico apresenta-se da seguinte forma para os instrumentos financeiros valorizados a valor justo:

**INSTRUMENTOS FINANCEIROS**

DESCRITIVO	R\$ MIL				Total
	Nível 1		Nível 2		
	Valor Justo	Valor Contábil	Valor Justo	Valor Contábil	
Títulos e valores mobiliários de curto prazo	277.951	277.951	-	-	277.951
Títulos e valores mobiliários de longo prazo	631.806	631.806	-	-	631.806
Total de ativos em 31/12/2017	909.757	909.757	-	-	909.757
Títulos e valores mobiliários de curto prazo	85.145	85.145	-	-	85.145
Títulos e valores mobiliários de longo prazo	897.847	897.847	-	-	897.847
Total de ativos em 31/12/2018	982.992	982.992	-	-	982.992

**Gerenciamento do capital**

A política da Administração, bem como as demais áreas, procura um equilíbrio entre a rentabilidade vis-à-vis o risco incorrido, de modo a não expor seu patrimônio, ou de sofrer aumento súbito ou flutuações do mercado. Visando a gestão do capital saudável, a Companhia adota a política de preservar a liquidez, com o acompanhamento de perto do fluxo de caixa de curto e longo prazo.

**NOTA 5 - CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA E TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS DE CURTO PRAZO**

Conforme estabelecido pela Resolução nº 3.284/05, emitida pelo Banco Central do Brasil - BACEN, em 25 de maio de 2005, as aplicações financeiras resultantes das receitas próprias das empresas públicas e das sociedades de economia mista, integrantes da Administração Federal Indireta, somente podem ser efetuadas por intermédio da Caixa Econômica Federal, do Banco do Brasil S.A. ou por instituição integrante do conglomerado financeiro por eles liderados.

As aplicações financeiras da Companhia, apresentadas no quadro abaixo ("b - Títulos e valores mobiliários de curto prazo"), resultam de recursos oriundos de financiamento concedido pelo BNDES e pela CEF, que são mantidos no Banco do Brasil e na CEF por força contratual. Estão aplicados em Extramercado FAE - Fundo de Investimento em Renda Fixa, que oferece liquidez diária e são compostas, principalmente, de títulos do governo brasileiro e certificados de depósitos bancários. O fundo de investimento possui possibilidade de resgate com liquidez imediata e sem carência.

**a) Caixa e equivalentes de caixa**

Composição	R\$ MIL	
	31/12/2018	31/12/2017
Caixa e bancos	3.805	1.064
SALDO	3.805	1.064

**b) Títulos e valores mobiliários de curto prazo**

Composição	R\$ MIL	
	31/12/2018	31/12/2017
Investimento em renda fixa:		
* BB Extramercado FAE 2	85.042	94.181
** Fundo de Investimento Caixa Extramercado VI IRF-M 1 RF: FINANCIAMENTO	103	183.770
TOTAL	85.145	277.951

\* Rentabilidade no ano de 2018: 6,97% e 6,97% nos últimos 12 meses

\*\* Rentabilidade no ano de 2018: 6,88% e 6,88% nos últimos 12 meses

Em 2018, houve aplicação em títulos e valores mobiliários de curto prazo no valor de R\$ 805.000, rendimento bruto de R\$ 9.783 e resgate de recursos, incluso IRRF e pagamento de IOF, no montante R\$ 1.007.589.

## NOTA 6 – CLIENTES

CLIENTES - CONTAS A RECEBER		
BALANÇO	R\$ MIL	
	Ativo Circulante 31/12/2018	Ativo Circulante 31/12/2017
Energia contratada	276.371	257.332
Inadimplência	11.377	-
Desvio positivo 2016	-	2.695
Desvio positivo 2017	8.265	99.183
Desvio positivo 2018	79.540	-
TOTAL	375.553	359.210

- a) O faturamento da Companhia é realizado, mensalmente, com base na Resolução Normativa nº 530, editada em 21 de dezembro de 2012, pela ANEEL, para todas as concessionárias, permissionárias ou autorizadas de serviço público de distribuição no Sistema Interligado Nacional – SIN. Em 31/12/2018, registra-se inadimplência por parte de uma distribuidora, mas não houve constituição de PCLD por não haver expectativa de perda.
- b) No exercício de 2018, foi apurado um desvio positivo no valor total de R\$ 79.540, para faturamento em doze parcelas iguais a partir do mês de fevereiro de 2019. Em 31 de dezembro de 2018, o saldo a receber das distribuidoras participantes do Sistema Interligado Nacional – SIN, referente ao desvio positivo apurado no exercício de 2017 foi R\$ 8.265.
- c) O desvio positivo (reembolso) de R\$ 79.540, provisionados em dezembro de 2018, é em decorrência da energia fornecida ter sido maior que a energia garantida para o período. Ele corresponde a 50% do montante apurado e valorado ao PLD médio para o ano de 2018 e deverá ser cobrado a todas as concessionárias, permissionárias ou autorizadas de serviço público de distribuição do Sistema Interligado Nacional – SIN em parcelas duodecimais a partir de fevereiro de 2019.

## NOTA 7 – IMPOSTOS E CONTRIBUIÇÕES SOCIAIS – ATIVO

IMPOSTOS E CONTRIBUIÇÕES SOCIAIS	R\$ MIL	
	ATIVO CIRCULANTE	
	31/12/2018	31/12/2017
IRRF sobre aplicações financeiras	-	570
IRRF e CSLLRF Exercício Anterior	717	-
Saldo de antecipações de IRPJ	-	4.554
Saldo de antecipações de CSLL	-	1.431
IRPJ de exercícios anteriores	5.729	-
CSLL de exercícios anteriores	1.800	-
Créditos fiscais PASEP e COFINS	-	885
PASEP e COFINS Compensáveis Recolhidos a maior	18.219	17.259
Outros	18	128
TOTAL	26.483	24.827

## NOTA 8 - ESTOQUE DE COMBUSTÍVEL NUCLEAR

O combustível nuclear utilizado nas usinas nucleares Angra 1 e Angra 2 é constituído de elementos fabricados com componentes metálicos e pastilhas de urânio em seu interior.

Na sua etapa inicial de formação, são adquiridos o minério de urânio e os serviços necessários a sua fabricação, e classificados contabilmente no ativo não circulante, nas contas de estoque de concentrado de urânio e serviço em curso - combustível nuclear, respectivamente. Depois de concluído o processo de fabricação, tem-se o elemento de combustível nuclear pronto, cujo valor é classificado em dois grupos contábeis: no ativo circulante, é registrada a parcela relativa à previsão do consumo para os próximos 12 meses e, no não circulante, a parcela restante.

A amortização do combustível nuclear ocorre pela perda do potencial de energia térmica dos elementos, que proporciona a geração de energia elétrica. A amortização não é linear, não havendo geração de energia, não há amortização.

<b>COMBUSTÍVEL NUCLEAR</b>			
BALANÇO	R\$ MIL		
		31/12/2018	31/12/2017
Concentrado de urânio		187.394	194.047
Elementos prontos		5.584.845	5.076.097
Serviços em curso		267.908	318.732
Consumo Acumulado		(4.701.099)	(4.292.716)
<b>TOTAL</b>		<b>1.339.048</b>	<b>1.296.160</b>
Ativo circulante		510.638	465.152
Ativo não circulante		828.410	831.008
<b>TOTAL</b>		<b>1.339.048</b>	<b>1.296.160</b>

A movimentação dos elementos de combustível nuclear prontos está apresentada a seguir:

<b>MOVIMENTAÇÃO DOS ELEMENTOS PRONTOS</b>				
BALANÇO	R\$ MIL			
	SALDO EM 31/12/2017	ADIÇÕES	BAIXA	SALDO EM 31/12/2018
Ativo circulante	465.152	45.486	-	510.638
Ativo não circulante	4.610.945	463.262	-	5.074.207
<b>TOTAL BRUTO</b>	<b>5.076.097</b>	<b>508.748</b>	<b>-</b>	<b>5.584.845</b>
Consumo acumulado	(4.292.716)	-	(408.383)	(4.701.099)
<b>VALOR LÍQUIDO</b>	<b>783.381</b>	<b>508.748</b>	<b>(408.383)</b>	<b>883.746</b>

## NOTA 9 – ALMOXARIFADO

O saldo do almoxarifado é composto por materiais utilizados para consumo, nos montantes de R\$ 61.771 (R\$ 67.180, em 31 de dezembro de 2017) das usinas no curto prazo, assim como, os adiantamentos efetuados a fornecedores para a aquisição dos correspondentes materiais, nos montantes de R\$ 16.917 (R\$ 16.151, em 31 de dezembro de 2017), totalizando R\$ 78.688 (R\$ 83.331, em 31 de dezembro de 2017).

## NOTA 10 – OUTROS ATIVOS

OUTROS ATIVOS	R\$ MIL		R\$ MIL	
	ATIVO CIRCULANTE		ATIVO NÃO CIRCULANTE	
	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2018	31/12/2017
Prêmios de seguros	17.014	15.055	-	-
Partes relacionadas (a)	51.903	31.240	1.289	1.289
Adiantamentos a fornecedores	4.887	5.006	-	-
INEPAR - multa contratual	4.141	4.141	-	-
Desativações em curso	(3.323)	2.302	-	-
Devedores diversos	30.032	23.015	-	-
Provisão para Crédito de Liquidação Duvidosa	(16.759)	(16.613)	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>87.895</b>	<b>64.146</b>	<b>1.289</b>	<b>1.289</b>

(a) Veja detalhes sobre as transações com partes relacionadas na Nota 33.

## NOTA 11 – TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS DE LONGO PRAZO - FUNDO PARA O DESCOMISSIONAMENTO

O descomissionamento de usinas nucleares constitui-se de um conjunto de medidas tomadas para retirar de serviço, com segurança, uma instalação nuclear, reduzindo a radioatividade residual a níveis que permitam liberar o local para uso restrito ou irrestrito. Para permitir a inserção, na ELETRONUCLEAR, dos custos a serem incorridos com o descomissionamento das usinas Angra 1 e 2, foi constituído contabilmente uma obrigação para desmobilização de ativos, com base em estudos técnicos elaborados pela Companhia, conforme Nota 25.

De acordo com a determinação do Conselho Nacional de Política Energética - CNPE, as atribuições pelas atividades de instituir e viabilizar o fundo, para fazer face ao efetivo descomissionamento das usinas nucleares Angra 1 e 2, ao final da vida útil econômica das referidas usinas, foram atribuídas à Eletrobras.

Em 15 de janeiro de 2008, a Eletrobras fixou as diretrizes para implementação do fundo financeiro, informando a conta corrente para os depósitos, as datas de recolhimentos, bem como os valores das quotas mensais a serem recolhidas no exercício de 2008.

Assim sendo, a ELETRONUCLEAR, em 20 de fevereiro de 2008, iniciou o processo de pagamento à Eletrobras, para o devido recolhimento ao fundo financeiro para o descomissionamento.

Anualmente, a Eletrobras estabelece o montante a ser recolhido ao fundo financeiro do Banco do Brasil para o descomissionamento das Usinas Angra 1 e Angra 2, considerando como base de cálculo, a parcela considerada pela ANEEL, na receita fixa das mencionadas usinas. Para o exercício de 2018, o valor fixado para depósito foi o montante R\$ 131.655.

O mencionado fundo é mantido com o Banco do Brasil, através de um fundo de investimento extra mercado de longo prazo, exclusivo para acumular os recursos destinados a custear as atividades de descomissionamento das usinas Angra 1 e Angra 2. A titularidade deste fundo pertence à Eletrobras, conforme determinado pelo CNPE.

A seguir, demonstramos o detalhamento de carteira do mencionado fundo:

<b>FUNDO DE DESCOMISSIONAMENTO</b>		
DESCRIPTIVO		R\$ MIL
Dólar Comercial Futuro	(3.333)	(1.316)
LTN	688.312	468.950
NTNF	63.009	46.224
Operações Compromissadas	149.880	117.963
Outros	(21)	(15)
<b>TOTAL</b>	<b>897.847</b>	<b>631.806</b>

Mensalmente, a Eletrobras informa à ELETRONUCLEAR, os rendimentos financeiros incorridos durante o período sobre as aplicações do fundo, com a devida tributação do imposto de renda na fonte.

Em dezembro de 2018, o fundo apresenta um ganho financeiro de R\$ 158.191 (Nota 30), (ganho financeiro de R\$ 48.546, em 31 de dezembro de 2017), em função da carteira do Fundo Financeiro do Banco do Brasil para descomissionamento conter título vinculado à variação da moeda dólar norte-americano. Em 2018, foram aplicados R\$ 129.381 no fundo para descomissionamento.

Abaixo, apresentamos o quadro da composição do fundo para descomissionamento:

<b>FUNDO FINANCEIRO PARA O DESCOMISSIONAMENTO</b>			
DESCRIPTIVO	R\$ MIL		
	31/12/2018	31/12/2017	
Parcelamento quotas de 2005/2006/2007	102.365	102.365	
Quotas de 2008 a 2018	391.826	270.995	
<b>Total de quotas recolhidas</b>	<b>494.191</b>	<b>373.360</b>	
Planos de Recolhimentos Adicionais	36.561	28.011	
Aplicação do IRRF	-	2.342	
Ganhos líquidos auferidos acumulados	367.095	228.093	
Patrimônio líquido do fundo	897.847	631.806	
Saldo da Carteira de Aplicativos do Fundo	897.847	631.806	

## NOTA 12 – DEPÓSITOS VINCULADOS

### a) Composição

<b>DEPÓSITOS VINCULADOS</b>			
COMPOSIÇÃO	R\$ MIL		
	31/12/2018	31/12/2017	
Depósitos judiciais			
Contingências trabalhistas	35.313	26.047	
Contingências cíveis	1.091	1.143	
Contingências tributárias	29.589	28.233	
	65.993	55.423	
Outros depósitos	(5.368)	130	
Atualização monetária sobre os depósitos judiciais	37.859	33.080	
<b>TOTAL</b>	<b>98.484</b>	<b>88.633</b>	

## b) Movimentação

MOVIMENTAÇÃO DOS DEPÓSITOS VINCULADOS				
COMPOSIÇÃO	SALDO EM 31/12/2017			31/12/2018
		BAIXAS	INCLUSÕES	SALDO
Depósitos judiciais	55.423	(363)	10.933	65.993
Outros depósitos	130	(5.498)	-	(5.368)
Atualização monetária s/depósitos judiciais	33.080	-	4.779	37.859
<b>TOTAL</b>	<b>88.633</b>	<b>(5.861)</b>	<b>15.712</b>	<b>98.484</b>

### NOTA 13 – ATIVOS FISCAIS DIFERIDOS SOBRE PREJUÍZOS FISCAIS

A Companhia possui prejuízo fiscal no montante de R\$ 760.519 (R\$ 893.451 em 31 de dezembro de 2017) e base negativa de contribuição social no montante de R\$ 974.067 (R\$ 1.106.847 em 31 de dezembro de 2017).

Pela legislação tributária em vigor, o prejuízo fiscal e a base negativa da CSLL são compensáveis com lucros tributáveis futuros, até o limite de 30% do resultado tributável do exercício, sem prazo de prescrição.

A Companhia não reconhece impostos diferidos ativos sobre prejuízos fiscais e base negativa, por não apresentar um histórico de resultados positivos nos três últimos anos e não ter expectativa de reverter a situação em curto prazo, conforme prevê a Instrução CVM nº 371/2002.

O cálculo da taxa efetiva de imposto de renda e contribuição social, e a composição dos impostos diferidos passivos, encontram-se detalhados na Nota 18.

### NOTA 14 – IMOBILIZADO

Os bens e instalações utilizados na produção são vinculados ao serviço público de energia elétrica, não podendo ser retirados, alienados, cedidos ou dados em garantia hipotecária, sem a prévia e expressa autorização do Órgão Regulador, segundo a legislação federal vigente.

#### a) Composição do saldo do imobilizado

COMPOSIÇÃO DO SALDO DO IMOBILIZADO					
DESCRIÇÃO	% taxa anual de depreciação			IMOBILIZADO	
		Custo	Depreciação e amortização acumuladas	31/12/2018 Valor Líquido	31/12/2017 Valor Líquido
<b>EM SERVIÇO</b>					
Terrenos		34.380	-	34.380	34.380
Ed.Obras Cívicas Benfeitorias		1.536.796	(933.364)	603.432	644.650
Máquinas e Equipamentos - Inst.Fixas		8.437.136	(4.310.552)	4.126.584	4.572.029
Máquinas e Equipamentos - Equip.Geral		126.119	(82.289)	43.830	45.915
Veículos		12.867	(10.289)	2.578	3.698
Móveis e Utensílios		21.351	(13.135)	8.216	9.011
<b>Angras 1 e 2</b>	<b>3,3</b>	<b>10.168.649</b>	<b>(5.349.629)</b>	<b>4.819.020</b>	<b>5.309.683</b>
<b>EM CURSO</b>					
Terrenos		-	-	-	-
Ed.Obras Cívicas Benfeitorias		48.872	-	48.872	47.683
Máquinas e Equipamentos - Inst. Fixas		264.421	-	264.421	182.018
Máquinas e Equipamentos - Equip.Geral		4.899	-	4.899	4.596
Veículos		136	-	136	683
Móveis e Utensílios		154	-	154	158
A Ratear		397.914	-	397.914	333.822
Transf/fab e rep/mat em processo		3.002	-	3.002	3.002
Compras em andamento		1.731	-	1.731	1.472
Adiantamento a fornecedores		8.506	-	8.506	36.411
<b>Angras 1 e 2</b>		<b>729.635</b>	<b>-</b>	<b>729.635</b>	<b>609.845</b>

**COMPOSIÇÃO DO SALDO DO IMOBILIZADO**

DESCRIPTIVO	% taxa anual de depreciação	IMOBILIZADO			
		Custo	Depreciação e amortização acumuladas	Valor Líquido	
				31/12/2018	31/12/2017
				Valor Líquido	Valor Líquido
Terrenos		115	-	115	115
Ed.Obras Cíveis Benfeitorias		1.558.784	-	1.558.784	1.552.115
Máquinas e Equipamentos - Inst. Fixas		1.494.388	-	1.494.388	1.404.246
Máquinas e Equipamentos - Equip.Geral		-	-	-	-
Veículos		-	-	-	-
Móveis e Utensílios		-	-	-	-
A Ratear		5.665.009	-	5.665.009	4.835.880
Transf/fab e rep/mat em processo		-	-	-	-
Compras em andamento		119.086	-	119.086	105.761
Adiantamento a fornecedores		2.067.102	-	2.067.102	2.002.236
<b>Angra 3</b>		<b>10.904.484</b>	-	<b>10.904.484</b>	<b>9.900.353</b>
Impairment Angra 3		(4.046.642)	-	(4.046.642)	(9.900.353)
<b>Total Angra 3</b>		<b>6.857.842</b>	-	<b>6.857.842</b>	-
<b>Angras 1, 2 e 3</b>		<b>7.587.477</b>	-	<b>7.587.477</b>	<b>609.845</b>
TOTAL		17.756.126	(5.349.629)	12.406.497	5.919.528

**b) Movimentação do imobilizado****MOVIMENTAÇÃO DO IMOBILIZADO EM 2018 - R\$ MIL**

DESCRIPTIVO	SALDO EM 31/12/2017	ADIÇÕES / DEPRECIÇÃO	ENCARGOS FINANCEIROS E RENDIMENTOS CAPITALIZADOS	DEPRECIÇÃO CAPITALIZADA	TRANSF. PARA SERVIÇO	BAIXAS / OUTROS *	SALDO EM 31/12/2018
Em curso	10.510.198	550.303	579.154	1.000	(5.967)	(569)	11.634.119
Impairment Angra 3	(9.900.353)	5.853.711	-	-	-	-	(4.046.642)
Em serviço: custo	10.176.412	-	-	-	5.967	(13.730)	10.168.649
Depreciação	(4.866.729)	(499.781)	-	(1.030)	-	17.911	(5.349.629)
Total em serviço	5.309.683	(499.781)	-	(1.030)	5.967	4.181	4.819.020
TOTAL	5.919.528	5.904.233	579.154	(30)	-	3.612	12.406.497

**MOVIMENTAÇÃO DO IMOBILIZADO EM 2017 - R\$ MIL**

DESCRIPTIVO	SALDO EM 31/12/2016	ADIÇÕES / DEPRECIÇÃO	ENCARGOS FINANCEIROS E RENDIMENTOS CAPITALIZADOS	DEPRECIÇÃO CAPITALIZADA	TRANSF. PARA SERVIÇO	BAIXAS / OUTROS *	SALDO EM 31/12/2017
Em curso	9.482.446	477.616	605.151	962	(55.389)	(588)	10.510.198
Impairment Angra 3	(8.949.393)	(950.960)	-	-	-	-	(9.900.353)
Em serviço: custo	9.142.264	-	-	-	55.389	978.759	10.176.412
Depreciação	(4.460.205)	(405.590)	-	(962)	-	28	(4.866.729)
Total em serviço	4.682.059	(405.590)	-	(962)	55.389	978.787	5.309.683
TOTAL	5.215.112	(878.934)	605.151	-	-	978.199	5.919.528

\* O montante de R\$ 978.759 está composto por: R\$ 978.880 (revisão da estimativa de descomissionamento e ajuste a valor presente conforme NOTA 25) e R\$ 121 (baixa e outros movimentos no imobilizado)

**c) Valor recuperável dos ativos de longo prazo**

A Companhia estimou o valor recuperável de seus ativos de longo prazo com base em valor em uso, tendo em vista não haver mercado ativo para a infraestrutura. O valor em uso é avaliado com base no valor presente do fluxo de caixa futuro estimado.

Os valores alocados às premissas representam a avaliação da Administração da Companhia sobre as tendências futuras do setor elétrico e, são baseadas, tanto em fontes externas de informações como dados históricos. O fluxo de caixa foi projetado com base no resultado operacional e projeções da Companhia até o término da concessão.

**c.1) Crescimento orgânico compatível com os dados históricos e reajustes tarifários contratuais de inflação;**

### c.2) Taxa de desconto

A taxa de desconto (após os impostos) para as Usinas Angra 1 e 2 - foi utilizada a taxa específica para o segmento de geração de 5,86%, obtida através de metodologia usualmente aplicada pelo mercado.

Para a Usina Angra 3, em função das características peculiares de financiamento, a taxa de desconto foi calculada considerando a estrutura de capital específica do projeto, o que resultou na taxa de desconto para a base dezembro de 2018, de 7,03 % (5,39% na base dezembro 2017). Nesses cálculos foram utilizados, além dos parâmetros tradicionais conforme Informação Técnica Eletrobras DFPP 001/2019, de 21/01/2019, o beta calculado pela ANEEL, conforme Nota Técnica ANEEL 381/2012, alavancando a estrutura de capital do projeto. A opção do beta utilizado pela ANEEL consiste no fato de que nenhuma empresa de geração de energia elétrica com capital aberto no Brasil possui ativos de geração de energia nuclear, ao contrário da amostra de empresas utilizada no cálculo do beta pela ANEEL, que considera empresas americanas com o mínimo de duas plantas nucleares de geração de energia.

### c.3 ) Registro de reversão parcial de *Impairment* e contrato oneroso

Os eventos que indicaram a reversão parcial do *impairment* e do total de registro de contrato oneroso relacionado à usina Angra 3, estão listados a seguir:

**a) Revisão Tarifária** - As decisões estabelecidas pelo Conselho Nacional de Política Energética – CNPE na Resolução CNPE Nº 14, de 09.10.2018 – DOU de 23.10.2018, revigoraram a garantia de saneamento do Empreendimento.

Tendo como objetivo estabelecer condições para a viabilização da Usina Nuclear Angra 3, a mencionada resolução aprovou o relatório elaborado pelo Grupo de Trabalho instituído pela Resolução nº 7, de 05.06.2018 com a recomendação de adotar como preço de referência para a energia proveniente da usina a tarifa de R\$ 480,00/MWh, a valores de julho de 2018. O CNPE determinou ainda ao Ministério de Minas e Energia que proponha ao Conselho do Programa de Parcerias de Investimentos - CPPI, a sequência de outras ações para a definição do modelo de negócio a ser seguido:

A tarifa inicial contratual de R\$ 148,65 / MWh, base setembro de 2009, atualizada para R\$ 254,50 / MWh base dezembro de 2018, estava defasada das necessidades atuais do projeto, sendo esse o principal motivo que havia levado a Companhia reconhecer uma provisão preliminar para perda por desvalorização do ativo relacionado à usina Angra 3. Sua revisão para R\$ 480,00 / MWh base julho de 2018, foi fundamental no resultado da apuração do valor justo da usina levando a reversão parcial do *impairment* e do total de contrato oneroso registrado.

A definição da modelagem ideal para o empreendimento foi aprovada na Resolução de Diretoria ETN RDE 1442.005/2019 de 08/01/2019, que ratifica o Relatório Técnico DDE.T 001/2019 de 04/01/2019, o qual além da modelagem apresenta um histórico da usina e as premissas econômico financeiras para a novo perfil do projeto.

Durante o exercício de 2018, o empreendimento sofreu alteração cronológica na expectativa de sua conclusão, sendo a nova previsão de data de entrada em operação para 01 de janeiro de 2026, aprovada em reunião da Diretoria Executiva, conforme RDE 1434.002/18 de 06/11/2018, que oficializa os dados do Relatório DPE.T 003/2018 de 26/10/2018. Até então, a previsão de data de entrada em operação da usina era 01 de janeiro de 2025.

Nesse mesmo período, o orçamento direto total do projeto foi atualizado para a base junho de 2018, de modo a refletir a realidade do projeto, além da reprogramação de atividades devido ao novo cronograma da obra. Essa alteração foi também aprovada conforme RDE 1434.002/18 de 06/11/2018, e consta do Relatório DPE.T 003/2018 de 26/10/2018.

Os Custos Indiretos também sofreram alteração em relação a posição de 2017, com a revisão da previsão de gastos estruturais de engenharia interna e fiscalização. Nesse grupo de custos indiretos foi considerado o pagamento de 100% dos encargos do empréstimo do BNDES, da CEF e da Eletrobras RGR durante todo o período de construção, de janeiro de 2019 a dezembro de 2025. Foram incorporados como custo indireto realizado do empreendimento, os encargos financeiros contabilizados até a competência de dezembro de 2018.

A taxa de desconto de 7,03 % utilizada no teste de *impairment* em 31 de dezembro 2018, foi calculada pela metodologia WACC (*Weighted Average Cost of Capital*/Custo Médio Ponderado de Capital), considerando os parâmetros tradicionais e usualmente utilizados no mercado conforme Informação técnica Eletrobras DFPP 001/2019, de 14/02/2019. A taxa de desconto utilizada no teste de *impairment* de dezembro de 2017 foi de 5,39%.

Os custos a realizar até o término da construção, prevista para 31 de dezembro de 2025, foram adicionados ao fluxo de caixa do empreendimento como CAPEX (*Capital Expenditure*/Despesa de Capital ou Investimentos em bens de Capital) durante os períodos de anos de realização de janeiro de 2019 a dezembro de 2025. A partir daí, o fluxo de caixa segue com a projeção de resultado do empreendimento até dezembro de 2065.

Foi desenvolvido um fluxo de caixa, a partir dos valores do resultado projetado a partir de janeiro de 2026, a preços de dezembro de 2018, durante a vida útil econômica da usina em análise. O prazo estimado é de 40 anos, por sua semelhança à Usina Angra 2, que dispõe de licença de operação nesse prazo. Esse prazo é considerado razoável ou mesmo conservador perante a expectativa conhecida de vida operacional desse tipo de instalação.

Os valores anuais obtidos no fluxo de caixa descontado foram acumulados, ano a ano, para serem comparados com o saldo do Ativo Imobilizado recuperável, representado pelo custo contábil realizado até 31 de dezembro de 2018.

A análise elaborada pela Companhia apurou um Valor Presente Líquido (VPL) positivo em 31 de dezembro de 2018 no valor de R\$ 6.857.841 para o empreendimento, contra o valor negativo de R\$ 11.289.195 em 31 de dezembro de 2017. Considerando que o montante de investimentos já realizado na usina é de R\$ 10.904.484, fica configurado um *impairment* de R\$ 4.046.642.

Os valores registrados como provisão de perda para o empreendimento, nas demonstrações financeiras de setembro de 2018 é de R\$ 11.289.196, sendo R\$ 10.552.929 de *impairment* e R\$ 736.267 de contrato oneroso.

Nesse caso, houve uma reversão com crédito no resultado do exercício de 2018 de R\$ 7.242.553, referentes aos registros de provisões contábeis para perda, sendo R\$ 6.506.286 de reversão de *impairment* a débito do Ativo Não Circulante Imobilizado e R\$ 1.388.843 de reversão de contrato oneroso a débito do Passivo Não Circulante - Provisões Passivas.

A Companhia continua monitorando as estimativas e os riscos associados na determinação do valor recuperável desse empreendimento e, na medida que novas negociações, novos estudos ou novas informações se concretizem e requeiram modificações no plano de negócio dos empreendimentos, as mesmas serão atualizadas para refletir tais alterações.

#### **c.4) Tarifa**

A receita calculada para o teste de *impairment* de dezembro de 2018, teve base a tarifa de referência no valor de R\$ 480,00/MWh estabelecida pelo Conselho Nacional de Política Energética – CNPE na Resolução CNPE Nº 14, de 09.10.2018 – DOU de 23.10.2018. Essa tarifa substituiu a tarifa original, instituída quando da assinatura do fornecimento da energia da usina em 2009, e regulamentada através da Portaria MME 980/2010, com o valor original de R\$ 148,65 / MWh, que corrigida para dezembro de 2018 alcançava o valor de R\$ 254,50 / MWh e que indicava profunda defasagem em relação às necessidades atuais do empreendimento.

#### **c.5) Sinergia**

As Usinas Angra 2 e Angra 3 são oriundas de projetos similares e, por isso, tem sido utilizado o parâmetro de custos de Angra 2 em Angra 3. Ocorre que, existirá um ganho de custo/produzibilidade na entrada de Angra 3 por não haver necessidade de duplicar todas as atividades geradoras de custo, pois áreas comuns estarão atendendo as duas usinas.

A sinergia apurada para o projeto, considerando estudos internos, baseados na utilização da mão de obra da Companhia, apontou para um patamar de cerca de 25,4% conforme Nota Técnica SFA 022/2016; sendo esse percentual utilizado para estimativa do custo operacional PMSO, da Usina Angra 3, no teste de *impairment* de dezembro de 2015 e nos testes posteriores, com ajustes inflacionários e reduções por ganhos no custo de pessoal decorrentes dos planos de desligamentos.

#### **d) Licenciamento das usinas Angra 1 e 2**

As usinas nucleares são submetidas a dois processos de licenciamento: Licenciamento Ambiental, de competência do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e Licenciamento Nuclear, conduzido pela Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN).

Atualmente, a Usina Angra 1 possui a Autorização para Operação Permanente (AOP), emitida pela CNEN, em 1994 e renovada por 14 anos, pelo Ofício CNEN nº 124/2010 – CGRC/CNEN, de 09/08/2010 e a Usina Angra 2 possui a Autorização para Operação Permanente (AOP), concedida pela Resolução CNEN nº 106/2011, válida por 30 anos a partir de 15/06/2011.

Em 12 de março de 2014, o IBAMA emitiu a Licença de Operação nº 1217/2014, que autorizou a operação das Usinas Angra 1 e 2, válida por 10 anos.

#### **e) Interpretação Técnica ICPC 12 – Mudanças em Passivos**

A Interpretação Técnica ICPC 12 - Mudanças em passivos, aprovada pela Deliberação CVM 621, de 22 de dezembro de 2009, determina que a alteração de taxa de desconto aplicada em passivo de desativação deve refletir como atualização do ajuste a valor presente desse passivo, devendo tal alteração ser adicionada ao ativo correspondente.

A taxa de desconto atual para ajuste a valor presente é de 5,86 % ao ano, estabelecida para aplicação por todas as Empresas do Sistema Eletrobras.

#### **f) Pronunciamento Técnico CPC 27 – Sobressalentes no Imobilizado**

A Companhia mantém em seu estoque uma gama de material de valor compatível às necessidades específicas de cada uma de suas usinas, devido às características próprias e individuais dos projetos. Trata-se de componentes e respectivos sobressalentes de fabricação restrita, de disponibilidade reduzida e, na sua quase totalidade, adquirida do exterior, necessários de modo a garantir a performance e fluxo contínuo de operação.

#### **g) Empreendimento Angra 3**

O planejamento original para a construção da Usina Nuclear Angra 3 previa que a planta seria implementada com base em um Cronograma Executivo de 66 meses<sup>2</sup>. Tal premissa fundamental era alicerçada na experiência da ELETRONUCLEAR com a construção de Angra 2, excluídos os períodos nos quais suas atividades estiveram paralisadas, bem como com os programas de implantação das usinas nucleares mais recentemente construídas na Alemanha. O início desse prazo foi caracterizado pelo início da execução dos serviços de concretagem do edifício do reator, ocorrido em 01 de setembro de 2010.

A viabilização desse prazo contemplava diversas premissas, algumas das quais ainda não concretizadas e, adicionalmente, não se anteviam grandes dificuldades de natureza externa que impactassem sobremaneira o desenvolvimento das obras.

<sup>2</sup> \*Informação não revisada por auditoria independente

O empreendimento Angra 3 sofreu alteração cronológica por eventos operacionais relacionados aos contratos de montagem eletromecânica e obras civis, sendo a nova previsão de data de entrada em operação para 01 de janeiro de 2026 conforme aprovado pela Diretoria Executiva, nos termos da RDE 1434.002/18 de 06/11/2018, e consta do Relatório DPE.T 003/2018 de 26/10/2018.

Como todo empreendimento, em que são necessárias a aplicação intensiva de capital por um longo período, a construção de uma nova unidade de geração de energia de fonte nuclear não é diferente. Um dos grandes desafios a serem ainda superados têm sido a estruturação dos recursos financeiros necessários à sua implementação.

A situação atual do empreendimento aponta altos valores a serem ainda investidos que não têm origem ou financiamento definido ou assegurado (parcelas não financiadas + capital próprio). Desse total, pode-se considerar que cerca de 50% possam ser alocados a um parceiro privado em um modelo, ora em estudo, correspondendo esse percentual ao escopo remanescente transferível para o parceiro.

Nesse contexto, permanece sem solução imediata a captação de financiamentos de grande monta para o escopo sob responsabilidade da ELETRONUCLEAR e o atendimento às garantias demandadas pelo parceiro privado.

Os aportes de capital por parte do parceiro, conforme descrito na Nota 4.1d, devem ocorrer na forma de bens e serviços (construção civil, montagem eletromecânica e fornecimentos não contratados), a serem integralizados à medida que seja incorporado à obra.

A alternativa de criação de uma sociedade mantém ainda a necessidade de um sócio investidor que garanta a parcela de capital próprio remanescente para a ELETRONUCLEAR ser majoritária na mencionada sociedade, garantindo assim a operacionalização da mesma sem contestação de constitucionalidade, visto que a ELETRONUCLEAR é delegada pela União para operação e manutenção de usinas.

## NOTA 15 – INTANGÍVEL

O ativo intangível da Companhia compõe-se, basicamente: da aquisição de licença de uso do software do seu sistema corporativo central, denominado SAP R/3, e de outros softwares aplicativos de uso específico e geral, de valores substanciais, estando os mesmos registrados pelo custo de aquisição.

A movimentação do ativo intangível está assim constituída:

MOVIMENTAÇÃO DO INTANGÍVEL EM 2018 - R\$ MIL							
DESCRIPTIVO	SALDO 31/12/2017	ADIÇÃO	TRANSF P/ SERVIÇO	AMORTIZAÇÃO	AMORTIZAÇÃO CAPITALIZADA	OUTROS	SALDO 31/12/2018
Em curso	58.266	12.312	-	-	-	-	70.578
Em serviço - custo	102.198	-	-	-	-	(3.249)	- 98.949
		-					
Amortização	(93.019)	(5.843)		-	-	2.880	(95.982)
Total em serviço	9.179	(5.843)	-	-	-	(369)	2.967
TOTAL LÍQUIDO	67.445	6.469	-	-	-	(369)	73.545

MOVIMENTAÇÃO DO INTANGÍVEL EM 2017 - R\$ MIL							
DESCRIPTIVO	SALDO 31/12/2016	ADIÇÃO	TRANSF P/ SERVIÇO	AMORTIZAÇÃO	AMORTIZAÇÃO CAPITALIZADA	OUTROS	SALDO 31/12/2017
Em curso	48.348	9.859	-	-	59	-	58.266
Em serviço - custo	102.198	-	-	-	-	-	- 102.198
Amortização	(85.400)	-		(7.560)	(59)	-	(93.019)
Total em serviço	16.798	-	-	(7.560)	(59)	-	9.179
TOTAL LÍQUIDO	65.146	9.859	-	(7.560)	-	-	67.445

## NOTA 16 – FORNECEDORES

O saldo de fornecedores está composto de contas a pagar a empresas que fornecem materiais para o estoque do almoxarifado da operação, concentrado de urânio e serviços para o estoque de combustível nuclear e para aplicação direta no investimento e nas atividades estruturais da ELETRONUCLEAR.

Na composição do saldo de provisão de fornecedores nacionais está provisionado o montante de R\$ 142.656 referente à cobrança por parte da Enel Distribuidora sobre o Uso do Sistema de Distribuição (CUSD) autorizada por meio do Despacho ANEEL 1.283/2018 de 12.06.2018. O referido Despacho estabeleceu como prazo final a data de 11.07.2018 para a ELETRONUCLEAR e a Enel Distribuição Rio celebrarem um Contrato de Uso dos Sistemas de Distribuição - CUSD referente as conexões da UTN Almirante Álvaro Alberto - Usina de Angra nos setores de 13,8 kV e de 138 kV na Subestação Angra (USI). Anteriormente a essa data, tratava-se apenas de uma questão de entendimento controverso. Enquanto a ENEL supunha ter direitos sobre a mencionada prestação de serviços, por outro lado a ELETRONUCLEAR também se mantinha convicta pelo sentido contrário, visto ter sua primeira unidade operacional iniciado os serviços em janeiro de 1985 e nunca ter sido mencionada a existência dessa possibilidade. A energia consumida pela Central Nuclear

Almirante Álvaro Alberto CNAEA, é o chamado Consumo Próprio de Energia, quando a empresa utiliza parte de sua própria produção, e, portanto, sempre foi assim reconhecida por todas as empresas de distribuição antecedentes da ENEL, responsáveis pela área onde estão instaladas as Usinas Angra 1 e Angra 2. Com a determinação da ANEEL por meio do referido Despacho, o contrato foi finalmente assinado em julho de 2018, tendo sido previamente aprovado por Resolução de Diretoria Executiva, conforme RDE 1414.004/18, com validade a partir da data de sua assinatura.

Em 25.09.2018, a ELETRONUCLEAR apresentou pedido de medida cautelar para suspender a exigibilidade dos débitos relativos ao período compreendido entre 19 de abril de 2014 e a assinatura do CUSD, bem como a impossibilidade da inscrição desses montantes no Cadastro de Inadimplentes, pois discordava dos valores apresentados pela Enel Rio, que incluíam os encargos setoriais referentes à Conta de Desenvolvimento Energético - CDE e ao Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica - PROINFA. Sobre a incidência ou não dos encargos, há previsão legal para o atendimento ao pleito da ELETRONUCLEAR, uma vez que: o Decreto nº 5.163, de 2004, estabelece que os autoprodutores e produtores independentes de energia não estão sujeitos ao pagamento das quotas da CDE, tanto na produção quanto no consumo; o Submódulo 7.1 dos Procedimentos de Regulação Tarifária - PRORET, que aplica a isenção tanto à CDE como ao PROINFA; a Resolução Normativa - REN nº 530, de 2012, estabelece, em seu art. 18, que o montante de energia disponível para venda das usinas de Angra 1 e 2 seria descontado do consumo interno; e também o Caderno nº 23 das Regras de Comercialização - Regime de Cotas de Garantia Física e Energia Nuclear, conforme informado pela CCEE5 - que dispõe sobre a apuração anual, em que é calculada a diferença entre a energia gerada e a garantia física das usinas de Angra 1 e 2, descontadas as perdas e consumo interno. Dessa forma, como não há comercialização de energia elétrica para atendimento das cargas das Usinas de Angra 1 e 2, era do entendimento da ELETRONUCLEAR que o pagamento pelo uso do sistema de distribuição pela ELETRONUCLEAR não deveria considerar os custos da CDE e do PROINFA.

A ANEEL, em 27.11.2018, por meio do Despacho ANEEL nº 2.741/2018 aceitou os argumentos da ELETRONUCLEAR e eliminou essas cobranças deste novo encargo, o que fez por reduzir as obrigações reconhecidas até 09/2018. Os pagamentos destas obrigações foram negociados com a ENEL, e serão liquidados ao longo de 2019.

Em também decisão da ANEEL, por meio da Resolução Homologatória nº 2.509, de 18.12.2018, o CUSD passará a integrar, a partir de 2019, a Parcela A da receita fixa das Usinas Angra 1 e 2, tendo seus efeitos retroativos reconhecidos em componente de parcela de ajuste e cujo normativo de Procedimentos de Regulação Tarifária - PRORET, Submódulo 6.7 Centrais de Geração Angra 1 e 2, também teve devido tratamento alterado por meio da Resolução Normativa nº 838, de 18.12.2018.

Também está composta nessa rubrica, a provisão do valor de R\$ 246.143 (R\$ 223.180, em 31 de dezembro de 2017), a ser pago à Furnas. Essa provisão, entendida como devolução líquida a Furnas de faturamento a maior, decorre do seguinte:

- Diferença a favor de Furnas entre as tarifas provisórias, que deram base ao faturamento da ELETRONUCLEAR de 2010, 2011 e 2012, e as tarifas definitivas recentemente, divulgadas pela Resolução Homologatória nº 1.585, de 13 de agosto de 2013, a crédito desta rubrica, no valor de R\$ 211.060;
- Complemento de faturamento realizado pela ELETRONUCLEAR no período de 2005 a 2012, a débito desta rubrica, referente às diferenças das perdas na transmissão no valor de R\$ 73.468;
- Atualização monetária de R\$ 55.163 e juros de R\$ 53.388 a crédito desta rubrica.

A variação cambial destacada refere-se à atualização das faturas em moedas estrangeiras processadas desde seus registros até a data do balanço.

Abaixo, quadro com a composição da dívida com fornecedores:

FORNECEDORES EM 31/12/2018				
BALANÇO	Faturas processadas	Variação cambial	Provisões	R\$ MIL
				TOTAL
Circulante				
Furnas - devolução de tarifa	-	-	82.048	82.048
Fornecedores - nacional	361.846	-	178.002	539.848
Fornecedores - exterior	180.774	55.561	148.787	385.122
<b>TOTAL CIRCULANTE</b>	<b>542.620</b>	<b>55.561</b>	<b>408.837</b>	<b>1.007.018</b>
Não Circulante				
Furnas - devolução de tarifa	-	-	164.095	164.095
<b>TOTAL NÃO CIRCULANTE</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>164.095</b>	<b>164.095</b>
<b>TOTAL EM 31/12/2018</b>	<b>542.620</b>	<b>55.561</b>	<b>572.932</b>	<b>1.171.113</b>

**FORNECEDORES EM 31/12/2017**

BALANÇO				R\$ MIL
	Faturas processadas	Variação cambial	Provisões	TOTAL
Circulante				
Furnas - devolução de tarifa	-	-	74.393	74.393
Fornecedores - nacional	491.625	-	136.188	627.813
Fornecedores - exterior	90.944	13.172	(12.142)	91.974
<b>TOTAL CIRCULANTE</b>	<b>582.569</b>	<b>13.172</b>	<b>198.439</b>	<b>794.180</b>
Não Circulante				
Furnas - devolução de tarifa	-	-	148.787	148.787
<b>TOTAL NÃO CIRCULANTE</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>148.787</b>	<b>148.787</b>
<b>TOTAL EM 31/12/2017</b>	<b>582.569</b>	<b>13.172</b>	<b>347.226</b>	<b>942.967</b>

**NOTA 17 – EMPRÉSTIMOS E FINANCIAMENTOS**

As principais informações a respeito dos empréstimos e financiamentos são:

**Aplicações nas Usinas Angra 1 e Angra 2**

Tratam-se de financiamentos captados com a Eletrobras para diversas etapas de melhoramentos da Usina Angra 1, para a troca dos geradores de vapor, a troca da tampa do vaso de pressão do reator e para o capital de giro da Companhia.

Em garantia dos compromissos assumidos com a Eletrobras, a ELETRONUCLEAR vinculou sua receita própria, oriunda das usinas Angra 1 e Angra 2, aos débitos previstos nos financiamentos. Tal vinculação está suportada por procurações outorgadas por instrumento público, para que, em caso de inadimplência, possa receber diretamente os valores em atraso.

**Aplicações na Usina Angra 3**

Em 24 de janeiro de 2011, foi assinado o contrato de financiamento nº ECF-2878/2010 entre a Companhia e a Eletrobras, com interveniência do Banco do Brasil, com abertura de recursos da Reserva Global de Reversão – RGR, na ordem de R\$ 890.000, para retomada do empreendimento de implementação da usina nuclear Angra 3.

Em 23 de fevereiro de 2011, foi assinado o contrato de financiamento nº 10.2.2032.1 entre o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES e a ELETRONUCLEAR, com interveniência da Eletrobras, com abertura de um crédito de R\$ 6.14 bilhões, destinados à implantação da usina Angra 3.

Em garantia dos compromissos assumidos com o contrato do BNDES citado, a ELETRONUCLEAR constituiu uma Cessão Fiduciária em favor do BNDES, em caráter irrevogável e irretroatável, até o final da liquidação de todas as obrigações deste contrato, decorrentes da venda de energia produzida pela Usina de Angra 3.

A ELETRONUCLEAR deve apresentar ao BNDES, trimestralmente, Relatório Gerencial sobre a evolução física e financeira do projeto de Angra 3, assim como o Relatório sobre o andamento dos Programas Ambientais do empreendimento. Outras obrigações da Companhia incluem: a permissão de ampla inspeção das obras do projeto por parte de representantes do BNDES, a comunicação ao banco de fomento de qualquer ocorrência que acarrete a alteração do quadro de usos e fontes do projeto, não conceder preferência a outros créditos sem a anuência do BNDES e apresentar até 30 de abril de cada ano as demonstrações financeiras auditadas por empresa registrada na Comissão de Valores Mobiliários – CVM.

Em 28 de junho 2013, foi assinado o contrato nº 0410.351-27/2013 entre a ELETRONUCLEAR e a Caixa Econômica Federal - CEF (contrato principal), no montante de R\$ 3.800.000, para financiamento de parte dos empreendimentos de Angra 3, referente à importação de equipamentos e serviços. O prazo do contrato é de 25 anos, a partir da data de assinatura, com a taxa de juros de 6,5% a.a. De acordo com a cláusula 3ª – Liberação de Recursos, a realização fica condicionada ao prévio adimplemento de diversas condições estipuladas nesse contrato, dentre as quais consta a celebração do contrato de Garantia Fidejussória da União e do contrato em contragarantia da ELETRONUCLEAR.

Como tais exigências não foram preenchidas no período programado, e como havia uma grande quantidade de faturas de equipamentos e serviços já vencidas, e também depois de diversas tratativas entre as partes, optou-se pela assinatura de um subcontrato em 30/09/2013, denominado Empréstimo-Ponte nº 0418.626-06/2013, com garantia da Eletrobras, no valor de R\$ 1 bilhão, com a taxa de juros de 6,7% a.a., capitalizados e incorporados ao saldo devedor. Tal contrato já está assinado e registrado em cartório. Todos os saques previstos foram realizados e, em 27 de julho de 2015, foi efetuada a quitação final do referido contrato.

Com o contrato de garantia assinado pela União, em 17 de julho de 2015, o contrato principal de R\$ 3.800.000, firmado com a Caixa Econômica Federal – CEF, em 28 de junho de 2013, entrou em vigor em conformidade com o estipulado na Cláusula Vigésima Sexta – Eficácia.

Em 27 de julho de 2015, houve o lançamento contábil da quitação do novo saldo devedor da conta de curto prazo (R\$ 1.078.003) – Empréstimo-Ponte CEF, e foi contabilizado o valor do primeiro desembolso do contrato principal (R\$ 1.983.570) na conta de longo prazo.

Em 21 de março de 2016, foi realizado o segundo desembolso da CEF relativo ao contrato nº 0410.351-27/2013, no valor de R\$ 478.000, para o pagamento de faturas de importação de serviços e equipamentos.

Em decisão da diretoria do BNDES, em 12 de Julho de 2016, foi autorizada a renegociação da dívida do contrato nº 10.2.2032.1, assinado entre o BNDES e a ELETRONUCLEAR, em 23 de fevereiro de 2011, com a suspensão do início do pagamento do principal da dívida e a suspensão parcial do pagamento dos juros apurados mensalmente.

De acordo com os termos da renegociação definidos no Aditivo nº 4, firmado entre a ELETRONUCLEAR e o BNDES, em agosto de 2016, foi estabelecida a suspensão do pagamento do principal por 24 meses, compreendendo o período de 15 de julho de 2016 até 15 de junho de 2018. Conforme cláusula sexta do contrato em questão, o início da amortização do principal da dívida seria em 15 de julho de 2016.

Com relação aos encargos da dívida, foi suspenso o pagamento de 70% dos juros durante o período de 15 de julho de 2016 até 15 de fevereiro de 2017. Durante este período, 30% do montante de juros apurado foi liquidado financeiramente, enquanto que o restante foi capitalizado ao saldo devedor. A partir de 15 de outubro de 2017, a ELETRONUCLEAR iniciou o pagamento da totalidade do valor dos encargos apurados mensalmente.

Ainda nos termos do Aditivo nº 4, em razão da renegociação da dívida do Contrato nº 10.2.2032.1, a ELETRONUCLEAR ficou em débito com o BNDES no valor total de R\$ 16.795, acrescido do IOF, a título de Comissão de Renegociação, que foi incorporado ao saldo devedor do contrato em questão, na forma do Subcrédito C, que deverá ser pago em 54 parcelas, após um prazo de carência de 6 meses, sendo corrigido pela taxa média selic mais uma sobretaxa fixa e uma taxa de juros de 2,32% ao ano.

Em 08.03.2017, o BNDES autorizou nova renegociação da dívida referente ao Contrato de Financiamento nº 10.2.2032.1, destinado à construção do empreendimento de Angra 3. Nos termos aprovados, foi definido: I) a prorrogação, até 15.09.2017, da suspensão do pagamento do principal e de 70% dos juros apurados mensalmente, independente da celebração de aditivo contratual, mantendo a capitalização dos juros apurados não pagos; II) a manutenção da suspensão do pagamento do principal de 15.10.2017 até 15.01.2018, condicionada à comprovação ao BNDES até 15.09.2017: a) do pronunciamento favorável do Conselho Nacional de Política Energética – CNPE quanto à viabilidade da continuidade da implantação do projeto; b) da vigência do contrato de execução das obras civis com a Andrade Gutierrez ou da publicação do edital de licitação de serviços de obras civis para conclusão do projeto; e c) da publicação dos editais de licitação para serviços de montagem eletromecânica do projeto; e III) a incorporação, ao saldo devedor do Contrato nº 10.2.2032.1, referente ao valor da Comissão de Renegociação, equivalente a 0,5% incidente sobre o saldo devedor total renegociado, acrescido de IOF, na forma do Subcrédito D.

O Subcrédito D deverá ser pago em 54 parcelas, após um prazo de carência de 6 meses, sendo corrigido pela taxa média SELIC mais uma Sobretaxa Fixa e uma taxa de Juros de 2,52% ao ano.

Em 14.03.2017, a Eletrobras, por meio da Deliberação nº DEL-061/2017 de seu Conselho de Administração, anuiu, na qualidade de fiadora e principal pagadora, as condições de renegociação no âmbito do Contrato de Financiamento nº 10.2.2032.1, celebrado entre a ELETRONUCLEAR e o BNDES.

Em 16.10.2017, a ELETRONUCLEAR iniciou a amortização do principal e passou a realizar o pagamento de 100% dos encargos dos Subcréditos A e B relativos ao contrato nº 10.2.2032.1, celebrado com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES para investimentos no empreendimento de Angra 3.

Segundo os termos aprovados no Aditivo nº 5 ao contrato com o BNDES, a manutenção da suspensão do principal de 15.10.2017 até 15.01.2018 estava condicionada à comprovação ao BNDES do pronunciamento favorável do Conselho Nacional de Política Energética – CNPE quanto à viabilidade da continuidade da implantação do projeto até a data de 15.09.2017, o que acabou não se concretizando, visto que tal assunto não foi pautado em reunião extraordinária do CNPE.

Em 28.03.2017, a Eletrobras, por meio da Deliberação nº DEL-068/2017 de seu Conselho de Administração, aprovou a concessão de recursos à ELETRONUCLEAR no valor de R\$ 160 milhões, sob o Contrato de Financiamento nº ECF-3341, com recursos ordinários, tendo a finalidade de suportar a necessidade de contrapartidas em contratos internacionais de aquisição de equipamentos para o empreendimento Angra 3.

Em 05.04.2017, houve o primeiro desembolso de recursos no âmbito do Contrato nº ECF 3341/17 na ordem de R\$ 107 milhões. Em 27.04.2017, foi realizado o segundo desembolso, no valor de R\$ 53 milhões, totalizando a linha de crédito autorizada.

Em 21.07.2017, foi realizado o terceiro desembolso de recursos no âmbito do contrato Nº 0410.351-27/2013, celebrado com a CEF, no valor total de R\$ 358 milhões, para pagamento de faturas de máquinas, equipamentos e serviços prestados por empresas estrangeiras.

Em 16.05.2018, a ELETRONUCLEAR solicitou ao BNDES a postergação da data limite para o preenchimento da Conta Reserva, conforme previsto nos Parágrafos Primeiro, Terceiro e Quarto, da Cláusula Sétima (Garantia da Operação) do Contrato de Financiamento Mediante Abertura de Crédito nº 10.2.2032.1, e considerando a alteração no prazo, efetuada através do Termo Aditivo Nº 04. Na mesma carta, foi solicitada ainda a postergação do prazo limite para o atendimento das condicionantes referentes à Cláusula Décima (Obrigações Especiais da Beneficiária), Alíneas XIII e XIX, do Contrato de Financiamento nº 10.2.2032.1, que se referem, respectivamente, a apresentação da Autorização para a Utilização de Material Nuclear – AUMAN, e do Contrato de Uso do Sistema de Transmissão – CUST e do Contrato de Conexão, também considerando as alterações nos prazos efetuadas por meio do Termo Aditivo nº 04.

Em 30.05.2018, por meio da Carta 084/2018-BNDES AE/DEENE1, o BNDES autorizou a prorrogação do prazo para a ELETRONUCLEAR apresentar a AUMAN, de 01.05.2018 para até 01.11.2023, e para apresentar o Contrato de Uso do Sistema de Transmissão – CUST e o Contrato de Conexão, de 31/03/2019 para até 01.01.2023.

Em 14.06.2018, por meio da Carta 092/2018-BNDES AE/DEENE1, o BNDES autorizou a prorrogação do prazo limite para o preenchimento integral, por parte da ELETRONUCLEAR, da Conta Reserva de 15.06.2018 para 15.06.2020, com o valor equivalente à soma das últimas três prestações vencidas de amortização e juros do Contrato de Financiamento nº 10.2032.1. Esta prorrogação suspendeu a obrigação do aumento da necessidade de capital de giro no valor aproximado de R\$ 92.604 (valor equivalente a soma das prestações vencidas entre 04/2018 a 06/2018).

Em 06.07.2018, a ELETRONUCLEAR iniciou a amortização do Contrato de Financiamento nº 0410.351-27/2013, firmado entre a ELETRONUCLEAR e a CEF, com o pagamento da primeira prestação, no valor de R\$ 24,7 milhões.

### **Outras Aplicações**

Em 14.08.2017, a Eletrobras, por meio da RES-557/2017 de sua Diretoria Executiva, aprovou a concessão de recursos à ELETRONUCLEAR no valor de R\$ 59 milhões, sob o Contrato de Financiamento nº ECF-3347, com recursos ordinários, para financiar os custos para implantação do Plano de Aposentadoria Extraordinária – PAE/2017. A carência do principal se dará até 31.01.2018 e a amortização do mesmo será realizada em 10 (dez) parcelas mensais, iguais e sucessivas, a primeira vencendo no dia 28 do mês subsequente ao vencimento da carência do principal.

O saldo devedor será reajustado anualmente, na data de aniversário do contrato, com base na variação “pro rata temporis” do IPCA calculado pelo IBGE. A taxa de juros do contrato será o equivalente a 7,83% a.a., sem incorporação ao principal na fase de carência e calculado “pro rata temporis” sobre o saldo devedor corrigido, com pagamento no dia 30 de cada mês após a liberação dos recursos. Haverá ainda pagamento de taxa de administração de 0,5% a.a., também calculado “pro rata temporis” sobre o saldo devedor corrigido.

Em 16.10.2017, houve a liberação da primeira parcela do contrato de financiamento nº ECF 3347/17, no valor de R\$ 11,2 milhões, mediante solicitação de desembolso enviada pela ELETRONUCLEAR, para pagamento dos primeiros desligamentos ocorridos no âmbito do PAE/2017.

Em 04.12.2017, foi liberada a segunda parcela do referido contrato, totalizando R\$ 41,9 milhões para cobrir os custos dos desligamentos ocorridos até dezembro de 2017, limitado a 90% do valor global da linha de crédito. A liberação dos 10% restantes só foi realizada em janeiro de 2018, após apresentação da prestação de contas de todos os pagamentos realizados no PAE/2017.

Em 24.08.2018, a Eletrobras, por meio da RES 604/2018 de sua Diretoria Executiva ratificada pelo seu Conselho de Administração por meio da Deliberação nº DEL-190/2018 em 31.08.2018, aprovou a concessão de recursos à ELETRONUCLEAR no valor de R\$ 120 milhões, sob o Contrato de Financiamento nº ECF-3367, com recursos ordinários, para utilização como capital de giro. A carência do principal se dará por cinco meses após a primeira liberação e a amortização do mesmo será realizada em 10 (dez) parcelas mensais, iguais e sucessivas, a primeira vencendo no dia 30 do mês subsequente ao vencimento da carência do principal.

A taxa de juros do contrato será o equivalente a 132% do CDI divulgado pela CETIP S.A., sem incorporação dos juros ao principal na fase de carência e calculado “pro rata temporis” sobre o saldo devedor, com pagamento no dia 30 de cada mês após a liberação dos recursos. Haverá ainda pagamento de taxa de administração de 0,5% a.a., também calculado “pro rata temporis” sobre o saldo devedor.

Em 14.09.2018, houve a liberação da primeira parcela do contrato de financiamento nº ECF 3367/17, no valor de R\$ 28,0 milhões, mediante solicitação de desembolso enviada pela ELETRONUCLEAR e também conforme cronograma de liberação.

Em 10.10.2018, houve a liberação da segunda parcela do referido contrato, também no valor de R\$ 28,0 milhões.

Em 12.11.2018, foi liberada a terceira e última parcela do contrato nº ECF 3367/17, no valor de R\$ 64,0 milhões.

A RES 604/2018 e a DEL 190/2018 deixaram pré-aprovado um novo financiamento de R\$ 50 milhões, nas mesmas condições listadas ao contrato ECF-3367, delegando poderes à Diretoria Executiva da Eletrobras para determinar a efetiva liberação do contrato, caso, até o final de outubro a ELETRONUCLEAR não tivesse obtido suspensão do pagamento do serviço da dívida junto à CEF.

Tendo em vista que a ELETRONUCLEAR não obteve a suspensão do serviço da dívida junto à CEF, em 03.12.2018, a Eletrobras, por meio da RES 852/2018 de sua Diretoria Executiva, aprovou a concessão do financiamento no valor de R\$ 50 milhões à ELETRONUCLEAR, sob o Contrato de Financiamento nº ECF-3370.

Em 11.12.2018, houve a liberação da parcela única do contrato nº ECF-3370, no valor de R\$ 50,0 milhões, mediante solicitação de desembolso enviada pela ELETRONUCLEAR.

### **Reestruturação do Serviço da Dívida**

Em 18.09.2017, a Eletrobras, por meio da Resolução nº RES-621/2017 de sua Diretoria Executiva, aprovou a suspensão da exigibilidade do principal, sem incorporação dos juros, dos contratos ECR-286/14 (RES-0627/14), ECF-3278/15 (RES-0653/15) e ECF- 3284/16, durante o período de 1º de Setembro de 2017 a 31 de Janeiro de 2018.

Em 23.02.2018, a Eletrobras, por meio da Deliberação nº DEL-030/2018 de seu Conselho de Administração, aprovou a renegociação do serviço da dívida dos seguintes contratos de financiamento, com recursos ordinários, firmados com a ELETRONUCLEAR: ECF-3278/15, ECF-3284/16 e ECF 3347/17, alterando as respectivas cláusulas de amortização, com o alongamento do prazo de pagamento do saldo devedor, sem alteração nas demais cláusulas.

Em 24.08.2018, a Eletrobras aprovou, por meio da Resolução nº RES-604/2018 de sua Diretoria Executiva, ratificada pelo seu Conselho de Administração por meio da Deliberação nº DEL-190/2018 em 31.08.2018 a suspensão da exigibilidade do principal, sem incorporação dos juros, dos contratos ECR-286/14, ECF-3278/15, ECF 3284/16, ECF 3341/17 e ECF-3347/17, durante o período de 1º de julho de 2018 a 31 de Dezembro de 2018, mantendo todas as demais cláusulas contratuais.

## a) Quadro dos financiamentos e empréstimos

DESCRIÇÃO	31/12/2018					31/12/2017				
	R\$ MIL		TOTAL	TX. EFETIVA	R\$ MIL		TOTAL	TX. EFETIVA		
	JUROS CIRCULANTE	PRINCIPAL NÃO CIRCULANTE			JUROS CIRCULANTE	PRINCIPAL NÃO CIRCULANTE				
ANGRAS 1 e 2:										
ELETOBRAS - ECF 2278 / ECF 2507 / ECF 2579	-	34.161	233.220	267.381	5,00%	1.775	37.008	267.381	306.164	5,00%
ELETOBRAS - PSPE* - ECR 286 / ECF 3278	-	30.968	132.927	163.895	7,78%	1.869	64.532	112.266	178.667	12,78%
ELETOBRAS - INB - ECF 3284	-	16.024	88.133	104.157	12,01%	1.492	110.833	-	112.325	16,13%
ELETOBRAS - PAE - ECF 3347	-	30.756	-	30.756	7,83%	331	53.147	-	53.478	7,83%
ELETOBRAS - Capital de Giro** - ECF 3367 / ECF 3370	-	155.000	15.000	170.000	8,63%	-	-	-	-	-
ANGRA 3:										
ELETOBRAS - RGR- ECF 2878	-	29.712	537.301	567.013	5,00%	2.724	27.236	567.013	596.973	5,00%
ELETOBRAS - ECR 286	-	49.295	197.161	246.456	7,78%	2.824	45.187	221.809	269.820	12,78%
ELETOBRAS - ECF 3341	-	23.415	128.780	152.195	12,01%	2.153	44.445	115.556	162.154	16,13%
BNDES - Nº 10.2.2032.1 - Subcréditos A e B	10.972	102.057	3.433.440	3.546.469	8,70%	11.188	94.092	3.511.195	3.616.475	8,72%
BNDES - Nº 10.2.2032.1 - Subcrédito C	11	4.678	7.407	12.096	9,08%	17	4.395	11.354	15.766	10,20%
BNDES - Nº 10.2.2032.1 - Subcrédito D	15	4.465	10.419	14.899	9,20%	20	4.195	13.984	18.199	10,32%
CEF - Nº 0410.351-27/13	14.793	86.402	3.190.278	3.291.473	6,70%	14.498	41.131	3.170.888	3.226.517	6,70%

## b) Quadro das mutações dos financiamentos e empréstimos

	EM R\$ MIL		
	MOEDA NACIONAL		TOTAL
	CIRCULANTE	NÃO CIRCULANTE	
Saldo em 31 de dezembro de 2017	565.092	7.991.446	8.556.538
Ingressos	104.900	71.000	175.900
Encargos - resultado	59.526	-	59.526
Encargos - investimento	558.064	-	558.064
Varição Monetária - resultado	1.232	-	1.232
Varição Monetária - investimento	1.174	25.341	26.515
Transferência para o não circulante	219.536	(219.536)	-
Incorporação de encargos ao principal	(105.815)	105.815	-
Pagamentos	(810.985)	-	(810.985)
Saldo em 31 de dezembro de 2018	592.724	7.974.066	8.566.790

### c) Dívida total com seus vencimentos programados

FINANCIAMENTOS E EMPRÉSTIMOS POR VENCIMENTOS		
ANO		R\$ MIL
2018	-	565.090
2019	566.933	387.762
2020	409.842	401.371
2021	407.554	369.696
2022	417.578	371.111
Após 2022	6.764.883	6.461.508
TOTAL	8.566.790	8.556.538

### NOTA 18 – IMPOSTOS E CONTRIBUIÇÕES SOCIAIS - PASSIVO

A seguir, a composição das obrigações com tributos e contribuições sociais que se apresentam consignados no passivo circulante e não circulante, e que compõem as obrigações correntes, na sua totalidade, a vencer e sem registro de qualquer inadimplência, e os passivos fiscais diferidos.

	R\$ MIL		R\$ MIL	
	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2018	31/12/2017
	CIRCULANTE	CIRCULANTE	NÃO CIRCULANTE	NÃO CIRCULANTE
I.R.P.J. Parcelamento	1.273	1.273	1.379	2.652
IRRF - Folha de pagamento	7.652	18.306	-	-
ISS sobre importação e outros	630	2.850	-	-
ICMS	174	6.296	-	-
COSIRF	12.051	5.087	-	-
INSS	14.765	11.323	-	-
IPTU Acordo Angra	4.384	4.384	5.480	9.864
PASEP e COFINS	(8.786)	15.316	-	-
PASEP e COFINS - Diferidos	3.347	3.347	-	-
FGTS	9	4.061	-	-
CIDE s/serviços no exterior	4.515	2.521	-	-
Taxas de importação	11.728	1.542	-	-
Outros		12	-	-
TOTAL	51.742	76.318	6.859	12.516

A Companhia constitui IRPJ e CSLL Diferidos sobre outros resultados abrangentes, ajustes relativos a adoção da Lei 11.638, bem como sobre diferenças temporárias que, em Dezembro de 2018, geraram uma posição líquida Ativa de IRPJ e CSLL Diferidos no montante total de R\$ 1.620.223 (R\$ 3.989.646 em 2017), contabilizados no Ativo Não Circulante e não houve registro de crédito. Todavia, em respeito ao estabelecido pelo CPC 32, foram registradas contas retificadoras, no mesmo montante, também no Ativo Não Circulante, de forma que o citado Ativo Diferido estivesse limitado ao montante do Passivo Diferido de IRPJ e CSLL.

**PASSIVO FISCAL DIFERIDO - R\$ MIL**

DESCRIÇÃO	31/12/2018				31/12/2017			
	PASSIVO NÃO CIRCULANTE				PASSIVO NÃO CIRCULANTE			
	VALOR BASE	Contrib. Social	Imposto de Renda	TOTAL	VALOR BASE	Contrib. Social	Imposto de Renda	TOTAL
AVP - obrigação p/ desmobilização	273.036	24.573	68.259	92.832	418.296	37.647	104.574	142.221
Provisão para PLR dos empregados	(45.234)	(4.071)	(11.309)	(15.380)	(50.239)	(4.522)	(12.560)	(17.081)
Corr.monetária imobilizado 1995 a 1997	138.232	12.441	34.558	46.999	149.609	13.465	37.402	50.867
Imobilizado da desmobilização-AVP	2.523	227	631	858	(18.169)	(1.635)	(4.542)	(6.177)
Imobilizado da desmobilização-Custo	(175.143)	(15.763)	(43.786)	(59.549)	(56.653)	(5.099)	(14.163)	(19.262)
Outros ajustes CPC	(529.667)	(47.670)	(132.417)	(180.087)	(439.586)	(39.563)	(109.897)	(149.459)
Baixa despesas administrativas	(193.604)	(17.424)	(48.401)	(65.825)	(193.604)	(17.424)	(48.401)	(65.825)
Provisão Impairment Angra 3	(4.046.642)	(364.198)	(1.011.661)	(1.375.858)	(9.900.353)	(891.032)	(2.475.088)	(3.366.120)
Provisão Contrato Oneroso Angra 3	-	-	-	-	(1.388.843)	(124.996)	(347.211)	(472.207)
Ajuste CPC - Baixa de Angra 3	(689.197)	(62.028)	(172.299)	(234.327)	(689.197)	(62.028)	(172.299)	(234.327)
Transfer.de estoque para o Imobilizado	(173.176)	(15.586)	(43.294)	(58.880)	(144.791)	(13.031)	(36.198)	(49.229)
Receita financeira capitalizada no Imobilizado	(102.394)	(9.215)	(25.599)	(34.814)	(96.970)	(8.727)	(24.243)	(32.970)
Provisão benefício pós-emprego	4.243	382	1.061	1.443	62.121	5.591	15.530	21.121
Provisão p/ créditos de liquidação duvidosa	(105.843)	(9.526)	(26.461)	(35.987)	(105.989)	(9.539)	(26.497)	(36.036)
Provisão para risco	(257.317)	(23.159)	(64.329)	(87.488)	(213.739)	(19.237)	(53.435)	(72.671)
Provisão para desvalorização de títulos	(1.532)	(138)	(383)	(521)	(1.532)	(138)	(383)	(521)
Provisão plano incentivo - PSPE/PAE	(54.495)	(4.905)	(13.624)	(18.528)	(77.965)	(7.017)	(19.491)	(26.508)
D. Fin - Encargos de Dívidas Transf p/ invest	1.642.521	147.827	410.630	558.457	1.084.457	97.601	271.114	368.715
D. Fin - Var. Monet. Dívidas Transf p/invest	115.370	10.383	28.843	39.226	88.855	7.997	22.214	30.211
Subtotal	(4.198.319)	(377.849)	(1.049.580)	(1.427.428)	(11.574.292)	(1.041.686)	(2.893.573)	(3.935.259)
Compensação com prejuízos fiscais de exercícios anteriores	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL</b>	<b>(4.198.319)</b>	<b>(377.849)</b>	<b>(1.049.580)</b>	<b>(1.427.428)</b>	<b>(11.574.292)</b>	<b>(1.041.686)</b>	<b>(2.893.573)</b>	<b>(3.935.259)</b>
(-)Ativo Diferido	4.198.319	377.849	1.049.580	1.427.428	11.574.292	1.041.686	2.893.573	3.935.259
Outros resultados abrangentes	567.044	51.034	141.761	192.795	159.962	14.397	39.991	54.387
(-) Outros resultados abrangentes	(567.044)	(51.034)	(141.761)	(192.795)	(159.962)	(14.397)	(39.991)	(54.387)
<b>TOTAL</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Em 30 de junho de 2012, os cálculos do IRPJ e CSLL diferidos passaram para Provisões Ativas, permanecendo até hoje, e não foram contabilizadas pela ELETRONUCLEAR em conformidade com o CPC 32 - Art 24.

**NOTA 19 – OBRIGAÇÕES ESTIMADAS**

<b>OBRIGAÇÕES ESTIMADAS</b>		<b>R\$ MIL</b>
<b>COMPOSIÇÃO</b>		
Provisão IR e CSLL sobre lucro real	22.235	-
Provisão de férias e gratificação de férias	39.514	43.667
Encargos sociais sobre provisão de férias	26.273	26.955
Provisão de 13º salário	(54)	(37)
<b>TOTAL</b>	<b>87.968</b>	<b>70.585</b>

## NOTA 20 – ENCARGOS SETORIAIS

ENCARGOS SETORIAIS			
COMPOSIÇÃO	R\$ MIL		
	31/12/2018	31/12/2017	
RGR	36.713	28.528	
Taxa de fiscalização da Aneel	684	867	
TOTAL	37.397	29.395	

## NOTA 21 – BENEFÍCIOS PÓS-EMPREGO

BENEFÍCIO PÓS-EMPREGO	R\$ MIL		R\$ MIL	
	ATIVO CIRCULANTE		ATIVO NÃO CIRCULANTE	
	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2018	31/12/2017
Contrato Pactuação Obrigação Financeira	3.353	3.069	16.073	18.759
Provisão Atuarial		-	265.055	48.725
TOTAL	3.353	3.069	281.128	67.484

A ELETRONUCLEAR é uma das patrocinadoras da REAL GRANDEZA – Fundação de Previdência e Assistência Social e do NUCLEOS – Instituto de Seguridade Social, entidades fechadas sem fins lucrativos, que tem por finalidade complementar benefícios previdenciários de seus participantes.

### I) FUNDAÇÃO REAL GRANDEZA

A REAL GRANDEZA – Fundação de Previdência e Assistência Social tem como suas Patrocinadoras a Eletrobras Termonuclear S.A. – ELETRONUCLEAR, FURNAS Centrais Elétricas S.A. e a REAL GRANDEZA – Fundação de Previdência e Assistência Social.

Atualmente, a REAL GRANDEZA administra dois planos de benefícios: um na modalidade de Benefícios Definido – BD e outro na modalidade de Contribuição Definida - CD e em ambos o regime atuarial de financiamento é o de capitalização. A ELETRONUCLEAR só tem participação no Plano BD.

Segundo as disposições do Regulamento do Plano BD, a contribuição normal da ELETRONUCLEAR é composta de uma parcela mensal equivalente a dos participantes ativos que é de: 1,5% sobre a parcela dos salários até ½ teto de contribuição da Previdência Social; 3% sobre a parcela dos salários de ½ teto até 1 teto de contribuição da Previdência Social e 9% sobre a parcela dos salários acima de 1 teto de contribuição da Previdência Social.

A ELETRONUCLEAR apropriou no exercício o valor de R\$ 4.995 (R\$ 5.339 - 31 de dezembro de 2017) para cobertura das despesas administrativas do Plano BD.

Ao encerramento do exercício, a ELETRONUCLEAR não apresentava débitos previdenciários vencidos com a REAL GRANDEZA.

### II) NUCLEOS

O NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social tem como suas Patrocinadoras: Eletrobras Termonuclear S.A. - ELETRONUCLEAR; Indústrias Nucleares do Brasil S.A. - INB; Nuclebrás Equipamentos Pesados S.A. - NUCLEP e NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social.

O atual plano de benefícios do NUCLEOS é do tipo Benefício Definido – Plano BD e o seu regime atuarial de financiamento é o de capitalização individual.

Segundo as disposições contidas no Plano Básico de Benefícios, o custeio da entidade, reavaliado anualmente, aponta que a ELETRONUCLEAR deverá contribuir mensalmente com uma parcela equivalente à aplicação de uma taxa de 10,62% sobre a folha salarial de empregados participantes do NUCLEOS, sendo 8,36% correspondente ao custo normal e 2,26% para a cobertura da Provisão Matemática a Constituir - Serviço Passado. Mensalmente é realizada a Paridade Contributiva, sendo efetuado o encontro de contas entre as contribuições patronais e dos participantes do Plano Básico de Benefícios – PBB.

Considerando que o parágrafo 3º, do artigo 202, da Emenda Constitucional nº 20, de 15 de dezembro de 1998, dispõe que é vedado o aporte de recursos à entidade de previdência privada por sociedades de economia mista e outras entidades públicas, salvo na qualidade de patrocinador, situação na qual, em hipótese alguma, sua contribuição normal poderá exceder a do participante.

Considerando, ainda, que os participantes do NUCLEOS contribuem para a entidade com uma parcela mensal equivalente, em média, à aplicação de uma taxa de 3,92% da mesma folha, conclui-se que a relação entre as taxas de contribuição normal da Patrocinadora e dos participantes atendem à determinação legal contida no parágrafo anterior.

A contribuição de 4,33%, vertida pela ELETRONUCLEAR ao NUCLEOS, para a cobertura da Provisão Matemática a Constituir - Serviço Passado é referente ao pagamento de 240 prestações mensais, a partir de dezembro de 2000 até junho de 2020, com incidência inclusive sobre o 13º salário de cada ano, para cobertura de compromissos especiais em função da Reserva de Tempo Anterior.

Ao encerramento do exercício, a ELETRONUCLEAR não apresentava débitos vencidos com o NUCLEOS.

Os ativos dos planos BD são mantidos separadamente daqueles da Companhia e são contabilizados e controlados pela REAL GRANDEZA e NUCLEOS.

Os registros contábeis e as notas explicativas, decorrentes dos cálculos atuariais, foram consignados com base no laudo atuarial emitido por atuário independente.

O perfil populacional dos participantes dos Planos BD está abaixo demonstrado:

<b>DADOS POPULACIONAIS</b>				
	2018		2017	
	REAL GRANDEZA	NUCLEOS	REAL GRANDEZA	NUCLEOS
1. Participantes ativos				
1.1. Participantes - nº	305	1.259	352	1.355
1.2. Idade Média	53,87	44,82	55,42	46,03
1.3 Salário Médio em R\$	14.777,40	12.480,42	14.951,52	11.008,74
2. Aposentados				
2.1. Participantes Aposentados - nº	710	485	663	400
2.2. Idade Média	65,77	67,51	65,13	68,63
2.3. Benefício Médio em R\$	11.851,71	8.750,10	11.577,64	9.066,61
3. Pensionistas				
3.1. Participantes Pensionistas - nº	85	95	75	93
3.2. Benefício Médio em R\$	3.151,92	4.084,34	2.910,81	4.141,71
TOTAL	1.100	1.839	1.090	1.848

#### a) Termos de compromissos

##### a.1) Contrato de pactuação de obrigação

Em 07 de fevereiro de 2013, a Real Grandeza firmou com a ELETRONUCLEAR o contrato de pactuação de obrigação, com respectivo parcelamento de pagamento, relativo as contribuições amortizantes destinadas ao plano de benefício definido da Real Grandeza. O montante da dívida foi corrigido nos termos contatuais na variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC/IBGE), e acrescido de juros de 6% ao ano, a ser pago em 109 parcelas mensais e sucessivas, a partir de fevereiro de 2015, conforme Termo de Segundo Aditamento firmado entres as partes em 10 de novembro de 2014.

O saldo dessa obrigação, em 31 de dezembro de 2018, monta R\$ 19.426 (R\$ 21.828 - 31 de dezembro de 2017), R\$ 3.353 classificados no passivo circulante e R\$ 16.073 no passivo não circulante.

##### b) Outros benefícios pós-emprego – Saúde

A Companhia possui um programa de assistência médica aos empregados e dependentes, estendendo-o a inativos e pensionistas.

##### c) Provisão atuarial – Benefício pós-emprego

<b>PROVISÃO</b>		
	R\$ MIL	
	31/12/2018	31/12/2017
SAÚDE	25.863	18.288
PID	12.184	17.829
PAE	12.742	12.608
PDC	4.739	-
NUCLEOS	209.527	-
TOTAL	265.055	48.725

## d) Efeitos dos Planos BD, Assistência Saúde, PID

### d.1) Hipóteses Atuariais e Econômicas

HIPÓTESES ECONÔMICAS 2018						
	REAL GRANDEZA	NUCLEOS	SAÚDE	PDC	PID	PAE
Taxa de juros real de desconto atuarial anual	4,71%	4,78%	4,59%	4,19%	2,84%	4,13%
Projeção de aumento médio dos salários	2,00%	2,01%	N/A	N/A	N/A	N/A
Taxa média de inflação anual	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%	3,89%

HIPÓTESE DEMOGRÁFICAS 2018						
	T-1 Service	GAMA - Exp. Rotatividade - NUCLEOS 2015				
Taxa de rotatividade	T-1 Service	GAMA - Exp. Rotatividade - NUCLEOS 2015				
Tábua de mortalidade de ativos e inativos	AT-2000	AT-2000	AT-2000	AT-2000	AT-2000	AT-2000
Tábua de mortalidade de inválidos	AT-49	AT-49	AT-49	AT-49	AT-49	AT-49
Tábua de invalidez	Alvaro Vindas	Tasa 1927				

HIPÓTESES ECONÔMICAS 2017						
	REAL GRANDEZA	NUCLEOS	SAÚDE	PDC	PID	PAE
Taxa de juros de desconto atuarial anual (i)	9,61%	9,72%	9,42%	-	7,82%	8,36%
Taxa de juros real de desconto atuarial anual	5,33%	-	5,15%	-	3,61%	-
Projeção de aumento médio dos salários	6,15%	-	N/A	-	N/A	N/A
Projeção de aumento médio dos benefícios	4,06%	-	3,25%	-	3,00%	3,25%
Taxa média de inflação anual	4,06%	4,06%	4,06%	-	4,06%	4,06%

HIPÓTESE DEMOGRÁFICAS 2017						
	20%	-	-	-	N/A	-
Taxa de rotatividade	20%	-	-	-	N/A	-
Tábua de mortalidade de ativos e inativos	AT-2000	AT-2000	AT-2000	-	AT-2000	-
Tábua de mortalidade de inválidos	RP-2000	AT-49	AT-49	-	N/A N/A	-
Tábua de invalidez	Alvaro Vindas	Alvaro Vindas	Alvaro Vindas	-	-	-

A taxa global de retorno esperada corresponde à média ponderada dos retornos esperados das várias categorias de ativos do plano. A avaliação do retorno esperado realizada pela Administração tem como base as tendências históricas de retorno e previsões dos analistas de mercado para o ativo durante a vida da respectiva obrigação. O atual retorno dos ativos do plano Real Grandeza foi de R\$ 61.395 negativo (R\$ 3.583 negativo em 2017) e do plano NUCLEOS foi de R\$ 53.393 negativo (R\$ 47.330 positivo em 2017).

#### (i) Taxa de juros de longo prazo

A definição dessa taxa considerou à prática de mercado dos títulos do Governo Federal, conforme critério recomendado pelas normas nacionais e internacionais, para prazos similares aos dos fluxos das obrigações do programa de benefícios, no chamado conceito de *Duration*.

#### d.2) Planos de benefícios em 31 de dezembro

Os planos de benefícios normalmente expõem a Companhia a riscos atuariais, tais como: risco de investimento, risco de taxa de juros, risco de longevidade e risco de salário.

Risco de investimento	O valor presente do passivo do plano de benefício definido é calculado usando uma taxa de desconto determinada em virtude da remuneração de títulos privados de alta qualidade; se o retorno sobre o ativo do plano for abaixo dessa taxa, haverá um déficit do plano. Atualmente, o plano tem um investimento relativamente equilibrado em renda fixa e variável considerando os limites por segmento de aplicação de acordo com as diretrizes da Resolução nº 3.792 do Conselho Monetário Nacional e as suas alterações, além dos critérios de segurança, liquidez, rentabilidade e maturidade do plano.
Risco de taxa de juros	Uma redução na taxa de juros dos títulos aumentará o passivo do plano. Entretanto, isso será parcialmente compensado por um aumento do retorno sobre os títulos de dívida do plano.
Risco de longevidade	O valor presente do passivo do plano de benefício definido é calculado por referência à melhor estimativa da mortalidade dos participantes do plano durante e após sua permanência no trabalho. Um aumento na expectativa de vida dos participantes do plano aumentará o passivo do plano.
Risco de salário	O valor presente do passivo do plano de benefício definido é calculado por referência aos salários futuros dos participantes do plano. Portanto, um aumento do salário dos participantes do plano aumentará o passivo do plano.

A conciliação dos passivos dos planos de benefícios está apresentada a seguir:

Planos de benefícios definidos - Valores reconhecidos no Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício	2018						
	Plano BD REAL GRANDEZA	Plano BD NUCLEOS	Saúde	PDC	PID	PAE	TOTAL
Valor presente das obrigações atuariais parciais ou totalmente cobertas	1.804.814	1.595.879	25.862	4.739	12.184	12.742	3.456.220
Valor justo dos ativos do plano (-)	(1.898.724)	(1.366.052)	-	-	-	-	(3.264.776)
Passivo/(Ativo) Líquido	(93.910)	229.827	25.862	4.739	12.184	12.742	191.444
Efeito da restrição sobre o ativo	93.910	- 209.527	-	-	-	-	(115.617)
Dívida financeira contratada entre patrocinador e plano	-	-	-	-	-	-	-
Valor do Passivo/(Ativo) do benefício pós-emprego	-	20.300	25.862	4.739	12.184	12.742	46.162
Custo do serviço corrente	10.107	20.164	850	-	-	-	31.121
Custo de juros sobre as obrigações atuariais	-	-	-	-	-	-	-
Despesa/ (Receita) atuarial reconhecida no exercício	10.107	20.164	850	-	-	-	31.121

Planos de benefícios definidos - Valores reconhecidos no Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício	2017						
	Plano BD REAL GRANDEZA	Plano BD NUCLEOS	Saúde	PDC	PID	PAE	TOTAL
Valor presente das obrigações atuariais parciais ou totalmente cobertas	1.761.241	1.127.572	18.288	-	17.829	12.608	2.937.538
Valor justo dos ativos do plano (-)	(1.903.264)	(1.334.248)	-	-	-	-	(3.237.512)
Passivo/(Ativo) Líquido	(142.023)	(206.676)	18.288	-	17.829	12.608	(299.974)
Efeito da restrição sobre o ativo	142.023	206.676	-	-	-	-	348.699
Dívida financeira contratada entre patrocinador e plano	-	-	-	-	-	-	-
Valor do Passivo/(Ativo) do benefício pós-emprego	-	-	18.288	-	17.829	12.608	18.288
Custo do serviço corrente	(9.538)	6.159	696	-	3.361	-	678
Custo de juros sobre as obrigações atuariais	-	-	598	-	-	-	598
Despesa/ (Receita) atuarial reconhecida no exercício	(9.538)	6.159	1.294	-	3.361	-	1.276

A movimentação do valor presente das obrigações e do valor presente do ativo dos planos de benefícios no exercício corrente e de 31 de dezembro de 2018 estão apresentadas a seguir:

DESCRITIVO	2018			
	Plano BD REAL GRANDEZA	Plano BD NUCLEOS	SAÚDE	TOTAL
Alterações nas obrigações				
Valor das obrigações atuariais no início do ano	1.761.241	1.127.572	18.288	2.907.101
Custo de serviços corrente líquido	10.108	20.164	850	31.122
Reembolso do serviço corrente	(24.910)	(19.217)		
Contribuições normais e extraordinárias dos participantes ativos e autopatrocinados	3.267	17.860		
Custo de juros	163.887	106.609	1.704	272.200
Benefícios pagos	(133.982)	(65.993)	(40.119)	(240.094)
(Ganhos) perdas decorrentes de mensuração	25.203	408.584	45.139	-
Valor presente das obrigações atuariais ao final do ano	1.804.814	1.595.579	25.862	3.426.255

Alterações nos ativos financeiros				
Valor justo dos ativos no início do ano	1.903.264	1.334.248	-	3.237.512
Receita de Juros	179.014	128.920	-	307.934
Contribuições patronais	8.557	24.409	40.119	73.085
Contribuições de participantes do plano	3.267	17.860	-	21.127
Benefícios pagos / adiantados	(133.982)	(65.993)	(40.119)	(240.094)
Ganhos (perdas) decorrentes da mensuração	(61.396)	(53.392)	-	(114.788)
Retorno sobre ativos do plano (excluindo valores incluídos em receita de juros)			-	-

DESCRITIVO	2017			
	Plano BD REAL GRANDEZA	Plano BD NUCLEOS	SAÚDE	TOTAL
Alterações nas obrigações				
Valor das obrigações atuariais no início do ano	1.625.136	1.062.264	13.501	2.700.901
Custo de serviços corrente líquido	13.189	25.376	696	39.261
Custo de juros	172.818	113.395	598	286.811
Benefícios pagos	(102.673)	(50.512)	(57.982)	(211.167)
(Ganhos) perdas decorrentes de remensuração	52.771	(22.951)	61.475	91.295
(Ganhos) perdas atuariais decorrentes de mudanças de premissas financeiras	69.080	45.944	2.146	117.170
(Ganhos) perdas atuariais decorrentes de ajustes pela experiência	(16.309)	(68.895)	59.329	(25.875)
Valor presente das obrigações atuariais ao final do ano	1.761.241	1.127.572	18.288	2.907.101

Alterações nos ativos financeiros				
Valor justo dos ativos no início do ano	1.788.698	1.164.739	-	2.953.437
Receita de Juros	192.461	127.105	-	319.566
Contribuições patronais	5.634	26.370	57.982	89.986
Contribuições de participantes do plano	22.727	19.217	-	41.944
Benefícios pagos / adiantados	(102.673)	(50.513)	(57.982)	(211.168)
Ganhos (perdas) decorrentes da remensuração	(3.583)	47.330	-	43.747
Retorno sobre ativos do plano (excluindo valores incluídos em receita de juros)	(3.583)	47.330	-	43.747
Valor justo dos ativos no fim do exercício	1.903.264	1.334.248	-	3.237.512

As principais categorias de ativos do plano no final do período de relatório e que impactam o retorno dos ativos do plano são apresentadas a seguir:

CATEGORIA DO ATIVO	2018		2017	
	Plano BD REAL GRANDEZA	Plano BD NUCLEOS	Plano BD REAL GRANDEZA	Plano BD NUCLEOS
Disponível	8	12	34	38
Realizável (Previdenciário e Administrativo)	2.945	83.265	24.905	197.160
Investimento em Renda Fixa	200.705	409.464	1.556.467	1.007.179
Investimento em Renda Variável	25.597	121.384	227.793	176.851
Investimentos Estruturados	3.508	74.273	34.602	112.685
Outros recebíveis	-	-	-	-
Investimentos Imobiliários	8.490	12.721	71.049	30.379
Empréstimos e Financiamentos	4.647	2.949	37.157	6.925
Outros	(112)	466	(4.591)	(32.549)
(-) Recursos a receber - patrocinador	(1.071)	(79.865)	(10.423)	(188.230)
(-) Exigíveis Operacionais		(975)		
(-) Exigíveis Previdenciais	-	-	-	-
(-) Exigíveis Contingencial	(1.542)	(248)	(13.938)	30.924
(-) Fundo de Investimentos	(1.588)	(785)	(11.568)	(1.524)
(-) Fundo Administrativo	(928)	(2.542)	(7.784)	(5.453)
TOTAL	240.659	620.119	1.903.703	1.334.385

Os valores justos dos instrumentos de capital e de dívida são determinados com base em preços de mercado cotados em mercados ativos enquanto os valores justos dos investimentos imobiliários não são baseados em preços de mercado cotados em mercados ativos.

### d.3) Resumo dos impactos reconhecidos em outros resultados abrangentes

	31.12.2018	31.12.2017
Outros Resultados Abrangentes (ORA) acumulados		
Programa Previdenciário Real Grandeza	250.183	224.976
Programa Previdenciário Nucleos	197.964	(35.025)
Programa de Saúde	114.182	69.043
PAE	1.888	-
PID	2.827	-
TOTAL	567.044	258.994

DESCRITIVO	2018					
	Plano BD GRANDEZA	Plano BD NUCLEOS	SAÚDE	PAE	PID	TOTAL
(Perda)/ganho no valor das obrigações	(25.204)	(408.584)	(45.139)	(1.888)	(2.827)	(483.642)
(Perda)/ganho nos ativos financeiros	(61.395)	(53.392)	-	-	-	(114.787)
Alteração do limite máximo de reconhecimento do passivo/(ativo) oneroso (deduzido dos juros sobre o limite máximo de reconhecimento do passivo/(ativo) oneroso)	63.240	228.987	-	-	-	292.227
Ajuste saldo de dívida	(1.848)	-	-	-	-	(1.848)
Total de Ganhos/perdas apurados no ano	(25.207)	(232.989)	(45.139)	(1.888)	(2.827)	(308.050)

DESCRITIVO	2017					
	Plano BD REAL GRANDEZA	Plano BD NUCLEOS	SAÚDE	PAE	PID	TOTAL
(Perda)/ganho no valor das obrigações	(52.770)	22.951	(61.474)	-	(5.819)	(97.112)
(Perda)/ganho nos ativos financeiros	(3.583)	47.330	-	-	-	43.747
Alteração do limite máximo de reconhecimento do passivo/(ativo) oneroso (deduzido dos juros sobre o limite máximo de reconhecimento do passivo/(ativo) oneroso)	41.183	(90.491)	-	-	-	(49.308)
Ajuste saldo de dívida	4.117	-	-	-	-	4.117
Total de Ganhos/perdas apurados no ano	(11.053)	(20.210)	(61.474)	-	(5.819)	(98.556)

### e) Contribuições patronais esperadas para o próximo exercício

A Companhia espera contribuir com R\$ 34.937 (Plano Real Grandeza R\$ 9.068 e Nucleos R\$ 25.869) para os planos de benefícios definidos durante o próximo exercício.

A duração média ponderada da obrigação de benefício definido é de Real Grandeza 10,81 anos e Nucleos 13 anos.

Análise dos vencimentos esperados de benefícios não descontados de planos de benefício definido:

REAL GRANDEZA					
	Menos de 1 ano	Entre 1-2 anos	Entre 2-5 anos	Mais de 5 anos	TOTAL
Em 31 de Dezembro de 2018					
Benefícios de aposentadoria	80.962	82.853	259.883	980.931	1.404.629

NUCLEOS					
	Menos de 1 ano	Entre 1-2 anos	Entre 2-5 anos	Mais de 5 anos	TOTAL
Em 31 de Dezembro de 2018					
Benefícios de aposentadoria	70.957	73.782	246.958	1.061.449	1.453.146

## **f) Efeitos da variação percentual nas premissas atuariais significativas**

As premissas atuariais significativas para a determinação da obrigação definida são: taxa de desconto, aumento nos custos médicos e mortalidade. As análises de sensibilidade a seguir foram determinadas com base em mudanças razoavelmente possíveis das respectivas premissas ocorridas no fim do período de relatório, mantendo-se todas as outras premissas constantes.

### **Plano de Benefício Definido Real Grandeza**

- Se a taxa de desconto fosse 1% mais alta (baixa), a obrigação de benefício definido teria redução de R\$ 198.326 (aumento de R\$ 218.807).
- Se o crescimento salarial fosse 1% mais alto (baixo), a obrigação de benefício definido teria aumento de R\$ 20.476 (redução de R\$ 22.009).

### **Plano de Benefício Definido Nucleos**

- Se a taxa de desconto fosse 1% mais alta (baixa), a obrigação de benefício definido teria redução de R\$ 175.334 (aumento de R\$ 193.440).
- Se o crescimento salarial fosse 1% mais alto (baixo), a obrigação de benefício definido teria aumento de R\$ 18.102 (redução de R\$ 19.458).

### **Plano de Saúde**

- Se a taxa de desconto fosse 1% mais alta (baixa), a obrigação de benefício definido teria redução de R\$ 2.842 (aumento de R\$ 3.135).
- Se o crescimento salarial fosse 1% mais alto (baixo), a obrigação de benefício definido teria aumento de R\$ 14 (redução de R\$ 14).

### **Plano de Incentivo de Desligamento - PDC**

- Se a taxa de desconto fosse 1% mais alta (baixa), a obrigação de benefício definido teria redução de R\$ 521 (aumento de R\$ 575).
- Se o crescimento salarial fosse 1% mais alto (baixo), a obrigação de benefício definido teria aumento de R\$ 3 (redução de R\$ 3).

### **Plano de Incentivo de Desligamento - PAE**

- Se a taxa de desconto fosse 1% mais alta (baixa), a obrigação de benefício definido teria redução de R\$ 1.400 (aumento de R\$ 1.545).
- Se o crescimento salarial fosse 1% mais alto (baixo), a obrigação de benefício definido teria aumento de R\$ 7 (redução de R\$ 7).

### **Plano de Incentivo de Desligamento - PID**

- Se a taxa de desconto fosse 1% mais alta (baixa), a obrigação de benefício definido teria redução de R\$ 1.339 (aumento de R\$ 1.477).
- Se o crescimento salarial fosse 1% mais alto (baixo), a obrigação de benefício definido teria aumento de R\$ 7 (redução de R\$ 7).

## **NOTA 22 – PROVISÃO PARA PLANOS DE INCENTIVO DE DESLIGAMENTO**

A Companhia instituiu, em fevereiro de 2014, o Plano de Sucessão Programada dos Empregados – PSPE conforme aprovado na 282ª reunião do Conselho de Administração da ELETRONUCLEAR, de 19/12/2012, com o início das adesões em março de 2014 e término em abril de 2014. Ocorreram 341 desligamentos até 31 de dezembro de 2014, 277 até 31 de dezembro de 2015, 1 em fevereiro de 2016, e o último em maio de 2016.

Em 2017, o Plano de Aposentadoria Extraordinária – PAE foi aprovado pela Diretoria Executiva na 1352ª reunião realizada em 23/05/2017 e pelo Conselho de Administração da ELETRONUCLEAR, na 360ª reunião realizada em 25/05/2017, com início das adesões para Maio de 2017 e término em 31 de Julho de 2017. Ocorreram 185 desligamentos entre Julho de 2017 e dezembro 2017.

O Plano de Demissão Consensual – PDC foi aprovado pelo Conselho de Administração na 374ª reunião realizada em 23/03/2018, com período de adesão entre 26/03/18 e 27/04/18. Os desligamentos, que se iniciaram em 04 de Junho de 2018, serão efetuados até 14 de Dezembro de 2018. Um segundo período de adesões ao PDC está apresentado na nota de eventos subsequentes.

A ELETRONUCLEAR reconheceu, em 2018, a baixa de R\$ 31.289 referente ao plano de incentivo de desligamento dos funcionários. Em 31 de dezembro de 2018, o saldo da provisão é R\$ 54.495 (R\$ 77.965 em dezembro de 2017).

PLANOS DE INCENTIVO DE DESLIGAMENTO 2018 - R\$ MIL				
DESCRIPTIVO	31/12/2017		31/12/2018	
		Provisão	Baixa	Saldo
<b>Circulante</b>				
Incentivo - PDC	-	4.155	(4.155)	-
Plano Médico - PSPE	20.291	-	(1.543)	18.748
Plano Médico - PAE	6.380	-	-	6.380
Plano Médico - PDC	-	733	(21)	712
Subtotal	26.671	4.888	(5.719)	25.840
<b>Não Circulante</b>				
Plano Médico - PSPE	26.783	-	(18.748)	8.035
Plano Médico - PAE	24.511	-	(6.380)	18.131
Plano Médico - PDC	-	2.932	(443)	2.489
Subtotal	51.294	2.932	(25.571)	28.655
TOTAL	77.965	7.820	(31.290)	54.495

### NOTA 23 – PROVISÕES PARA RISCOS

A Companhia, amparada pela sua Procuradoria Jurídica, mantém o registro no passivo não circulante, de provisões para contingências judiciais que atendem os critérios de reconhecimento apresentados no CPC 25 – Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes, conforme quadro abaixo:

#### a) Composição

CONTINGÊNCIAS	R\$ MIL			
	31/12/2018		31/12/2017	
	Provisão Acumulada	Depósitos Judiciais	Provisão Acumulada	Depósitos Judiciais
<b>TRABALHISTA</b>				
Principal	123.796	35.312	100.776	19.886
Atualização	36.832	18.894	24.894	10.304
	160.628	54.206	125.670	30.190
<b>TRIBUTÁRIA</b>				
Principal	21.223	28.233	13.124	28.232
Atualização	26.443	18.905	24.098	17.072
	47.666	47.138	37.222	45.304
<b>CÍVEL</b>				
Principal	6.049	1.091	5.981	91
Atualização	1.720	60	4.171	13
	7.769	1.151	10.152	104
<b>AMBIENTAL</b>				
Principal	20.905	-	21.257	-
Atualização	7.109	-	6.198	-
	28.014	-	27.455	-
TOTAL	244.077	102.495	200.499	75.598

Os depósitos judiciais apresentados no quadro acima são apenas aqueles vinculados às contingências de perda provável. Os demais depósitos judiciais da Companhia estão divulgados na Nota 12.

Os processos judiciais, avaliados como de perda possível, movidos contra a Companhia e, portanto não provisionados, montam R\$ 1.371.087 atualizados em 31 de dezembro de 2018 (R\$ 1.007.944 em 31 de dezembro de 2017), sendo R\$ 887.722 de processos de natureza trabalhista (R\$ 844.646 em 31 de dezembro de 2017), R\$ 128.635 de ações tributárias (R\$ 130.552 em 31 de dezembro de 2017), R\$ 354.730 de ações cíveis (R\$ 32.746 em 31 de dezembro de 2017).

Dentre as ações de causas prováveis e possíveis, e, que apresentam valores avaliados com perda superiores a 1% da Receita Operacional Líquida (até dezembro de 2018), ou seja, acima de R\$ 29.788, destacam-se:

<b>a) Reclamatória Trabalhista n. 0064500-25.1989.5.1.0029</b>	
Instância/Juízo	[1ª] Instância - [29ª] Vara do Trabalho da Capital do Rio de Janeiro
Partes	Sindicato do Engenheiros do Estado do RJ – SENGE (Substituindo cerca de 245 empregados e ex-empregados) x ELETRONUCLEAR (Reclamada)
Valores, bens ou direitos envolvidos	R\$ 473.462.156,66
Objeto:	URP/1989 – Plano Econômico. A controvérsia principal do processo reside na interpretação da coisa julgada que delimitou o pagamento do índice da URP apenas do mês de fevereiro de 1989. Contudo, em fase de liquidação a outra parte alegou que deve ser aplicado o índice de 26,05% mês a mês até sua incorporação na remuneração dos substituídos ou até sua demissão. Há possibilidade de ter decisão judicial homologando o valor histórico de R\$ 359.670.661,31, calculado pelo perito judicial em 2014. Ressalte-se que a Advocacia Geral da União – AGU ingressou nos autos. A AGU tem tese jurídica que se alinha à defesa da ELETRONUCLEAR, ao explicitar que: [1] a decisão em fase de liquidação/execução que estabelece direito à incorporação da URP/1989 na remuneração dos substituídos ofende a decisão já transitada em julgado; [2] o valor exigido com base na decisão transitada em julgado, ou seja, o pagamento da URP relativa apenas ao mês de fevereiro de 1989, já foi adimplido, por conta da existência de Acordo Coletivo pactuado em 1989, entre as partes da presente ação judicial, cujo conteúdo trata especificadamente da quitação da URP/1989. No momento há laudo emitido pelo perito do Juízo. Em 24.11.2017 foi publicada decisão judicial para as partes se manifestarem em relação ao laudo pericial que respondeu os quesitos apresentados pela Companhia. Nesse laudo o Perito do Juízo, por amostragem, destacou que os valores indicados no acordo coletivo específico da URP de fevereiro de 1989 foram pagos. A última decisão publicada em diário oficial é a do dia 16.03.2018, destinada à parte autora (SENGE) para que oferte manifestação em relação a petição apresentada pela parte Ré. Há outros andamentos processuais que constam no sítio eletrônico do Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região, são eles: [1] autos enviados à contadoria da Vara; [2] homologada a liquidação; [3] petição da União Federal; [4] petição do Senge com impugnação aos cálculos, todos atos processuais aos quais a Companhia ainda não foi intimada para tomar ciência. Em 29 de janeiro de 2019 foi publicada decisão para a Companhia pagar o débito ou ofertar defesa, o que inaugurou a fase de execução do processo. De toda forma, na decisão a Companhia foi isentada de ofertar bens à penhora para ajuizar eventual defesa. Foram interposto embargos de declaração pela ELETRONUCLEAR, sem decisão de julgamento publicada.
Expectativa de Perda	Possível
<b>b) Execução Fiscal n. 0003767-29.2009.8.19.0001</b>	
Instância/Juízo	[1ª] Instância - [11ª] Vara de Fazenda Pública do Tribunal de Justiça do Estado do RJ
Partes	Estado do Rio de Janeiro (Exequente) x ELETRONUCLEAR (Executada)
Valores, bens ou direitos envolvidos	Valor atualizado: R\$ 114.206.359,25
Objeto:	No auto de infração nº 01.134725-9 é exigida a certidão n. 2008/027.141-2, crédito tributário exigido na presente execução fiscal. Em síntese, a Receita Estadual descreve que a Companhia realizou creditamento indevido de ICMS, por utilizar documentação incorreta e inidônea. Em contraponto a Companhia argumenta que os documentos utilizados para o creditamento são idôneos, já que por ser Furnas responsável pela importação antes da cisão, por sucessão universal de direitos e obrigações, a Companhia passou a ser detentora do crédito, de toda forma, assevera também que não utilizou tais créditos. Foram ajuizados os embargos à execução de n. 0404842-28.2015.8.19.0001 pela ELETRONUCLEAR. Há um seguro garantindo o Juízo, o que possibilita a emissão da certidão tributária estadual e o impedimento de penhora on line das contas da Companhia. Em 31.08.2018 foi publicada decisão judicial para as partes se manifestarem quanto ao laudo emitido pelo perito judicial. O perito do Juízo destacou que a Companhia não realizou o aproveitamento do crédito fiscal indicado pelo Fisco Estadual. A Companhia manifestou-se quanto àquele laudo e juntou documentos. O processo foi remetido à Procuradoria do Estado do Rio de Janeiro em 10.10.2018.
Expectativa de Perda	Possível
<b>c) Ação Cível n. 0508930-19.2016.4.02.5101</b>	
Instância/Juízo	[1ª] Instância - [32ª] Vara Federal do Rio de Janeiro
Partes	Consórcio Angramon (Autor) x ELETRONUCLEAR (Ré)
Valores, bens ou direitos envolvidos	Valor atualizado: R\$ 33.339.924,27
Objeto:	A autora busca a declaração de rescisão dos contratos e levantamento das garantias contratuais. Requer, igualmente, a não aplicação das penalidades legais e contratuais. Sentença de 1º Grau desfavorável à Companhia, reconhecendo (i) a rescisão dos contratos GAC.T/CT - 4500167239 e GAC.T/CT - 4500167242, firmados com o Consórcio Angramon, em razão da falta de pagamento das obrigações por parte da ré por período superior a 90 (noventa) dias, nos termos do art. 78, XV, da Lei 8.666/93 e da cláusula 25.1.11 dos contratos e (ii) condenando a ELETRONUCLEAR ao pagamento de honorários advocatícios fixados a razão de 1% do valor atualizado da causa que monta R\$ 3.122.008.078,28. Houve a interposição de Apelação pela Companhia e o recurso encontra-se concluso para julgamento.
Expectativa de Perda	Possível

**d) Reclamatória Trabalhista n. 0010786-77.2015.5.08.0116**

Instância/Juízo	[1ª] Instância - 1ª Vara do Trabalho de Paragominas
Partes	Maria Raimunda Viana de Oliveira e outros (Autores) x ELETRONUCLEAER (Reclamada) e Outros
Valores, bens ou direitos envolvidos	Valor atualizado: R\$ 37.496.817,30
Objeto:	Trata-se de demanda ajuizada por ex-empregados da Companhia Bauxita Brasileira que subcontratou, sem a autorização da ELETRONUCLEAR, a empresa Interamerican Ltda para a realização dos serviços de destinação final de aproximadamente 10.000 Kg (dez mil quilogramas) de resíduos Industriais provenientes de sobra da construção da Usina de Angra 2, no município de Angra dos Reis- RJ, o que gerou pedido do Reclamante para ressarcimento de danos materiais/morais decorrentes do exercício de atividade laboral sem o uso de equipamentos adequados. Há aproximadamente setenta e cinco reclamadas. Além do exposto acima, há alegação de prescrição quanto ao direito dos reclamantes. Processo em fase de 1º Grau, sem prolação de sentença.
Expectativa de Perda	Possível

**e) Reclamatória Trabalhista n. 0010788-47.2015.5.08.0116**

Instância Juízo	[1ª] Instância - 1ª Vara do Trabalho de Paragominas
Partes	Vanderley Costa Oliveira e outros x ELETRONUCLEAR (Reclamada) e Outros
Valores, bens ou direitos envolvidos	Valor atualizado: R\$ 131.238.860,56
Objeto:	Trata-se de demanda ajuizada por ex-empregados da Companhia Bauxita Brasileira que subcontratou, sem a autorização da ELETRONUCLEAR, a empresa Interamerican Ltda para a realização dos serviços de destinação final de aproximadamente 10.000 Kg (dez mil quilogramas) de resíduos Industriais provenientes de sobra da construção da Usina de Angra 2, no município de Angra dos Reis- RJ, o que gerou pedido do Reclamante para ressarcimento de danos materiais/morais decorrentes do exercício de atividade laboral sem o uso de equipamentos adequados. Há aproximadamente setenta e cinco reclamadas. Além do exposto acima, há alegação de prescrição quanto ao direito dos reclamantes. Processo em fase de 1º Grau, sem prolação de sentença.
Expectativa de Perda	Possível

**f) Reclamatória Trabalhista n. 0010787-62.2015.5.08.0116**

Instância/Juízo	[1ª] Instância - 1ª Vara do Trabalho de Paragominas
Partes	Leilson Souza Lima e outros x ELETRONUCLEAR (Reclamada) e Outros
Valores, bens ou direitos envolvidos	Valor atualizado: R\$ 131.238.860,56
Objeto:	Trata-se de demanda ajuizada por ex-empregados da Companhia Bauxita Brasileira que subcontratou, sem a autorização da Eletronuclear, a empresa Interamerican Ltda para a realização dos serviços de destinação final de aproximadamente 10.000 Kg (dez mil quilogramas) de resíduos Industriais provenientes de sobra da construção da Usina de Angra 2, no município de Angra dos Reis- RJ, o que gerou pedido do Reclamante para ressarcimento de danos materiais/morais decorrentes do exercício de atividade laboral sem o uso de equipamentos adequados. Há aproximadamente setenta e cinco reclamadas. Além do exposto acima, há alegação de prescrição quanto ao direito dos reclamantes. Processo em fase de 1º Grau recursal, sem prolação de sentença.
Expectativa de Perda	Possível

**g) Ação Cível n. 0022780-32.2018.4.02.5101**

Instância/Juízo	[1ª] Instância - 10ª Vara Federal - RJ
Partes	Andrade Gutierrez Engenharia S.A.
Valores, bens ou direitos envolvidos	Valor atualizado: R\$ 145.126.052,87
Objeto:	Trata-se de ação declaratória e condenatória, para (i) reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro e recomposição de prejuízos, impedindo-se o enriquecimento ilícito da ETN; (ii) revogação da decisão que declarou a nulidade do Contrato e seus aditamentos; (iii) reconhecimento de rescisão contratual por inadimplemento da ETN; (iv) cobrança dos serviços prestados pela AG e não pagos pela ETN. Contestação apresentada pela ETN em 16.05.18. Réplica pela AG em 08.08.18. Despacho do juiz determinando às partes que especifiquem as provas a serem produzidas.
Expectativa de Perda	Possível

<b>h) Ação Cível n. 1024684-59.2018.4.01.3400</b>	
Instância/Juízo	1ª Instância – [16ª] Vara Federal - SJDF
Partes	RCS Tecnologia Ltda.
Valores, bens ou direitos envolvidos	Valor atualizado: R\$ 82.750.000,00
Objeto:	Mandado de Segurança, com pedido de provimento liminar, requerendo a anulação da decisão da autoridade coatora que desclassificou a impetrante da Licitação PE nº 369/2017. Pedido liminar indeferido. Houve apresentação de defesa pela ELETRONUCLEAR.
Expectativa de Perda	Possível

<b>i) Ação Cível n. 5028541-56.2018.4.02.5101</b>	
Instância/Juízo	[1ª] Instância – [19ª] Vara Federal - RJ
Partes	Tecnatom S/A.
Valores, bens ou direitos envolvidos	Valor atualizado: R\$ 64.201.373,13
Objeto:	Mandado de segurança requerendo o cancelamento da Concorrência Internacional DAI./CI-004.18. Houve apresentação de defesa pela ELETRONUCLEAR e decisão denegando a ordem. Há recurso de apelação da Tecnatom pendente de julgamento.
Expectativa de Perda	Possível

Os processos de contingência ativa com expectativa de ganho provável para retorno de caixa à ELETRONUCLEAR referentes a processos tributários federais e outros de natureza cível, e não reconhecidos nas demonstrações financeiras, apresentam o montante de R\$ 1.130.

#### **b) Movimentação**

<b>MOVIMENTAÇÃO DAS CONTIGÊNCIAS JUDICIAIS – R\$ MIL</b>					
Composição	SALDO EM 31/12/2017	ATUALIZAÇÃO EM 31/12/2018	MOVIMENTAÇÃO		SALDO EM 31/12/2018
			BAIXAS	INCLUSÕES	
Trabalhistas	125.669	23.951	(30.155)	41.163	160.628
Tributárias	37.222	2.391	(143)	8.196	47.666
Cíveis	10.152	914	(32.786)	29.489	7.769
Ambiental	27.456	910	(352)	-	28.014
<b>TOTAL</b>	<b>200.499</b>	<b>28.166</b>	<b>(63.436)</b>	<b>78.848</b>	<b>244.077</b>

#### **NOTA 24 – CONTRATO ONEROSO**

O saldo de provisão adicional por contrato oneroso constituído em 31 de dezembro de 2017 no montante de R\$ 1.388.843 para o empreendimento Angra 3 foi revertido integralmente em 31 de dezembro de 2018 em função da apuração de um Valor Presente Líquido (VPL) positivo conforme nota 14 c.3.

#### **NOTA 25 – OBRIGAÇÃO PARA DESMOBILIZAÇÃO DE ATIVOS**

##### **a) Descomissionamento**

O descomissionamento pode ser entendido como um conjunto de medidas tomadas para retirar de serviço, com segurança, uma instalação nuclear, reduzindo a radioatividade residual a níveis que permitam liberar o local para uso restrito ou irrestrito.

##### **a.1) Constituição do Passivo para descomissionamento**

O descomissionamento de usinas nucleares refere-se à obrigação para desmobilização dos ativos dessas usinas para fazer face aos custos a serem incorridos ao final da vida útil econômica das mesmas.

É premissa fundamental para a formação desse passivo para o descomissionamento que o valor estimado para a sua realização deva ser atualizado ao longo da vida útil econômica das usinas, considerando os avanços tecnológicos, com o objetivo de alocar ao respectivo período de competência da operação, os custos a serem incorridos com a desativação técnico-operacional das usinas.

No exercício de 2017, foi realizado um estudo para atualização da estimativa de custos necessária para execução das atividades de descomissionamento das Usinas Angra 1 e Angra 2. O estudo concluiu por aumentar a mencionada estimativa para R\$ 4.190.415, sendo R\$ 1.923.878 para a Usina Angra 1 e R\$ 2.266.537 para a Usina Angra 2. O valor presente, correspondente, registrado no passivo é de R\$ 1.937.904. Tal estudo foi aprovado pela Diretoria Executiva conforme RDE 1378.003/17, de 07/11/ 2017 e prevê atualização há cada cinco anos.

Conforme estabelecido no Pronunciamento Técnico CPC 25, a estimativa inicial dos custos de descomissionamento referentes à desmontagem e remoção do item e de restauração dos locais nos quais as instalações estão localizadas, deve ser contabilizada como custo do empreendimento.

#### **b) Constituição do Passivo para Rejeitos de Baixa e Média Atividade e Combustível Nuclear Usado**

A Diretoria executiva da Companhia aprovou, através da resolução RDE nº 1247.003/15, de 12/08/2015, o Relatório do Grupo de Trabalho instituído pela GCE 037/10, de 01/06/2010, estendido para 2015, com a revisão das estimativas de Custos de Gerenciamento de Rejeitos Radioativos Operacionais e dos Elementos de Combustível Nuclear Usados ao Final da vida útil das Usinas Angra 1 e Angra 2, para a data base julho 2015. Essa atualização atende ao estabelecido pela Comissão Nacional de Energia Nuclear na Resolução CNEN nº 187, de 15/05/2015.

As estimativas de custos para gerenciamento, em longo prazo, dos rejeitos operacionais de baixo e médio nível de atividade e dos elementos combustíveis usados foram as seguintes:

**b.1)** Para transporte e disposição final dos rejeitos operacionais de baixa e média atividade, relativos ao volume acumulado até 2020, quando se considera que será iniciada sua transferência para o Repositório Nacional de Rejeitos Radioativos de Baixo e Médio Nível de Atividade (RBMN), a ser implantado pela CNEN, responsável legal pela guarda final desses rejeitos, será despendido o montante de R\$ 54.555 (base Julho de 2015).

**b.2)** Para armazenagem inicial dos elementos combustíveis, usados até o final da década de 2070, quando se estima ocorrer o término da vida útil de Angra 3 e, portanto, da própria CNAEA, a estimativa está representada pelo valor de R\$ 610.127 (base jul/2015), montante que será despendido para implantação da Instalação para Armazenamento dos Combustíveis Irrradiados (UFC) e respectivo sistema de movimentação dos elementos combustíveis das usinas para essa instalação, cujo projeto encontra-se em andamento e cujo comissionamento deverá ocorrer até 2020.

Nos termos do Pronunciamento Técnico 27 e ICPC 12, do Comitê de Pronunciamentos Contábeis, a ELETRONUCLEAR contabilizou no Ativo Imobilizado, em contrapartida ao Passivo Não Circulante, os valores das estimativas aprovadas.

O custo total estimado é descontado a valor presente, com base em taxa que represente o custo de capital da Companhia e registrado no Imobilizado, em contrapartida a obrigação para desmobilização de ativos.

#### **c) Ajuste a valor presente do Descomissionamento, dos Rejeitos de Baixa e Média Atividade e Combustível Nuclear Usado**

No cálculo do ajuste a valor presente do passivo para descomissionamento é considerado o custo total estimado para o descomissionamento, descontado a uma taxa que represente o custo de capital da Companhia, desde o final da vida útil econômica de cada usina até a data do balanço.

O mesmo procedimento é efetuado para os rejeitos de baixa e média atividade e para o combustível nuclear usado, mas o período para o ajuste a valor presente é o início do comissionamento até a data do balanço.

A taxa de desconto atual aprovada para o sistema Eletrobras é de 5,86% ao ano.

O valor do ajuste a valor presente do descomissionamento, dos rejeitos de baixa e média atividade e combustível nuclear usado, reconhecido no resultado de 2018, é de R\$ 145.260 (R\$ 89.051 em dezembro de 2017).

#### **d) O quadro abaixo resume a posição dos valores correspondentes ao passivo total de desmobilização de ativos:**

<b>DESCOMISSIONAMENTO - R\$ MIL</b>				
			31/12/2018	31/12/2017
USINA	ESTIMATIVA TOTAL DE CUSTO	AJUSTE A VALOR PRESENTE	ESTIMATIVA A VALOR PRESENTE	VALOR PRESENTE
ANGRA 1	1.923.878	(556.822)	1.367.056	1.289.674
ANGRA 2	2.266.537	(1.606.596)	659.941	620.746
TOTAL	4.190.415	(2.163.418)	2.026.997	1.910.420

<b>REJEITOS DE BAIXA E MÉDIA ATIVIDADE E COMBUSTÍVEL NUCLEAR USADO - R\$ MIL</b>				
			31/12/2018	31/12/2017
USINA	ESTIMATIVA TOTAL DE CUSTO	AJUSTE A VALOR PRESENTE	ESTIMATIVA A VALOR PRESENTE	VALOR PRESENTE
ANGRA 1	248.137	(26.711)	221.426	209.050
ANGRA 2	416.545	(44.840)	371.705	350.930
TOTAL	664.682	(71.551)	593.131	559.980

TOTAL DAS OBRIGAÇÕES PARA DESMOBILIZAÇÃO DE ATIVOS - R\$ MIL				
USINA	ESTIMATIVA TOTAL DE CUSTO	AJUSTE A VALOR PRESENTE	31/12/2018	31/12/2017
			ESTIMATIVA A VALOR PRESENTE	VALOR PRESENTE
ANGRA 1	2.172.015	(583.533)	1.588.482	1.498.724
ANGRA 2	2.683.082	(1.651.436)	1.031.646	971.676
TOTAL	4.855.097	(2.234.969)	2.620.128	2.470.400

O saldo do passivo para descomissionamento a valor presente, incluídos os rejeitos de baixa e média atividade e combustível nuclear usado em 31 de dezembro de 2018, é de R\$ 2.620.128 (R\$ 2.470.400, em 31 de dezembro de 2017).

## NOTA 26 – PATRIMÔNIO LÍQUIDO

### Composição acionária

ACIONISTA	ORDINÁRIAS	PREFERENCIAIS	QUANTIDADE DE AÇÕES		CAPITAL SOCIAL
			TOTAL	%	VALOR - R\$ mil
Centrais Elétr. Brasil. S.A - ELETROBRAS	20.394.839.086	5.703.210.901	26.098.049.987	99,91	6.601.248
Depto de Águas E. Elétrica Est.SP - DAEE	5.960.026	7.405.548	13.365.574	0,05	3.477
LIGHT - Serviços de Eletricidade S.A.	-	5.058.993	5.058.993	0,02	1.316
Outros	1.176.930	3.504.063	4.680.993	0,02	1.217
TOTAL	20.401.976.042	5.719.179.505	26.121.155.547	100,00	6.607.258

Todas as ações são nominativas e sem valor nominal, sendo as ordinárias com direito a voto.

As ações preferenciais não se podem converter em ações ordinárias e terão as seguintes preferências ou vantagens, de acordo com o Estatuto da Companhia:

- Prioridade no reembolso do capital, sem direito a prêmio;
- Dividendo prioritário, mínimo cumulativo de 10% ao ano, e participação, em igualdade de condições, com as ações ordinárias nos lucros que remanescerem, depois de pago um dividendo de 12% ao ano às ações ordinárias;
- Direito a voto nas deliberações das Assembleias Gerais Extraordinárias sobre a alteração do Estatuto.

Também, de acordo com o Estatuto, é assegurado aos acionistas um dividendo mínimo obrigatório anual, calculado na base de 25% do lucro líquido ajustado, nos termos da legislação vigente.

## NOTA 27 – RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA

RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	R\$ MIL	
	31/12/2018	31/12/2017
Suprimento de energia elétrica	3.395.986	3.187.172
Outras receitas	92	-
Impostos sobre vendas		
PIS/PASEP	(56.034)	(52.588)
COFINS	(258.095)	(242.225)
Taxa de Fiscalização	(8.207)	-
Outros	(1.311)	(1.521)
	3.072.431	2.890.838
Reserva global de reversão - RGR	(93.673)	(85.211)
TOTAL	2.978.758	2.805.627

### Suprimento de energia elétrica

O suprimento líquido de energia elétrica das usinas nucleares Angra 1 e 2 de 14.768.507 MWh<sup>3</sup> (14.529.496 MWh<sup>3</sup> em dezembro de 2017), corresponde a uma receita até o quarto trimestre de 2018, de R\$ 3.395.986 (R\$ 3.187.172 em dezembro de 2017).

3. Informação não revisada por auditoria independente

### a) Modalidade de comercialização

Com a regulamentação da ANEEL para o dispositivo do art.11, da Lei 12.111/2009, mediante as edições em 21 de dezembro de 2012, da Resolução Normativa nº 530, da Resolução Homologatória nº 1.405 e da Resolução Homologatória nº 1.407, a partir de 01 de janeiro de 2013, a receita decorrente da geração das usinas Angra 1 e 2 passa a ser rateada entre todas as concessionárias, permissionárias ou autorizadas de serviço público de distribuição do Sistema Interligado Nacional – SIN.

### b) Apuração do PIS/PASEP e do COFINS

A apuração do PIS/PASEP e COFINS é feita com base no método não cumulativo utilizando a alíquota de 9,25%.

## NOTA 28 – CUSTO OPERACIONAL

CUSTO OPERACIONAL		
DESCRITIVO	R\$ MIL	
	31/12/2018	31/12/2017
Encargos de uso da rede de transmissão	116.801	109.789
Encargos de uso da rede de distribuição	143.761	
Pessoal	456.635	478.716
Pessoal - Plano Médico PSPE	18.924	7.179
Pessoal - Incentivo PAE	2.183	17.195
Material	52.344	49.811
Serviços de terceiros	236.465	209.515
Depreciação e amortização	499.506	404.857
Combustível para produção de energia elétrica	408.383	395.668
Aluguel	9.742	10.005
Provisão para plano de incentivo de desligamento PSPE ( a )	(14.812)	7.800
Provisão para plano de incentivo de desligamento PAE ( b )	(2.105)	10.194
Provisão para plano de incentivo de desligamento - PDC ( e )	1.440	
Outros	23.791	22.197
TOTAL	1.953.058	1.722.926

a) **Encargos de uso de sistema de distribuição** – cobrança efetuada pela ENEL Distribuidora conforme autorizado pelo despacho ANEEL 1.283/2018, conforme descrito na Nota 16.

b) **Depreciação e amortização** – aumento da base de depreciação em 2018 em decorrência do passivo adicional de descomissionamento reconhecido em contrapartida ao imobilizado em nov/17, conforme descrito na Nota 25.

c) **Provisão para plano de incentivo de desligamento - PSPE** – conforme descrito na Nota 22.

d) **Provisão para plano de incentivo de desligamento - PAE** – conforme descrito na Nota 22.

e) **Provisão para plano de incentivo de desligamento - PDC** – conforme descrito na Nota 22.

## NOTA 29 – DESPESAS OPERACIONAIS

DESPESAS OPERACIONAIS		
DESCRIÇÃO	R\$ MIL	
	31/12/2018	31/12/2017
Pessoal	103.047	55.570
Pessoal - Incentivo PSPE		-
Pessoal - Plano Médico PSPE	6.999	2.655
Pessoal - Incentivo PAE	2.669	34.912
Material	3.834	3.789
Serviços de terceiros	107.014	118.559
Depreciação e amortização	6.118	8.292
Aluguéis	19.968	26.728
Provisões para risco e benefício pós-emprego	(14.299)	49.140
Provisão p/créditos de liquidação duvidosa	146	4.065
Provisão para plano de incentivo de desligamento - PSPE (a)	(5.479)	2.885
Provisão para plano de incentivo de desligamento - PAE (b)	(4.275)	20.697
Provisão para plano de incentivo de desligamento - PDC (c)	1.761	-
Impairment de Angra 3 (c)	(5.853.711)	950.960
Contrato Oneroso de Angra 3 (d)	(1.388.843)	38.602
Outras provisões	15.828	29.127
Outras	41.807	62.366
TOTAL	(6.957.416)	1.408.347

- a) **Provisão para plano de incentivo de desligamento - PSPE** – conforme descrito na Nota 22.
- b) **Provisão para plano de incentivo de desligamento - PAE** – conforme descrito na Nota 22.
- c) **Provisão para plano de incentivo de desligamento - PDC** – conforme descrito na Nota 22.
- d) **“Impairment” de Angra 3** – conforme descrito na Nota 14c.
- e) **Contrato Oneroso de Angra 3** – conforme descrito na Nota 14c e na Nota 24.

## NOTA 30 – RESULTADO FINANCEIRO

RESULTADO FINANCEIRO		
	R\$ MIL	
	31/12/2018	31/12/2017
RECEITAS FINANCEIRAS		
Rendimento sobre títulos e valores mobiliários de curto prazo	4.358	6.298
Ganho sobre tít.e val. Mobiliários de LP para descomissionamento - (Nota 11)	158.191	48.546
Var. cambiais s/ dívidas com fornecedores e outros	10.168	14.004
Var. monetárias s/ dívidas com fornecedores e outros	585	1.354
Var. monetárias diversas	7.784	5.333
Outras receitas financeiras	20.902	16.765
	201.988	92.300
DESPESAS FINANCEIRAS		
Encargos s/ financiamentos - Eletrobras	(59.526)	(76.847)
Ajuste a valor presente da obrigação para desmobilização de ativos	(145.260)	(89.051)
Var. cambiais s/ dívidas com fornecedores e outros	(84.078)	(41.554)
Var. monetária Empréstimo - Eletrobras	(1.232)	(47)
Var. monetárias s/ dívidas com fornecedores e outros	(2.875)	(879)
Var. monetárias sobre dívida - Furnas	(9.252)	(5.891)
Var. monetárias diversas	(3.005)	(6.370)
Outras despesas financeiras	(2.474)	(7.020)
Outras despesas financeiras - diferença de tarifa - Furnas	(13.710)	(12.484)
	(321.412)	(240.143)
TOTAL	(119.424)	(147.843)

## NOTA 31 – IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL NO RESULTADO

A apuração do imposto de renda e da contribuição social sobre o resultado dos períodos findos em 2018 e 2017 segue demonstrada: Os encargos financeiros e variações monetárias capitalizados foram excluídos da base tributável.

	IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL CORRENTES NO RESULTADO			
	Imposto de Renda		Contribuição Social	
	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2018	31/12/2017
	R\$ MIL			
(Prejuízo) antes da contribuição social e imposto de renda	7.863.692	(473.489)	7.863.692	(473.489)
<b>Adições</b>				
Ajuste a valor presente - obrigação p/desmobilização	145.260	89.051	145.260	89.051
Ajustes nas depreciações pelos CPCs	269.026	173.967	269.026	173.967
Dotação à Fundação de Assist.Médica - permanente	27.400	32.544	27.400	32.544
Provisão atuarial benefício pós-emprego	(57.877)	14.459	(57.877)	14.459
Provisões diversas	1.094	959	1.094	959
Provisão Impairment Angra 3	652.576	950.960	652.576	950.960
Provisão Contrato Oneroso Angra 3	-	562.862	-	562.862
Provisão para Devedores Duvidosos	204	12.903	204	12.903
Provisão plano incentivo - PSPE/PAE/PDC	7.819	108.266	7.819	108.266
Provisão para risco	60.215	75.501	60.215	75.501
Receita financeira Angra 3 transferida p/o imobilizado	5.425	8.269	5.425	8.269
Provisão para PLR dos empregados	45.212	50.217	45.212	50.217
Outras	971	685	466	413
	1.157.325	2.080.643	1.156.820	2.080.371
<b>Exclusões</b>				
Reversão Impairment Angra 3	6.506.286	-	6.506.286	-
Reversão Contrato Oneroso Angra 3	1.388.843	524.260	1.388.843	524.260
Reversão de provisão para devedores duvidosos	58	8.838	58	8.838
Reversão de provisão plano incentivo PSPE/PAE/PDC	31.289	66.690	31.289	66.690
Reversão de provisão para risco	16.636	40.820	16.636	40.820
Reversão de provisão para PLR	50.218	56.560	50.218	56.560
Reversão outras provisões	-	4.582	-	4.582
Desp. Financ. - Enc. Dívidas - Transf. p/ investimento	558.064	572.829	558.064	572.829
Desp. Financ. - Var. Monet. - Transf. p/ investimento	26.515	40.591	26.515	40.591
	8.577.909	1.315.170	8.577.909	1.315.170
Lucro real / Base positiva da contribuição social antes das compensações	443.108	291.984	442.603	291.712
Compensação de prejuízos fiscais de períodos anteriores	132.932	87.595	132.781	87.514
Lucro real / Base positiva da contribuição social após compensações	310.176	204.389	309.822	204.198
Alíquotas dos tributos	15% + 10	15% + 10	9%	9%
Imposto de renda e contribuição social - efeito líquido no resultado do período	77.520	51.073	27.884	18.378

## NOTA 32 – APLICAÇÕES FINANCEIRAS, ENCARGOS FINANCEIROS, VARIAÇÕES MONETÁRIAS E SUAS TRANSFERÊNCIAS

DESCRIÇÃO	GERAÇÃO	
	R\$ MIL	
	31/12/2018	31/12/2017
Rendimento das aplicações financeiras contabilizados no resultado	9.782	14.567
(-) Transferências para o imobilizado em curso	(5.424)	(8.269)
Efeito na receita financeira	4.358	6.298
Encargos financeiros contabilizados no resultado	617.590	649.676
(-) Transferências para o imobilizado em curso	(558.064)	(572.829)
Efeito na despesa financeira	59.526	76.847
Variações monetárias contabilizadas no resultado	26.515	40.591
(-) Transferências para o imobilizado em curso	(26.515)	(40.591)
Efeito na despesa financeira	-	-
Efeito líquido no resultado	(55.168)	(70.549)

## NOTA 33 – SALDO E TRANSAÇÕES COM PARTES RELACIONADAS

De acordo com o Pronunciamento Técnico CPC 5 – Divulgação sobre Partes Relacionadas, enquadram-se nesse conceito a transferência de recursos, serviços ou obrigações entre partes relacionadas, independentemente de haver ou não um valor alocado à transação.

As transações de comercialização de energia com partes relacionadas são realizadas de acordo com os padrões e preços estabelecidos pelo órgão regulador ou baseados em contratos próprios do Setor Elétrico.

Segue abaixo, quadro do saldo e transações com as empresas consideradas partes relacionadas:

SALDOS E TRANSAÇÕES COM PARTES RELACIONADAS - R\$ MIL												
SALDOS	31 DE DEZEMBRO DE 2018											31/12/2017 TOTAL
	Eletrobras	Furnas	Chesf	Eletrosul	Eletronorte	Eletoacre	Ame	Ceal	Cepisa	Ceron	TOTAL	
<b>Ativo</b>												
Concessionárias - Distribuidoras Fundo descomissionamento	- 897.846	-	-	-	-	702	4.898	13.964	2.271	2.352	24.187	11.701
Outras contas a receber	51.411	- 1.761	-	-	- 20	-	-	-	-	-	897.846	631.806
											53.192	32.529
<b>Passivo</b>												
Fornecedores Fornecedores - Provisão	-	(1.089)	(-1.186)	(-530)	(-817)	-	-	-	-	-	(1.089)	(1.178)
Devolução tarifa RH 1406/12	-	(1.701)	-	-	-	-	-	-	-	-	(4.234)	(4.732)
Financiamentos captados	(-1.701.853)	(246.143)	-	-	-	-	-	-	-	-	(246.143)	(223.180)
											(1.701.853)	(1.679.581)
<b>Saldo Líquido</b>	<b>(752.596)</b>	<b>(247.172)</b>	<b>(1.186)</b>	<b>(530)</b>	<b>(797)</b>	<b>702</b>	<b>4.898</b>	<b>13.964</b>	<b>2.271</b>	<b>2.352</b>	<b>(978.094)</b>	<b>(1.232.635)</b>
TRANSAÇÕES	31 DE DEZEMBRO DE 2018											31/12/2017 TOTAL
	Eletrobras	Furnas	Chesf	Eletrosul	Eletronorte	Eletoacre	Ame	Ceal	Cepisa	Ceron	TOTAL	
<b>Receita</b>												
Venda de energia Juros e multa Variação monetária	-	-	-	-	-	7.727	58.774	31.039	20.435	23.516	141.491	148.853
Remuneração do fundo financeiro	- 158.191	-	-	-	-	58	1	270	-	-	1.400	17
											329	- 48.546
											158.191	
<b>Despesa</b>												
Variação monetária - Devolução tarifa RH 1406/12 Despesa com Juros - Devolução tarifa RH 1406/12 Encargos uso da rede elétrica	-	(9.252)	-	-	-	-	-	-	-	-	(9.252)	(5.891)
Encargos financeiros Despesas reembolsáveis	(-59.526)	(21.722)	(-15.509)	(-6.832)	(-10.309)	-	-	-	-	-	(13.710)	(12.484)
Remuneração do fundo financeiro	60	(-859)	-	-	(-1.314)	-	-	-	-	-	(54.372)	(44.123)
											(59.526)	(76.847)
											(2.113)	(93)
											-	-
<b>Saldo Líquido</b>	<b>98.725</b>	<b>(45.543)</b>	<b>(15.509)</b>	<b>(6.832)</b>	<b>(11.623)</b>	<b>7.997</b>	<b>58.779</b>	<b>32.493</b>	<b>20.435</b>	<b>23.516</b>	<b>162.438</b>	<b>57.978</b>

- **Concessionárias e Permissionárias:** corresponde a valores a receber referentes a faturamento vinculado à receita anual determinada. A tarifa praticada nessas transações entre partes relacionadas é definida em resoluções da ANEEL. (Nota 6).
- **Fundo de descomissionamento:** o fundo de descomissionamento de usinas nucleares se refere à obrigação para desmobilização dos ativos das usinas nucleares, para fazer face aos custos a serem incorridos ao final da vida útil econômica das mesmas (Notas 11 e 25).
- **Fornecedores:** refere-se a valores a pagar vinculado, principalmente a Uso de Rede de Transmissão.
- **Devolução de Tarifa RH 1.406/12:** diferencial verificado, entre 2010 e 2012, entre a variação da tarifa faturada pela ELETRONUCLEAR e a tarifa de referência a ser repassado para Furnas. (Parágrafo 4º do art. 12, da Lei 12.111/2009 e no art. 2º da Resolução Homologatória da ANEEL nº 1.406, de 21/12/2012).

- **Financiamentos captados:** a companhia possui contratos de financiamentos e empréstimos firmados com a Eletrobras. O detalhamento das operações e taxas de juros são apresentadas na Nota 17.
- **Despesas reembolsáveis:** custo e despesa referentes, principalmente, à cessão e requisição de funcionários entre companhias.
- **Encargos financeiros:** encargos financeiros líquidos apropriados no resultado. Os encargos financeiros dos financiamentos de Angra 3, no montante de R\$ 59.526, estão capitalizados no imobilizado.

Como patrocinadora da REAL GRANDEZA – Fundação de Previdência e Assistência Social e do NUCLEOS – Instituto de Seguridade Social, entidades fechadas sem fins lucrativos que tem por finalidade complementar benefícios previdenciários de seus participantes, a ELETRONUCLEAR apresenta os saldos e movimentação de valores que envolvem essas entidades na Nota 21.

## NOTA 34 - TAXAS REGULAMENTARES

A Companhia incorreu, durante o período, nos seguintes encargos do setor elétrico, apropriados ao resultado:

TAXAS REGULAMENTARES	R\$ MIL	
	31/12/2018	31/12/2017
Reserva Global de Reversão - RGR classificada como retificadora da receita operacional	93.673	85.211
Contribuição ao Operador Nacional do Sistema - ONS classificada como retificadora da receita operacional	120	105
Contribuição a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE classificada como retificadora da receita operacional	1.191	1.416
Taxa de Fiscalização do Serviço de Energia Elétrica - TFSEE classificada como despesa operacional - outras	8.207	10.404
<b>TOTAL</b>	<b>103.191</b>	<b>97.136</b>

## NOTA 35 – SEGUROS

A Companhia mantém uma política de seguros considerada pela administração como suficiente para cobrir eventuais perdas, considerando os principais ativos, bem como a responsabilidade civil inerente a suas atividades.

Os valores segurados referem-se ao total das apólices vigentes para reembolso em caso de sinistro, representados pela quantidade de moeda de origem convertida para reais, pela respectiva cotação na data das demonstrações financeiras.

Como prêmio, estão apresentados os valores pagos e a pagar das apólices, na moeda de origem, atualizados para equivalente em reais pela respectiva cotação na data das demonstrações financeiras.

O montante global segurado, em 31 de dezembro de 2018, é de R\$ 22.748.145 e está assim distribuído:

SEGUROS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2018			MOEDA - R\$ MIL
SEGUROS - RAMOS	VIGÊNCIA	VALOR SEGURADO	PRÊMIO EQUIVALENTE
Riscos nucleares	30/10/2019	15.060.185	20.801
- Danos materiais		13.949.280	15.398
- Responsabilidade civil		1.110.905	5.402
Riscos de Engenharia	26/08/2019	7.317.404	5.421
- Construção		2.728.789	1.830
- Responsabilidade civil		30.000	167
- Armazenamento de equipamentos		4.558.615	3.424
Diversos	Diversas	100.556	273
<b>TOTAL</b>		<b>22.478.145</b>	<b>26.495</b>

## NOTA 36 - REMUNERAÇÃO DOS ADMINISTRADORES E EMPREGADOS

A maior e a menor remuneração paga a empregados, tomando-se por base o mês de dezembro de 2018, foram de R\$ 61 e R\$ 4 (R\$ 60 e R\$ 4, em dezembro de 2017, respectivamente, de acordo com a política salarial praticada pela ELETRONUCLEAR. O maior honorário atribuído a dirigentes, tomando-se por base o mês de dezembro de 2018, corresponde a R\$ 40 (R\$ 40 em dezembro de 2017).

Nos períodos findos em dezembro de 2018 e de 2017, a Companhia realizou gastos com remuneração, encargos sociais e benefícios da alta administração, conforme apresentado a seguir:

NATUREZA	R\$ MIL	
	31/12/2018	31/12/2017
Remuneração dos Diretores e Conselheiros	1.609	2.082
Encargos Sociais	416	583
Benefícios	58	159
TOTAL	2.083	2.824

## NOTA 37 - COMPROMISSOS

Além das obrigações registradas no presente balanço, a Companhia possui outros compromissos contratados até a data do balanço, mas ainda não incorridos, e cujas realizações ocorrerão nos próximos exercícios, portanto sem registros patrimoniais em 31 de dezembro de 2018. Trata-se de contratos e termos de compromissos referentes: à venda de energia elétrica, à aquisição de matéria-prima - combustível nuclear - para produção de energia elétrica, aos compromissos socioambientais vinculados ao empreendimento Angra 3 e à aquisição de bens e serviços para substituições em seu ativo imobilizado, a saber:

### 37.1 - Venda de energia elétrica

Com a regulamentação da ANEEL para o dispositivo do art.11, da Lei 12.111/2009 e mediante a edição da Resolução Normativa nº 530, em 21 de dezembro de 2012, toda a receita decorrente da geração das usinas Angra 1 e 2 será rateada entre todas as concessionárias, permissionárias ou autorizadas de serviço público de distribuição do Sistema Interligado Nacional - SIN, de acordo com as cotas-partes estabelecidas pela ANEEL para o período de 2013 a 2024, conforme Resoluções Homologatórias 1.407/2012, 1.663/2013, 1.830/2014, 2.011/2015, 2.179/2016, 2.354/2017 e 2.499/2018. A Resolução Homologatória ANEEL nº 2.509/2018, estabeleceu a receita fixa de R\$ 3.409.341 para o ano de 2019, relativa às Centrais de Geração Angra 1 e 2.

Conforme está previsto nos procedimentos estabelecidos pela ANEEL, as atualizações da receita fixa das usinas Angra 1 e 2 ocorrerão nas seguintes condições:

- Reajustes tarifários anuais, representados pela atualização inflacionária dos valores do período;
- Revisões tarifárias a cada intervalo de três anos;
- Revisões extraordinárias poderão ser realizadas por solicitação da ELETRONUCLEAR ou por iniciativa da ANEEL, para cobertura de custos excepcionais, visando restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro dos empreendimentos.

CONCESSIONÁRIA	R\$ MIL						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL
AME - Amazonas Distribuidora de Energia S.A.	60.130	60.130	60.130	60.130	60.130	60.130	300.648
AMPLA - Ampla Energia e Serviços S.A.	100.845	100.845	100.845	100.845	100.845	100.845	504.224
BANDEIRANTE - EDP São Paulo Distribuição de Energia S. A.	98.805	98.805	98.805	98.805	98.805	98.805	494.023
CEA - Companhia de Eletricidade do Amapá	9.777	9.777	9.777	9.777	9.777	9.777	48.886
CEAL - Companhia Energética de Alagoas	33.105	33.105	33.105	33.105	33.105	33.105	165.523
CEB-DIS - Ceb Distribuição S.A.	61.896	61.896	61.896	61.896	61.896	61.896	309.482
CEEE-D - Companhia Estadual de Distribuição de Energia Elétrica	80.323	80.323	80.323	80.323	80.323	80.323	401.616
CELESC-DIS - Celesc Distribuição S.A.	172.648	172.648	172.648	172.648	172.648	172.648	863.242
CELG-D - Celg Distribuição S.A.	114.965	114.965	114.965	114.965	114.965	114.965	574.827
CELPA - Centrais Elétricas do Pará S.A.	70.013	70.013	70.013	70.013	70.013	70.013	350.064
CELPE - Companhia Energética de Pernambuco	107.235	107.235	107.235	107.235	107.235	107.235	536.177
CEMAR - Companhia Energética do Maranhão	52.765	52.765	52.765	52.765	52.765	52.765	263.825
CEMIG-D - Cemig Distribuição S.A.	263.036	263.036	263.036	263.036	263.036	263.036	1.315.180
CEPISA - Companhia Energética do Piauí	28.864	28.864	28.864	28.864	28.864	28.864	144.318
CERON - Centrais Elétricas de Rondônia S.A.	29.014	29.014	29.014	29.014	29.014	29.014	145.070
CHESP - Companhia Hidroelétrica São Patrício	1.104	1.104	1.104	1.104	1.104	1.104	5.521

CONCESSIONÁRIA							R\$ MIL
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL
COCEL - Companhia Campolarguense de Energia *	1.844	1.844	1.844	1.844	1.844	1.844	9.220
COELBA - Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia	155.643	155.643	155.643	155.643	155.643	155.643	778.216
COELCE - Companhia Energética do Ceará	96.136	96.136	96.136	96.136	96.136	96.136	480.678
COPEL-DIS - Copel Distribuição S.A.	242.321	242.321	242.321	242.321	242.321	242.321	1.211.607
COSERN - Companhia Energética do Rio Grande do Norte	45.780	45.780	45.780	45.780	45.780	45.780	228.899
CPFL JAGUARI - Companhia Jaguari de Energia	24.636	24.636	24.636	24.636	24.636	24.636	123.181
CPFL PAULISTA - Companhia Paulista de Força e Luz	230.810	230.810	230.810	230.810	230.810	230.810	1.154.048
CPFL PIRATININGA - Companhia Piratininga de Força e Luz	96.812	96.812	96.812	96.812	96.812	96.812	484.061
DEMEI - Departamento Municipal de Energia de Ijuí **	629	629	629	629	629	629	3.144
DMED - DME Distribuição S.A.	4.193	4.193	4.193	4.193	4.193	4.193	20.966
ELEKTRO - Elektro Eletricidade e Serviços S.A.	130.125	130.125	130.125	130.125	130.125	130.125	650.627
ELETROACRE - Companhia de Eletricidade do Acre	8.714	8.714	8.714	8.714	8.714	8.714	43.572
ELETROCAR - Centrais Elétricas de Carazinho S. A. **	783	783	783	783	783	783	3.917
ELETROPAULO - Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S.A.	398.250	398.250	398.250	398.250	398.250	398.250	1.991.249
ELFSM - Empresa Luz e Força Santa Maria S.A	3.294	3.294	3.294	3.294	3.294	3.294	16.471
ENERGISA BO - Energisa Borborema - Distribuidora de Energia S. A.	6.982	6.982	6.982	6.982	6.982	6.982	34.909
ENERGISA MG - Energisa Minas Gerais - Distribuidora de Energia S. A.	11.865	11.865	11.865	11.865	11.865	11.865	59.326
ENERGISA MT - Energisa Mato Grosso - Distribuidora de Energia	63.489	63.489	63.489	63.489	63.489	63.489	317.445
ENERGISA PB - Energia Paraíba - Distribuidora de Energia S.A.	36.765	36.765	36.765	36.765	36.765	36.765	183.823
ENERGISA SE - Energisa Sergipe - Distribuidora de Energia S. A.	26.283	26.283	26.283	26.283	26.283	26.283	131.417
ENERGISA SUL-SUDESTE - Energisa Sul - Sudeste Dist. Energia S. A.	35.921	35.921	35.921	35.921	35.921	35.921	179.605
ENERGISA TO - Energia Tocantis - Distribuidora de Energia S. A.	17.907	17.907	17.907	17.907	17.907	17.907	89.537
ENERSUL - Empresa Energética de Mato Grosso do Sul S.A.	42.995	42.995	42.995	42.995	42.995	42.995	214.973
ESCELSA - Espírito Santo Centrais Elétricas S.A.	64.473	64.473	64.473	64.473	64.473	64.473	322.367
FORCEL - Força e Luz Coronel Vivida Ltda	505	505	505	505	505	505	2.523
IENERGIA - Iguaçu Distribuidora de Energia Elétrica Ltda.	2.115	2.115	2.115	2.115	2.115	2.115	10.577
LIGHT - Light Serviços de Eletricidade S.A.	214.235	214.235	214.235	214.235	214.235	214.235	1.071.175
MUXENERGIA - Muxfeldt Marin & Cia. S.A.	581	581	581	581	581	581	2.906
RGE - Rio Grande Energia S.A.	78.019	78.019	78.019	78.019	78.019	78.019	390.094
RGE SUL - RGE Sul Distribuidora de Energia S. A.	81.967	81.967	81.967	81.967	81.967	81.967	
UHENPAL - Usina Hidroelétrica Nova Palma Ltda	741	741	741	741	741	741	
<b>TOTAL</b>	<b>3.409.341</b>	<b>3.409.341</b>	<b>3.409.341</b>	<b>3.409.341</b>	<b>3.409.341</b>	<b>3.409.341</b>	<b>20.456.046</b>

Compromisso de venda de energia para o período de 2019 a 2024, atualizado de acordo com a REH 2.499/2018.

### 37.2 - Combustível nuclear

Contratos assinados com a INB - Indústrias Nucleares Brasileiras, para aquisição de matéria-prima para produção de energia elétrica e combustível nuclear para as próximas recargas das usinas Angra 1 e Angra 2, bem como a carga inicial e futuras recargas de Angra 3, conforme quadro demonstrativo a seguir:

COMBUSTÍVEL NUCLEAR - REALIZAÇÃO	
ANO	R\$ MIL
2018	153.325
2019	359.615
2020	327.856
2021	11.356
2022	72.329
2023	167.177
2024	-
Após 2024	9.776.934
TOTAL	10.868.592

*\*Informação não revisada por auditoria independente*

### 37.3 - Compromissos socioambientais

Termos de compromissos assumidos com os Municípios, nos quais a ELETRONUCLEAR se compromete a celebrar convênios específicos de portes socioambientais, vinculados ao empreendimento Angra 3, visando à execução dos programas e projetos em consonância com as condicionantes estabelecidas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA conforme quadro demonstrativo a seguir:

COMPROMISSOS SOCIOAMBIENTAIS - REALIZAÇÃO	
ANO	R\$ MIL
2018	3.580
2019	840
2020	46.299
2021	64.384
2022	60.169
2023	57.007
2024	57.007
2025	56.065
TOTAL	345.351

*\*Informação não revisada por auditoria independente*

### 37.4 - Aquisições de bens e serviços

Contratos assinados com fornecedores diversos para aquisição de bens e serviços das usinas Angra 1, Angra 2 e Angra 3, necessários à garantia de performance operacional desses ativos conforme quadro demonstrativo a seguir:

BENS E SERVIÇOS - REALIZAÇÃO	
ANO	R\$ MIL
2018	221.797
2019	140.957
2020	1.360.618
2021	1.103.159
2022	739.710
2023	691.599
2024	196.748
2025	24.777
Após 2025	-
TOTAL	4.479.365

*\*Informação não revisada por auditoria independente*

## NOTA 38 – EVENTOS SUBSEQUENTES

Em 28.01.2019, a Eletrobras aprovou, por meio da Resolução nº RES-048/2019 de sua Diretoria Executiva, ratificada pelo seu Conselho de Administração por meio da Deliberação nº DEL-026/2019 em 22.02.2019, a suspensão da exigibilidade do principal, sem incorporação dos juros e mantendo as demais cláusulas, dos contratos ECR-286/14, ECF-3278/15, ECF-3284/16, ECF-3341/17 e ECF-3347/17, durante o período de 1º de Janeiro de 2019 a 30 de Junho de 2019, do contrato ECF 3367/18, durante o período de 1º de Março de 2019 a 30 de Junho de 2019, e do contrato ECF 3370/18, durante o período de 1º de Junho de 2019 a 30 de Junho de 2019.

Em 14.02.2019, a Eletrobras efetuou o pagamento de R\$ 29.761 referente ao ressarcimento de Imposto de Renda Retido na Fonte sobre rendimentos auferidos no Fundo de Descomissionamento. Como gestora responsável pelo Fundo de Descomissionamento, a ELETROBRAS ressarcie integralmente ao Fundo de Descomissionamento os benefícios fiscais destas antecipações de pagamentos, que ocorrem normalmente nos meses de maio e novembro de cada exercício, os chamados come-quotas. Esse direito realizável estava registrado em 31.12.2018 no grupo Outros no Ativo Circulante conforme divulgado na Nota 10 – Outros Ativos.

Em 18.03.2019, conforme Fato Relevante divulgado por Centrais Elétricas Brasileiras S.A ELETROBRAS em 19.03.2019, a Companhia Energética de Alagoas – CEAL teve por concretizada a transferência de seu controle para a empresa EQUATORIAL ENERGIA S.A., e em mesma data foi recebido integralmente pela ELETRONUCLEAR os valores que estavam em inadimplemento em 31.12.2018 registrados em Clientes (R\$ 11.377), conforme detalhamento na Nota 4.1.b – Risco de Crédito – Fatores de Risco, bem como ocorreu também, a liquidação dos compromissos vencidos entre 01.01.2019 a 18.03.2019, totalizando o recebimento de R\$ 16.747.

Em 19.03.2019, foi efetuado o pagamento no valor de R\$ 9.881 referente a 134 (cento e trinta e quatro) Autos de Infrações lavrados pela Secretaria Municipal de Finanças da Prefeitura Municipal de Angra dos Reis – PMAR que estavam registrados em 31.12.2018 em Passivos Contingentes Tributários no valor de R\$ 8.873 com prognósticos de perdas prováveis, conforme Nota 23 – Provisões para Riscos.

**MÔNICA REGINA REIS**

Diretora de Administração e Finanças  
CPF: 641.089.617-49  
CORECON: RJ - 17858

**RONALDO NETO ALCÂNTARA**

Superintendente Financeiro  
CPF: 085.658.417-74  
CRC: RJ - 086615/O-4

**BEATRIZ ALBINO DA SILVA**

Chefe de Departamento de Contabilidade  
CPF: 090.436.427-54  
CRC: RJ - 098430/O-2

# OUTRAS INFORMAÇÕES RELEVANTES

## SEGURANÇA NUCLEAR

A Eletronuclear dentro do processo de conformidade, recebe visitas, missões, treinamentos e participa em diversas modalidades de revisão de segurança nuclear das usinas e da empresa. Além disso, também promove iniciativas para o desenvolvimento da cultura de segurança e de práticas de gestão de supervisão independente de segurança nuclear (*independent nuclear oversight*) no âmbito corporativo. Neste sentido, a empresa, no ano de 2018, acolheu as seguintes revisões de segurança nuclear:

- Missão **IAEA Pre-SALTO** (*Safety Aspects of Long Term Operation*), realizada em Angra dos Reis no período de 02 a 11 de maio de 2018. O objetivo desta missão foi realizar uma avaliação independente de segurança e do *status* das atividades do programa de extensão da vida útil de Angra 1 conduzidas pela Eletronuclear, etapa fundamental para a obtenção da renovação da licença de operação concedida pela CNEN, que se expira em 2024.
- Missão **WANO Peer Review**, realizada em Angra dos Reis, cobrindo simultaneamente as usinas Angra 1 e Angra 2, no período de 17/07 a 03/08/2018. Esta missão tem como objetivo avaliar o desempenho de segurança de usinas nucleares em operação, cobrindo todas as áreas de operação (Operação, Manutenção, Engenharia, Proteção Radiológica, Química, entre outras trans funcionais). Como resultado, esta missão apresentou algumas áreas para melhoria (AFIs), para as quais a empresa desenvolveu e está atuando num plano de ações para correções dos problemas identificados.
- Missão **WANO Corporate Peer Review Follow-up**, no período de 15 a 20 de setembro de 2018. Esta missão teve como objetivo identificar as áreas mais significativas para melhoria no

nível da organização corporativa que podem melhorar a segurança operacional e a confiabilidade das usinas nucleares, identificar os fatores contribuintes para os problemas, bem como os pontos fortes. Nesta missão, foi avaliado o progresso das áreas para melhoria identificadas na última missão realizada em 2014.

- Missão **IAEA ARTEMIS**, para caracterização isotópica e análise da gestão sobre rejeitos de baixa e média atividades, realizada em Angra dos Reis, no período de 01 a 05 de outubro. Esta missão teve ainda a participação de profissionais do IPEN e especialistas da IAEA, além da Eletronuclear.
- Missão **IAEA International Generic Ageing Lessons Learned (IGALL)**, realizada no período de 01 a 04/10/2018, em Angra dos Reis. Este trabalho consistiu numa reunião do grupo de trabalho de engenharia elétrica da IAEA, que fez a revisão do documento IGALL. A sigla significa, em tradução livre, Lições Genéricas Aprendidas sobre Envelhecimento – Versão Internacional. O texto estabelece diretrizes para orientar operadores e órgãos reguladores a realizar com segurança a extensão da vida útil de usinas nucleares.

No âmbito do *independent nuclear oversight*, realização da terceira edição da missão de Avaliação Independente da Segurança Nuclear Latino-Americana (**Lat-iNOS**, na sigla em inglês), entre os dias 13 e 16 de agosto. Esta missão é uma iniciativa de cooperação internacional entre Brasil, México e Argentina. Especialistas passaram quatro dias na sede da empresa no Rio de Janeiro e em Angra dos Reis para fazer uma avaliação independente de segurança, confiabilidade e preparação para emergências na companhia. Durante esse tempo, fizeram entrevistas com gestores, análise de documentos e observações em campo. A missão Lat-iNOS proporcionou uma avaliação independente de desempenho corporativo voltado para a segurança.



# ENTENDA A POLÍTICA DE GESTÃO INTEGRADA DE SEGURANÇA

(baseado na RDE 1221.001/15, aprovada em 12/03/2015)

## PRIORIDADE

A segurança nuclear é prioritária. É mais importante que a produtividade e a economia e não deve ser comprometida por qualquer razão.

## PRESENÇA

A presença frequente das lideranças nas atividades de campo, no processo de comunicação e na tomada de decisões reforça o nosso compromisso com a segurança.

## RESPONSABILIDADE

As responsabilidades pela nossa segurança devem ser claramente definidas e os diversos requisitos legais atendidos.

## TREINAMENTO

Todos nós, empregados e prestadores de serviço, devemos estar qualificados e conscientes dos diversos aspectos da segurança integrada necessários para realizar nosso trabalho de forma adequada.

## PREVENÇÃO

Riscos à saúde, segurança e impactos ao meio ambiente, devem ser prevenidos, minimizados ou eliminados.

## COMUNICAÇÃO

Nosso processo de comunicação, interna e externa, deve ser transparente e eficiente para que qualquer condição insegura identificada seja prontamente informada.

## MELHORIA CONTÍNUA

Buscamos o aperfeiçoamento contínuo de nossas práticas relacionadas com a gestão integrada de segurança.

Temos o compromisso de gerar energia elétrica com elevados padrões de segurança, confiabilidade e responsabilidade socioambiental. Por isso, todos nós, líderes e colaboradores, temos de conduzir nossas atividades de forma integrada, priorizando sempre a segurança; o que inclui, prioritariamente, a segurança nuclear.

Outras modalidades também fazem parte de nossa segurança integrada como a garantia da qualidade; a segurança da informação; a proteção física; a segurança do trabalho; a saúde e a proteção radiológica dos trabalhadores ocupacionais e da população em geral e o cuidado com o meio ambiente.

(A íntegra da Política está disponível em nossa intranet e no site da Eletronuclear na internet.)

## PREVIDÊNCIA PRIVADA

A Eletrobras Eletronuclear é patrocinadora de dois planos de previdência complementar:

- a) Plano de Benefício Definido – Plano BD – administrado pela Real Grandeza – Fundação de Previdência e Assistência Social – CNPJ 34.269.803/0001. Segundo o portal informativo da fundação, a Eletrobras Eletronuclear possuía em 31/12/2018, 285 participantes ativos.
- b) Plano Básico de Benefício – Plano PBB – administrado pelo NUCLEOS – Instituto de Seguridade Social – CNPJ 30.022.727/0001. Segundo o portal informativo do instituto, a Eletrobras Eletronuclear possuía em 31/12/2018, 1.232 participantes ativos.

Com objetivo de supervisionar e fiscalizar sistematicamente as atividades das entidades de previdência complementar que patrocina, a Eletrobras Eletronuclear distribuiu essas atribuições com base na legislação e nas melhores práticas, como seguem:

### CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

O Conselho de Administração da Eletrobras Eletronuclear anualmente solicita auditoria, em conjunto com as outras empresas patrocinadoras, nas atividades das entidades fechadas de previdência complementar que administra seus planos de benefícios, com destaque para:

- a) política de investimentos e sua gestão;
- b) processos de concessão de benefícios;
- c) metodologia utilizada no cálculo atuarial, custeio, consistência do cadastro e aderência das hipóteses;
- d) procedimentos e controles vinculados à gestão administrativa e financeira da entidade;
- e) despesas administrativas;
- f) estrutura de governança e de controles internos da entidade; e
- g) recolhimento das contribuições dos patrocinadores e participantes em relação ao previsto no plano de custeio.

Relatório de Auditoria da Real Grandeza: Concluído em 21 de dezembro de 2018. Foram relatados 12 (três) achados de auditoria, distribuídos da seguinte forma: 01 (uma) oportunidade melhoria com alta criticidade, 03 (três) pendências com alta criticidade, 02 (duas) oportunidades de melhoria com média criticidade, 05 (cinco) pendências classificadas com média criticidade e 01 (uma) pendência regularizada.

Relatório de Auditoria do Nucleos: Concluído em 25 de outubro de 2018. Foram relatados 15 (quinze) não conformidades, 16 (dezesesseis) recomendações, 4 (quatro) sugestões de melhoria e o andamento de 3 (três) planos de ação. Todos os achados de auditoria foram considerados de baixo criticidade.

A auditoria interna da Eletrobras Eletronuclear faz acompanhamento mensal através do Relatório de Acompanhamento do Plano de Providências.

### DIRETORIA EXECUTIVA

Quando observadas pendências ou oportunidades de melhoria durante as auditorias promovidas pelas patrocinadoras, as entidades fechadas de previdência complementar são solicitadas pela Diretoria Executiva da Eletrobras Eletronuclear a

apresentar plano de ação para correção de não conformidades identificadas. A Diretoria Executiva realiza o acompanhamento de sua implementação, dando conhecimento aos Conselhos Deliberativo e Fiscal da entidade, bem como ao Conselho de Administração da estatal, que será a instância interna responsável por cobrar a efetividade do plano, assessorada pela estrutura interna de supervisão.

### CASCEP - COMISSÃO DE APOIO/SUPORTE AOS CONSELHEIROS DAS ENTIDADES PATROCINADAS

- A referida comissão, ligada à Diretoria de Administração da Eletrobras Eletronuclear, tem por função principal fornecer orientação e assessoramento técnico aos membros indicados pela patrocinadora aos Conselhos Deliberativo e Fiscal das EFPC (Entidades Fechadas de Previdência Complementar). Além dessa atribuição, compete a CASCEP:
- Analisar os assuntos que forem submetidos pelos Conselheiros das Entidades Patrocinadas, desde que devidamente instruídos e fundamentados;
- Encaminhar ao Diretor-Presidente parecer sobre os atos de gestão das Entidades Patrocinadas que possam afetar a situação socioeconômica financeira da ELETRONUCLEAR;
- Subsidiar a Diretoria Executiva na tomada de decisão concernente às disposições estatutárias que necessitam da aprovação prévia da ELETRONUCLEAR, bem como apresentar sugestões de aprimoramento dos Estatutos Sociais das Entidades;
- Analisar e opinar sobre eventuais dúvidas a respeito da interpretação das normas, procedimentos e dispositivos estatutários das Entidades Patrocinadas, que afetem a ELETRONUCLEAR;

Em 2018 foram realizadas 8 (oito) reuniões desta comissão, as atas das reuniões encontram-se a disposição dos interessados na Secretaria da CASCEP.

### DEPARTAMENTO DE ACOMPANHAMENTO DE PESSOAL E PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR

O Departamento de Acompanhamento de Pessoal e Previdência Complementar, tem entre as suas atribuições, aquelas de caráter privativo para fiscalização e supervisão dos processos relativos às atividades das Fundações de Previdência Complementar (Real Grandeza e NUCLEOS). O departamento apresenta relatório semestral ao Conselho de Administração sobre as atividades as entidades e seus planos de previdência, com destaque para:

- a) A verificação ou análise da aderência dos cálculos atuariais;
- b) A gestão dos investimentos;
- c) A solvência, liquidez e o equilíbrio econômico, financeiro e atuarial dos planos;
- d) Gerenciamento de riscos e;
- e) A efetividade dos controles internos.

As entidades realizaram apresentações do Relatório ao final do primeiro e do segundo semestre para a Diretoria Executiva e o Conselho de Administração da Eletrobras Eletronuclear, em seguida, as apresentações são encaminhadas para a SEST e para a PREVIC.

A holding está estruturando junto com a demais empresas, um relatório consolidado para o grupo Eletrobras, este será apresentado para além dos órgãos já mencionados, também, para o Conselho de Auditoria da Eletrobras, antes do envio para a SEST e para a PREVIC.



**Eletrobras**  
Eletronuclear