



Eletrobras  
Eletronuclear

Relatório de  
Sustentabilidade

2018



Eletrobras  
Eletronuclear

Relatório de  
Sustentabilidade

2018

# Sumário

## Introdução | 4

Sobre esta publicação, 5

Destaques, 8

Mensagem da Administração, 9

## Perfil corporativo | 11

A Eletronuclear, 12

Contexto do setor, 14

Como geramos valor, 16

## Estratégia e visão de futuro | 18

Planejamento estratégico, 19

Compromisso com a sustentabilidade, 24

## Governança e Conformidade | 26

Governança Corporativa, 27

Gestão de Riscos, 30

Integridade Empresarial, 32

## Desempenho | 35

Operação, 36

Resultados financeiros, 39

## Recursos ambientais | 40

Sistema de gestão, 41

Água e Efluentes, 42

Biodiversidade, 43

Mudanças climáticas, 45

Resíduos, 46

## Relacionamentos | 48

Diálogo e comunicação, 49

Desenvolvimento de colaboradores, 50

Satisfação dos clientes, 54

Fornecedores Alinhados, 55

Engajamento das comunidades, 59

## Índice de Conteúdo GRI | 59



# Introdução

# SOBRE ESTA PUBLICAÇÃO

GRI 102-32; 102-40; 102-42; 102-43; 102-44; 102-46; 102-47; 102-50; 102-52, 102-54; 102-56

Esse é o décimo segundo ano consecutivo que apresentamos o nosso relatório de Sustentabilidade e sua cobertura abrange o período de 01º de janeiro a 31 de dezembro de 2018. O relatório é elaborado com base nas melhores práticas globais de gestão e reporte da sustentabilidade corporativa:

- Diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI), na versão Standards, opção de adesão essencial;
- Princípios do Pacto Global da Organização das Nações Unidas (ONU);
- Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS);

## CONFIABILIDADE

Devido aos elevados custos para asseguarção de todo o relatório, somente as informações econômicas-financeiras e de GEE (gases de efeito estufa) são auditadas externamente de firma independente.

Os índices econômico-financeiros são baseados nos padrões brasileiros de contabilidade e foram auditados pela KPMG Auditores Independentes.

Os dados ambientais são avaliados externamente pelo IBAMA, pelo INEA, pelo Instituto de Radioproteção e Dosimetria da CNEN e pela Agência Internacional de Energia Atômica - AIEA. O controle de qualidade das análises é realizado por meio de programas de Inter comparação mantidos pela AIEA, pela Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (EPA) e pelo Instituto de Radioproteção e Dosimetria (IRD) da CNEN. As informações técnicas e as sociais, quando aplicáveis, são apuradas conforme padrões definidos em normas de qualidade e nucleares. Em suas atividades a empresa, tanto na área social como na ambiental, se pauta e segue a norma ISO 26.000, que trata da responsabilidade social. No caso de correções em dados publicados anteriormente, estes estão claramente explicitados e justificados.

## STAKEHOLDERS

Os principais stakeholders da Eletronuclear são:

Acionistas e Investidores	
Detalhamento	Canais de Comunicação
Eletronuclear - 99,91%	A política de relacionamento da Companhia é pautada pela divulgação de informações com transparência, caracterizada pelo respeito aos princípios legais e éticos, alinhados às normas a que está submetida como concessionária de serviço público; Divulgação de Relatórios e Balanços; Reuniões de Conselho Fiscal e Conselho de Administração e Assembléia Geral.
Outros - 0,09%	

Clientes	
Detalhamento	Canais de Comunicação
Distribuidores - 48	Pesquisa Integrada de Satisfação dos Clientes das empresas Eletronuclear, aplicadas a cada 2 anos.

Fornecedores	
Detalhamento	Canais de Comunicação
Fornecedores ativos em 2018 - 1.627	Com pregoeiros, coordenadores de comissão de licitação, e administradores/fiscais de contratos, a Companhia se relaciona por meio de comunicações formais, correio eletrônico, circulares, reuniões, encontros e seminários, publicações no website; Encontros Fornecedores promovidos pela Holding; Ouvidoria

Governo e Órgãos Licenciadores	
Detalhamento	Canais de Comunicação
MME - Ministério de Minas e Energia	Cartas, Ofícios, Reuniões
ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica	Cartas, Ofícios, Audiências Públicas, Relatório Socioambiental modelo ANEEL
ONS - Operador Nacional do Sistema Elétrico	Cartas, Ofícios, Reuniões
GSI - Gabinete de Segurança Institucional	Cartas, Ofícios, Reuniões
Defesa Civil	Cartas, Ofícios, Reuniões
IBAMA	Cartas, Ofícios, Licenças, Reuniões, atendimentos a Condicionantes
INEA	Cartas, Ofícios, Licenças, Reuniões
33º Batalhão de Polícia Militar	Reuniões, correspondências e participações em eventos.
10º Grupamentos de Bombeiros Militares de Angra dos Reis	Reuniões, correspondências e participações em eventos.
TCU	Cartas, Ofícios, Relatórios de Gestão

Empregados, Colaboradores e Estagiários	
Detalhamento	Canais de Comunicação
Empregados próprios - 1737	Reuniões, encontros de órgãos normativos e operacionais, sistema de correio eletrônico, intranet, jornais internos, quadros de aviso, pesquisa de clima.
Estagiários - 210	
Prestadores de Serviços - 1735	
Autônomos - 07	

### Órgãos da Indústria Nuclear

Detalhamento	Canais de Comunicação
WANO - Associação Mundial de Operações Nucleares	Avaliações das Indústrias Nucleares (Ex: WANO Peer Review), troca de Conhecimento, Relatórios, Ofícios, Cartas, Reuniões
EUCG – Eletric Utility Cost Group - Nuclear Committee	
ABEN - Associação Brasileira de Energia Nuclear	CNEN - Forte interação no Projeto de Extensão de Vida útil de Angra 1 e na segurança operacional das Usinas de Angra 1 e Angra 2.
WNA - Associação Mundial Nuclear	
LAS / ANS - Latin American Section de American Nuclear Society	
NUPIC - Nuclear Utilities Procurement Issues Committee	
Conselho Empresarial de Energia PWROG - Pressurized Water Reactor Owners Group	
AIEA - Agência Internacional de Energia Atômica	
CNEN - Comissão Nacional de Energia Nuclear	

### Organizações Sociais, Ambientais e Comunidades

Detalhamento	Canais de Comunicação
Prefeituras e Câmaras Municipais (Angra, Paraty e Rio Claro)	Reuniões, correspondências e participações em eventos.
Associação de Moradores - 04	Correspondências
Colônia de Pescadores Z-18 de Paraty	
Cooperativa dos Produtores Rurais de Paraty	
Associação de Maricultores e Pescadores de Paraty - AMAPAR	

### Sindicatos e Associações de Classe

Detalhamento	Canais de Comunicação
ASEN	Relacionamento com essas entidades Sindicais por meio de reuniões periódicas e contatos formais para elaboração de Termo de Compromisso na Participação nos Lucros ou Resultados (PLR) e Acordo Coletivo de Trabalho (ACT).
STIEPAR	
SINTERGIA	
FNU/CUT	
SENGE -RJ - Sindicato dos Engenheiros	
SINAERJ - Sindicato dos Administradores	
SINSERJ - Sindicadto das Secretárias	

### Imprensa e Mídia

Detalhamento	Canais de Comunicação
Imprensa Nacional e Regional (Costa Verde)	Ações que fazem parte das atividades cotidianas da Coordenação de Relações Institucionais (C.I.P): Liberação de releases com sugestões de pautas positivas sobre a Eletronuclear. Elaboração e publicação de notícias e comunicados relativos à Eletronuclear no site da empresa. Atendimento às solicitações de informações e pedidos de entrevista. Monitoramento de imprensa e redes sociais.





## MATERIALIDADE

102-46, 102-47, 102-48, 102-49

Foi realizada em julho de 2016 a pesquisa de materialidade com os Stakeholders da Eletronuclear. Os resultados foram apresentados, discutidos e aprovados em reunião de Diretoria Executiva.

Foram pesquisados junto aos Stakeholders, 23 Aspectos materiais propostos pela Eletronuclear. O primeiro passo foi levantar, na percepção dos entrevistados, os temas mais relevantes, quantificados com pontos. O segundo passo foi avaliar os impactos desses 23 Aspectos materiais nas dimensões econômicas, ambiental e social na Eletronuclear. Nesta etapa foi feito um levantamento com representantes internos da empresa, nessas áreas específicas e na gerencia de riscos. Uma média destas avaliações para cada tema material foi usada para construção do gráfico do limite da materialidade.

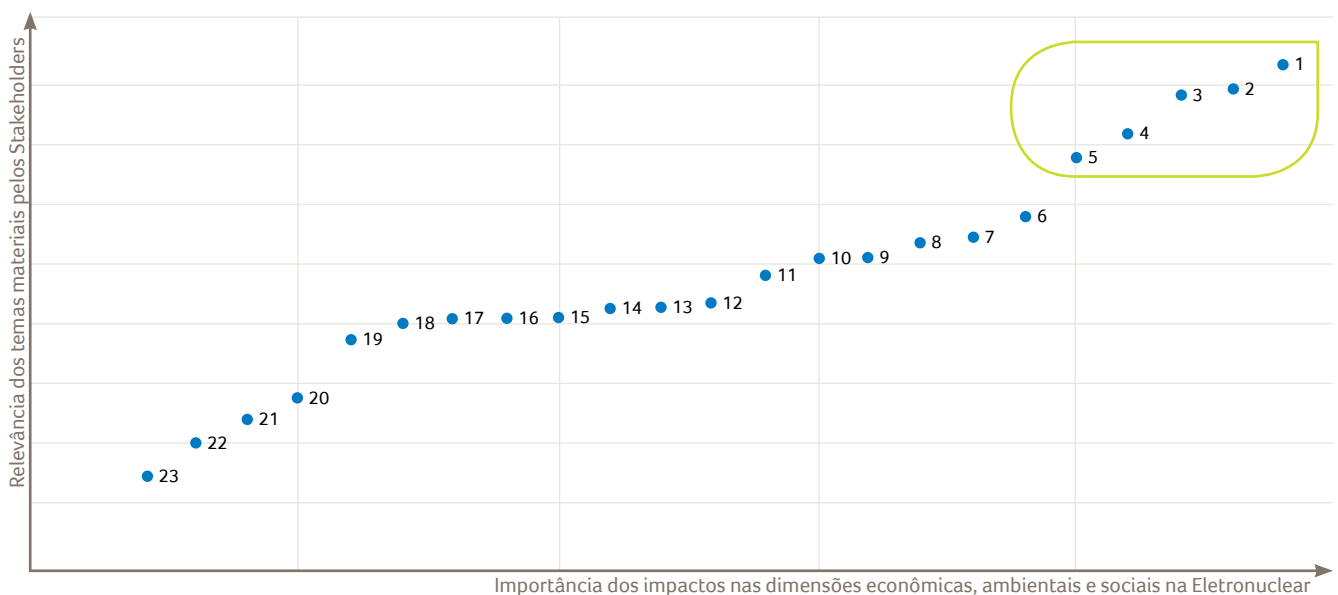
Os cinco temas materiais mais votados e como de maior impacto são considerados como limites da materialidade da Eletronuclear:

- 1º - Práticas de segurança;
- 2º - Efluentes e resíduos;
- 3º - Gestão da água;
- 4º - Gestão ambiental;
- 5º - Práticas Anticorrupção.

Os demais aspectos materiais identificados são:

- 6º - Ética e integridade;
- 7º - Saúde e segurança no trabalho;
- 8º - Energia (consumo de energia dentro e fora da organização, intensidade energética e redução do consumo de energia);
- 9º - Desempenho operacional - indicadores de disponibilidade, confiabilidade etc.;
- 10º - Treinamento e educação dos colaboradores;
- 11º - Plano de descomissionamento das usinas nucleares;
- 12º - Desempenho econômico & Emissões de gases de efeito estufa;
- 13º - Gestão de recursos humanos;
- 14º - Pesquisa e desenvolvimento tecnológico
- 15º - Biodiversidade;
- 16º - Relacionamento com a comunidade & Práticas de governança;
- 17º - Combate ao trabalho forçado e ao trabalho infantil;
- 18º - Riscos e oportunidades;
- 19º - Mecanismos de queixas e reclamações relativas a impactos ambientais;
- 20º - Diversidade e igualdade de oportunidades;
- 21º - Impactos econômicos indiretos;
- 22º - Liberdade de associação e negociação coletiva;
- 23º - Direitos indígenas.

## ASPECTOS MATERIAIS RELEVANTES PELOS STAKEHOLDERS E SEUS IMPACTOS NAS DIMENSÕES ECONÔMICAS, AMBIENTAIS E SOCIAIS NA ELETRONUCLEAR





## FINANCEIRO

- Atingimos o lucro líquido de **R\$ 7.758 milhões**;
- Reversão do impairment de Angra 3;
- A tarifa de referência de Angra 3 foi aprovada no valor de **R\$ 480,00/MWh**;
- As tarifas de Angra 1 e 2 foram estabelecidas com base na Receita Fixa para a exercício, homologada pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, no montante de **R\$ 3.409 milhões**.



## OPERACIONAL

- Mantivemos nossa excelência operacional, nosso principal indicador operacional, Disponibilidade de Geração Relativa – DISPGR, superou a meta em **4,7%**;
- Reduzimos a relação da soma das contas de Pessoal, Material, Serviços e Outros (PMSO) Clássico/PMSO Regulatório de **1,33 vezes** para **1,29 vezes**.

### Angra 1

- Operou em 2018 sem falha de combustível;
- A geração elétrica bruta no mês de agosto de **482 mil MWh** foi considerada a 3ª melhor geração mensal da história da Usina;
- Fator de Disponibilidade 2018: **88,60%**.

### Angra 2

- O valor de **10,7 milhões de MWh** de Energia Bruta gerada em 2018 foi considerado o 5º melhor resultado da história da Usina e o 3º melhor resultado considerando apenas os anos em que houve parada para reabastecimento de combustível;
- Fator de Disponibilidade 2018: **91,23%**;
- Operou em 2018 sem falha de combustível.



## GESTÃO, GOVERNANÇA E SOCIOAMBIENTAL

- Novo regulamento para contratação dos fornecedores baseados na Lei das Estatais (13.303/2016);
- Aprimoramento do Programa de Integridade - Programa Eletrobras 5 Dimensões;
- Comprometimento da Eletronuclear com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU;
- Excelente desempenho nos indicadores conectados aos ODS 07, 09, 13 e 16;
- A Eletronuclear recebeu os seguintes reconhecimentos: Prêmio Ser Humano, Prêmio Empresa Consciente e Prêmio Empresa Cidadã;
- Otimização do Plano de Redução de Acidentes que visa maximizar a cultura de segurança na empresa.



## 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, 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 nucleoeleétrica, 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 Sustentabilidade 2018 apresenta os principais objetivos da gestão da companhia voltadas 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 conclusão 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), 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 90,34%, 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 imprevistas. Também nesse período, o fator de capacidade médio da unidade foi de 91,36%.

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 comprometimento dos colaboradores que trabalham na usina.

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

## 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



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 Eletrobras Eletronuclear espera apresentar a solicitação de renovação de licença de operação junto à Comissão Nacional de Energia Nuclear, órgão regulador do setor, ainda este ano, ou seja, cinco anos antes do final da atual licença.

## CONCLUSÃO DE ANGRA 3

A receita com a geração de energia por Angra 1 e Angra 2 revela-se insuficiente para honrar o serviço da dívida relativa ao empreendimento Angra 3, bem como para alocar a parcela de capital próprio exigível no contrato de financiamento consignado ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, uma vez que sua destinação principal é o programa de investimentos para a manutenção das Usinas em operação. 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 o empreendimento esteja paralisado, estão sendo executadas atividades de preservação das instalações do canteiro e estruturas civis já edificadas, 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 de 2018, 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) é aderente ao 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 antigo 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 a aprovação pelo PPI do 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 2026.

Por fim, cabe destacar que este Relatório de Sustentabilidade 2018 traduz a estratégia adotada pela gestão da Eletronuclear para fazer face ao desafio de, simultaneamente, restabelecer seu equilíbrio econômico-financeiro fortemente impactado pela postergação da entrada em operação comercial de Angra 3; manter e assegurar a continuidade dos altos padrões de desempenho, confiabilidade e segurança de Angra 1 e 2; e manter seu protagonismo na expansão da geração nucleoeletrônica, 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



# Perfil corporativo

# A ELETRONUCLEAR

102-1, 102-2, 102-3, 102-4, 102-5, 102-6, 102-7, 102-10, 102-13

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 e tem como missão explorar, em nome da União, as atividades nucleares para fins de geração de energia elétrica.

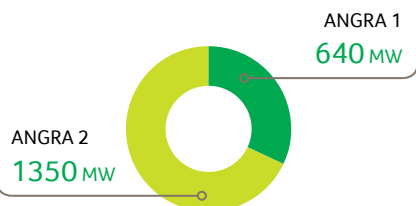
A sede da Empresa fica na cidade do Rio de Janeiro, há um escritório de representação em Brasília - DF e instalações

industriais que incluem Angra 1 e Angra 2, o canteiro de obras de Angra 3, o Centro de Gerenciamento de Rejeitos Radioativos, o Observatório Nuclear (antigo centro de informações) e vilas residenciais no município de 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.

## PANORAMA

### CAPACIDADE INSTALADA

**1.990 MW**



**100 %**  
ENERGIA LIMPA

### ATIVOS INTANGÍVEIS

**1.741**

FUNCIONÁRIO ATIVOS

**1.627**

FORNECEDORES VIGENTES

**R\$ 758,5 mil**

INVESTIDOS EM AÇÕES SOCIAIS

## PROJETOS

**1.405 MW**

CAPACIDADE INSTALADA DE ANGRA 3 EM FASE DE CONSTRUÇÃO

**36 %**

DA OBRA DA UNIDADE DE ARMAZENAMENTO A SECO CONCLUÍDA

**20 anos**

EXTENSÃO DA VIDA ÚTIL DE ANGRA 1 A PARTIR DE 2024 (PROJETO 47% CONCLUÍDO)



## PREMIAÇÕES

**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.

**Prêmio Empresa Consciente** - A Eletronuclear recebeu o troféu “Empresa Consciente” durante a 14ª edição do prêmio Plumas & Paetês Cultural.

**Prêmio Empresa Cidadã** - A Eletronuclear conquistou mais uma vez o Certificado de Empresa Cidadã, desta vez pelo Balanço Social 2017.

## COMPOSIÇÃO ACIONÁRIA

Em 31 de dezembro de 2018 o capital social da ELETRONUCLEAR era de 6,6 Bilhões, sendo seu principal acionista a Eletrobras detentora de 99,91% do total das ações.

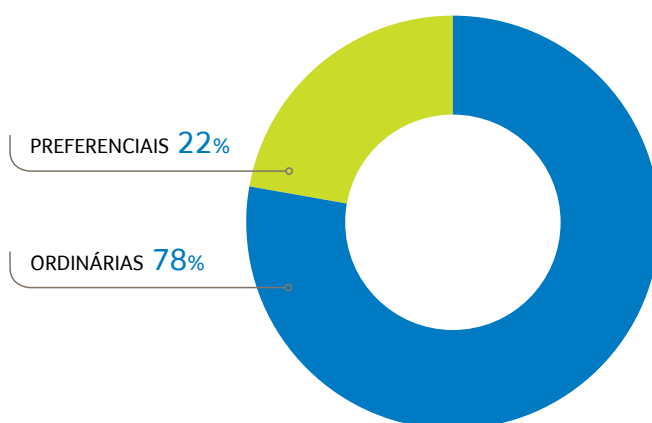
Ao lado, apresentamos a composição acionária e a distribuição do capital social relativa ao período de 2018.

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
Ordinárias	20.401.976.042	5.160.610.620,62
Preferenciais	5.719.179.505	1.446.647.051,93
Total	26.121.155.547	6.607.257.672,55

## CONJUNTURA ECONÔMICA

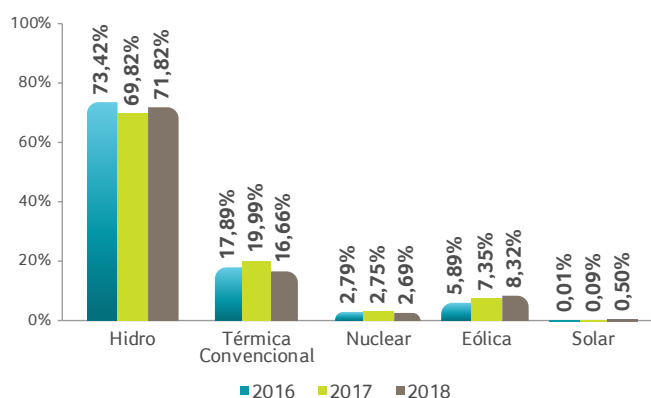
De acordo com dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), em 2018, o PIB do Brasil cresceu 1,1% em relação a 2017. Em 2018, indústria e investimentos voltaram a crescer. E os dois componentes de maior peso no PIB, os serviços e o consumo das famílias, aceleraram sua recuperação. O primeiro teve alta de 1,3%, frente ao 0,5% de 2017, e o segundo, de 1,9%, em relação ao 1,4% do ano anterior.

Com relação ao consumo das famílias, segundo o IBGE, as bases desta expansão foram o crescimento da massa salarial, ainda que puxada pela geração de vagas informais, e a expansão de 6,7% das operações de crédito para pessoas físicas, além de inflação e juros baixos. As despesas que mais influenciaram a inflação ano passado foram: habitação (+4,72%), transportes (+4,19%) e Alimentação e Bebidas (+4,04%).

O desemprego deu uma trégua no Brasil e fechou 2018 em queda, algo que não acontecia havia três anos. Em 2018, a taxa média de desocupação foi de 12,3%, queda de 0,4 ponto percentual em relação à de 2017 (12,7%). Essa queda, no entanto, não ocorreu porque foram criadas mais vagas com carteira assinada, mas porque um número recorde de pessoas recorreu ao trabalho informal. O ano passado terminou com 12,8 milhões de brasileiros desempregados, menos que os 13,2 milhões de 2017. Porém, em relação a 2014, melhor ano desde que a pesquisa começou a ser feita, o universo de desempregados praticamente dobrou – teve um salto de 90,3%.

## SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO

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 períodos mais secos. Paralelo a isso, há ainda o crescimento das Usinas Eólicas, que apresentam grande intermitência em seu processo operacional. Abaixo está o histórico de Geração Bruta por tipo de Usina nos últimos anos:



## SETOR NUCLEAR NO BRASIL E NO MUNDO

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 informa, ainda, que existem aproximadamente 60 novas usinas nucleares estão em construção em 15 países. Há um renascimento da energia nuclear no mundo, muito em função dos acordos internacionais para redução dos níveis de CO2 na atmosfera. Os países que se comprometeram a reduzir suas emissões muito provavelmente não serão capazes de cumprir suas metas sem fazer uso da energia nuclear.

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.

FRANÇA • 72.3%

ESLOVÁQUIA • 54.1%

UCRÂNIA • 52.3%

BÉLGICA • 51.7%

HUNGRIA • 51.3%

SUÉCIA • 40.0%

ESLOVÊNIA • 35.2%

BULGÁRIA • 35.0%

SUIÇA • 34.4%

FINLÂNDIA • 33.7%

ARMÊNIA • 31.4%

COREIA DO SUL • 30.3%

REPÚBLICA TCHECA • 29.4%

O Brasil é dono da sexta reserva de Urânio do mundo. 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.

## PANORAMA REGULATÓRIO

Desde 2013, em função da Lei 12.111, de 09 de dezembro de 2009, a energia produzida pelas Usinas Angra 1 e Angra 2 é comercializada diretamente com as concessionárias, permissionárias ou autorizadas de serviço público de distribuição, em cotas-partes, no Sistema Interligado Nacional – SIN.

As condições para Comercialização de energia de Angra 1 e 2 produzidas pela Eletronuclear são estabelecidas pela Resolução Normativa nº 530, de 21 de dezembro de 2012. Segundo a resolução, a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE apura anualmente a diferença entre a energia entregue no centro de gravidade e o somatório das garantias físicas das Usinas Angra 1 e Angra 2, descontados os respectivos consumos internos e as perdas na rede básica. Quando a diferença for positiva, 50% da diferença deverá ser valorada pelo PLD médio anual (Preço de Liquidação de Diferenças), calculado pela CCEE, e será acrescida na Receita Fixa do ano seguinte. Quando negativa, 100% da diferença deverá ser valorada pelo maior valor entre a tarifa o PLD médio anual, e deduzida da Receita Fixa do ano seguinte. Em ambos os casos, no ano subseqüente, a Eletronuclear receberá ou ressarcirá às distribuidoras cotistas, em duodécimos.

Ainda no que tange ao assunto regulação, em 2018, ocorreram dois fatos importantes para Eletronuclear: terceiro ciclo de revisão tarifária das usinas Angra 1 e 2, e revisão do valor de referência da tarifa de Angra 3.

Com relação à revisão das tarifas de Angra 1 e 2, após um longo processo conduzido pela ANEEL, através da Audiência Pública 48/2018, que envolveu uma série de discussões, foi estabelecida a tarifa com base na Receita Fixa para o exercício, no valor de R\$ 3.409 milhões, conforme Resolução Homologatória Anel 2509/2018, publicada no DOU de 26/12/2019.

No que é pertinente a tarifa de Angra 3, após a criação de um Grupo de Trabalho (GT) liderado pelo Ministério de Minas e Energia (MME), foi aprovado na 4ª Reunião Extraordinária do CNPE, ocorrida no dia 09 de outubro de 2018, o preço de referência da energia de 480,00/MWh.



# COMO GERAMOS VALOR

GRI 102-12

## A natureza de nosso negócio é gerar valor a sociedade, através da geração de energia limpa, firme, pautado no máximo nível de segurança.

Nosso produto, a energia, é recurso primordial para o desenvolvimento socioeconômico e para o bom funcionamento de todos os elos produtivos do Brasil. Diante disso, no papel de única empresa operadora de energia nuclear do Brasil, reconhecemos a importância de interagir com todos os nossos *Stakeholders* em busca de influenciá-los positivamente.

Para entender nosso processo de Criação de valor, identificamos os capitais e recursos que fazem interface com nosso negócio.

Uma vez identificados, e aplicados aos nossos processos, esses capitais e recursos geram impactos e criam valor aos nossos *Stakeholders* conforme figura a seguir:





## 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 ativos
- **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



# Estratégia e visão de futuro

A Eletronuclear é direcionada pela sua Declaração de Posicionamento, que é baseado no Plano Estratégico 2015-2030 da Holding.

## Identidade empresarial

### Missão

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

### Visão

Estar entre as 3 maiores empresas globais de energia limpa e entre as 10 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
- Ética e transparência
- Empreendedorismo e inovação
- Valorização e comprometimento das pessoas
- Sustentabilidade

### Declaração de Posicionamento da Eletrobras Eletronuclear

Adicionalmente à declaração de Visão 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 inequivocamente e passou a orientar seus negócios e ações:

*A Eletronuclear será o protagonista na expansão da geração nucleoeleétrica 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.*

Como desdobramento do Plano Estratégico, a Eletrobras elabora anualmente o Plano Diretor de Negócios e Gestão (PDNG). O PDNG contempla metas e projetos para o alcance dos objetivos estratégicos e projeções para apoiar as decisões quanto ao portfólio de negócios, além de orientar a elaboração dos planos de negócios e gestão (PNG) da Eletronuclear e das demais empresas do grupo. Tanto o PDNG da Holding como o PNG da Eletronuclear têm horizonte de 5 anos.

Conheça a seguir os principais avanços do nosso PNG 2018-2022, e as novidades e desafios do PNG atual 2019-2023.

## PNG 2018-2022

Neste PNG, como no plano anterior (PNG 2017-2021), seguiram prioritários três pilares estratégicos - Governança e Conformidade, Disciplina Financeira e Excelência Operacional, e foram incluídos dois novos pilares: Valorização das Pessoas e Atuação Sustentável. A Eletronuclear obteve os seguintes resultados nos 5 pilares estratégicos:

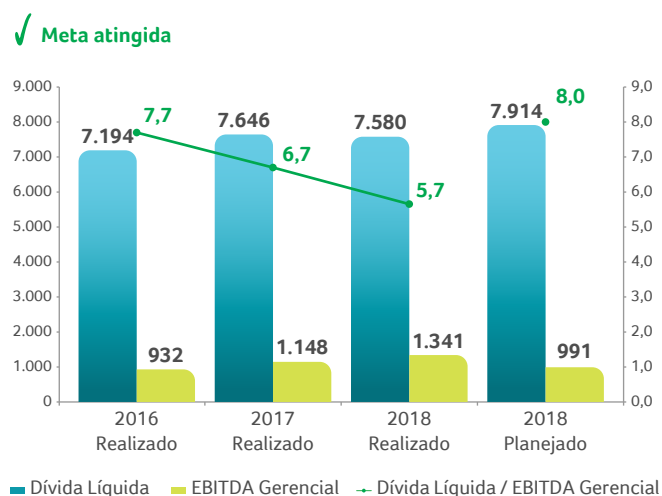
### DISCIPLINA FINANCEIRA

**Objetivo:** Reduzir o endividamento da companhia por meio da venda de ativos.

**Meta:** Reduzir a relação entre Dívida Líquida e o EBITDA Gerencial para menos de 8 vezes:

#### DÍVIDA LÍQUIDA / EBITDA GERENCIAL (Nº DE VEZES)

R\$ Milhões - Moeda Corrente



#### Iniciativas de Destaque:

- 79,5 milhões de excedente de energia em razão da melhor performance das usinas.

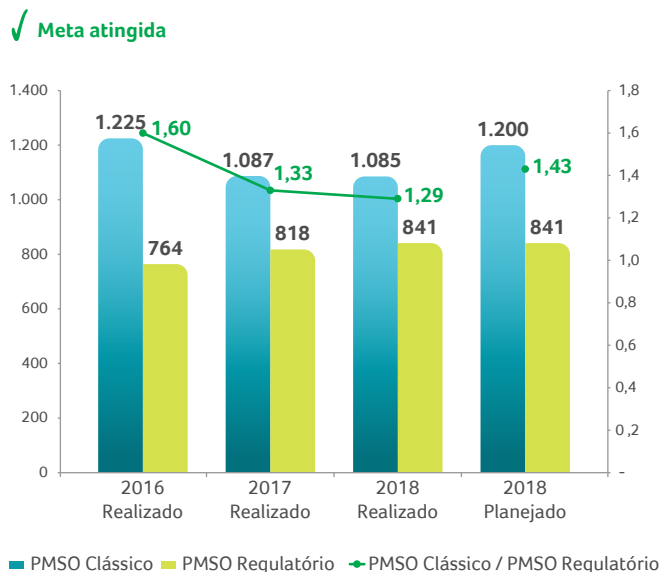
### EXCELÊNCIA OPERACIONAL

**Objetivo:** Reduzir os custos operacionais para que estejam alinhados à remuneração regulatória definida para a companhia e alinhados a um patamar saudável para perenidade do negócio.

**Meta:** Aproximar nossas contas de Pessoal, Material, Serviços e Outros (PMSO) Recorrentes, mantendo nosso PMSO equivalente a no máximo 1,4 vezes o PMSO Regulatório.

### PMSO CLÁSSICO / PMSO REGULATÓRIO

R\$ Milhões - Moeda Corrente

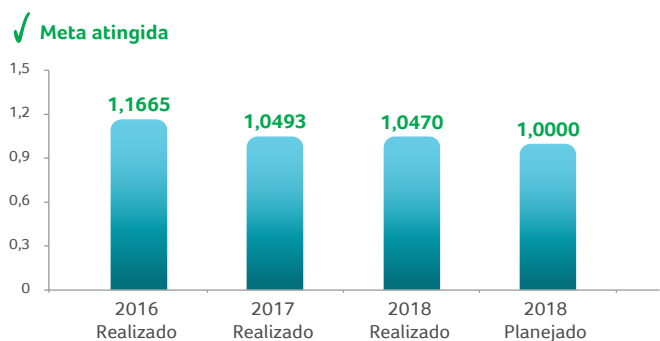


#### Iniciativas de Destaque:

- Mudança na política de substituição temporária de funções de confiança;
- Redução nos contratos de aluguéis da Sede;
- Redução nos principais contratos de prestações de serviços contínuos (limpeza e conservação, Manutenção predial, Transporte, locação de veículos e seguros).

**Meta:** Manter a relação entre disponibilidade de geração das nossas Usinas em 12 meses e disponibilidade de geração de referência fixada pelo órgão regulador Acima de 1,0.

#### DISPONIBILIDADE DE GERAÇÃO RELATIVA - DISPGR



#### Iniciativas de Destaque:

- Desempenho Operacional ao nível das melhores Usinas do mundo;
- Ações direcionadas à redução dos períodos de indisponibilidade forçada;
- Aumento na eficiência na realização das paradas programadas.

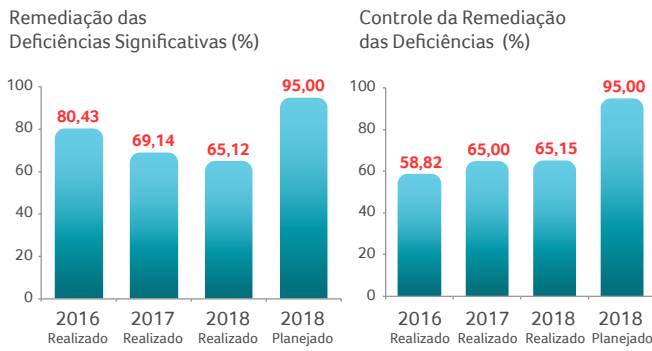
### GOVERNANÇA E CONFORMIDADE

**Objetivo:** Aumentar a transparência e a confiança de investidores por meio do aprimoramento dos controles internos e da gestão de riscos.

**Meta:** Ter no mínimo 95% de nossas deficiências significativas e fraquezas materiais tratadas.

## CONTROLES INTERNOS

### X Meta não atingida



### Iniciativas de Destaque:

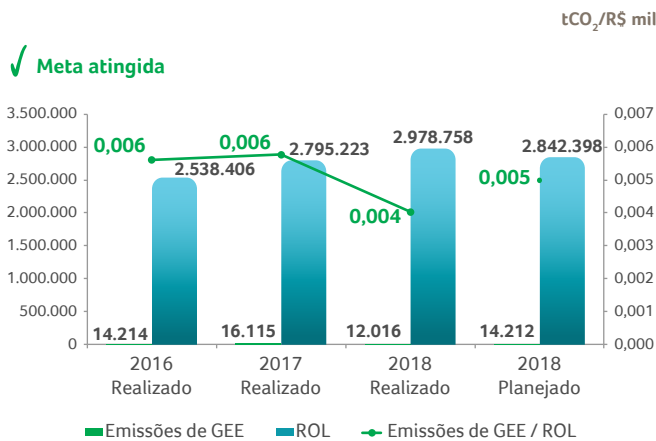
- Implantação do SAP Instância única;
- Migração do Banco de Dados DB2 – IBM para Microsoft – SQL Server e do E-Social.

## ATUAÇÃO SUSTENTÁVEL

**Objetivo:** Iniciativas que demonstram o comprometimento da companhia com as melhores práticas de sustentabilidade empresarial, por meio do desenvolvimento de projetos alinhados aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, lançados pela ONU em 2015, na Agenda 2030.

**Meta:** Manter a relação entre a emissão de Gases de Efeito e Estufa (GEE) e a Receita Operacional Líquida abaixo de 0,005.

## EMISSIONES DE GASES DO EFEITO ESTUFA / ROL



### Iniciativas de Destaque:

- Redução de 4.099 tCO<sub>2</sub> de Gases de Efeito estufa, em virtude da 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.

- Por essência, o negócio da Eletronuclear não gera Gases de Efeito Estufa.

## VALORIZAÇÃO DAS PESSOAS

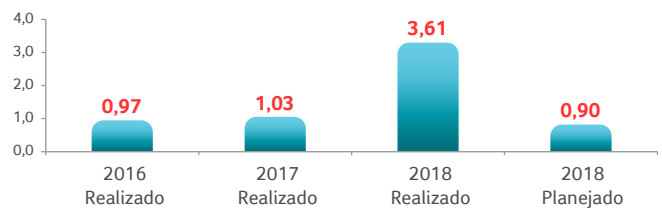
**Objetivo:** Prioriza projetos relacionados à gestão de pessoas em face da grande quantidade de colaboradores que se aposentaram ou se desligaram em função dos Planos de Demissão Voluntária e da implantação do Centro de Serviços Compartilhados (CSC).

**Meta:** Manter abaixo de 0,90 a relação entre o número de acidentes com afastamento/ 1.000.000/horas homem de exposição ao risco.

## TAXA DE FREQUENCIA DE ACIDENTES DO TRABALHO

Nº de acidentes X 1.000000 horas homem de exposição ao risco

### X Meta não atingida



### Iniciativas de Destaque:

- Implementação do Plano de Redução de Acidentes, visando implantar uma cultura de Segurança dentro da empresa para garantir a segurança e o bem-estar dos empregados.

## GESTÃO INTEGRADA

Em abril de 2018, entrou em produção a primeira fase do ProERP, Programa de Implantação do ERP SAP em uma Instância Única, contemplando as empresas Eletrobras holding, Cepel, Eletropar e Furnas. A segunda fase do projeto, em janeiro de 2019, contemplou a incorporação das empresas Eletrobras Amazonas GT, CGTEE, Chesf e Eletrosul. A fase final, planejada para o primeiro semestre de 2019, irá incorporar Eletrobras Eletronuclear e Eletronorte.

O ERP é um sofisticado sistema de gestão que nos trará importantes benefícios:

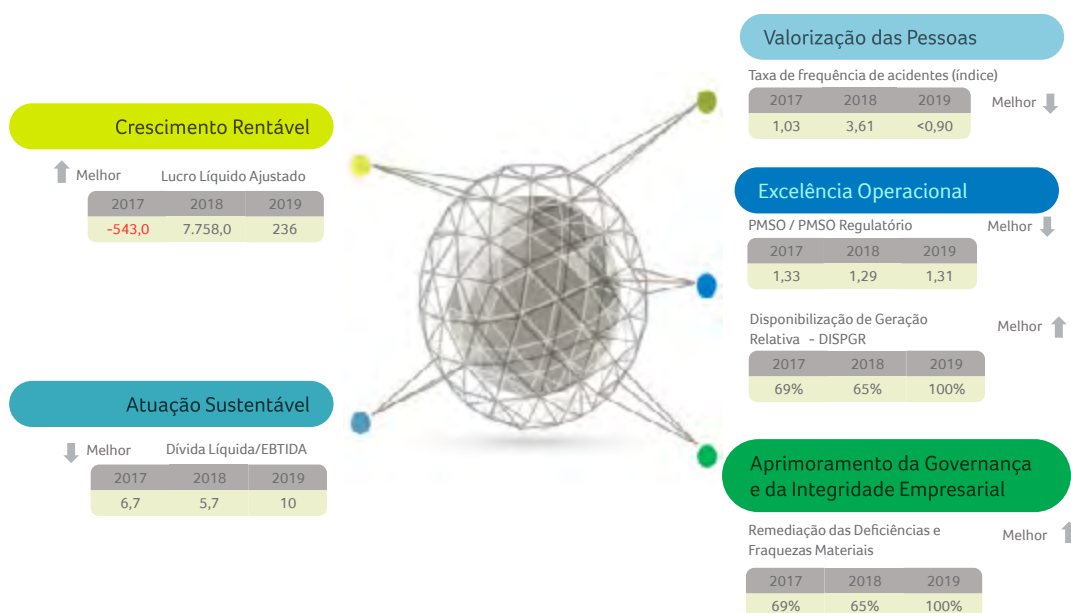
- Maior agilidade nas tomadas de decisões empresariais por meio de acesso à informação confiável, em tempo real;
- Aprimoramento do controle no acompanhamento físico-financeiro dos empreendimentos;
- Garantia da transparência e rastreabilidade das informações corporativas;
- Ganhos na operacionalização do Centro de Serviços Compartilhados (CSC), que potencializa a apuração de economias e sinergias ao conectar as Empresas Eletrobras em uma gestão única.

## PNG 2019-2023

No PNG 2019-2023 a estratégia foi desdobrada em cinco diretrizes estratégicas importantes que serão acompanhadas ao longo do próximo quinquênio cinco anos, conforme tabela a seguir:

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

Para cada diretriz estratégica foram definidas, metas a serem perseguidas ao longo de 2019. As metas referenciais de cada diretriz estão ilustradas na figura ao lado:



## MONITORAMENTO

A Estratégia é monitorada por meio de indicadores que apontam os desvios entre as metas e o que foi realizado. Os instrumentos de gestão que apoiam o monitoramento do desempenho são:

**Contratos de metas e Desempenho Empresarial (CMDE)** – Desde 2010, a Eletronuclear e as demais Empresas Eletrobras assinam o Contrato de Metas de Desempenho Empresarial (CMDE) junto à controladora. O CMDE é alinhado ao Plano de Negócios e Gestão, contendo indicadores de tendência e de resultados nas dimensões econômico-financeira, operacional, de gestão, integridade, pessoas e socioambiental. O alcance das metas dos indicadores estratégicos também é subsídio para avaliação de desempenho da força de trabalho, gestores, dirigentes e conselheiros de administração. Esses instrumentos são pontos de convergência dos esforços de todos para o alcance de nossa visão de futuro e da sustentabilidade da Eletrobras.

**Remuneração Variável dos Administradores (RVA)** – incluiu indicadores financeiros, operacionais e socioambientais extraídos do CMDE, reforçando o compromisso da administração da Companhia com a orientação estratégica do Conselho de Administração e com as políticas públicas de combate às mudanças climáticas. A RVA também considera o resultado da avaliação da atuação da diretoria pelo Conselho de Administração e pela Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais (SEST) e o alcance das metas individuais por diretoria.

**Relatório de Acompanhamento da Agenda 2030** – Relatório trimestral que acompanha os indicadores que medem as iniciativas previstas para atender os cinco (05) Objetivos de



Desenvolvimento Sustentável – ODS priorizados pelas empresas Eletrobras.

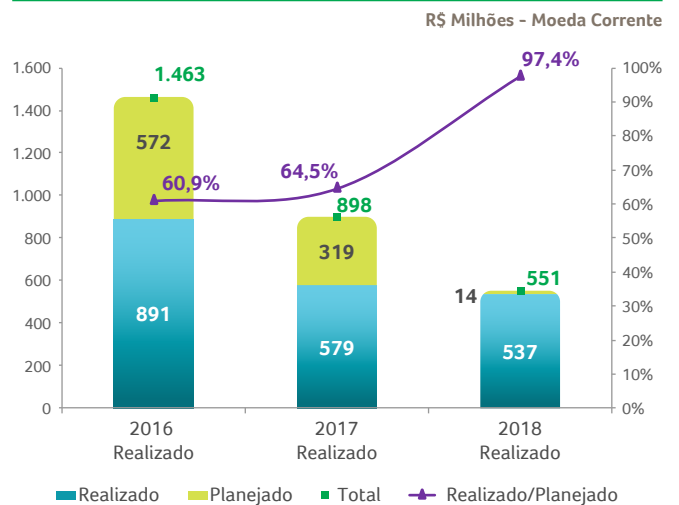
## INVESTIMENTOS

Em 2018, investimos R\$ 537 milhões, 97,4% do orçamento programado para o ano. Em comparação com o ano de 2017, observa-se um decréscimo de 38,6% no total do Investimento.

Embora severamente prejudicado, pela falta de disponibilidade de novos recursos financeiros, ainda figura entre os maiores investimentos no âmbito da Eletronuclear o Projeto de Angra 3, com dispêndios de R\$ 415,2 milhões em 2018, assim distribuídos:

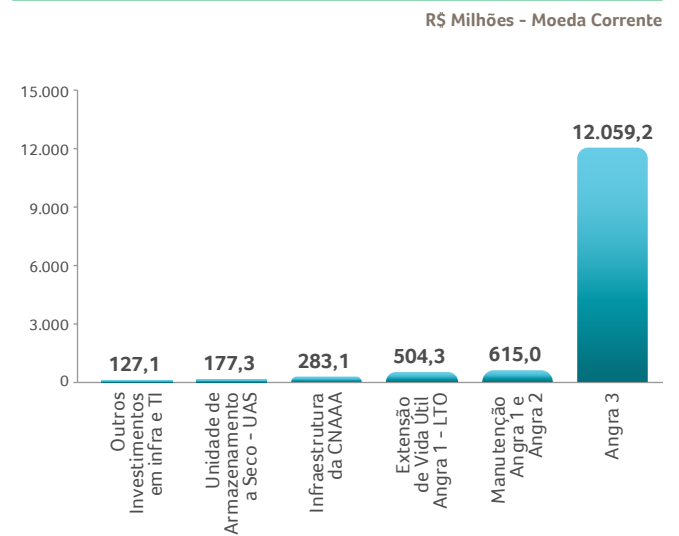
- R\$ 145,7 milhões em serviços de engenharia estrangeira;
- R\$ 155,0 milhões em suprimentos importados;
- R\$ 113,3 milhões em preservação do empreendimento e custos indiretos.

## REALIZAÇÃO INVESTIMENTO



O PNG prevê, para o período de 2019 a 2023, investimentos de R\$ 13.766,0 milhões, e estão distribuídos conforme gráfico abaixo:

## INVESTIMENTOS



# COMPROMISSO COM A SUSTENTABILIDADE

GRI 102-12, 102-13, 102-20, 102-32

## Alinhado com a Holding e as demais empresas do grupo Eletrobras, a Eletronuclear tem fortalecido cada vez mais os princípios de desenvolvimento sustentável.

Ao longo dos últimos anos, tem sido uma constante a busca do equilíbrio entre os aspectos econômicos, financeiros, ambientais e sociais em seus empreendimentos.

### ESTRUTURA

Com o intuito de conectar o planejamento, estratégia, desempenho e sustentabilidade, dispomos da Assessoria de Planejamento, vinculada à presidência com reporte ao Comitê de Sustentabilidade Empresarial.

A assessoria é responsável por implementar processos, procedimentos e ferramentas de gestão reconhecidas internacionalmente, acompanhar e avaliar os resultados, elaborar planos de metas e de melhorias relacionadas ao tema e propor à Diretoria Executiva os temas materiais identificados na pesquisa de materialidade e o modelo editorial do Relatório de Sustentabilidade.

### COMPROMISSOS VOLUNTÁRIOS

Com vistas a potencializar nosso compromisso com a Sustentabilidade, atuamos junto a diversas iniciativas nacionais e internacionais que debatem questões sociais, ambientais, econômicas e de direitos humanos nos negócios.

Também participamos voluntariamente de maneira estratégica de organizações voltadas à promoção da sustentabilidade em diferentes temáticas relevantes para o negócio.

As principais iniciativas e Organizações são:

#### INICIATIVAS E ASSOCIAÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL:

- Programa Pró-Equidade de Gênero e Raça;
- Pacto Global da ONU;
- Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS;
- Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS).

#### INICIATIVAS E ASSOCIAÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO EMPRESARIAL E SETORIAL:

- ABEN - Associação Brasileira de Energia Nuclear;
- ACRJ - Associação Comercial do Rio de Janeiro;
- WANO - Associação Mundial de Operações Nucleares;



- WNA - Associação Mundial Nuclear;
- Clube de Engenharia;
- Conselho Empresarial de Energia FIRJAN - Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro;
- Conselho Empresarial de Energia PWROG - Pressurized Water Reactor Owners Group;
- EUCG – Electric Utility Cost Group - Nuclear Committee;
- LAS/ANS - Latin American Section de American Nuclear Society;
- NUPIC - Nuclear Utilities Procurement Issues Committee.

### ACOMPANHAMENTO DAS METAS ODS

Em 2018, a Eletronuclear em conjunto com as demais empresas do grupo Eletrobras priorizou os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS 07, 08, 09, 13 e 16. De forma geral, os indicadores da Agenda 2030 tiveram um bom resultado, com destaque aos indicadores ligados à Energia Limpa, Meio Ambiente e Mudanças climáticas, conectados aos ODS 07, 09 e 13 respectivamente. Os indicadores de Compliance e Gestão de Fornecedores, ligados ao ODS 16 também tiveram um bom desempenho, embora o indicador “fornecedores estimulados a promoção da diversidade” não tenha apresentado evolução até aqui. O ponto de melhoria fica para os indicadores conectados ao ODS 08 relacionados a Valorização das pessoas, em que apenas o indicador de “Diferença Salarial, teve a performance acima da meta. Abaixo segue quadro resumo dos indicadores relacionados a Agenda 2030:





Resultado: **100%**

Meta: **100%** de participação de fontes de energia limpa na matriz elétrica da Eletronuclear.



Resultado: **11,8%**

Meta: **17%** de cargos de gerência ocupados por mulheres.

Resultado: **3,61**

Meta: **0,90** taxa de frequência de acidentes de trabalho.

Resultado: **20%**

Meta: **100%** de denúncias de violação de direitos humanos tratadas, até 2020.

Resultado: **8,0**

Meta: **10 vezes** é a relação entre o maior salário e o menor salário, até 2020.



Resultado: **5,4%**

Meta: **0,2%** de redução do consumo próprio de energia elétrica proveniente de rede pública de distribuição.

Resultado: **4,0%**

Meta: **0,3%** de redução do consumo administrativo de água de rede de abastecimento.

Resultado: **3,6%**

Meta: **0,2%** de redução do consumo de combustíveis fósseis da frota veicular terrestre.



Resultado: **0,004**

Meta: **0,005 tCO<sub>2</sub>/R\$ mil** de emissões totais de gases de efeito estufa por Receita Operacional Líquida (ROL).



Resultado: **100%**

Meta: **60%** de fornecedores críticos submetidos a avaliação de due diligence.

Resultado: **0%**

Meta: **40%** de fornecedores estimulados a adotar práticas de valorização e promoção da diversidade.

Resultado: **99%**

Meta: **100%** dos colaboradores treinados em políticas e procedimentos de combate à corrupção.

Resultado: **65%**

Meta: **60%** de fornecedores críticos treinados em políticas e procedimentos de combate a corrupção.

■ Meta atendida

■ Meta parcialmente atendida

■ Meta não atendida



# Governança e Conformidade

# GOVERNANÇA CORPORATIVA

GRI 102-18, 102-19

## COMPROMISSO

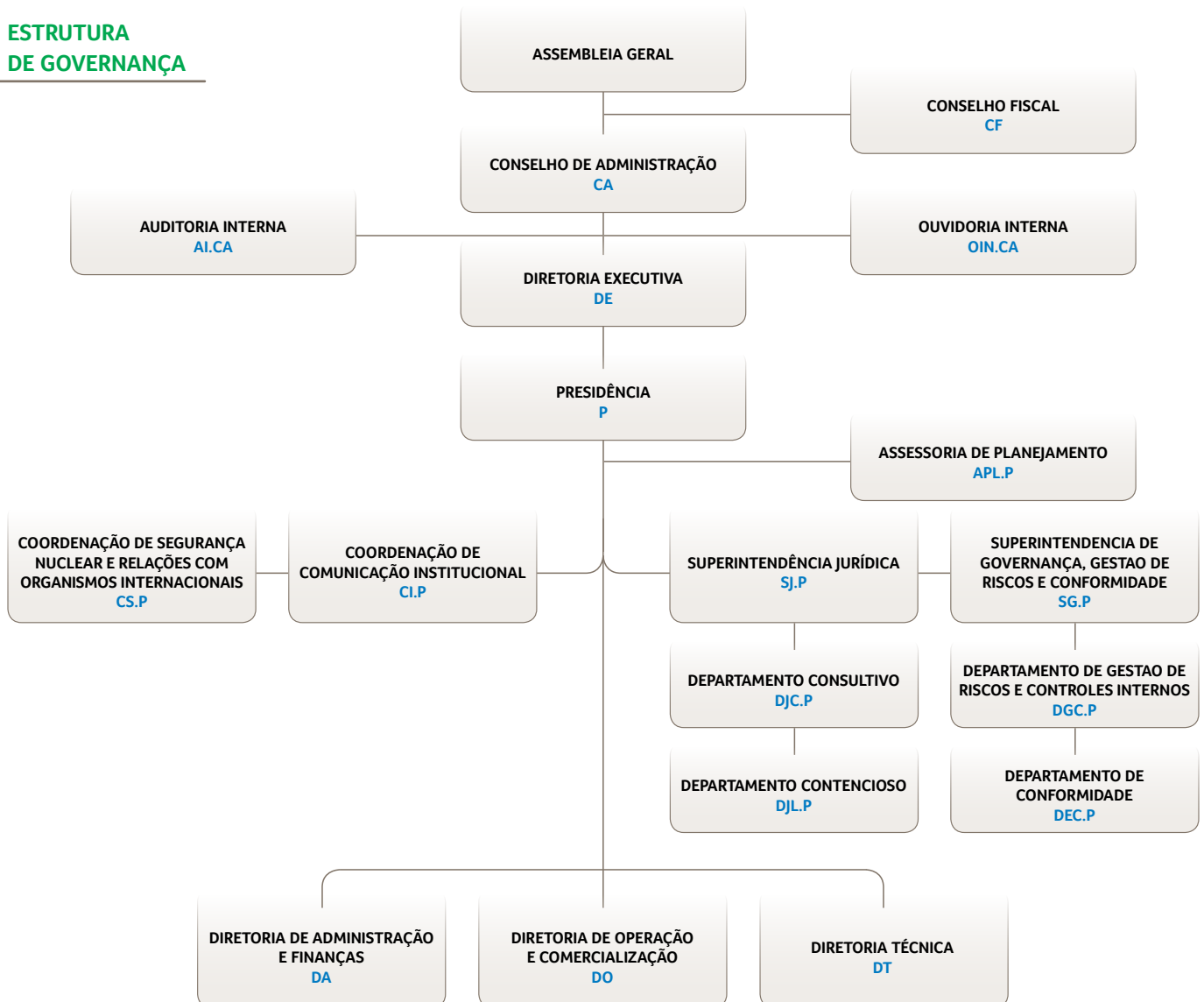
A Eletronuclear, em ação conjunta com sua empresa controladora, Eletrobras, tomou relevantes iniciativas para melhoria de seus processos de governança, destacando, em especial, a revisão dos instrumentos de governança, tais como o Estatuto Social, o Manual de Organização, os regimentos internos da alta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

## ESTRUTURA DE GOVERNANÇA



## ESTRUTURA DE GOVERNANÇA

### ASSEMBLEIA GERAL

**Objetivo:** A Assembleia Geral é o mais alto órgão da estrutura de governança da Eletronuclear. Instituída conforme as normativas da Lei das Sociedades Anônimas - 6.404/76, e tem como principais objetivos eleger a Administração Superior da Companhia e estabelecer as normas que devem ser cumpridas para a execução da missão da Companhia.

**Funcionamento:** as Assembleias são realizadas dentro dos quatro primeiros meses seguintes ao término do exercício social;

**Frequência em 2018:** 01 (uma) Assembleia Geral Ordinária (AGO) e 02 (duas) Assembleias Geral Extraordinária (AGE).

### CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

**Objetivo:** orientação geral dos negócios da companhia assim como o controle dos programas e seus resultados;

**Composição:** é integrado por 07 (sete) membros, eleitos pela Assembleia Geral, com prazo de Gestão unificado de 02 (dois) anos, sendo permitidas, no máximo, 03 (três) reconduções consecutivas. O Órgão observará a seguinte composição:

- 01 (um) conselheiro indicado pelo Ministro de Estado do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão na forma da legislação vigente;
- 01 (um) conselheiro eleito representante dos empregados, escolhido nos termos da legislação vigente;
- 01 (um) conselheiro de administração indicado pelo acionista controlador, que será eleito Diretor-Presidente;
- 04 (quatro) conselheiros indicados pela holding Eletrobras, dentre os quais 2 (dois) serão independentes, nos termos da legislação aplicável.

#### COMPOSIÇÃO CONSELHO ADMINISTRAÇÃO

Membro	Cargo
Antônio Varejão de Godoy	Presidente do Conselho
Leonam dos Santos Guimarães	Conselheiro
Ricardo de Paula Monteiro	Conselheiro
Jailor Capelossi Carneiro	Conselheiro
Aracilba Alves da Rocha	Conselheiro
Paulo Artur Pimentel Tavares da Silva	Conselheiro representante dos empregados

Nota: Em 16/01/2019 foi eleito na 96ª AGE o Conselheiro Independente Leonardo de Paiva Rocha

**Funcionamento:** reuniões ordinárias mensais e extraordinárias, sempre que necessário;

**Frequência em 2018:** 18 reuniões realizadas.

### DIRETORIA EXECUTIVA

**Objetivo:** dentro da orientação traçada pela Assembleia Geral e pelo Conselho de Administração, assegurar o funcionamento regular da Eletronuclear.

**Composição:** Diretor-presidente e até 05 (cinco) diretores brasileiros, respeitando o mínimo de 03 (três) membros, eleitos pelo Conselho de Administração, que exercerão suas funções em

regime de tempo integral, com prazo de gestão unificado de 02 (dois) anos, sendo permitidas, no máximo, 03 (três) reconduções consecutivas.

- Presidência;
- Diretoria de Administração e Finanças;
- Diretoria de Operação e Comercialização;
- Diretoria Técnica.

A essas diretorias estão subordinadas Superintendências, Departamentos e divisões responsáveis pelas atividades de linha da Empresa.

Compete à Diretoria Executiva a direção geral e a administração da Eletronuclear, respeitar as diretrizes do Conselho de Administração. Suas atividades regem-se pela Lei nº 6.404/76, pelo Estatuto Social e por seu Regimento Interno, sem prejuízo das normas legais e regulamentares que lhe sejam aplicáveis.

#### COMPOSIÇÃO DIRETORIA EXECUTIVA

Membro	Cargo
Leonam dos Santos Guimarães	Diretor-Presidente
Mônica Regina Reis	Diretora de Administração e Finanças
João Carlos da Cunha Bastos	Diretor de Operação e Comercialização
Leonam dos Santos Guimarães	Diretor Técnico (De 24.10.18 a 27.02.19)

Nota<sup>1</sup>: Leonam acumulou o cargo de Presidente de Diretor Técnico nos períodos de 04.05.17 a 01.08.18 e 24.10.18 a 27.02.19.

Nota<sup>2</sup>: no período entre 01.08.10 a 24.10.18 o Cargo de Diretor Técnico era ocupado por Carlos Passos Bezerril.

Nota<sup>3</sup>: A partir de 27.02.19 o cargo de Diretor Técnico é ocupado por Ricardo Luís Pereira dos Santos, eleito na 389ª reunião do Conselho de Administração.

**Funcionamento:** Reuniões Semanais

**Frequência em 2018:** 55 reuniões realizadas.



## CONSELHO FISCAL

**Objetivo:** substituir e representar os acionistas na sua função fiscalizadora, acompanhando a ação dos administradores, para verificar o cumprimento dos seus deveres legais e estatutários e defender os interesses da Empresa e dos acionistas. Suas atividades regem-se pela Lei nº 6.404/76, pelo Estatuto Social e por seu Regimento Interno, sem prejuízo das normas legais e regulamentares que lhe sejam aplicáveis.

**Composição:** 03 (três) membros efetivos e respectivos suplentes, todos brasileiros e domiciliados no país, acionistas ou não, com prazo de atuação de 02 (dois) anos, permitidas, no máximo, 02 (duas) reconduções consecutivas, assim constituído: 01 (um) membro e respectivo suplente indicados pelo Ministério da Fazenda, como representante do Tesouro Nacional, que deverão ser servidores públicos com vínculo permanente com a administração pública federal; 01 (um) membro e respectivo suplente indicados pelo Ministério de Minas e Energia; e 01 (um) membro e respectivo suplente indicados pela holding Eletrobras.

### COMPOSIÇÃO CONSELHO FISCAL

Membro	Cargo
Marcelo Saraiva Cavalcanti	Presidente do Conselho
Marcos José Lopes	Conselheiro Titular
Luciana Cortez Roriz Pontes	Conselheira Titular
Pedro Paulo da Cunha	Conselheiro Suplente
Rodrigo Parente Vives	Conselheiro Suplente

**Funcionamento:** ordinariamente, uma vez ao mês e extraordinariamente, sempre que se fizer necessário.

**Frequência em 2018:** 13 reuniões realizadas.

## COMITÊ DE AUDITORIA E RISCOS ESTATUTÁRIOS (CAE)

O CAE é um órgão auxiliar do Conselho de Administração da Eletrobras, instalado em 2018, com o objetivo de assessorar os Conselhos de Administração das Empresas Eletrobras e estabelecer estruturas de controle, supervisão e fiscalização da atuação das empresas, dirigentes e empregados.

Em atendimento às disposições da Lei Sarbanes-Oxley, é composto por conselheiros independentes e visa atender a uma série de dispositivos legais e regulatórios, com destaque para a Lei nº 13.303/16, instruções da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), Programa em Governança de Estatais da B3 e Indicador de Governança da Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais.

## AUDITORIA INTERNA

A Auditoria Interna está subordinada ao Presidente do Conselho de Administração e funcionalmente à Presidência da Empresa. A designação e a exoneração do titular da Auditoria Interna devem ser submetidas, pela Diretoria Executiva, à aprovação do Conselho de Administração e, após, à aprovação da Controladoria Geral da União – CGU.

A Área, coordena e examina, 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. Para isso, segue as diretrizes do estatuto da Companhia e é supervisionada pelo Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal.

## AUDITORIA EXTERNA

Atualmente representada pela PWC – PRICEWATERHOUSECOOPERS com a finalidade de conferir confiabilidade às atividades e às demonstrações financeiras.

## SELEÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA LIDERANÇA

GR 102-24; GRI 102-27; 102-28; 102-35; 102-36; 102-37

A Lei nº 13.303 (Lei das Estatais) e sua regulamentação, em 2016, trouxeram novas exigências para a seleção e a qualificação de candidatos a cargos de administrador e conselheiro fiscal de empresas estatais. Neste sentido, temos aprimorado nossos processos de análise de conformidade e de qualificação de indicados e promovemos uma série de iniciativas para o desenvolvimento desses profissionais.

## SELEÇÃO

Em linha com a legislação, as áreas de integridade e governança da Holding fazem uma análise prévia da situação de conformidade dos indicados a cargos de conselheiros e diretores, com consulta ao banco de dados de sanções aplicadas pela Comissão de Ética Pública, aos sites eletrônicos de agentes reguladores, para avaliar se há alguma violação de integridade, e às ouvidorias das Empresas Eletrobras.

Desde 2017, adicionalmente, o Comitê de Gestão, Pessoas e Elegibilidade da Holding delibera sobre a indicação dos membros da administração e do Conselho Fiscal, promove e acompanha a adoção de práticas de boa governança corporativa relativas à remuneração e à sucessão para todas as Empresas Eletrobras, propondo atualizações e melhorias quando necessário.

## DESENVOLVIMENTO

Desde 2017, o Programa de Aprimoramento para Conselheiros e Diretores Eletrobras promove ações educacionais (ciclos de palestras, congressos anuais, cursos presenciais e on-line) para o desenvolvimento dos conselheiros de administração, conselheiros fiscais e diretores de forma consistente e continuada.

## REMUNERAÇÃO

**Conselho de Administração e Conselho Fiscal:** conforme a legislação, o salário dos membros desses órgãos nas empresas públicas e sociedades de economia mista federais não pode exceder a 10% da remuneração mensal média dos diretores. Os conselheiros de administração não recebem remuneração adicional por participação em comitês e/ou comissões de assessoramento do conselho, exceto os membros do Comitê de Auditoria, que podem ter uma remuneração diferenciada em função da carga horária de trabalho.

**Diretoria Executiva:** a remuneração mensal da Diretoria Executiva é aprovada em Assembleia Geral de Acionistas, seguindo as orientações da Secretaria de Coordenação e Governança das Estatais (SEST). O Programa de Remuneração Variável Anual (RVA) em 2018 pode somar até 2,5 honorários e está estruturado com base em metas para indicadores de resultados, pactuadas entre a Eletronuclear e a Holding.

# GESTÃO DE RISCOS

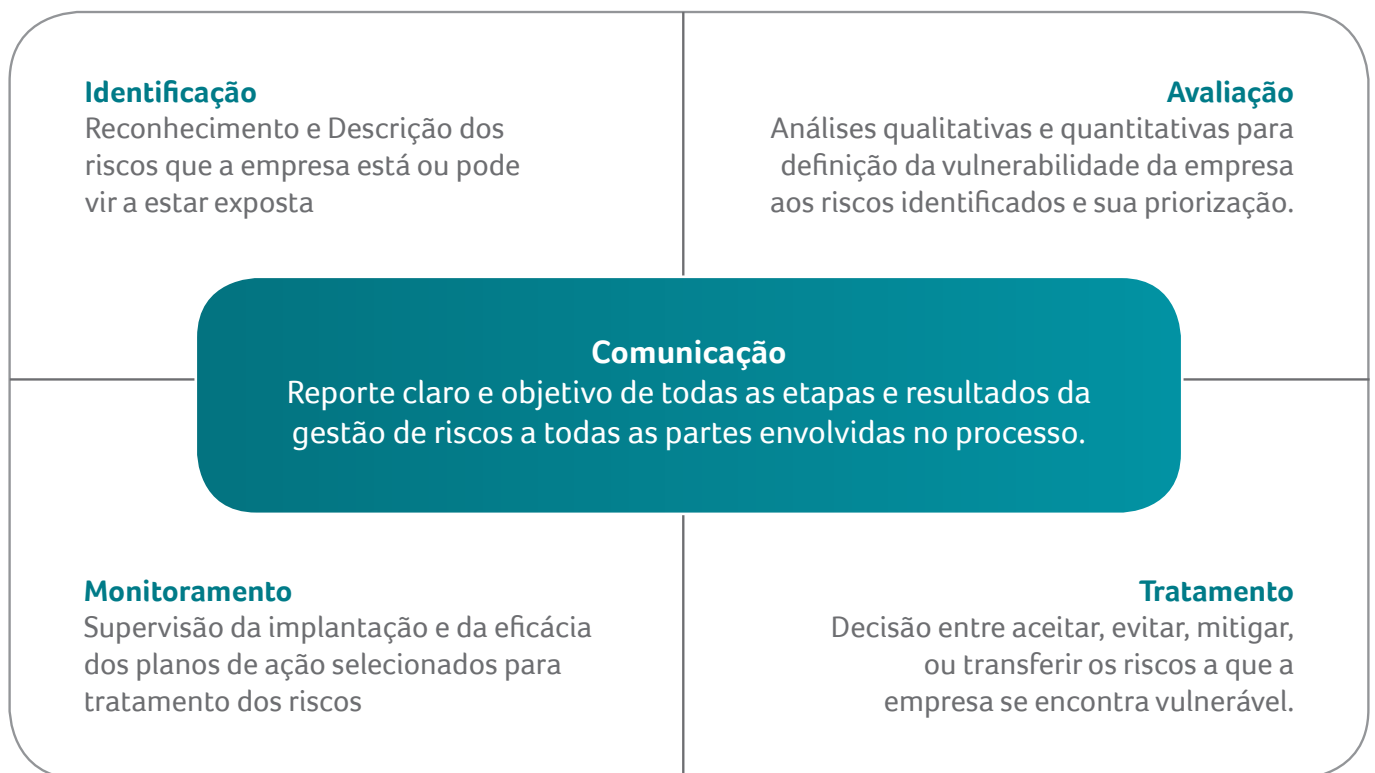
GRI 102-15; 102-29; 102-30; 102-31; 102-33, 102-34

O processo de gestão de riscos implantado nas empresas Eletrobras é integrado e tem como principal objetivo a redução da materialização de eventos que possam impactar negativamente, de forma relevante e permanente, nossos objetivos estratégicos.

Regido por uma política corporativa única, o processo de gestão de riscos é coordenado pela holding, garantindo a padronização entre as empresas e uma visão sistêmica dos resultados.

## MODELO DE GESTÃO DE RISCOS

Baseado nas melhores práticas de gestão internacionais: Metodologias COSO 2013 (Committee Of Sponsoring Organizations) e ISO 31000:2018.



## CONDUÇÃO DO PROCESSO NA ELETRONUCLEAR

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 são:

PROCESSO	DESCRIÇÃO RISCO	FATORES DE RISCO	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	1
Formação e Gestão do Contencioso	Contingências de natureza cível, fiscal-tributário, trabalhista e ambiental acima de limites aceitáveis definidos pela Companhia.	12	76	3
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.	6	6	3
Gestão da Cadeia de Suprimentos	Indisponibilidade de matérias-primas, serviços e equipamentos que assegurem a continuidade das operações da Companhia.	19	87	5
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	3
Demonstrações Contábeis e Financeiras	Elaboração e divulgação das demonstrações contábeis e financeiras em desacordo com normas contábeis em vigor.	13	60	1
Segurança da Informação	Dados e informações da Companhia indisponíveis, não íntegros e sem garantias de confidencialidade exigida. (Disponibilidade, Integridade e Confidencialidade).	13	59	1
Revisão Tarifária na Geração	Obtenção de índice inadequado nas Revisões Tarifárias para ajuste da tarifa dos serviços de geração de energia.	12	15	1
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.	8	14	4
Fluxo de Caixa	Recursos financeiros mal administrados ou insuficientes para honrar os compromissos assumidos pela Companhia.	8	11	1

# INTEGRIDADE EMPRESARIAL

GRI 103-1, 103-2, 103-3, 205-1; 205-2, 205-3

## GESTÃO

O aprimoramento da governança e da Integridade é de suma importância para a Eletronuclear e todas as empresas do grupo Eletrobras. Dada a importância do tema, nos últimos anos, o Planejamento Estratégico do grupo tem como uma de suas diretrizes a Governança e Conformidade.

A Eletronuclear, alinhado com as demais empresas do grupo Eletrobras, tem o compromisso com a ética e o combate à corrupção e à fraude, de maneira a mitigar riscos e corrigir inconformidades para, assim, garantir a sustentabilidade das empresas Eletrobras e a confiança de nossos acionistas e da sociedade.

As principais políticas e normas para a promoção da Integridade Empresarial são:

- Código de Conduta Ética e Integridade das empresas Eletrobras;
- Manual do Programa Anticorrupção das Empresas Eletrobras;
- Política Anticorrupção das Empresas Eletrobras;

A Eletronuclear conta com o Departamento de Conformidade – DEC.P, subordinada à Superintendência de Governança, Gestão de Riscos e Conformidade – SG.P, que está ligada diretamente a Presidência.

Além disso, a empresa conta com uma Comissão de Ética, subordinada administrativamente à Presidência e

funcionalmente a Presidência da República. Anualmente essa Comissão em conjunto com as Comissões das demais empresas do grupo, participando Fórum Nacional de Gestão da Ética nas Empresas Estatais, que promove grupos de estudo, fomenta a conquista de certificações e selos e realiza um seminário anual, aberto a todos os colaboradores das empresas participantes, acadêmicos renomados, autoridades governamentais e público em geral.

Por fim, a Eletronuclear, desde 2015, adotou o Programa de Integridade das empresas Eletrobras, intensificando ainda mais os esforços em busca da gestão da ética e da integridade da empresa.

## PROGRAMA DE INTEGRIDADE

O Programa de Integridade Eletrobras 5 Dimensões conta com o permanente envolvimento da Diretoria Executiva da holding e de seu Conselho de Administração, e abrange todas as empresas Eletrobras, por meio da Comissão Diretiva de Compliance (CDC), composta pelos gerentes de compliance das empresas.

Com base nas diretrizes propostas pelo Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) e pela Controladoria-Geral da União (CGU), o programa abrange as seguintes dimensões:

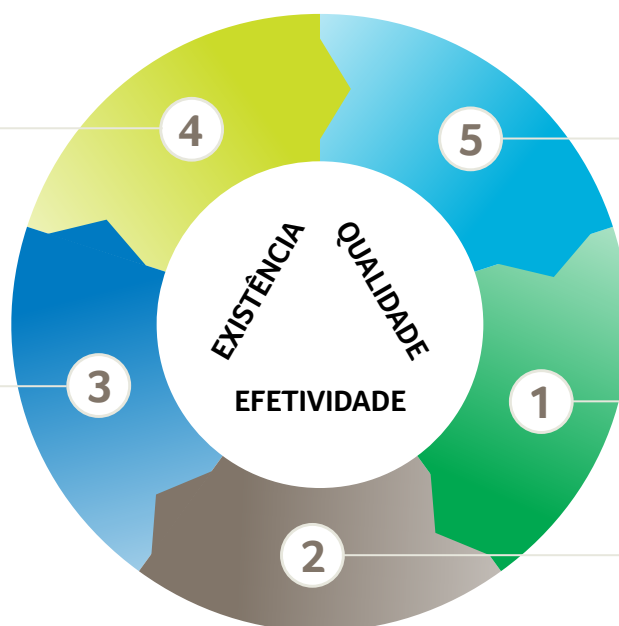
Comunicação e treinamento

Estruturação e implantação de políticas e procedimentos do programa de integridade

Monitoramento do programa, medidas de remediação e aplicação de penalidades

Desenvolvimento do ambiente de gestão do programa de integridade

Análise periódica de riscos





As principais conquistas obtidas em 2018 foram:

- Consolidação do processo de gestão da integridade junto aos fornecedores;
- Implementação do Regulamento de Licitações e Contratos, que adequa as regras de contratação das empresas Eletrobras ao estabelecido na Lei 13.303/2015 (Lei das Estatais);
- Consolidação do monitoramento de fornecedores identificados no processo inicial de diligência como alto ou muito alto risco de integridade.
- **65%** de Fornecedores críticos treinados em políticas e procedimentos de combate à corrupção;
- **99%** de Colaboradores treinados em políticas e procedimentos de combate à corrupção;
- **100%** de Fornecedores com *Due Dilligence* aplicados;
- Nenhum caso de corrupção confirmado em 2018.

## DENÚNCIAS

GRI 102-17; 102-21

As denúncias podem ser feitas através de dois principais canais: Canal de Denúncias Unificado da Eletrobras e a Ouvidoria.

### Canal de Denúncias

Canal de Denúncias Unificado das empresas Eletrobras disponível em português, inglês e espanhol, todos os dias, 24 horas por dia, que pode ser acessado por qualquer pessoa, gerido por uma empresa externa e independente, com garantia de sigilo, anonimato e confidencialidade.



[www.eletronuclear.gov.br](http://www.eletronuclear.gov.br)



[www.canaldedenuncias.com.br/eletrobras](http://www.canaldedenuncias.com.br/eletrobras)



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: <http://www.eletronuclear.gov.br/Acesso-a-Informacao>



O Sistema de Ouvidorias do Poder Executivo Federal (e-Ouv), desenvolvido pela Controladoria-Geral da União (CGU): <https://sistema.ouvidorias.gov.br>

### Ouvidoria

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.

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%).

### CANAIS DE OUVIDORIA



SOU – Sistema de Ouvidoria (<http://www.eletronuclear.gov.br/Ouvidoria/Paginas/default.aspx>)



Nucwebn (<http://nucwebn/Paginas/default.aspx>)



(21) 2588-7115



[ouvidoria@eletronuclear.gov.br](mailto:ouvidoria@eletronuclear.gov.br)



Pessoalmente: Rua da Candelária, 65/ 11º andar



Endereço para envio de cartas: Rua da Candelária, 65/11º andar – Centro – CEP: 20091-906

### COMISSÃO DE ÉTICA

Com o intuito de auxiliar orientar e aconselhar membros da direção e o público interno sobre regras de conduta, a Eletronuclear conta ainda com uma Comissão de Ética, que possui a seguinte composição:

- Presidência: 2 representantes (presidente da comissão e suplente);
- Auditoria: 1 representante (secretaria executiva);
- Diretoria de Administração: 2 representantes (titular e suplente);
- Diretoria de Operação: 1 representante (titular); e
- Diretoria Técnica: 1 representante (suplente).

Os Normativos seguidos pela Comissão estão relacionados abaixo:

- Resolução 10/2008 da CEP;
- Decreto 6029/2007 da Presidência da República;
- Código de Conduta da Alta Administração Federal;
- Código de Conduta Ética e Integridade; e
- Cartilha para Prevenção e Combate ao Assédio Moral e Sexual no Ambiente de Trabalho.

Em 2018, a Comissão solucionou 16 das 17 manifestações recebidas.



## CONFLITO DE INTERESSES

GRI 102-25

Como empresa de economia mista, a Eletronuclear está sujeita à Lei nº 12.813/2013, que regulamenta a atuação de agentes públicos (colaboradores e diretores executivos, inclusive os que estiverem em licença ou afastamento) em relação a conflito de interesses.

A Lei determina situações consideradas geradoras de conflito, as regras a serem seguidas e os órgãos e ferramentas públicas para fiscalização e avaliação dos conflitos.

A Eletronuclear conta com Instrução Normativa de 2016, que estabelece os critérios para prevenção, avaliação e tratamento de situações de conflito de interesse e deve ser respeitada tanto pelos seus empregados, quanto pelos empregados das empresas contratadas.

Todos os empregados são orientados sobre a Instrução Normativa e os diretores executivos, adicionalmente, devem informar à Empresa dados sobre:

- Situação patrimonial;
- Participações societárias;
- Atividades profissionais ou eventuais aceites de contratos ou negócios no setor privado e os potenciais conflitos de interesse; e
- Existência de cônjuge ou parente por consanguinidade ou afinidade em atividades que possam gerar conflito de interesses.

Como disposto na lei, além da Comissão de Ética Pública, a Controladoria Geral da União (CGU) também atua na fiscalização e na avaliação das situações de conflito de interesse.

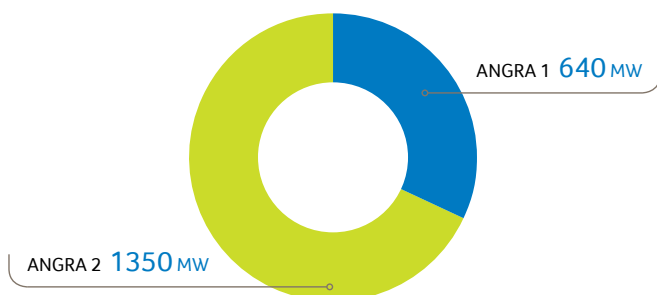


Desempenho

A Eletronuclear atua apenas no segmento de Geração de energia por fonte nuclear.

## CAPACIDADE INSTALADA

Desde de 2001, quando Angra 2 começou a operar, que nossa capacidade instalada de geração permanece em 1.990 MW, representando 1,21% dos 163.441 MW instalados no Brasil. Nossas Usinas, Angra 1 e Angra 2, são 100% próprias e produzem energia 100% limpa.



### Perfil das Usinas

#### ANGRA 1

A primeira usina nuclear brasileira entrou em operação comercial em 1985 e opera com um reator de água pressurizada (PWR), o mais utilizado no mundo. Com 640 megawatts de potência, Angra 1 gera energia suficiente para suprir uma cidade de 1 milhão de habitantes, como Porto Alegre ou São Luís.

#### ANGRA 2

A segunda usina nuclear brasileira começou a operar comercialmente em 2001. A usina conta com um reator de água pressurizada (PWR) de tecnologia alemã da Siemens/KWU (hoje Framatome GmbH), fruto de acordo nuclear entre Brasil e Alemanha, assinado em 1975. Com potência de 1.350 megawatts, Angra 2 é capaz de atender ao consumo de uma cidade de 2 milhões de habitantes, como Belo Horizonte.

## DESAFIOS ATUAIS

Atualmente a Eletronuclear enfrenta dois desafios para manter a Capacidade Instalada atual de 1.990 MW. O primeiro se refere ao esgotamento da capacidade de armazenamento de elementos combustíveis irradiados (ECIs) nas piscinas de combustível usado (PCUs). E o segundo, é pertinente ao término, em 2024, da Licença de operação da Usina de Angra 1.

Diante disso a Eletronuclear concentra forças em dois projetos: Unidade de armazenamento a Seco – UAS e Extensão de Vida Útil de Angra 1 – LTO.

## UNIDADE DE ARMAZENAMENTO A SECO – UAS

O empreendimento denominado Unidade de Armazenamento a Seco (UAS) trata da implantação de uma instalação específica, externa às usinas, para a estocagem complementar dos elementos combustíveis utilizados nos núcleos dos reatores de Angra 1 e Angra 2.

Considerando o esgotamento da capacidade de armazenamento de ECIs nas PCUs (julho de 2021 para Angra 2 e dezembro de 2021 para Angra 1) e a falta de perspectiva, no curto prazo, da disponibilização de uma instalação de estocagem de longo prazo para o combustível usado, o empreendimento visa viabilizar a continuidade da produção de energia elétrica de origem nuclear.

Entre 2019 e 2021 está previsto o investimento de R\$ 177,31 milhões.

## EXTENSÃO DE VIDA ÚTIL DE ANGRA 1 – LTO.

A utilização de plantas nucleoeletricas por prazo superior ao tomado como base no projeto ou estabelecido por sua licença corrente vem sendo considerada, em vários países, tanto com o objetivo de otimizar o ciclo de vida das usinas em operação quanto como uma alternativa para a preservação dos níveis de geração nuclear com o parque existente enquanto novos empreendimentos encontram-se em fase de projeto ou de implementação. A indústria núcleo-elétrica nos EUA possui a maior frota de usinas operando (99), das quais aproximadamente 90% já obtiveram a licença para operar por mais 20 anos, 5% estão em processo de avaliação pela NRC (Nuclear Regulatory Commission) e o restante está em processo de finalização da solicitação da renovação da licença. Nos EUA já se discute a renovação da licença acima dos 60 anos, conhecida como Renovação de Licença Subsequente (SLR – Subsequent License Renewal), com algumas usinas desenvolvendo estudos de engenharia e discussões com a NRC nesse sentido.

No Brasil, ainda não se dispõe de regulamentação específica para a renovação de licença operacional de usinas nucleares. Assim sendo o processo de renovação de licença americano está plenamente consolidado tendo sido 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.

O Programa de Extensão da Vida Útil – LTO (Long Term Operation) da Usina Angra 1, tem como objetivo estruturar o planejamento e a execução de estudos e projetos que são necessários para a solicitação à CNEN da renovação da licença de operação permanente de Angra 1 por mais 20 anos, em outubro de 2019, e posteriormente apresentar em 2023 a 3ª Reavaliação Periódica de Segurança, como parte deste processo de licenciamento. Em 2018, o Programa apresentou alguns marcos importantes:

- A Estrutura Formal para o gerenciamento e execução do Programa de Extensão de Vida de Angra 1 foi aprovada em janeiro de 2018;
- A Diretoria Executiva da Eletronuclear aprovou a “Política de Extensão de Vida Útil de Angra 1” em março de 2018, com as Diretrizes Gerais para o Programa que se constitui na referência básica para os demais documentos normativos emitidos pela Eletronuclear.

Nos próximos 5 anos (2019-2023) estão previstos investimentos na ordem de 504,25 milhões.

## NOVOS EMPREENDIMENTOS

### ANGRA 3

As obras civis e a montagem eletromecânica da usina de Angra 3 foram suspensas progressivamente ao longo do ano de 2015 devido à dificuldade da ELETRONUCLEAR de fazer os aportes de capital demandados pelos contratos de financiamento junto ao BNDES e à CEF. Contudo, diversos compromissos assumidos anteriormente, adicionados a outros necessários à preservação das estruturas já edificadas e dos equipamentos e materiais já adquiridos, continuam a ser honrados, a níveis mínimos, pela ELETRONUCLEAR, sempre com os recursos provenientes da comercialização da energia gerada por Angra 1 e Angra 2.

A conclusão do empreendimento em condições sustentáveis, dado o montante de investimentos ainda a realizar, da ordem de R\$ 14,6 bilhões e o Início de Operação Comercial – IOC, em 01 de janeiro de 2026, depende de uma nova estruturação financeira que assegure os recursos mínimos necessários já em 2019 e aqueles exigidos para a conclusão da Usina, além de um esforço da Eletronuclear em viabilizar condições financeiras que permitam o emprego de um grande volume de recursos próprios no período pré-retomada.

Neste contexto, a ELETRONUCLEAR contratou, em 30 de abril de 2018, a empresa Alvarez e Marsal – A&M, devido à sua especialização em fusões e aquisições e em estruturação de empresas, bem como seu conhecimento na avaliação da construção e operação de usinas nucleares, para assessorá-la no processo de retomada do empreendimento, incluindo o pleito de revisão tarifária de Angra 3 e a estruturação financeira e operacional com um parceiro, provavelmente internacional, bem como modelo de negócio.

Necessário constatar na avaliação do cenário atual para a retomada de Angra 3 que as premissas de autorização governamental e de disponibilidade de recursos financeiros para a retomada do empreendimento anteriormente previstas para entrada em operação comercial em janeiro de 2025 não foram atendidas. Por essa razão, o cronograma e o orçamento do empreendimento tiveram que ser revisados.

O ponto de partida para as revisões foi considerar o reinício das atividades de estabelecimento de condições para a retomada do empreendimento já no último trimestre de 2018.

Para a concretização desse primeiro marco principal, houve a definição, pelo Conselho Nacional de Política Energética – CNPE, estabelecido pela sua Resolução No 14, de 9 de outubro de 2018, da tarifa de equilíbrio para a comercialização de energia de reserva de Angra 3 em R\$ 480,00/MWh (quatrocentos e oitenta Reais por Megawatt-hora), a valores de julho de 2018, incluso os impostos.

Além disso, foi determinado ao Ministério de Minas e Energia - MME que proponha a discussão e definição do modelo de negócio no âmbito do Conselho de Programa de Parcerias de Investimentos – CPPI – ao longo do último trimestre de 2018.

Os principais atores internacionais da área nuclear têm demonstrado interesse na retomada de Angra 3, e quase todos já visitaram o sítio e estabeleceram Memorandos de Entendimento com a ELETRONUCLEAR para troca de informações sobre o Projeto. São eles: EDF/Mitsubishi (França), Rosatom (Rússia), CNNC e SNPTC (ambas chinesas) e Kepco (Coreia).

Considerando então esse novo cenário, o cronograma precisou ser revisado para o início de operação comercial (IOC) em janeiro de 2026. Adicionalmente, foram feitas as revisões do orçamento para a conclusão de Angra 3 pelas diversas áreas da ETN buscando atualizar os valores referentes ao escopo remanescente de atividades para a conclusão da obra, incluindo fornecimentos, obras civis, montagem eletromecânica e engenharia. Além disso, foi reavaliado o impacto das alterações da taxa cambial no orçamento, uma vez que houve grande desvalorização do real frente ao Euro, especialmente no terceiro trimestre de 2018.

### NOVAS USINAS

Em sintonia com o Plano Estratégico do Sistema Eletrobras, com o Plano de Negócios de Gestão da Eletronuclear e com o planejamento da expansão da geração da EPE, a Eletronuclear vem desenvolvendo uma série de ações para a viabilização da construção das futuras usinas nucleares brasileiras.

Essas ações estão no limiar de adquirir maior vulto, por exemplo, com a efetiva prospecção dos sítios identificados e outras ações necessárias para a viabilização das futuras centrais nucleares brasileiras.

O Plano Nacional de Energia 2030, elaborado pela EPE, considera, além de Angra 3 em seus diversos cenários, um mínimo de 4 e um máximo de 8 novas usinas de geração nuclear em operação até o ano de 2030. Para tanto, o Ministério de Minas e Energia - MME determinou que a Eletrobras Eletronuclear conduzisse os estudos de localização para a construção de uma nova central nuclear a ser instalada na região Nordeste. Posteriormente, também por solicitação do MME e da EPE os estudos foram estendidos para outras regiões do país, visando fazer um inventário de áreas capazes de assentar uma central nuclear em todo o território nacional, para potencial utilização futura. A seleção definitiva do sítio estará associada aos estudos de política energética da EPE, que definirá a região que receberá o primeiro empreendimento nuclear após Angra 3.

O principal desafio do projeto é a definição das regiões ou sítios para receber a nova central nuclear. Dentre as ações previstas destacamos:

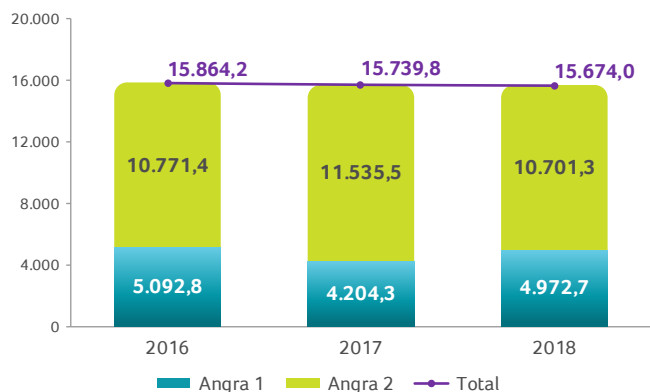
- Levantamento do grau de aceitação pública nas regiões dos sítios pré-selecionados;
- Estudo hidrológico do Rio São Francisco;
- Estudo aprofundado dos sítios candidatos.

## PRODUÇÃO DE ENERGIA

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. Diante disso,

a Eletronuclear registrou uma geração bruta de 15.674 GWh, totalizando as Usinas de Angra 1 e 2, tendo sido a quarta melhor geração elétrica na história da Central.

- 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.



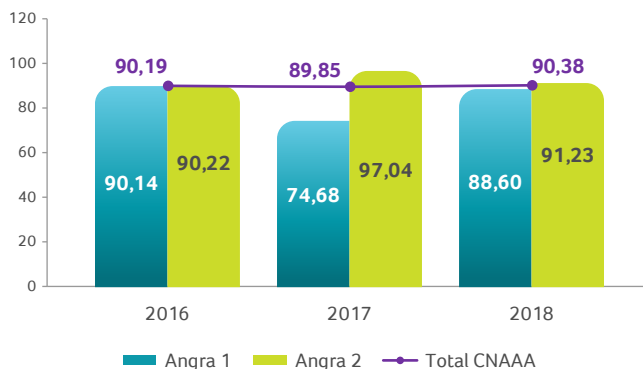
## DISPONIBILIDADE

O fator de disponibilidade é o indicador que está associado ao tempo que uma usina fica disponível para gerar energia, ou seja, menor número de paradas e duração para as manutenções planejadas e forçadas.

Em 2018, o fator de disponibilidade da CNAAA foi 90,38%, resultado superior ao ano anterior em 0,53 pontos percentuais, conforme pode ser visto no gráfico abaixo:

### DESTAQUES ANGRA 1

- O único desarme 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.



### DESTAQUES ANGRA 2

- A geração de 2018, foi 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;
- A energia gerada no ano superou em 148.173,2 MWh a sua Garantia Física;



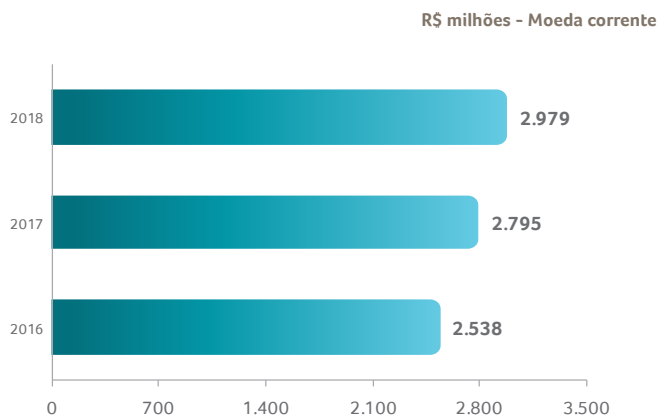
# RESULTADOS FINANCEIROS

GRI 102-7

## RECEITA OPERACIONAL

Nossa Receita Operacional advém unicamente da Geração de Energia por fonte nuclear. Em 2018, a receita operacional líquida somou R\$ 2.979 milhões, aumento de 6,5% em relação aos R\$ 2.795 milhões de 2017. Um dos motivos do aumento da receita, foi excedente de geração R\$ 79,5 milhões.

### RECEITA OPERACIONAL



## CUSTOS E DESPESAS

Os custos operacionais aumentaram 32,42%, passando de R\$ 505 milhões em 2017 para R\$ 669 milhões em 2018. As despesas operacionais, por sua vez, caíram bastante, passando de R\$ 2.615 milhões em 2017 para um valor negativo de R\$ -5.673 milhões em 2018.

Destacamos as seguintes contas:

- O custo de PMSO teve uma pequena redução, R\$ 1.085 milhões em 2018 contra R\$ 1.087 milhões em 2017.
- Reversão parcial do impairment e do total de registro de contrato oneroso relacionado à Usina de Angra 3.

## RESULTADO

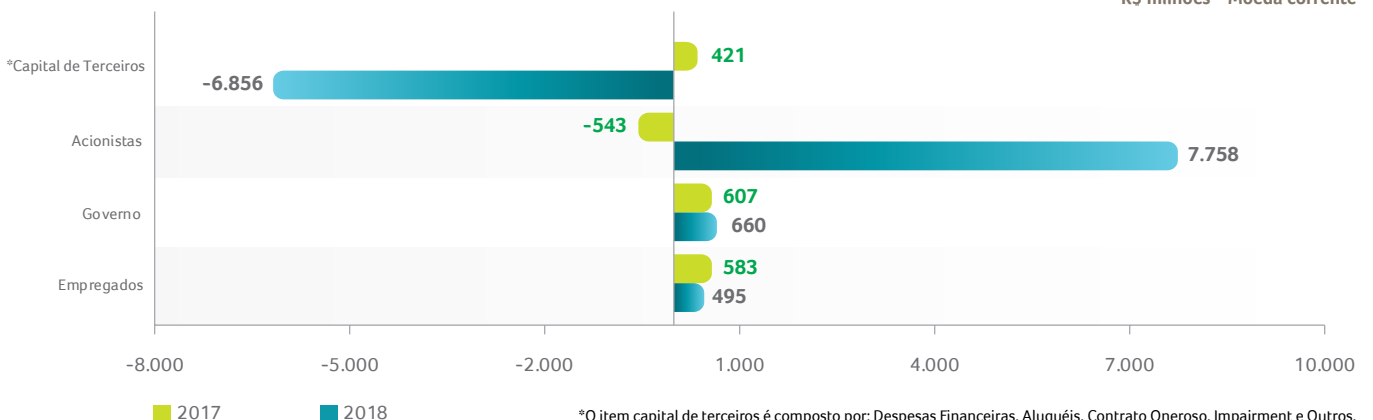
Em 2018, apresentamos lucro líquido de R\$ 7.758 milhões, bem superior ao prejuízo de R\$ 543 milhões de 2017.

## DEMONSTRAÇÃO DE VALOR ADICIONADO (DVA)

O valor adicionado a distribuir, em 2018, foi de R\$ 2.058 milhões, valor 92,78% maior que os R\$ 1.067 milhões apurado em 2017. O aumento é explicado pelos fatores já explicados anteriormente que influenciaram as receitas e o resultado da Empresa. No gráfico abaixo está refletido a distribuição do valor adicionado.

## DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO

R\$ milhões - Moeda corrente



## EBTIDA

O EBITDA, calculado segundo a metodologia constante da Instrução CVM 527/2012, de R\$ 8.489 milhões, bem superior aos 88 milhões apurado em 2017. Já o EBITDA gerencial atingiu R\$ 1.341 milhões, registrando um aumento de 16,8% quando comparado a 2017.

## ENDIVIDAMENTO CONSOLIDADO

A Dívida Líquida ao final de 2018 foi de R\$ 7.580 milhões, diminuição de 0,86% frente aos R\$ 7.46 milhões apurados em 2017. Os principais destaques são: aumento do saldo do fundo de descomissionamento (R\$ 266,1 milhões) e as amortizações de empréstimos e financiamentos com a Eletrobras, BNDES e Caixa Econômica Federal – CEF.



# Recursos ambientais



## A Eletronuclear tem total consciência da importância da Gestão Ambiental na Sustentabilidade do seu negócio. Em virtude disso, busca a integração harmônica entre os empreendimentos e operações com o Meio ambiente.

A Gestão Ambiental na Eletronuclear é direcionada pela Política Ambiental da Eletrobras Holding e também pela Política Ambiental da Eletronuclear. Ambas estabelecem diretrizes para a conformidade legal ambiental, a melhoria contínua dos processos ambientais e a conservação do capital natural.

Como principal vetor de inclusão da variável socioambiental na sua atividade a Eletronuclear se pauta nos compromissos assumidos junto ao licenciamento ambiental, através de vários instrumentos e ferramentas de gestão ambiental, aos quais destacamos:

- Programa de Educação Ambiental;
- Programa de Qualidade de Águas - PMCQA;
- Programa de Saúde Pública;
- Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;
- Programa de Inserção Regional;
- Programas de Gerenciamento de Resíduos Industriais;
- Programa de Apoio à Educação Municipal e Estadual;
- Auditorias Ambientais;
- Programa de Monitoração Ambiental Radiológico Operacional - PMARO;
- Programa de Monitoração de Fauna e Flora Marinha;
- Programa de Monitoração de Tartarugas Marinhas;
- Centro de Reabilitação de Animais Silvestres – CRAS.

### AÇÕES EM CURSO

**Sistema de Gestão Ambiental:** Estrutura desenvolvida, em conformidade com a norma ABNT NBR ISO 14001:2015, para que a Organização possa conscientemente controlar seus impactos significativos sobre o meio ambiente e melhorar continuamente sua operação e negócios.

**Adoção de critérios de sustentabilidade em seus processos de Aquisição:** Os critérios são adotados nas compras de materiais forma mais pontual nas contratações de serviços. Tal medida visa alinhar suas práticas de mercado e garantir uma atuação sustentável em todo seu ciclo produtivo.

**Programa de Monitoração Ambiental:** Rigoroso programa baseado em estudos ambientais iniciados em 1978. Os resultados das análises ambientais atuais são comparados com os resultados dos dados obtidos nestes mais de trinta anos de monitoração, demonstrando que a operação da CNAEA é segura. O controle da qualidade das análises é realizado através de programas de Inter comparação mantidos pela Agência Internacional de Energia Atômica, pela Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos e pelo Instituto de Radioproteção e Dosimetria, da Comissão Nacional de Energia Nuclear.



# ÁGUA E EFLUENTES

GRI 103-1, 103-2, 103-3, 303-1, 303-2, 303-3, 303-4, 303-5, 306-1, 306-5

## USO DA ÁGUA

### GERAÇÃO

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.

### ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS

As atividades administrativas correspondem as atividades desempenhadas na Sede, localizada na cidade do Rio de Janeiro. A água é fornecida pela concessionária, CEDAE, e o consumo é medido através de medidores (Hidrômetros) instalados nas diversas salas e andares do Edifício Candelária.

### GESTÃO

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.

A Eletronuclear participa dos seguintes Conselhos:

- Membro titular do Comitê de Bacia Hidrográfica da Baía da Ilha Grande (CBH-BIG) no segmento “Usuários”;
- Conselheira titular do Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro (CERHIRJ), no segmento “Usuários”;
- Membro titular na Câmara Técnica de Integração de Gestão das Bacias Hidrográficas e dos Sistemas Estuarinos e Zona Costeira (CTCOST) – do Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH, representando o segmento de Concessionárias e Autorizadas de Geração de Energia Elétrica;
- Participa da Câmara Temática de Água: CTÁgua – do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável CEBDS;
- Membro titular na Câmara Técnica Institucional Legal (CTIL) do Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro (CERHI-RJ); e
- Membro titular na Câmara Técnica para Assuntos Legais, Institucionais e Instrumentos de Gestão (CT-LIG) do CBH-BIG.

## INDICADORES

No PNG 2018-2022, foi definida a meta de redução de consumo de água nas Atividades Administrativas (0,3%). A Eletronuclear superou a meta, reduzindo seu consumo em 4%.

Retirada de Água (milhares de m <sup>3</sup> )	2017	2018
<b>Geração</b>		
Captação Água do Mar	3.376.100	3.291.309
Captação Direta em Corpos Hídricos	552,97	523,17
<b>Atividades Administrativas</b>		
Rede de Abastecimento	11,70	11,24

## GESTÃO DE EFLUENTES

Toda água que participa do processo de produção é contabilizada nas saídas de efluentes, quantificada, registrada e disponibilizada aos órgãos, Ambiental e Regulador INEA e CNEEN.

Os efluentes das estações de tratamento de esgotamento sanitários (ETE) são reportados ao órgão ambiental INEA, através do RAE (Relatório de Análise de Efluentes).

Em 2018, a água captada pelas centrais nucleares (3.291.832 mil/m<sup>3</sup>), foi devolvida aos rios e ao oceano em condições de qualidade monitorada. Além disso 100% dos efluentes industriais (187.087 m<sup>3</sup>) foram tratados.



## PANORAMA

As atividades de geração de energia por meio de fonte nuclear, elaboradas pela Eletronuclear, causam impactos na biodiversidade na região de Angra dos Reis, mais especificamente na região no Saco Piraquara de Fora. Os impactos, são temporários, restritos ao período de operação das Usinas e são classificados como reversíveis.

Esses impactos são causados sobre o meio biótico: alteração do ecossistema marinho e variação da diversidade e abundância das comunidades aquáticas locais. Abaixo seguem dados de espécies incluídas em listas de conservação nacionais e internacionais com habitats situados em áreas afetadas por operações da Eletronuclear:

- 51 Espécies incluídas, sendo 08 espécies (04 peixes e 04 tartarugas marinhas) classificadas em categorias acima de “Menos preocupante”.

A comunidade de peixes no Saco Piraquara de Fora (área que recebe os efluentes da CNAAA) tem se mantido equilibrada, quando comparados o período anterior à operação das usinas e os últimos sete anos operacionais.

Já no caso das tartarugas marinhas, é importante destacar que uma das metodologias de registro de ocorrência destes animais é o monitoramento de encalhes. Portanto, é possível que indivíduos mortos, cuja o habitat não se sobreponha à área afetada pela operação das usinas da CNAAA, sejam transportados por correntes marinhas até as áreas monitoradas pela Eletronuclear. Das quatro espécies de tartarugas registradas em 2018, apenas indivíduos de *Chelonia mydas* foram encontrados vivos. Foi registrado apenas um indivíduo de cada uma das demais espécies (*Caretta caretta*, *Eretmochelys imbricata* e *Lepidochelys olivacea*), que, conforme mencionado, acima podem ter sido transportados pelas correntes marinhas a partir de áreas não afetadas pela CNAAA.

## GESTÃO

A Eletronuclear é totalmente comprometida com o Meio Ambiente e gestão dos impactos de suas operações à biodiversidade.

A gestão da biodiversidade segue as diretrizes da Política Ambiental da Eletrobras que prevê o cumprimento da legislação nacional e os acordos internacionais dos quais o Brasil é signatário. Além disso, a Companhia utiliza o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) de Angra 3, que é o mais recente e abrangente realizado pela empresa, para avaliar os impactos sobre a biodiversidade decorrentes da operação de Angra 1 e Angra 2.

## MEDIDAS MITIGATÓRIAS DE IMPACTOS OPERACIONAIS

### MONITORAMENTO DE QUALIDADE DOS EFLUENTES E DOS CORPOS RECEPTORES

Atualmente representado pelo Programa de Monitoração e Controle de Qualidade das Águas, Programa de Medida de Cloro Residual no Saco Piraquara de Fora e Programa de Medida de Temperatura da Água do Mar no Saco Piraquara de Fora e Itaorna. Somados, estes programas possuem pontos amostrais no Saco Piraquara de Fora, em Itaorna, Praia Brava e Mambucaba e compreendem parâmetros como: *Escherichia coli*, pH, carbono orgânico total, oxigênio dissolvido, óleos e graxas, material flutuante, hidrazina, nitrito, nitrogênio amoniacal, metais e semimetais, cloro residual e temperatura.

### PROGRAMA DE MONITORAÇÃO DA FAUNA E FLORA MARINHA NA FASE OPERACIONAL (PMFFM)

É dividido em subprogramas de Nécton (peixes demersais), Plâncton (Fito e Zooplâncton), Fitobentos e Zoobentos (de subtrato consolidado e não consolidado). O PMFFM possui pontos amostrais no Saco Piraquara de Fora, Saco Piraquara de Dentro, Itaorna e Praia Brava e compreende parâmetros como riqueza de espécies, número de indivíduos, densidade, diversidade e equitabilidade.

### PROGRAMA TARTARUGA VIVA

Programa mantido pela Eletronuclear, desde 2013, para monitoramento de tartarugas que acompanha a ocorrência destes animais na área de influência da CNAAA e verifica alterações comportamentais e/ou fisiológicas em função do empreendimento. O programa surgiu de demandas populares, durante as audiências públicas no processo de licenciamento da usina Angra 3, para avaliar uma possível influência da usina nas tartarugas marinhas do entorno, mas hoje representa o único projeto de monitoramento de tartarugas marinhas no sul fluminense, tendo papel fundamental na coleta de dados sobre o comportamento e a fisiologia desses animais.

## ÁREAS PROTEGIDAS

### TRILHA PORÃ

Inaugurada em 2005, trata-se de uma trilha circular com 2,5 km de extensão. Está situada ao longo da Rodovia BR-101 (Rio-Santos), próxima à Vila Residencial de Praia Brava, no município de Angra dos Reis (RJ), em uma área de propriedade da empresa



com cerca de 440 hectares, dentro do bioma Mata Atlântica. É, portanto, uma área de preservação permanente, pois trata-se de patrimônio natural protegido pela Constituição da República de 1988 e pela Lei 11.428/2006.

### **PARQUE RESTINGA DE MAMBUCABA**

Está localizado na Vila Residencial de Mambucaba, município de Paraty (RJ), e possui área aproximada de 6.400 m<sup>2</sup>. Sua origem está relacionada ao licenciamento ambiental da Usina Termonuclear Angra 2, entre o final da década de 1990 e o início da década de 2000. O projeto de recuperação da restinga foi concluído em 2014 e ao longo do processo foram plantadas aproximadamente 30.000 mudas de espécies nativas.

### **BOSQUE CECREMEF**

Está localizado na Vila Residencial de Mambucaba, município de Paraty (RJ), em uma área de 16.244 m<sup>2</sup>. Resultado de uma parceria entre a empresa e a Cooperativa de economia e Crédito

Mútuo dos Empregados de Furnas e das Demais Empresas do Sistema Eletrobrás Ltda. (Cecremef), o Bosque foi inaugurado no final do ano de 2010 e representa a recuperação de uma área de preservação permanente (APP) ao longo do Rio Mambucaba, onde foram plantadas cerca de 2.100 mudas de árvores nativas da Mata Atlântica.

### **PLANO DE AÇÕES PONTUAIS DE RECUPERAÇÃO NA PRAIA DE MAMBUCABA**

Sua execução iniciou-se no ano de 2018, na Vila Residencial de Mambucaba, município de Paraty (RJ), em uma área de aproximadamente 4.000 m<sup>2</sup>. É fruto de uma parceria entre a empresa e o Colégio Estadual Almirante Álvaro Alberto, também localizado na Vila Residencial, para a recuperação de vegetação de restinga na Praia de Mambucaba. No total, foram plantadas 745 mudas de espécies vegetais com ocorrência em restinga.

# MUDANÇAS CLIMÁTICAS

GRI 201-2, 305-1, 305-2, 305-3, 305-4, 305-5

## PANORAMA

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 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 negócio da Eletronuclear, por natureza, não tem emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE) em sua operação. Nosso impacto nas mudanças climáticas se dá a partir do consumo de energia e combustíveis da nossa cadeia.

## GESTÃO

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 inventário, que é publicado desde 2009, é o instrumento que informa suas emissões de GEE aos seus públicos de interesse e, também, subsidia as respostas de uma série de questionários e relatórios ambientais demandados pelo mercado, entre eles: o *Carbon Disclosure Project*, o *ISEBovespa* e o *Dow Jones Sustainability Index*.

## INICIATIVAS

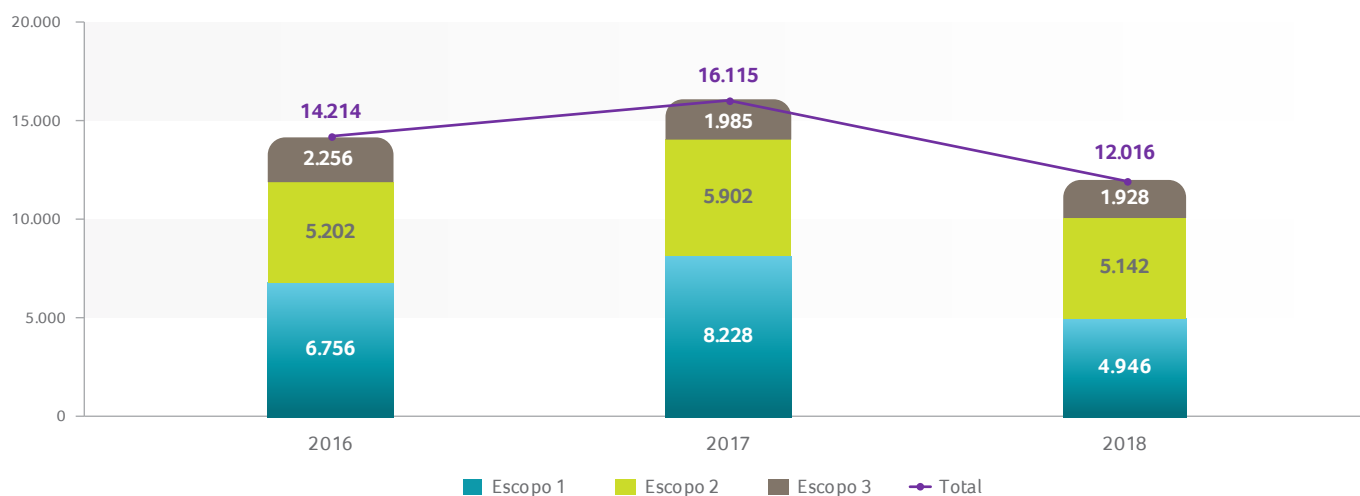
A Eletronuclear vislumbra em 2019 iniciar a otimização do Uso de Veículos automotivos, ou seja, o uso de veículos leves e as rotas de ônibus próprio para o transporte de colaboradores reduzindo desta forma o consumo de combustíveis fósseis. Com esta iniciativa estima-se reduzir aproximadamente 23 toneladas de CO<sub>2</sub>/ano com a otimização do uso de veículos leves, e aproximadamente 45 toneladas de CO<sub>2</sub>/ano com a otimização das rotas de ônibus.

## INDICADORES

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. Já a intensidade de emissões foi de 0,004 tCO<sub>2</sub>e/R\$ mil de Receita Operacional Líquida.

## EMISSIONES DE GASES DE EFEITO ESTUFA (tCO<sub>2</sub>e)

R\$ milhões - Moeda corrente



A Eletronuclear tem total consciência de sua responsabilidade quanto ao tratamento dos seus resíduos. Existem dois tipos de resíduos: Resíduos Radioativos e Resíduos Convencionais.

## RESÍDUOS RADIOATIVOS

### PANORAMA

A indústria nuclear é uma das poucas atividades com interferência humana que têm capacidade para controlar totalmente os rejeitos que produz. Devido às características do material radioativo, a Eletronuclear armazena e controla em tempo integral todos os rejeitos nucleares das usinas de Angra.

### GESTÃO

A Eletronuclear possui uma área de Proteção Radiológica que dispõe de procedimentos específicos para a monitoração, inspeção, transporte e contabilização dos embalados produzidos pelas Usinas 1 e 2, que visam garantir a integridade das pessoas e do meio ambiente.

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.

Abaixo, segue quadro resumo com o tipo de Resíduos e seu tratamento:

### DESAFIOS

Como a capacidade de armazenamento destas piscinas de combustível usado de Angra 1 e Angra 2 se esgotarão em 2021, já está em construção a Unidade de Armazenamento Complementar a Seco de Combustível Irrradiado (UAS), que abrigará esses combustíveis irradiados 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, tendo em vista que a UAS ampliará a capacidade de armazenamento de combustíveis usados.

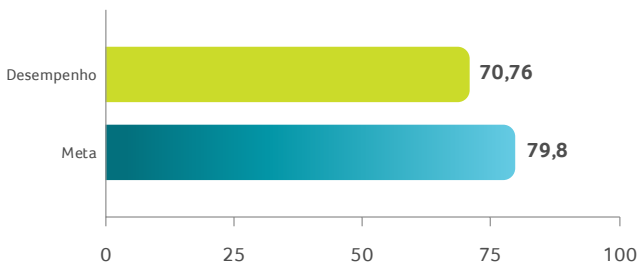


Classificação	Descrição	Tratamento
Resíduo de Baixa Atividade	Materiais descartáveis usados na operação e manutenção. Exemplo: Materiais de limpeza, roupas, luvas, sapatilhas usados no interior dos prédios do reator.	Acondicionados em embalagens metálicas, testadas e qualificadas pela CNEN e transferidos para um depósito inicial, construído no próprio sítio da CNAAA. Esse depósito é permanentemente controlado e fiscalizado por técnicos em proteção radiológica e especialistas em segurança da Eletronuclear;
Resíduo de Média Atividade	Exemplo: as resinas de purificação e fluidos de processo	
Resíduo de Alta atividade	Elementos combustíveis irradiados, que, como são combustíveis, poderão ser usados no futuro, após reprocessamento, dependendo de decisão política do país;	Colocados dentro de uma piscina no interior das usinas. Esta piscina é um depósito intermediário de longa duração, cercado de todos os requisitos de segurança exigidos internacionalmente. Os embalados contendo rejeitos radioativos só deverão sair das dependências da CNAAA quando a CNEN selecionar e licenciar o Depósito Final para a armazenagem definitiva dos mesmos.

## INDICADORES

Em 2018, a Eletronuclear atendeu com folga (11% abaixo da meta) a meta de rejeitos sólidos radioativos produzido na CNAAA pelas usinas Angra 1 e Angra 2, em 2018.

### REJEITOS RADIOATIVOS SÓLIDOS PRODUZIDOS (m³)



## RESÍDUOS CONVENCIONAIS

### PANORAMA

Os resíduos industriais convencionais dividem-se em resíduos perigosos e não perigosos. Os resíduos perigosos estão classificados em sólidos, semissólidos e líquidos, não passíveis de tratamento convencional, resultantes da atividade industrial e do tratamento de seus efluentes líquidos e gasosos que, por suas características, apresentem periculosidade efetiva ou potencial à saúde humana e ao meio ambiente, requerendo cuidados especiais quanto ao acondicionamento, coleta, transporte, armazenamento, tratamento e disposição.

## GESTÃO

A Eletronuclear possui a Central de Armazenamento Temporário de Resíduos Industriais – CATRI, responsável pelo recolhimento dos resíduos recicláveis nos coletores que são disponibilizados em locais estratégicos para cada frente de trabalho da CNAAA, e pelo pré-tratamento dos mesmos de acordo com sua especificidade:

Tipo de Resíduo	Tratamento
Papel	Triturado e enfardados
Papelão	Segregado e enfardado
Plásticos	Segregados, prensados e enfardados
Metálicos e outros	Segregados, prensados e enfardados

A escolha da destinação final dos resíduos é feita de acordo com suas características. Sempre que possível a Eletrobras Eletronuclear busca o reuso, o reprocessamento e a reciclagem desses resíduos. A comercialização também é utilizada, o resíduo é disponibilizado em leilões, devendo a empresa arrematante estar obrigatoriamente licenciada no órgão ambiental competente para executar a atividade proposta e em dia com o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras do IBAMA. Além disso, existe a opção da disposição de resíduos industriais em aterro, que só é adotada quando as demais formas de tratamento são tecnicamente inviáveis.

### INDICADORES

Em 2018, a Eletronuclear realizou um leilão de sucatas e bens inservíveis que alcançou o valor de R\$ 3,4 milhões, muito superior ao esperado.





# Relacionamentos



## A Eletronuclear reconhece a importância de ter como parceiros todos os públicos de relacionamento, que de alguma maneira, impactam ou são impactados pelas atividades da empresa.

Em virtude disso, entende que as ações de relacionamento com as partes interessadas vão além das obrigações legais e fazem parte da estratégia de sustentabilidade e geração de valor.

Os mecanismos que pautam e orientam a relação entre a Eletronuclear e os *Stakeholders* são:

- Código de Ética e Conduta das Empresas Eletrobras;
- Política de Comunicação e Engajamento com Públicos de Interesse das Empresas Eletrobras.

A Eletronuclear ainda não possui uma Matriz de Partes Interessadas consolidada. Todavia, a Companhia considera que os principais públicos de Relacionamento são:

- Acionistas e Investidores;
- Clientes;
- Fornecedores;
- Governo e Órgãos Licenciadores;
- Empregados, Colaboradores e Estagiários;
- Órgãos da Indústria Nuclear;
- Organizações Sociais, Ambientais e Comunidades;
- Sindicatos e Associações de Classe;
- Imprensa e Mídia.

Ainda em relação ao Diálogo e Comunicação com os *Stakeholders*, foram realizadas, em 2018, duas ações de destaque pelo Grupo Eletrobras:

- Instituição do Comitê de Comunicação Integrada das Empresas Eletrobras, coordenado pela holding e composto pelos superintendentes das áreas de Comunicação de todas as empresas Eletrobras;
- Revisão da Política de Responsabilidade Social das Empresas Eletrobras, com a inclusão de temas de integridade e seções de Diretrizes Temáticas, dentre elas uma de direitos humanos, e a implementação da Política de Porta-Vozes das Empresas Eletrobras, a fim de aperfeiçoar nosso relacionamento com a imprensa.

Nos próximos subcapítulos serão apresentadas nossas práticas de gestão do relacionamento com os principais públicos do nosso negócio.



# DESENVOLVIMENTO DE COLABORADORES

## PANORAMA

GRI 102-7; 102-8; 102-22; 401-1; 401-3; 405-1; 405-2; 406-1

Em 2018, o quadro de profissionais da Eletronuclear era composto por 1.737 funcionários efetivos, com o seguinte perfil:

POR CONTRATO DE TRABALHO								POR TIPO DE EMPREGO		
	Gênero		Região					Gênero		
	Feminino	Masculino	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Feminino	Masculino	
Indeterminado	330	1407	0	0	0	1737	0	Integral	330	1407
Determinado	0	0	0	0	0	0	0	Meio Período	0	0

PERFIL DE DIVERSIDADE							
	Gênero		Faixa Etária			Grupos Raciais Minoritários	Pessoa com Deficiência
	Feminino	Masculino	Menos de 30	Entre 30 e 50	Mais de 50		
Lideranças	11	76	0	42	45	9	0
Colaboradores	330	1407	46	1117	574	128	3

ROTATIVIDADE										
	Gênero		Região					Faixa Etária		
	Feminino	Masculino	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Menos de 30	Entre 30 e 50	Mais de 50
Total de Contratações	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taxa de Contratações	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total de Desligamentos	12	25	0	0	0	37	0	0	13	24
Taxa de rotatividade	3,55	1,78	0	0	0	2,12	0	0	1,16	4,17

RAZÃO ENTRE REMUNERAÇÃO DE MULHERES VS. HOMENS					
Nível Gerencial		Nível Superior		Nível Fundamental / Médio	
Salário	Remuneração	Salário	Remuneração	Salário	Remuneração
0,68	1	1	1	1	1

TAXA DE RETENÇÃO		
	Mulheres	Homens
Taxa de retenção após licença parental	25%	15,91%
Taxa de retenção após um ano de retorno da licença parental	100%	93,75%

Desde 2014 o quadro de pessoal da Eletronuclear vem sendo redimensionado. Em 2018, especificamente, o quadro efetivo da empresa teve a redução de 43 colaboradores. Isso se deve, pela implantação do Plano de Demissão Consensual (PDC) na Eletronuclear conforme determinação da Holding. As condições foram aprovadas previamente pela Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais e eram elegíveis empregados com pelo menos dez anos de vínculo empregatício com a Empresa, no momento do desligamento.

O PDC teve como uma de suas etapas o Programa do Repasse do Conhecimento, destinado a garantir que a saída do empregado não afete negativamente as atividades de sua área e nem traga prejuízos à Empresa. Diante dessa realidade, a empresa tem realizado algumas ações importantes:

- Grupo de Trabalho de Gestão do Conhecimento;
- Criação do Simulador, ferramenta de gestão de pessoas, que possibilitará que cada gestor identifique os maiores riscos de perda de empregados em sua equipe bem como os conhecimentos críticos para a estratégia de seu negócio;
- Plano de Sucessão Programada dos Empregados da Eletronuclear – PSPE
- Plano de Preparação para Aposentadoria - PAE

### PLANO DE SUCESSÃO PROGRAMADA DOS EMPREGADOS DA ELETRONUCLEAR – PSPE

Plano aprovado pela Diretoria Executiva e pelo Conselho de Administração, inspirado no case da usina europeia de Vandellós, que após a implementação de um Programa de Demissão incentivada - PID teve queda significativa na sua performance. O principal pilar do Plano é o Programa de Preparação de Substitutos, que é um instrumento de Planejamento da Gestão de Pessoas, voltado a diminuir o risco à performance do fator humano decorrente de saídas não programadas de alguns de seus colaboradores.

Está em processo de atualização o mapeamento do quadro de funcionários, com o objetivo de atender as necessidades da Eletronuclear no que se refere à renovação do quadro de pessoal com a formação de substitutos, o que possibilita a retenção de empregados por determinados prazos, visando à disseminação dos conhecimentos inerentes aos objetivos sociais estatutários da Empresa.

### PLANO DE PREPARAÇÃO PARA APOSENTADORIA - PAE

O Programa tem o objetivo de auxiliar os funcionários no âmbito financeiro, emocional, além de incentivá-los a se reinventar e buscar novos objetivos de modo a desfrutar a aproveitar a vida em sua plenitude. O Programa é composto por várias ações como: palestras extensivas aos familiares, workshop, teatro e orientação financeira individual.

Em 2017 foram realizadas duas turmas (36 empregados foram beneficiados), já em 2018 não houve nenhuma ação relacionado a este Programa.

## GESTÃO

GRI 401-2

Os colaboradores são fundamentais para sustentabilidade do negócio e para a realização da estratégia, objetivos, metas e resultados da Eletronuclear. Em virtude disso, a empresa busca de forma contínua fornecer as melhores condições de trabalho,

saúde e segurança, qualidade de vida e desenvolvimento desses profissionais.

A gestão de pessoas da Eletronuclear segue as diretrizes publicadas na Política de Gestão de Pessoas da Eletrobras. Os temas abordados na Política são:

- Gestão de pessoas;
- Remuneração e benefícios;
- Capacitação e desenvolvimento;
- Saúde e segurança ocupacional;
- Acessibilidade; e
- Diversidade.

Além disso, as empresas Eletrobras, desde o ciclo 2018-2022, têm inserido em seus Planos de Negócios a Valorização de Pessoas como uma diretriz estratégica, reforçando cada vez mais o compromisso das empresas com os colaboradores.

## DIVERSIDADE

A Eletronuclear é bastante engajada com relação ao compromisso a valorização da diversidade em matéria de emprego e ocupação.

Em relação ao gênero, monitoramos indicador no âmbito da Agenda 2030 chamado “Cargos de Gerência ocupados por mulheres”. Em 2018, **10,2%** dos cargos gerenciais são ocupados por mulheres. A meta é chegar a **17%** até 2022.

Além disso, se destaca na Eletronuclear a atuação Comitê Permanente para Questões de Gênero, Raça e Diversidade.

### COMITÊ PERMANENTE PARA QUESTÕES DE GÊNERO, RAÇA E DIVERSIDADE

O Comitê tem o objetivo de empoderamento das mulheres, independentemente de sua raça e diversidade sexual com o intuito de se alcançar a igualdade de direitos e remuneração. O Comitê dissemina as recomendações governamentais de equidade de gênero, raça e diversidade no âmbito interno e acompanha o desenvolvimento das ações empresariais, considerando os quatro eixos temáticos: autonomia, igualdade no mundo do trabalho e cidadania; educação inclusiva; saúde das mulheres, direitos sexuais e direitos reprodutivos e enfrentamento da violência contra as mulheres. Com o trabalho executado ao longo de anos a Eletronuclear conquistou os selos de todas as cinco edições do Programa Pró-Equidade de Gênero e Raça, promovido pela Secretaria de Políticas para as Mulheres (SPM) da Presidência da República, além de estar concorrendo ao prêmio da 6ª edição do Programa Pró-Equidade de Gênero e Raça (2016-2018).

## REMUNERAÇÃO E BENEFÍCIOS

GRI 401-2

A Eletronuclear oferece um conjunto de benefícios que visa à qualidade de vida e o bem-estar de seus empregados. As condições desses benefícios estão estabelecidas em normativos e nos acordos coletivos de trabalho e são garantidos aos trabalhadores com tempo integral e meio período. Os benefícios oferecidos pela Companhia são:

- Vale Transporte;
- Auxílio Funeral;

- Licença Maternidade;
- Licença Paternidade;
- Assistência Médica;
- Assistência Odontológica;
- Seguro de Vida em Grupo;
- Fundo de Aposentadoria;
- Remuneração Variável;
- Auxílio Refeição e Alimentação;
- Auxílio Creche;
- Auxílio Educação;
- Convênio com Academias;
- Gratificação de Férias;
- Adicional por Tempo de Serviço;
- Licença para Trabalhadores vítimas de Violência Doméstica;
- Complemento Auxílio Doença;
- Licença para Acompanhamento;
- Licença por Falecimento de Padrasto ou Madrasta;
- Prorrogação da Licença Maternidade;
- Extensão da Licença Maternidade;
- Cursos de idiomas estrangeiros;
- Auxílio Óculos;
- Auxílio Excepcional Autista

## CAPACITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

GRI 404-1, 404-2; 404-3; 405-2, G4-EU14

A Eletronuclear realiza o desenvolvimento de seus empregados a partir do Plano Anual de Desenvolvimento- PAD, documento aprovado em Diretoria Executiva. O PAD é construído a partir de demandas de ações educacionais de cada área da empresa, onde são elencados os gaps em relação às competências técnicas e comportamentais.

Em 2018, foram oferecidas 133.960 horas de treinamento, resultando na média de 77,12 horas de treinamento por empregado, um aumento de 27,15% em relação a 2017.

	Média de horas de treinamento oferecidas	% de colaboradores que receberam avaliação de desempenho
<b>Por Gênero</b>		
Mulheres	55,24	98,80%
Homens	82,25	99,60%
<b>Por Cargo</b>		
Cargos Gerenciais	160,62	96,55%
Cargos com Nível Superior	74,38	99,64%
Cargos sem Nível Superior	71,86	99,54%

## SAÚDE E SEGURANÇA

GRI; 103-1, 103-2, 103-3, 403-1; 403-2; 403-3; 403-4 E G4-EU16

A Eletronuclear preza bastante pela Saúde e Segurança de seus colaboradores e também dos funcionários de empresas contratadas que prestam serviço para a Companhia. Todas as ações que a empresa efetua nesse sentido são pautados pela Política de gestão de segurança integrada e pelo Manual de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional. Este último, tem como principal objetivo

estabelecer diretrizes básicas de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional a fim de preservar a integridade física de pessoas, quando na operação ou execução dos seus projetos, serviços e obras nas áreas de responsabilidade da Eletronuclear. As principais ações tomadas pela Companhia relacionados ao tema são:

- Comitês de cultura de segurança e performance humana composto de 10 representantes em Angra 1 e 16 em angra 2;
- CIPA - COMISSAO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES COM 40 em Angra dos Reis e 12 membros na Sede no Rio de Janeiro;
- Inclusão de cláusulas relativos à Saúde e Segurança abordados no Acordo coletivo. São 9 cláusulas no Acordo Nacional e 4 Cláusulas no Acordo Específico.
- Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), em que são realizados os exames médicos ocupacionais (clínico e complementares) de todos os empregados;

Cabe ressaltar que 100% dos empregados são representados nos comitês formais de saúde e segurança supracitados.

## ATIVIDADES OCUPACIONAIS COM RISCOS DE DOENÇAS ESPECÍFICAS

Devido à especificidade de sua Operação, a Eletronuclear possui alguns funcionários envolvidos em atividades com risco de doenças específicas. Diante disso, a Companhia não mede esforços para mitigar ao máximo esse risco. Através do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), esses empregados realizam além dos exames médicos ocupacionais (clínico e complementares), os relacionados para avaliação do possível dano. A empresa identifica três tipos de riscos Ocupacionais, e toma medidas específicas para cada um deles:

Risco	Medidas
Risco de Radiações Ionizantes	Realização de exames semestrais, por parte dos empregados, com hemograma completo  O Setor de Proteção Radiológica promove todo o controle de doses de exposição do empregado individualmente, através da avaliação dos dosímetros, havendo alguma exposição acima do preconizado o empregado é retirado da área de trabalho, sendo avisado o médico do trabalho
Risco de Ruídos	Uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI) é preconizado, sendo o controle feito pela segurança do trabalho, e o limite da dose de exposição é 50% abaixo do que manda o CNEN  Audiometria Anual e avaliação com médico otorrinolaringologista  Programa de Conservação Auditiva (PCA), feito por fonoaudióloga e médico do trabalho  Uso de EPI preconizado e controlado pela segurança do trabalho.
Risco Químico**	Avaliação feita com exames de sangue que já constam no periódico comum a todos os empregados  Acompanhamento das decisões de perícia dos empregados pelo INSS, para detectar se houve por parte do perito o nexo causal da doença como ocupacional.  Controle da Planilha de afastamentos

\*\* não há nenhum empregado acima do limite de tolerância

## INDICADORES

Em 2018, a Eletronuclear teve uma frequência de 3,61 acidentes com afastamento por milhão de horas-homem de exposição ao risco. Esse resultado não é usual na empresa, e é 3,5 vezes superior à taxa registrada em 2017 (1,03), e bem superior à meta para o ano de 2018 (0,90).

Indicadores de Saúde e Segurança	Gênero	
	Masculino	Feminino
Taxa de Lesão	5,16	1,29
Taxa de doenças ocupacionais	0	0
Taxa de dias perdidos	32,22	19,33
Taxa de absenteísmo	3,45	6,53
Óbitos	0	0

## PLANO DE REDUÇÃO DE ACIDENTES

Em função do aumento do número de acidentes ao longo do ano de 2018, a empresa elaborou um plano de ação nos últimos meses do ano com intuito de buscar a melhoria nos resultados relativos à saúde, bem-estar e segurança no trabalho de seus colaboradores. O plano apresentado se dividiu em 3 (três) áreas:

- **Conscientização** - Promover palestras, DDS, aplicação de treinamentos que tenham como tema a Segurança Industrial e devem ser aplicadas nas instalações das usinas ou no Centro de Treinamento;
- **Administrativa** - Revisão dos conteúdos apresentados nos treinamentos e procedimentos internos buscamos aumentar os padrões já existentes que cercam a prevenção de acidentes;
- **Técnica** - Visa executar as ações de inspeções de campo, trazer melhorias nas análises de risco elaboradas e disponibilizar equipe técnica de medicina do trabalho durante os processos de admissão e demissão de empregados destinados as paradas de Manutenção das usinas.

## PROGRAMA DE QUALIDADE DE VIDA BEM VIVER

Programa implementado pela Eletronuclear desde 2009, construído com base nas recomendações da Organização Mundial da Saúde - OMS e na Política Nacional de Promoção da Saúde, tem o objetivo de implementar programas que promovam o bem-estar físico, mental e psicológico de seus colaboradores, e incentivar o desenvolvimento pessoal e profissional, visando integrar e ampliar o desenvolvimento pessoal e social, promovendo atividades nas áreas de saúde, educação e informação cultural.

O Programa Bem viver é constituído de 05 (cinco) projetos, eles são:

**Projeto Agite-se:** visa desenvolver ações que estimulem a prática de atividades físicas, com o estilo de vida saudável;

**Projeto Conhecer para Prevenir:** Objetiva disseminar informações acerca de temas voltados para a prevenção e combate de doenças e acidentes, promovendo saúde através de orientação e atividades que contribuam para o controle do estresse;

**Projeto Informação Cultural:** Objetiva informar de forma criativa e lúdica, utilizando formas diversificadas de linguagens, combinando ciência, cultura, arte e lazer;

**Projeto Saúde Vital:** tem o intuito de sensibilizar os colaboradores sobre a importância dos cuidados preventivos com relação à saúde, através do desenvolvimento de hábitos saudáveis, promovendo o equilíbrio da energia vital;

**Projeto Espaço Bem Viver:** oferece um maior desenvolvimento de todos os projetos, proporcionando um ambiente adequado a maior integração dos colaboradores com seus familiares, estimulado através de atividades que ofereçam informação, educação, cultura, arte e lazer.



# SATISFAÇÃO DOS CLIENTES

GRI 102-43

Como a Eletronuclear é uma geradora de energia, não tem uma relação direta com o consumidor final, apenas com Distribuidoras. Em 2018, a Eletronuclear tinha contrato com 48 distribuidoras no âmbito da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE.

A Eletronuclear tem dois canais de Comunicação principais com as Distribuidoras de Energia: a ouvidoria e a Pesquisa de Satisfação dos Clientes.

A Pesquisa de Satisfação dos Clientes é uma pesquisa bienal unificada realizada pela Eletrobras sobre o nível de satisfação dos seus clientes com foco comercial em geração e transmissão. Essa pesquisa utiliza a metodologia Janela do Cliente (*Customer Window*), que permite medir o grau de satisfação dos clientes da comercialização dos negócios de geração e transmissão, com base nas percepções sobre os atributos de valor e no grau de importância dado pelo cliente.

Em 2018, a Eletronuclear obteve os seguintes resultados:

## RESULTADO DA 3ª PESQUISA DE SATISFAÇÃO DOS CLIENTES

Satisfação do Cliente em relação à Cordialidade e Cortesia\*\*

**81,67%**

**91,67%**

Satisfação do Cliente em relação à Cordialidade e Cortesia\*\*

\*\* inclui educação, respeito e clareza nas informações transmitidas pela equipe de contato ao lidar com o cliente

Além disso, cabe destacar que a Eletronuclear não recebeu registro de reclamações das Distribuidoras em 2018.



# FORNECEDORES ALINHADOS

GRI 102-9; 102-10; 204-1; 407-1; 408-1; 409-1; 414-1; 414-2 e 412-3

## PERFIL

O nosso quadro de fornecedores é composto de empresas de diversos segmentos. O porte dessas empresas vai desde micro-empresas até multinacionais, além de estarem espalhadas por todo Brasil e no exterior.

Em 2018, a cadeia de fornecedores da Eletronuclear contou com **77** novos fornecedores contratados, com gasto de R\$ **840,7 milhões** no ano. Até o fim de 2018, haviam **1.627** fornecedores com contratos vigentes.

Do total de contratos celebrados no ano, **quatro (04)** eram referentes a investimentos significativos - aqueles submetidos à aprovação da Diretoria Executiva em que o ativo resultado da contratação será incorporado ao patrimônio da companhia. Desse total, **50%** incluíam cláusulas referentes aos direitos humanos.

Além disso, embora o processo de licitação não priorize a contratação local, atualmente, **15,98%** do valor gasto em contratação no ano, foram com fornecedores localizados próximos a Operação da Empresa, ou seja, no entorno da região de Angra dos Reis.

Em relação aos fornecedores críticos, a Eletronuclear considera críticos os fornecedores de contratos que causam impacto direto à qualidade final de nossos serviços, ao meio ambiente, à saúde e segurança dos colaboradores e aos direitos humanos, aqueles que têm acesso às informações confidenciais, fornecedores exclusivos, bem como aqueles identificados com alto risco de integridade à empresa.

## GESTÃO

A Eletronuclear, alinhado com as demais empresas Eletrobras, acredita que o bom relacionamento com seus fornecedores através de um diálogo ético e transparente, desde a seleção até o acompanhamento do desenvolvimento de suas atividades, é fundamental para agregar valor para as duas partes e também para a sociedade como um todo.

Nosso relacionamento com esses fornecedores é regido pelas leis e decretos que definem as regras de aquisições por empresas públicas. Os contratos respeitam os princípios constitucionais da isonomia, da seleção mais vantajosa e da promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

Atendemos a Lei nº 13.303 (Lei das Estatais), publicada em 2016, que rege a gestão de licitações, compras e nomeações nas empresas estatais e, desde então, temos promovido melhorias na governança corporativa e Compliance da gestão de fornecedores.

## SELEÇÃO E MONITORAMENTO

Em linha com a Política de Logística de Suprimentos das empresas Eletrobras, a Eletronuclear se preocupa em manter um relacionamento próximo a seus fornecedores, acompanhando o desenvolvimento de suas atividades, mantendo um diálogo constante e transparente e compartilhando seus princípios éticos em todas as fases do relacionamento. Diante disso, durante o processo de seleção e contratação, o fornecedor deve estar alinhado às leis e princípios exigidos pela Eletronuclear. Dentre os principais princípios/compromissos exigidos pela Eletronuclear, estão as cláusulas contratuais que proíbem:

- Trabalho noturno, perigoso ou insalubre para menores de 18 anos;
- Qualquer trabalho para menores de 16 anos;
- Execução de trabalho degradante ou forçado na cadeia produtiva.

Ademais, após a contratação, o fornecedor é monitorado constantemente por meio da gestão e fiscalização do contrato durante todo o período do seu relacionamento com a companhia e, se registrada alguma ocorrência, pode ser aberto um processo administrativo que culmine na suspensão do direito de licitar com a Eletronuclear, além da possibilidade de denúncia formal ao Ministério Público. Cabe ressaltar que todo processo de seleção e Monitoramento descrito acima, conta com o apoio do Comitê Estratégico de Logística de Suprimento do Sistema Eletrobras (CELSE), que analisa e dissemina as boas práticas para licitações sustentáveis por meio de orientações, como o Guia Eletrobras de Licitações Sustentáveis, e de encontros anuais com fornecedores





## INICIATIVAS

Abaixo, seguem alguns outros destaques de 2018 pertinentes ao tema Relacionamento com Fornecedores:

- Desde abril de 2018, todas as contratações foram realizadas com base no novo regulamento baseado na Lei das Estatais (13.303/2016) que prevê a avaliação da integridade corporativa do fornecedor desde o processo de contratação até seu monitoramento durante a execução do contrato;
- Revisão da Política de Logística de Suprimentos das empresas Eletrobras com a inclusão do tema Sustentabilidade, Ética e Integridade Corporativa;

## METAS PARA 2019:

Alinhado com PDNG 2019-2023 da Holding, foram incluídos alguns desafios no PNG 2019-2023 da Eletronuclear, em relação ao tema. Eles são:

- Alcançar 80% dos fornecedores críticos treinados em políticas e procedimentos de combate à corrupção em 2018 com ampliação para 100% dos fornecedores críticos até 2022;
- Alcançar 60% de fornecedores estimulados a adotar práticas de valorização da diversidade em 2018, com ampliação para 100% dos fornecedores em 2022;
- Realizar diligência em 70% dos fornecedores críticos em 2018, com ampliação para 100% dos fornecedores críticos em 2022



# ENGAJAMENTO DAS COMUNIDADES

GRI 413-1; 413-2

## PANORAMA

A Eletronuclear tem plena consciência da grande importância do seu papel na área do entorno de suas Usinas. Diante disso, a Eletronuclear se baseia na Política de Responsabilidade Social das Empresas Eletrobrás e através da Assessoria de Responsabilidade Socioambiental – ARS.A, ligada diretamente à Diretoria de Administração e Finanças, coordena atividades relacionadas à responsabilidade socioambiental com o público externo e interno. Nesse sentido, desenvolve estratégias e ações materializadas através de convênios e parcerias para:

- Criar e manter oportunidades de desenvolvimento socioambiental;
- Fortalecer o relacionamento da Eletronuclear com as comunidades na área do entorno da CNAAA;
- Viabilizar projetos elencados nos Termos de Compromisso firmados com as prefeituras dos municípios de Angra dos Reis, Paraty e Rio Claro, em atendimento às condicionantes socioambientais estabelecidas pelo IBAMA na Licença Prévia nº 279/08 e Licença de Instalação nº 591/09, para a Usina Angra 3, e Licença de Operação nº 1217/14 para a Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto – CNAAA.

## SEGURANÇA

GRI EU-21, 103-1, 103-2, 103-3

A segurança dos colaboradores e da população das redondezas também é prioritária. Para fazer frente a uma emergência nuclear na CNAAA existem dois planos de emergência o Plano de Emergência Local – PEL e o Plano de Emergência Externo – PEE, que apesar de distintos e com seus respectivos responsáveis, não significa que não exista uma interface entre eles. Em caso de necessidade estão previstas ações que contemplam apoio mútuo.

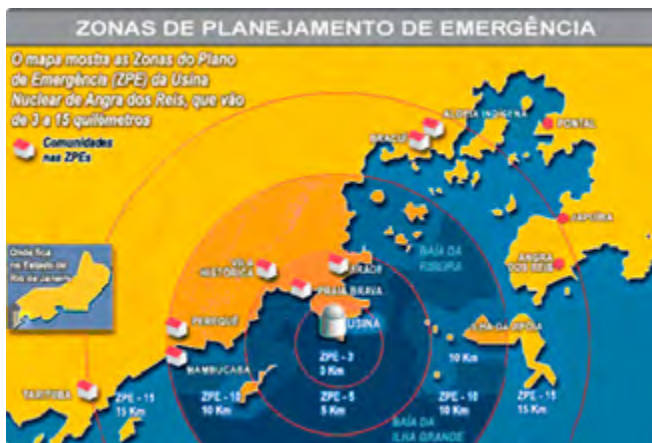


## PLANOS DE EMERGÊNCIA

O PEL é um Plano da Eletronuclear (ETN) que estabelece medidas para, em qualquer situação de emergência radiológica na Unidade 1 e/ou Unidade 2 proteger a saúde e garantir a segurança dos trabalhadores e do público em geral presente na Área de Propriedade da Eletronuclear – APE. Todas as ações neste plano são planejadas e realizadas pela ETN. Para atendimento ao PEL foram elaborados diversos procedimentos distribuídos pelas Unidades Organizacionais – UO's que desenvolvem ações durante uma emergência. Além disso, a ETN estabeleceu uma Escala de Plantão Especial de Emergência da Área Nuclear com atendimento 24 h, 7 dias na semana e 365 dias no ano.

O PEE é um Plano coordenado pela Defesa Civil do Estado do Rio de Janeiro e contempla as ações necessárias à proteção da população local e circunvizinha, em condições normais de operação das usinas – Angra I e II (prevenção e preparação), na eventualidade de situação de emergência nuclear (resposta) e no retorno à normalidade (reconstrução). Visando manter o Plano de Emergência Externo - PEE sempre em condições de acionamento, nos anos pares, são realizados os Exercícios de Emergência Parcial, e, nos anos ímpares, os Exercícios de Emergência Geral, quando são postas em prática todas as ações revistas no Plano, inclusive a simulação de evacuação da população circunvizinha à Central Nuclear. Cabe ressaltar que existem Comitês e Comissões que se reúnem diversas vezes ao longo do ano visando estabelecer ações para melhoria do plano. No âmbito do PEE ainda, existem diversas organizações municipais, estaduais e federais que participam do planejamento e monitoramento deste plano. Cada organização dispõe de Procedimento de Emergência Complementar – PEC, que estabelece suas ações em caso de uma emergência.

Os Planos atendem ao disposto na Lei 12.731/2012, nova lei do SIPRON, que institui o Sistema de Proteção ao Programa Nuclear Brasileiro e foi sancionada em 22 de novembro 2012, e obedece às Normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN, das Normas da *International Atomic Energy Agency* - IAEA e outras. Para fins de planejamento, coordenação e controle de medidas de proteção, nos casos de emergências radiológicas, considera-se a área situada aproximadamente dentro dos limites de um círculo com 15 km de raio, cujo centro é o reator da Unidade 1 da CNAAA. Segundo as normas pertinentes e visando facilitar a execução das medidas de proteção necessárias, a área em questão foi dividida, além da Área de Propriedade da Eletronuclear (APE), em quatro regiões concêntricas, denominadas Zonas de Planejamento de Emergência (ZPE). APE é a área que circunda a CNAAA, de Propriedade da Eletronuclear, compreendendo as Unidades 1 e 2, o canteiro de obras da Unidade 3, as instalações de apoio nas imediações do canteiro, Piraquara de Fora e Vila Residencial de Praia Brava. As ZPE-3, ZPE-5, ZPE-10 e ZPE-15 são as áreas compreendidas, respectivamente, entre o círculo de raio 3 km e a APE; entre os círculos de raios 5 e 3 km; entre os



círculos de raios 10 e 5 km; e entre os círculos de raios 15 e 10 km, todos centrados no reator da Unidade 1.

Além disso, cabe destacar a participação das estações locais de rádio e TV que estão preparadas para divulgar instruções em caso de necessidade; e as Escolas municipais que são abrigos pré-definidos para o caso de necessidade de remoção da população no evento de uma emergência, são elas: Nova Perequê (Parque Mambucaba); José Luiz Resek (Frade); Cleusa Jordão (Japuiba); Tereza Pinheiro de Almeida (Japuiba); Mauro Sérgio da Cunha (Campo Belo); Francisco Pereira da Rocha (Morro Azul); Tânia Rita de Oliveira (CIEP municipalizado do Belém). Campanhas de esclarecimento também são realizadas, incluindo a distribuição anual de calendários, de casa em casa, com instruções sobre como os moradores devem agir em situações de emergência; o teste mensal do sistema de som nas localidades próximas às usinas, que acontece todo dia 10 de cada mês, às 10 horas da manhã, para não confundir os moradores; a realização de palestras para a comunicação consistente ao público da importância dos mesmos para a segurança em eventos ocorridos em instalações nucleares.

## APOIO AO DESENVOLVIMENTO DAS COMUNIDADES LOCAIS

Em 2018, por ser um ano de eleição, o investimento para o desenvolvimento das comunidades foi de apenas R\$ 758,5 mil, sendo R\$ 49,5 mil em saúde e saneamento, e R\$ 709 mil em ações sociais.



Encontravam-se vigentes 08 convênios em atendimento às condicionantes socioambientais estabelecidos pelo IBAMA. Os principais destaques são:

### CONVÊNIO COM O INSTITUTO DE ECO DESENVOLVIMENTO DA BAÍA DE ILHA GRANDE – IED-BIG

A Eletronuclear apoia as ações do Projeto Pomar e favorecer a capacitação profissional para jovens e adultos, buscando a preservação e a valorização dos ecossistemas da região da Baía da Ilha Grande.

### REAPARELHAMENTO DA SECRETARIA ESPECIAL DE DEFESA CIVIL E TRÂNSITO

Apoio ao Município de Angra dos Reis com aquisição de veículos, embarcações e equipamentos. Com esse auxílio, o município poderá desempenhar com maior eficiência as suas atividades de caráter educativo, preventivo, de socorro e assistencial, além de melhorar e ampliar as missões pertinentes ao Plano de Emergência da CNAEA, contribuindo para a segurança da população de Angra dos Reis e adjacências.

### SANEAMENTO BÁSICO – MUNICÍPIO PARATY

A Eletronuclear auxiliou na implantação de parte do sistema de saneamento básico no município de Paraty, com a execução de obras de infraestrutura de esgotamento sanitário, ampliação e melhorias na rede de distribuição de água e implantação de rede de prevenção e combate a incêndio no Centro Histórico do município de Paraty.

Através dessa iniciativa, foi possível expandir a melhoria no tratamento e distribuição de água, com sistemas de esgotamento sanitário e de abastecimento de água reestruturados, compatíveis com as necessidades de seus moradores e visitantes.

### POPULAÇÃO TRADICIONAIS

GRI 411-1

A Eletronuclear tem o compromisso com o diálogo constante com as comunidades indígenas. A Política de Responsabilidade Social das Empresas Eletrobras destaca que no processo de construção do engajamento e do relacionamento qualificado com suas partes interessadas, as empresas devem dar particular atenção a grupos vulneráveis como as comunidades tradicionais e indígenas.

A Eletronuclear atende a quatro aldeias: Sapukai em Angra dos Reis, e Rio Pequeno, Araonga e Itatim na região de Paraty. Esse apoio é feito por meio de ações com o objetivo de melhorar a qualidade de vida dessas aldeias indígenas.

Nesse sentido, em função da situação grave do saneamento básico nas aldeias indígenas da região e a necessidade de atuação emergencial no local, Eletronuclear executou um Ato de Responsabilidade Socioambiental:

### PROJETO DAS BACIAS DE EVAPOTRANSPIRAÇÃO NO COLÉGIO INDÍGENA ESTADUAL KARAI KUERY RENDA

As Bacias de Evapotranspiração é um sistema de tratamento de esgoto, conhecida popularmente como “fossa de bananeiras”. A Eletronuclear, atendendo uma solicitação inicial do Ministério Público, deu um apoio emergencial ao Projeto com recursos próprios e material existente no canteiro.

# Índice de Conteúdo GRI

Standards	Descrição	Página ou Resposta Direta
<b>PERFIL</b>		
<b>Perfil Organizacional</b>		
102-1	Nome da organização	12
102-2	Principais marcas, produtos e/ou serviços	12
102-3	Localização da sede	12
102-4	Número de países em que a organização opera	12
102-5	Tipo e natureza jurídica da propriedade	12
102-6	Mercados atendidos	12
102-7	Porte da organização	12, 39, 50
102-8	Perfil de empregados e outros trabalhadores	50
102-9	Descrição da cadeia de fornecedores da Empresa	55
102-10	Principais mudanças na estrutura da Empresa e na cadeia de fornecedores durante o período coberto	12, 55
102-11	Explicação de se e como a organização aplica o princípio de precaução	Nossa gestão de riscos é orientada pelo princípio da precaução, buscando antever e evitar impactos negativos ou se preparar para agir caso os riscos identificados se materializem.
102-12	Cartas, princípios ou outras iniciativas desenvolvidas externamente de caráter econômico, ambiental e social, que a organização subscreve ou endossa	16, 24
102-13	Principais participações em associações e/ou organismos nacionais/internacionais de defesa	12, 24
<b>Estratégia e Análise</b>		
102-14	Declaração do detentor do cargo com maior poder de decisão sobre a relevância da sustentabilidade para a organização	9
102-15	Descrição dos principais impactos, riscos e oportunidades	30
<b>Ética e Integridade</b>		
102-16	Valores, princípios, padrões e normas de comportamento da organização, como códigos de conduta e de ética	19
102-17	Mecanismos internos e externos adotados pela organização para solicitar orientações sobre comportamentos éticos e em conformidade com a legislação, como canais de relacionamento (ex.: ouvidoria)	33
<b>Governança</b>		
102-18	Estrutura de governança, incluindo comitês	27
102-19	Qual o processo de delegação de autoridade do Conselho de Administração para a Diretoria e empregados?	27
102-20	Processo de designação de cargos e funções de nível executivo como responsável pelos tópicos econômicos, ambientais e sociais e se esses responsáveis se reportam diretamente ao mais alto órgão de governança.	24

Standards	Descrição	Página ou Resposta Direta
102-21	Processos de consulta usados entre os stakeholders e o mais alto órgão de governança em relação aos tópicos econômicos, ambientais e sociais. Se a consulta for delegada a outras estruturas, órgãos ou pessoas, indicação dos processos existentes de feedback para o mais alto órgão de governança	33
102-22	Composição do mais alto órgão de governança e dos seus comitês	50
102-23	Indicação caso o presidente do mais alto órgão de governança também seja um diretor executivo	O presidente do mais alto órgão de governança não é um diretor executivo
102-24	Processos de seleção e nomeação para o mais alto órgão de governança e seus comitês, incluindo se são considerados fatores como diversidade, independência, conhecimentos e experiências e envolvimento de stakeholders (inclusive acionistas)	29
102-25	Processos utilizados pelo mais alto órgão de governança para prevenir e gerenciar conflitos de interesse	34
102-26	Papel do mais alto órgão de governança e executivos no desenvolvimento, aprovação e atualização do propósito, declaração de missão, visão e valores, e definição de estratégias, políticas e metas relacionadas a tópicos econômicos, ambientais e sociais da organização	19
102-27	Quais as medidas tomadas para desenvolver e aprimorar o conhecimento do Conselho sobre tópicos econômicos, ambientais e sociais?	29
102-28	Processos de avaliação do desempenho do mais alto órgão de governança no que diz respeito à governança de tópicos econômicos, ambientais e sociais	19,29
102-29	Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na identificação e gestão de tópicos e seus impactos, riscos e oportunidades derivados de questões econômicas, ambientais e sociais	30
102-30	Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na análise da eficácia dos processos de gestão de risco da organização para tópicos econômicos, ambientais e sociais	30
102-31	Frequência na qual o mais alto órgão de governança analisa tópicos e seus impactos, riscos e oportunidades derivados de questões econômicas, ambientais e sociais	30
102-32	Qual o órgão ou cargo de mais alto nível que analisa e aprova formalmente o Relatório de Sustentabilidade, garantindo que todos os aspectos materiais sejam abordados?	5, 24
102-33	Qual o processo adotado para comunicar preocupações críticas da Empresa ao Conselho?	30, 49
102-34	Qual o tipo de preocupação crítica comunicada ao Conselho e o número total delas no período? Quais os mecanismos adotados para abordá-las e resolvê-las?	30
102-35	Quais as políticas de remuneração do Conselho de Administração e da Diretoria?	29
102-36	Processo adotado para a determinação da remuneração	29
102-37	A Empresa considera a opinião de algum stakeholder na definição de remuneração dos administradores?	29
102-38	Qual a relação entre a remuneração anual total do indivíduo mais bem pago da Empresa em cada país em que a organização tem operação significativa e a remuneração média anual total de todos os empregados (excluindo o mais bem pago) no mesmo país?	A empresa só opera no Brasil
102-39	Qual a proporção entre o aumento percentual da remuneração anual total do indivíduo mais bem pago da Empresa em cada país em que a organização tem operação significativa e o aumento percentual médio da remuneração anual total de todos os empregados (excluindo o mais bem pago) no mesmo país.	A empresa só opera no Brasil

Standards	Descrição	Página ou Resposta Direta
<b>Engajamento de Stakeholders</b>		
102-40	Lista de stakeholders engajados pela organização	5 , 49
102-41	Percentual de empregados cobertos por negociação coletiva	A liberdade sindical é direito de todos os trabalhadores da companhia e todos os empregados das empresas Eletrobras são cobertos por acordos de negociação coletiva. Além dos empregados efetivos, o Acordo Coletivo de Trabalho cobre também todos os empregados próprios e anistiados/reintegrados, que estão cedidos para órgãos governamentais.
102-42	Base usada para identificação e seleção de stakeholders para engajamento	5 , 49
102-43	Abordagem adotada pela Empresa para engajar stakeholders e frequência do engajamento	5
102-44	Principais tópicos levantados durante o engajamento de stakeholders e medidas adotadas pela Empresa para abordá-los	5
<b>Aspectos Materiais Identificados e Limites</b>		
102-45	Lista de entidades incluídas nas demonstrações financeiras	Apenas a Eletronuclear
102-46	Processo para definição do conteúdo e limite do relatório	5 , 7
102-47	Lista de aspectos materiais identificados no processo de definição do conteúdo	5, 7
102-48	Explicação das consequências de quaisquer reformulações de informações fornecidas em relatórios anteriores	Não houve
102-49	Mudanças significativas em comparação com anos anteriores no que se refere a escopo, limite dos aspectos abordados	Não Hoube
<b>Perfil do Relatório</b>		
102-50	Período coberto pelo relatório	5
102-51	Data do relatório anterior mais recente	2017
102-52	Ciclo de emissão dos relatórios	5
102-53	Dados para contato sobre dúvidas em relação ao relatório	mv Cunha@eletronuclear.gov.br
102-54	Premissas de relato de acordo com os Standards GRI	5
102-56	Verificação externa	5
<b>Forma de Gestão</b>		
103-1	Explicação dos temas materiais e seus limites	32, 41, 42, 46, 52, 57
103-2	Gestao sobre o tema material	32, 41, 42, 46, 52, 57
103-3	Evolução da forma de gestão	32, 41, 42, 46, 52, 57
<b>DESEMPENHO ECONÔMICO</b>		
<b>Desempenho Econômico</b>		
201-2	Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades para as atividades da Empresa em decorrência das mudanças climáticas	45
<b>Combate a corrupção</b>		
205-1	Operações avaliadas quanto à riscos relacionados à corrupção	32
205-2	Comunicação e treinamento em políticas e procedimentos de combate à corrupção	32
205-3	Casos confirmados de corrupção e medidas tomadas	32

Standards	Descrição	Página ou Resposta Direta
<b>DESEMPENHO EMPRESARIAL</b>		
<b>Práticas de Compra</b>		
204-1	Proporção de gastos com fornecedores locais em unidades operacionais importantes	55
<b>Água</b>		
303-1	Uso compartilhado da água	42
303-2	Gestão das descargas de água	42
303-3	Retirada de água	42
303-4	Água descartada	42
303-5	Água consumida	42
<b>Biodiversidade</b>		
304-1	Unidades localizadas dentro ou adjacentes a áreas protegidas e de alto índice de biodiversidade	43
304-2	Descrição dos impactos significativos na biodiversidade de atividades, produtos e serviços em áreas protegidas e em áreas de alto índice de biodiversidade fora das áreas protegidas	43
304-3	Habitats protegidos ou restaurados	43
<b>Emissões</b>		
305-1	Emissões diretas de Gases do Efeito Estufa (GEE) (Escopo 1)	45
305-2	Emissões indiretas de Gases do Efeito Estufa (GEE) provenientes da aquisição de energia (Escopo 2)	45
305-3	Outras emissões indiretas de Gases do Efeito Estufa (GEE) (Escopo 3)	45
305-4	Intensidade das emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE)	45
305-5	Redução das emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE)	45
<b>Resíduos e Efluentes</b>		
306-1	Descarte de água por Aqualidade e destino	42
306-2	Resíduos por tipo e método de disposição	46
306-3	Derramamentos significativos	Não Houve
306-4	Transporte de resíduos perigosos	46
306-5	Corpos de água afetados por descargas de água e / ou escoamento	42
<b>DESEMPENHO SOCIAL</b>		
<b>Emprego</b>		
401-1	Novas contratações e rotatividade	50
<b>Saúde e Segurança do Trabalho</b>		
403-1	Percentual da força de trabalho representada em comitês formais de saúde e segurança, compostos por empregados de diferentes níveis hierárquicos, que ajudam a monitorar e orientar programas de saúde e segurança no trabalho	Os comitês formais de saúde e segurança no trabalho cobrem 100% dos colaboradores da Eletronuclear.
403-2	Taxas e tipos de lesões, doenças ocupacionais, dias perdidos, absenteísmo e óbitos relacionados ao trabalho, por região e gênero	52
403-3	Empregados com alta incidência ou alto risco de doenças relacionadas à sua ocupação	52
403-4	Tópicos relativos à saúde e segurança cobertos por acordos formais com sindicatos	Todas as empresas do grupo Eletrobras, têm tópicos relativos à segurança e saúde em 100% dos acordos
<b>Treinamento e Educação</b>		
404-1	Número médio de horas de treinamento por funcionários por gênero e categoria funcional	52
404-2	Programas de gestão de competências e aprendizagem contínua que apoiam a continuidade da empregabilidade dos funcionários em preparação para a aposentadoria	52
404-3	Programas de gestão de competências e aprendizagem contínua que apoiam a continuidade da empregabilidade dos funcionários em preparação para a aposentadoria	52

Standards	Descrição	Página ou Resposta Direta
<b>Igualdade de Remuneração</b>		
405-2	Razão matemática do salário e remuneração entre mulheres e homens, discriminada por categoria funcional e unidades operacionais relevantes	50, 52
<b>Investimentos</b>		
412-3	Total e percentual de acordos e contratos de investimentos significativos que incluem cláusulas de direitos humanos ou submetidos à avaliação de direitos humanos	55
<b>Não Discriminação</b>		
406-1	Número total de casos de discriminação e medidas corretivas tomadas	50
<b>Liberdade de Associação e Negociação Coletiva</b>		
407-1	Operações identificadas em que o direito de exercer a liberdade de associação e a negociação coletiva pode estar correndo risco significativo e as medidas tomadas para apoiar esse direito	55
<b>Trabalho Infantil</b>		
408-1	Operações e fornecedores sob risco de ocorrência de trabalho infantil	55
<b>Trabalho Forçado ou Análogo ao Escravo</b>		
409-1	Operações e fornecedores sob risco de ocorrência de trabalho forçado ou análogo ao escravo	55
<b>Direitos Indígenas</b>		
411-1	Número total de casos de violação de direitos dos povos indígenas e tradicionais e medidas tomadas a esse respeito	58
<b>Avaliação de Fornecedores em Direitos Humanos</b>		
414-1	Percentual de novos fornecedores selecionados com base em critérios relativos a práticas trabalhistas	55
414-2	Impactos negativos significativos reais e potenciais em direitos humanos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas a esse respeito	55
<b>Comunidades Locais</b>		
413-1	Percentual de operações com programas de engajamento da comunidade local, avaliação de impactos e desenvolvimento local	100%
413-2	Operações com impactos negativos reais e potenciais nasc comunidades locais (localização e quais impactos reais e potenciais)	57
<b>SUPLEMENTO SETORIAL</b>		
<b>Perfil Organizacional</b>		
EU-1	Capacidade instalada (MW), discriminada por fonte de energia primária e por sistema regulatório	36
EU-2	Produção líquida de energia, discriminada por fonte de energia primária e por sistema regulatório	36
EU-4	Extensão das linhas de transmissão distribuição superficial e subterrânea, por regime regulatório	Não se aplica
<b>Pesquisa e Desenvolvimento</b>		
EU-8	(DMA) Pesquisa e desenvolvimento relacionadas a eletricidade e a promoção do desenvolvimento sustentável	Eletronuclear não é mais obrigada a seguir a LEI 9.991 e aplicar um montante da ROL em P&D e em eficiência Energética. Além disso a ETN, não faz parte do fundo de Pesquisa e Desenvolvimento da ANEEL.
<b>Disponibilidade e Confiabilidade</b>		
EU-10	Capacidade planejada contra a demanda de energia projetada a longo prazo, discriminada por fonte de energia e regime regulatório.	36

Standards	Descrição	Página ou Resposta Direta
<b>Eficiência do Sistema</b>		
EU-11	Eficiência média de geração das termelétricas por fonte de energia e sistema regulatório	36
EU-12	Perdas na transmissão e distribuição de energia como porcentagem do total de energia	Não se aplica
<b>Disponibilidade e Confiabilidade</b>		
EU-14	(DMA) Programas e processos para assegurar a disponibilidade de mão-de-obra qualificada.	52
<b>Emprego</b>		
EU-16	Políticas e normas de saúde e segurança de colaboradores e subcontratados/terceirizados	52
<b>Comunidades Locais</b>		
EU-20	(DMA) Gestão dos processos para deslocamento e remanejamento de comunidades	Não houve deslocamento e compensação em 2018.
EU-22	Número de pessoas deslocadas física ou economicamente e compensação oferecida, discriminada por tipo de projeto	Não houve deslocamento e compensação em 2018.
<b>Gestão de Risco e Crise</b>		
EU-21	(DMA) Planejamento de medidas de contingência, calamidade/ plano de gestão de emergência e programas de treinamento, e recuperação/ planos de restauração	57
<b>Acesso</b>		
EU-30	Fator de disponibilidade média da usina, discriminado por fonte de energia	36



**SEDE**

Rua da Candelária Candelária, 65

Centro

Rio de Janeiro/RJ

CEP: 20091-906

Tel: (21) 2588-7000

Fax: (21) 2588-7000

**ESCRITÓRIO DE BRASÍLIA**

Setor Comercial Norte – Quadra 06, conjunto A, Bloco A, 6º andar- sala 610

Edifício Venâncio 3.000 (Shopping ID)

Asa Norte

Brasília/DF

CEP: 70716-900

Tel: (61) 3328-0555

**CENTRAL NUCLEAR ALMIRANTE ÁLVARO ALBERTO - CNAAA**

Rodovia Procurador Haroldo Fernandes Duarte BR101/RJ, S/N km 521,56

Itaorna

Angra dos Reis/RJ

CEP: 23948-000

Tel:(24) 3362-9000

Fax:(24) 3362-9090



**Eletrobras**  
Eletronuclear