
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA – MME
ELETROBRAS – CENTRAIS ELÉTRICAS BRASILEIRAS S.A
ELETROBRAS TERMONUCLEAR S.A

RELATÓRIO DE GESTÃO

2016

ELETRONUCLEAR S.A

Página na Internet

<http://www.eletronuclear.gov.br>

Sede

Rua da Candelária, 65 – Centro – RJ

CEP: 20091-906

Tel: (21) 2588-7000

Fax: (21) 2588-7200

Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto

BR 101 Sul – Rodovia Mário Covas, Km 517 (Rio Santos) – Itaorna – 4º Distrito de Angra dos Reis – RJ

CEP: 23948-000

Tel: (24) 3362-9000

Fax: (24) 3362-9090

Escritório de Brasília

Setor Comercial Norte – Quadra 06

Conjunto A, Bloco A.

6º andar , sala 610

Edifício Venâncio 3000 (Shopping D),

CEP: 70716-900, Asa Norte – Brasília – DF

Tel: (61) 3329-7419/7417/7446

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA – MME

ELETROBRAS – CENTRAIS ELÉTRICAS BRASILEIRAS S.A

ELETROBRAS TERMONUCLEAR S.A

DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E MEIO AMBIENTE – DG

RELATÓRIO DE GESTÃO DO EXERCÍCIO DE 2016

Relatório de Gestão do exercício de 2016 apresenta aos órgãos de controle interno e à sociedade como prestação de contas anual a que ELETROBRAS TERMONUCLEAR S.A está obrigada nos termos do parágrafo único do art.70 da Constituição Federal, elaborado de acordo com as disposições da IN TCU nº 63/2010, da DN TCU nº 154/2016, da Portaria TCU nº 59/2017 e das orientações do órgão de controle interno através da Portaria da CGU nº 500/2016.

A unidade responsável pela elaboração deste relatório de gestão é a Diretoria de Planejamento, Gestão e Meio Ambiente – DG.

A numeração dos capítulos, títulos, quadros, tabelas e anexos, que compõem o presente Relatório de Gestão seguiu sequência contida na estrutura de conteúdos gerais do relatório de gestão do Anexo Único da Portaria-TCU nº 59, de 17 de janeiro de 2017, bem como, nos itens de informação da UPC dispostos no site do TCU pertinentes à ELETROBRAS TERMONUCLEAR S.A.

Rio de Janeiro, maio de 2017

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACES

AAA - Sistemas de Segurança de água de Alimentação Auxiliar
ADR - American Depositary Receipt
AGE - Assembleia Geral Extraordinária
AGO - Assembleia Geral Ordinária
AIEA - Agência Internacional de Energia Atômica
ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica
AOP - Autorização de Operação Permanente
ATWS - Anticipated Transient Without Scram
BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BOVESPA - Bolsa de Valores do Estado de São Paulo
CA - Conselho de Administração
CAEFE - Caixa de Assistência aos Empregados de Furnas
CAON - Comitê de Análise de Operação Nuclear
CCEE - Câmara de Comercialização de Energia Elétrica
CEF - Caixa Econômica Federal
CEG - Cronograma Executivo Geral
CER - Contrato de Energia de Reserva
CGE - Circular Geral
CGU - Controladoria Geral da União
CLO - Condições Limite de Operação
CNAAA - Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto
CNEN - Comissão Nacional de Energia Nuclear
CNPE - Conselho Nacional de Política Energética
COFIEX - Comissão de Financiamentos Externos
DA - Diretoria de Administração e Finanças
DG - Diretoria de Planejamento, Gestão e Meio Ambiente
DGD - Sistemas de Segurança do Grupo Gerador Diesel
DNAEE - Departamento Nacional de águas e Energia Elétrica
DO - Diretoria de Operações
DOU - Diário Oficial da União
DT - Diretoria Técnica
EBG - Energia Bruta Gerada
EC - Elementos Combustíveis
ELETROBRAS - Centrais Elétricas Brasileiras
ELETRONUCLEAR - Eletrobras Termonuclear S.A
EPE - Empresa de Pesquisa Energética
ERP - Sistema de Gestão Empresarial
ETG - Edifício do Turbo Gerador
ETN - Eletrobras Eletronuclear
FD - Fundação
FRG - Fundação Real Grandeza
FSAR - Relatório Final de Segurança da Usina
GAC.G - Gerência de Acompanhamento. Diretoria de Gestão
GDD - Sistemas de Segurança do Grupo de Gerador Diesel
GDU.O - Gerência de Desempenho de Sistemas e de Reator de Angra 1. Diretoria de Operações
GMU.O - Gerência de Manutenção de Angra 1. Diretoria de Operações
GOM.G - Gerência de Organização e Métodos. Diretoria de Gestão
GRI - Global Reporting Initiative
GTD & C - Geração, Transmissão, Distribuo e Comercialização

GV's - Geradores de Vapor
HHT - Homem Hora Trabalhada
HSv - Homem Sieverts (unidade de dose radiológica)
ICC - Índice de Confiabilidade do Combustível
II - Imposto de Importação
INB - Indústria Nucleares do Brasil
IPI - Imposto Sobre Produtos Industrializados
JNA - Sistema de Remoção de Calor Residual do Reator
JND - Sistemas de Segurança de Injeção de Alta Pressão
LAR - Sistemas de Segurança de Água de Alimentação de Emergência
LO - Licença de Operação
LOA - Lei Orçamentária Anual
LT - Licença de Trabalho
MCPSE - Manual de Controle Patrimonial do Setor Elétrico
MCRMA - Manuais de Controle Radiológico do Meio Ambiente
MME - Ministério de Minas e Energia
MPOG - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
MRE - Ministério de Relações Exteriores
MWh - Megawatt hora
NA - Não Aplicável
NUCLEN - Nuclebras Engenharia S.A
ND - Não Disponível
NSCL - Novo Sistema de Contabilização e Liquidação
NÚCLEOS - Instituto de Seguridade
NUCLEP - Nuclebras Equipamentos Pesados S.A
OIT - Organização Internacional do Trabalho
ONU - Organização das Nações Unidas
ONS - Operador Nacional do Sistema Elétrico
OSART - Operational Safety Review Teams
PCU - Piscina de Combustível Usado
P & D + I - Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PEL - Plano de Emergência Local
PIANOS - Plataforma Ibero Americana Nuclear de Operadores na Área de Segurança
PLD - Preço de Liquidação de Diferenças
PMA - Plano de Meta e Ações
PMP - Pedido de Modificação de Projeto
PPA - Programa Plurianual do Governo Federal
PRAD - Plano de Recuperação de Áreas Degradadas
RDE - Resolução da Diretoria Executiva
REIDI - Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infra Estrutura
RENUCLEAR - Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento de Usinas Nucleares
RET - Sistema de Refrigeração da Turbina
RGR - Reserva Global de Reversão
RPS - Reavaliação Periódica de Segurança
PWC - Price Water House Coopers
RH - Recursos Humanos
RJ - Rio de Janeiro
SALTO - Safety Assessment for Long Term Operation
SAP - Sistemas, Aplicações e Produtos no Processamento de Dados
SOB - Station Blackout
SEE - Secretaria de Energia Elétrica

SG.T - Superintendência de Gerenciamento de Empreendimentos. Diretoria Técnica
SIGPlan - Sistema de Informações Gerenciais do Ministério do Planejamento
SIN - Sistema Interligado Nacional
SIS - Sistemas de Injeção de Segurança de Alta Pressão
SMF - Sistema de Medição para Faturamento
SM.O - Superintendência de Manutenção. Diretoria de Operação e Comercialização
SOX - Lei Sarbanes - Oxley
SP.G - Superintendência de Planejamento. Diretoria de Gestão
SRH.A - Superintendência de Recursos Humanos. Diretoria Administração
TI - Tecnologia da Informação
UO - Unidade Organizacional
WANO - World Association of Nuclear Operators

LISTA TABELAS, QUADROS, GRÁFICOS E FIGURAS

Lista de Tabelas

Tabela 3.2.2.1.1 - Histórico de Geração de Energia Bruta em MWh – Angra 1 e Angra 2	
Tabela 3.2.2.1.2 - Faturamento da Eletrobras Eletronuclear S.A – Exercício 2016.....	
Tabela 3.4.1 - Fator de Disponibilidade	
Tabela 3.4.2 - Fator de Perda de Disponibilidade não Planejada.....	
Tabela 3.4.3 - Desligamentos Automáticos não Planejados por 7000H Críticas.....	
Tabela 3.4.4 - Desempenho do Sistema de Injeção de Segurança Alta Pressão – SIS	
Tabela 3.4.5 - Desempenho do Sistema de Segurança de Água de Alimentação Auxiliar – AAA	
Tabela 3.4.6 - Desempenho do Sistema Gerador Diesel de Emergência – 4,16 Kv.....	
Tabela 3.4.7 - Desempenho do Sistema de Injeção de Segurança Alta Pressão – JND	
Tabela 3.4.8 - Desempenho do Sistema de Segurança de Água de Alimentação de Emergência - LAR.....	
Tabela 3.4.9 - Acidentes Industriais com Perda Ocorridos com Empregados da Eletronuclear.....	
Tabela 3.4.10 - Exposição Coletiva à Radiação (HSv).....	
Tabela 3.4.11 - Índice de Confiabilidade do Combustível ($\mu\text{Ci/g}$).....	
Tabela 3.4.12 - Indicador Químico.....	
Tabela 3.4.13 - Energia Bruta Gerada - EBG.....	
Tabela 3.4.14 - Volume de Rejeito Sólido (m^3).....	
Tabela 6.3.1- Manifestações Efetuadas e Atendidas.....	
Tabela 15.1 - Participação em Entidade de Previdência Privada.....	

Lista de Quadros

Quadro 2.4.1- Informações sobre Áreas ou Subunidades Estratégicas.....	
Quadro 2.5.1- Macroprocessos Finalísticos	
Quadro 2.6.1 - Composição Acionária do Capital Social	
Quadro 3.1.3.1- Ações Orçamentárias de Responsabilidade da Eletronuclear.....	
Quadro 3.2.2.1.1- Dados Gerais da Ação 4477.....	
Quadro 3.2.2.2.1- Dados Gerais da Ação 5E88	
Quadro 3.2.3.1- Dados Gerais da Ação 6508	
Quadro 3.2.4.1- Dados Gerais da Ação 4102.....	
Quadro 3.2.5.1- Dados Gerais da Ação 4103	
Quadro 3.5.1.1- Renúncia Tributária sob Gestão da Eletronuclear.....	
Quadro 3.5.2.1- Contribuintes Beneficiados pela Renúncia – Pessoas Jurídicas.....	
Quadro 4.6.1 - Avaliação do Sistema de Controles Internos da Eletronuclear.....	
Quadro 4.7.1 - Remuneração dos Conselhos de Administração e Fiscal.....	
Quadro 4.7.2 - Síntese da Remuneração dos Administradores.....	
Quadro 5.1.1.1- Força de Trabalho da Eletronuclear.....	
Quadro 5.1.1.2 - Distribuição da Lotação Efetiva.....	
Quadro 5.1.1.3 - Detalhamento da Estrutura de Cargos em Comissão e Funções Gratificadas da Eletronuclear.....	
Quadro 5.1.2.1 - Despesas com Pessoal da Eletronuclear.....	
Quadro 5.1.3.1 - Indicadores de Acidentes de Trabalho.....	
Quadro 5.1.4.1 - Contratos de Prestação de Serviços não Abrangidos pelo Plano de Cargos da Eletronuclear.....	
Quadro 5.2.2.1 - Bens Imóveis Locados de Terceiros no Rio de Janeiro.....	
Quadro 5.2.2.2 - Bens Imóveis Locados de Terceiros em Brasília.....	
Quadro 5.3.1.1 - Descrição dos Principais Sistemas de Informação da Eletronuclear.....	
Quadro 5.3.1.2 - Descrição do Plano de Capacitação do Pessoal de TI.....	
Quadro 5.3.1.3 - Descrição do Quantitativo de Pessoal de TI.....	
Quadro 5.3.1.4 - Descrição dos Processos de Gerenciamento de Serviços de TI.....	
Quadro 5.3.1.5 - Descrição dos Projetos de TI Desenvolvidos no Período.....	
Quadro 8.1.1 - Deliberações do TCU no Exercício de 2016.....	
Quadro 8.3.1 - Medidas Adotadas para Apuração e Ressarcimento de Danos ao Erário.....	
Quadro 8.5.1 - Despesas com Publicidade.....	

LISTA DE ANEXOS E APÊNDICES

Anexo I - Organograma – Informações sobre Áreas ou Subunidades Estratégicas

Anexo II - Regulamento Interno da Auditoria Interna – AI.CA

Anexo III - Contratação de Pessoal de Apoio

Anexo IV - Descrição do Plano de Capacitação de Pessoal de TI

Anexo V - Demonstrações Contábeis da Eletrobras Eletronuclear, incluindo Parecer dos Auditores e do Conselho Fiscal.

Anexo VI - Demonstrações Contábeis do Nucleos – Instituto de Seguridade Social.

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	.....
2 VISÃO GERAL	.....
2.1 Finalidade e Competências Institucionais da Eletrobras Termonuclear S.A.	.....
2.2 Normas e Regulamento de Criação, Alteração e Funcionamento da Eletronuclear	.....
2.3 Ambiente de Atuação	.....
2.4 Organograma	.....
2.5 Macroprocessos Finalísticos	.....
2.6 Composição Acionária do Capital Social	.....
2.6.1 Estrutura Societária	.....
2.7 Participação em outras Sociedades	.....
2.8 Principais Eventos Societários Ocorridos no Exercício	.....
3 PLANEJAMENTO ORGANIZACIONAL E RESULTADOS	.....
3.1 Planejamento Organizacional	.....
3.1.1 Descrição Sintética dos Objetivos do Exercício	.....
3.1.2 Estágio de Implementação do Planejamento Estratégico	.....
3.1.3 Vinculação dos Planos da Eletronuclear com as Competências Institucionais e outros Planos	.....
3.2 Desempenho Orçamentário	.....
3.2.1 Objetivos Estabelecidos no PPA de Responsabilidade da Eletronuclear e Resultados Alcançados	.....
3.2.2 Execução Física e Financeira das Ações da Lei Orçamentária Anual de Responsabilidade da Eletronuclear	.....
3.2.2.1 Programa N020 – Energia Elétrica	.....
3.2.2.2 Ação 5E88 – Implantação da Usina Termonuclear de Angra III	.....
3.2.3 Ação 6508 – Estudos de Viabilidade para Ampliação de Geração de Energia Elétrica	.....
3.2.4 Programa de Gestão e Manutenção do Ministério das Minas e Energia – N123	.....
3.2.5 Ação 4103 – Manutenção e Adequação de Ativos de Informática, Informação e Teleprocessamento	.....
3.3 Desempenho Operacional	.....
3.4 Apresentação e Análise de Indicadores de Desempenho	.....
3.5 Renúncia de Receitas	.....
3.5.1 Renúncia Tributária sob Gestão da Eletronuclear	.....
3.5.2 Contribuintes Beneficiados pela Renúncia	.....
4 GOVERNANÇA, GESTÃO DE RISCOS E CONROLES INTERNOS	.....
4.1 Descrição das Estruturas de Governança	.....
4.1.1 Atendimento à Lei das Estatais	.....
4.2 Informações sobre os Dirigentes e Colegiados	.....
4.3 Política de designação de representantes nas assembleias e nos colegiados de controladas, coligadas e sociedades	.....
4.4 Atuação da Unidade de Auditoria Interna	.....
4.5 Atividade de Correição e Apuração de Ilícitos Administrativos	.....
4.6 Gestão de Riscos e Controles Internos	.....
4.7 Política de Remuneração dos Administradores e Membros de Colegiados	.....
4.8 Informações sobre a Empresa de Auditoria Independente Contratada	.....
4.9 Participação Acionária de Membros de Colegiados da Eletronuclear	.....
5 ÁREAS ESPECIAIS DA GESTÃO	.....
5.1 Gestão de Pessoas	.....
5.1.1 Estrutura de Pessoal da Eletronuclear	.....
5.1.2 Demonstrativo das Despesas com Pessoal	.....
5.1.3 Gestão de Riscos Relacionados ao Pessoal	.....
5.1.4 Contratação de Pessoal de Apoio e de Estagiários	.....
5.2 Gestão do Patrimônio e da Infraestrutura	.....
5.2.1 Gestão do Patrimônio Imobiliário da União	.....
5.2.2 Informações sobre os Imóveis Locados de Terceiros	.....

5.3	Gestão da Tecnologia da Informação	
5.3.1	Principais Sistemas de Informações.....	
5.3.2	Informações sobre o Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI) e sobre o Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI.....	
5.4	Gestão Ambiental e Sustentabilidade	
5.4.1	Adoção de Critérios de Sustentabilidade Ambiental na Aquisição de Bens e na Contratação de Serviços ou Obras.....	
5.4.2	Implantação do Sistema de Gestão Ambiental.....	
6	RELACIONAMENTO COM A SOCIEDADE.....	
6.1	Canais de Acesso do Cidadão.....	
6.2	Carta de Serviços ao Cidadão	
6.3	Aferição do Grau de Satisfação dos Cidadãos-usuários.....	
6.4	Mecanismos de Transparência das Informações Relevantes sobre a Atuação da Eletronuclear	
7	DESEMPENHO FINANCEIRO E INFORMAÇÕES CONTÁBEIS	
7.1	Desempenho Financeiro no Exercício.....	
7.2	Tratamento Contábil da Depreciação, da Amortização e da Exaustão de itens do Patrimônio e Avaliação e Mensuração.....	
7.3	Sistemática de Apuração de Custos no âmbito da Eletronuclear.....	
7.4	Demonstrações Contábeis Exigidas pela Lei nº 6.404/1976 e Notas Explicativas.....	
8	CONFORMIDADE DA GESTÃO E DEMANDAS DE ÓRGÃOS DE CONTROLE.....	
8.1	Tratamento de Determinações e Recomendações do TCU.....	
8.2	Tratamento de Recomendações do Órgão de Controle Interno.....	
8.3	Medidas Administrativas para a Apuração de Responsabilidade por dano ao Erário.....	
8.4	Demonstração da conformidade do Cronograma de Pagamentos de Obrigações com o Disposto no art. 5º da Lei 8.666/1993.....	
8.5	Informações sobre as ações de publicidade e propaganda.....	

ANEXOS E APÊNDICES

1 APRESENTAÇÃO

O Relatório de Gestão do exercício de 2016 apresenta aos órgãos de controle interno e à sociedade como prestação de contas anual a que ELETROBRAS TERMONUCLEAR S.A está obrigada nos termos do parágrafo único do art.70 da Constituição Federal, elaborado de acordo com as disposições da IN TCU nº 63/2010, da DN TCU nº 154/2016, da Portaria TCU nº 59/2017 e das orientações do órgão de controle interno através da Portaria da CGU nº 500/2016.

A Eletrobras Termonuclear S.A. Eletronuclear é uma sociedade anônima de economia mista, controlada pelas Centrais Elétricas Brasileiras S.A. – Eletrobras, regida pela Lei no 6.404/76 e pelo seu Estatuto Social, vinculada ao Ministério de Minas e Energia –MME, criada nos termos do Decreto de 23 de maio de 1997, a partir da incorporação da antiga Diretoria Nuclear de Furnas Centrais Elétricas S.A pela NUCLEN - Engenharia e Serviços S.A.

Em dezembro do mesmo ano, por decreto presidencial, foi aprovado novo estatuto social da empresa com alteração da razão social, mantendo a missão de 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, tem um escritório de representação em Brasília - DF e instalações industriais que incluem as usinas Angra 1 e Angra 2; depósitos de resíduos; escritórios, centros de informação e vila residencial em Angra dos Reis; e escritórios, vilas residenciais, 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.

Na Praia de Itaorna, no município de Angra dos Reis (RJ), está localizada a Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto – CNAAA, composta de duas usinas de geração de energia elétrica em operação – Angra 1, com capacidade instalada de 640 MW, de fornecimento Westinghouse, e Angra 2, de 1.350 MW, de fabricação Siemens/KWU, ambas utilizando a tecnologia dos reatores a água pressurizada (PWR-Power Water Reactor), que utilizam urânio enriquecido como combustível. Angra 3, em construção, é semelhante à Angra 2, porém terá maior capacidade instalada (1.405 MW).

Toda a energia gerada pela empresa é entregue ao Sistema Interligado Nacional - SIN na subestação de Itaorna, e é transmitida através das linhas de transmissão do Sistema de Transmissão Furnas, sendo depois repassada às distribuidoras.

A Eletrobras Termonuclear não transmite sua energia e tão pouco exerce as funções de distribuição aos consumidores finais, ficando estas atividades a cargo de outras empresas.

No Brasil o Planejamento Energético é responsabilidade da Empresa de Pesquisa Energética EPE que define através de estudos especializados as necessidades de expansão do parque de geração elétrica brasileiro nas próximas décadas.

O Plano Nacional de Energia – PNE 2030, estudo de longo prazo do Governo Federal para a área energética apontou a necessidade de mais geração nuclear. O planejamento de longo prazo é requisito para a construção de usinas nucleares e está diretamente ligado ao planejamento do país. Além de Angra 3 identificou-se neste estudo a necessidade de mais quatro usinas até 2030, com potência instalada de 1.000 MW cada.

Por meio da Lei no 12.111, de 09 de dezembro de 2009, a energia produzida pelas Usinas Angra 1 e Angra 2 passou a ser comercializada diretamente com as concessionárias, permissionárias ou autorizadas

de serviço público de distribuição, em cotas-partes, no Sistema Interligado Nacional – SIN, a partir de 1º de janeiro de 2013.

Conforme a Resolução Normativa nº 530, de 21 de dezembro de 2012, que estabelece as condições para a comercialização da energia proveniente das usinas Angra 1 e Angra 2, pertencentes à Eletronuclear, 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, a Eletronuclear receberá ou ressarcirá às distribuidoras cotistas, em duodécimos.

Em 2016, o montante de energia contratada da Eletronuclear para Angra 1 e Angra 2 foi de 1.572,22 MWmédios, o equivalente a 13.810.342,092 MWh. A Receita Fixa estabelecida pela Resolução Homologatória ANEEL 2.006, de 15 de dezembro de 2015 foi de R\$ 2.862.070.163,75 (dois bilhões, oitocentos e sessenta e dois milhões, setenta mil, cento e sessenta e três reais e setenta e cinco centavos). A tarifa de venda de energia elétrica, associada foi de 206,29 R\$/MWh.

O faturamento correspondente à Receita Fixa foi pago a Eletronuclear, em 12 parcelas mensais, descontadas dos devidos tributos, dos custos administrativos, financeiros e tributários (CAFT) incorridos pela CCEE, e do Ressarcimento relativo à 2015, equivalente a R\$ 85.675.172,46.

Em caráter preliminar, no ano de 2016 o montante de energia entregue pela Eletronuclear deverá ser superior ao compromisso regulatório de 1.583,14 MWmédios, gerando uma parcela variável de aproximadamente 75,52 MWmédios (ou 663.404,563 MWh). Desta forma, em 2017, a Empresa deverá receber das distribuidoras cotistas, em duodécimos, o valor estimado de R\$ 33 milhões, originado pelo cálculo da parcela variável, valorada ao PLD médio anual de 2016, calculado preliminarmente em 98,47 R\$/MWh.

As despesas relativas ao Uso do Sistema de Transmissão e à Conexão ao Sistema de Transmissão totalizaram, respectivamente, R\$ 97.113.826,47 e R\$ 878.116,70.

Com respeito à comercialização de energia de Angra 3, atendendo ao disposto pela Portaria do Ministério de Minas e Energia - MME Nº 980, de 21 de dezembro de 2010, a - 14 - Eletronuclear e a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) assinaram, no dia 26 de agosto de 2011, o Contrato de Venda de Energia de Reserva CER/126 para a comercialização de 1.184 MWmédios. O prazo de suprimento contratual é de 35 anos, com início em 1º de janeiro de 2016. O preço de venda da energia contratada, na modalidade por quantidade de energia, será de R\$ 148,65/MWh (base setembro de 2009), conforme fixado pela já citada portaria do MME.

Em dezembro de 2015, devido a postergação da entrada em operação comercial da usina Angra 3, o Despacho da ANEEL nº 4.043 autorizou a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE a não recolher dos Usuários de Energia de Reserva a parcela da Receita Fixa correspondente ao Contrato de Energia de Reserva – CER vinculado à usina Angra 3 para os anos de 2016 e 2017.

Em agosto de 2016, a ANEEL, através do ofício nº 379/2016-SFG/ANEEL, informou a reclassificação da viabilidade da implantação da usina Angra 3 da categoria “média” para “baixa” e da alteração da data de início de operação comercial para a condição “sem previsão”, em função das dificuldades financeiras que impactam o empreendimento.

2 VISÃO GERAL

2.1 Finalidade e Competências Institucionais da Eletrobras Termonuclear S.A

No Brasil, a participação da energia elétrica de fonte nuclear em 2016 foi de aproximadamente 2,93 % da geração total. A característica predominantemente hidroelétrica do parque gerador nacional assegura uma posição única para o Brasil, por apresentar uma matriz elétrica calcada em fonte renovável e com baixa emissão de gases geradores de efeito estufa.

Contudo, dada a variabilidade característica dos regimes hidrológicos, há uma necessidade de complementação por meio de energia térmica de base, de forma a assegurar o suprimento de eletricidade em anos mais secos. De acordo com os dados do Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS, a participação da geração elétrica por fonte térmica tem aumentado nos últimos anos. Essa trajetória crescimento manteve-se em 2016, em função da baixa afluência nos reservatórios das grandes hidrelétricas. Nesse contexto, a geração termonuclear desempenha um papel fundamental, dada a sua característica de operar na base com reduzido custo de combustível.

A demanda atual de energia térmica acomodaria facilmente a energia da usina Angra 3, com seus 11.300 GWh anuais, se ela já estivesse gerando hoje. O Plano Nacional de Energia – PNE, elaborado pela Empresa de Pesquisa Energética - EPE, prevê que a quarta usina nuclear com potência de 1.000 MW esteja conectada ao sistema interligado nacional entre 2020 a 2022. Observamos que dado o consumo atual, mesmo em anos com condição hídrica favorável, existe espaço para o suprimento de energia por fonte nuclear.

A capacidade de geração nucleoeleétrica no mundo aumentou em 2016 em relação ao ano anterior, subindo de 382,2 GW para 391,4 GW, segundo dados da Associação Nuclear Mundial (WNA, em inglês). No total, dez novas usinas entraram em operação, acrescentando 9.579 MW ao parque nuclear global, número que supera 2015 (9.497 MW) e 2014 (4.763 MW). Em compensação, três unidades foram permanentemente desligadas. Assim, há hoje 447 usinas nucleares em operação no mundo, que respondem por 11,5% da geração elétrica no planeta, ainda de acordo com a WNA.

Das novas usinas, cinco são chinesas (Ningde 4, Hongyanhe 4, Changjiang 2, Fangchenggang 2 e Fuqing 3). Também há uma na Coreia do Sul (Shin Kori 3), uma na Índia (Kudankulam 2), uma no Paquistão (Chashma 3) uma na Rússia (Novovoronezh 6) e uma nos Estados Unidos (Watts Bar 2). Além disso, 92 MW foram acrescentados à capacidade nuclear americana por meio do aumento de potência de duas usinas: Peach Bottom 3 (72 MW) e Catawba 1 (20 MW).

Em 2016, três unidades – com uma capacidade somada de 1.402 MW – foram oficialmente desligadas: Ikata 1, no Japão; Fort Calhoun, nos Estados Unidos; e Novovoronezh 3, na Rússia. Ainda no Japão, o governo decidiu formalmente pelo descomissionamento do protótipo de reator de nêutrons rápidos de Monju, que já estava desligado desde 2010.

Adicionalmente, seis reatores começaram a ser construídos no ano passado. A China iniciou as obras de Tianwan 6 (1.080 MW), Fangchenggang 4 (1.150 MW) e uma usina nuclear flutuante de 60 MW, da China General Nuclear (CGN). Já o Paquistão iniciou a construção de Karachi 3. No total, há 60 usinas em construção no mundo.

2.2 Normas e Regulamento de Criação, Alteração e Funcionamento da Eletronuclear

A Eletronuclear foi constituída na forma da autorização contida no Decreto nº 76.803, de 16 de dezembro de 1975, com a finalidade específica de explorar, em nome da União, atividades nucleares para fins de geração de energia elétrica, nos termos do Decreto de 23 de maio de 1997 e das Portarias nºs 315, de 31 de julho de 1997, e 184, 185 e 186, de 31 de julho de 1997, respectivamente, do Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica e da Comissão Nacional de Energia Nuclear.

A atual estrutura organizacional da Empresa foi aprovada pelo Conselho de Administração em sua 166ª Reunião, de 08/04/2003, e implementada a partir de 01/06/2003. Posteriormente, na 170ª reunião, de 07 de agosto de 2003, o Conselho aprovou a criação da Diretoria de Planejamento, Gestão e Meio Ambiente – DG, que foi implementada após a publicação do Estatuto Social (alterado para contemplar cinco diretorias), em 27 de novembro de 2003.

2.3 Ambiente de Atuação

A Eletrobras Eletronuclear foi criada em 1997 com a finalidade de operar e construir usinas termoeletricas no Brasil. Subsidiária da Eletrobras, é uma empresa de economia mista e responde pela geração de aproximadamente 3% da energia elétrica consumida no Brasil. Pelo sistema elétrico interligado, essa energia chega aos principais centros consumidores do país e corresponde, por exemplo, a mais de 30% da eletricidade consumida no Estado do Rio de Janeiro, proporção que se ampliará consideravelmente quando Angra 3, terceira usina da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto - CNAEA estiver concluída.

A Central, situada no município de Angra dos Reis, foi assim denominada em justa homenagem ao pesquisador pioneiro da tecnologia nuclear no Brasil e principal articulador de uma política nacional para o setor. Embora a construção da primeira usina tenha sido sua inspiração, o Almirante, nascido em 1889, não chegou a ver Angra 1 gerando energia, pois faleceu em 1976. Mas sua obra persiste na competência e capacitação dos técnicos que fazem o Brasil ter hoje usinas nucleares classificadas entre as mais eficientes do planeta.

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 será praticamente uma réplica de Angra 2 (incorporando os avanços tecnológicos ocorridos desde a construção desta usina), está prevista para gerar 1405 megawatts elétricos.

O Plano Nacional de Energia (PNE 2030) que subsidia o Governo na formulação de sua estratégia para a expansão da oferta de energia até 2030 aponta a necessidade da construção de novas centrais nucleares nas regiões Nordeste e Sudeste.

2.4 Organograma

Quadro 2.4.1 – Informações sobre Áreas ou Subunidades Estratégicas

“O quadro contendo as informações encontra se no Anexo I”

2.5 Macroprocessos Finalísticos

Os Macroprocessos da ELETRONUCLEAR foram integrados aos macroprocessos da controladora Eletrobras S/A, de forma a se ter uma arquitetura unificada dos processos nas Empresas Eletrobras.

Assim, por se tratar de uma empresa exclusivamente de geração de energia, o macro processo aplicável à Eletronuclear é o Operação e Manutenção da Geração de Energia.

Macroprocesso: Operação e Manutenção da Geração de Energia

Objetivo: Maximizar a disponibilidade dos ativos de geração, atendendo aos requisitos técnicos, comerciais e regulatórios, com segurança, qualidade e economicidade.

Descrição: Do planejamento da produção de energia até a gestão do desempenho da produção de energia.

Produtos e Serviços: Energia Produzida e Disponibilidades de Ativos

Principais Clientes: Mercado de Energia Elétrica (Distribuidoras)

Subunidades Responsáveis: Diretoria de Operação e Comercialização e Diretoria Técnica

Quadro 2.5.1 - Macroprocessos Finalísticos

Macroprocessos	Descrição	Produtos e Serviços	Principais Clientes	Subunidades Responsáveis
Operação e Manutenção da Geração de Energia	Do planejamento da produção de energia até a gestão do desempenho da produção de energia.	1) Energia Produzida 2) Disponibilidade de Ativos.	Mercado de Energia Elétrica (Distribuidoras)	1) Diretoria de Operação e Comercialização 2) Diretoria Técnica

O bom desempenho desse processo traduz-se nos resultados obtidos na medição do desempenho das usinas.

A central nuclear de Angra fechou 2016 gerando 15,9 milhões de megawatts-hora (MWh) – a melhor marca da história da Eletronuclear em ano com parada de reabastecimento de combustível. Essa produção é capaz de atender 7 milhões de habitantes durante um ano inteiro. Isso é o suficiente para abastecer, pelo mesmo período, Goiás ou Santa Catarina.

Além disso, Angra 1 e 2 também bateram seus recordes individuais de produção em anos com troca de combustível. A primeira unidade gerou 5,1 milhões de MWh, enquanto a segunda teve uma produção de 10,8 milhões de MWh.

2.6 Composição Acionária do Capital Social

2.6.1 Estrutura Societária

O capital social da ELETRONUCLEAR em 31 de dezembro de 2016, de R\$ 6,6 bilhões, está subscrito com cerca 78% de ações ordinárias e 22 % de ações preferenciais, sendo o acionista majoritário a Eletrobras, detentora de 99,91% do total das ações.

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.

Quadro 2.6.1- Composição Acionária do Capital Social

Denominação completa			
Eletrobras Termonuclear S.A			
Ações Ordinárias (%)		Posição em	
ACIONISTAS		31/12/2016	31/12/2015
Governo	Centrais Elétricas Brasileiras S.A - Eletrobras	78,0778%	78,0778%
	DAEE – Departamento de Água e Energia do Estado de São Paulo	0,0228%	0,0228%
	Light – Serviços de Eletricidade S.A	0,0000%	0,0000%
	% Governo	78,1006%	78,1006%
Free Float	Outros	0,0045%	0,0045%
	% free float	0,0045%	0,0045%
Subtotal Ordinárias (%)		78,1051%	78,1051%
Ações Preferenciais (%)		Posição em	
ACIONISTAS		31/12/2016	31/12/2015
Governo	Centrais Elétricas Brasileiras S.A - Eletrobras	21,8337%	21,8337%
	DAEE – Departamento de Água e Energia do Estado de São Paulo	0,0284%	0,0284%
	Light – Serviços de Eletricidade S.A	0,0195%	0,0195%
	% Governo	21,8815%	21,8815%
Free Float	Outros	0,0134%	0,0134%
	% free float	0,0134%	0,0134%
Subtotal Preferenciais (%)		21,8949%	21,8949%
Total		100,0%	100,0%

Fonte: Gerência de Contabilidade – GCT.A

NOTAS: 1 - O valor patrimonial da ação – VPA em dezembro de 2016: R\$ 0,166945.

2 - As ações da Eletrobras Eletronuclear não são negociadas no mercado de valores mobiliários. Para efeito da Lei n.º 6.404/76, a Eletrobras Eletronuclear é uma Sociedade Fechada. Entretanto, o acionista minoritário poderá transferir a sua posição acionária, na totalidade ou em parte, através de termo lavrado no livro de “Transferência de Ações Nominativas”, datado e assinado pelo cedente e pelo cessionário, ou seus legítimos representantes.

2.7 Participação em Outras Sociedades

“A Eletronuclear não detém participações em outras sociedades”

2.8 Principais Eventos Societários Ocorridos no Exercício

“ Não ocorreu nenhum evento societário no exercício”

3 PLANEJAMENTO ORGANIZACIONAL E RESULTADOS

3.1 Planejamento Organizacional

A Diretoria Executiva em reunião realizada em 30/12/2016 aprovou e submeteu à homologação do Conselho da Administração, o Plano de Negócios e Gestão da Eletronuclear 2017-2021.

O Plano de Negócios e Gestão da Eletronuclear 2017-2021 segue as diretrizes oriundas do Plano Diretor de Negócios e Gestão – PDNG 2017-2021 do Sistema Eletrobras, sendo as metas do quinquênio monitoradas através dos principais indicadores de desempenho operacional e de gestão, governança e socioambientais. O Plano abrange praticamente todas as áreas da empresa, desde o projeto de novas usinas, passando pela construção de Angra 3, extensão da vida útil das usinas atuais, gestão do envelhecimento dos equipamentos e sua manutenção chegando, por fim, até a gestão administrativa da empresa.

O PDNG 2017 – 2021 estabeleceu os seguintes Pilares Estratégicos:

1º Pilar estratégico – Excelência Operacional:

- Restruturação Organizacional;
- Plano de Aposentadoria Incentivada (PAI);
- Implantação do PRO-ERP;
- Centro de Serviços Compartilhados (CSC);
- Redução de custos administrativos;
- Redução de horas extras, periculosidade e sobreaviso;
- Estratégia regulatória para geração; e
- Comercialização integrada de energia.

2º Pilar estratégico – Disciplina Financeira:

- Redução de investimentos;
- Privatização das distribuidoras;
- Venda de imóveis administrativos;
- Venda de participações em Sociedades de Propósito Específicos (SPEs);
- Otimização tributária; e
- Reestruturação societária visando ao aproveitamento de crédito fiscal.

3º Pilar estratégico – Governança e Conformidade:

- Alinhamento de estatutos e alçadas de aprovação;
- Implantação do modelo das 5 dimensões de compliance;
- Eliminação de fraquezas materiais; e
- Implementação de ações para listagem em índices e obtenção de selos de governança corporativa.

3.1.1 Descrição Sintética dos Objetivos do Exercício

Em novembro de 2014 o Sistema Eletrobras divulgou o seu Plano Estratégico do Sistema Eletrobras 2015 - 2030, fruto de um trabalho integrado das equipes de planejamento de todas as suas empresas. Este plano foi referendado pela Eletrobras Eletronuclear, que adotou como sua a arquitetura estratégica do mesmo, na forma que se segue:

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;
- Valorização e comprometimento das pessoas;
- Empreendedorismo e inovação;
- Sustentabilidade.

Públicos de Interesse

- Acionistas;
- Empregados;
- Governo e Sociedade;
- Fornecedores.

Adicionalmente 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 passa a orientar seus negócios e ações:

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

Atributos do posicionamento:

Protagonista

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

Expansão da Geração Nucleoeletrica

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

Investindo de forma independente ou em parceria

A realização dos investimentos previstos no Plano Nacional de Energia demandará um volume de recursos bastante expressivo. A Eletrobras Eletronuclear estará aberta as alternativas de viabilização dessa expansão.

Energia limpa

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

Segurança

A ELETRONUCLEAR pautará suas ações de forma consistente com sua Política de Gestão Integrada de Segurança.

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

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

No contexto da gestão empresarial, destacaram-se as seguintes ações:

Sustentabilidade Sócio Ambiental

A ELETRONUCLEAR edita o Relatório de Sustentabilidade Socioambiental, segundo o modelo GRI desde 2007. Em 2016 o Sistema Eletrobras foi mais uma vez listado no Índice de Sustentabilidade Empresarial da BOVESPA compondo assim a carteira do mesmo para o exercício 2016. A participação da ELETRONUCLEAR foi decisiva para a permanência da controladora na carteira do índice.

A Gestão Ambiental da ELETRONUCLEAR está ligada à Política Ambiental das Empresas Eletrobras que por sua vez é um desdobramento do Plano Estratégico do Sistema Eletrobras. Os objetivos e metas corporativas seguem os indicadores definidos no Contrato de Medição de Desempenho Empresarial - CMDE. O relacionamento da Eletrobras ELETRONUCLEAR com os stakeholders ou públicos que direta ou indiretamente mantêm interesses comuns relativos ao seu negócio é pautado pelos preceitos do Código de Ética das Empresas do Sistema Eletrobras e, para cada um deles, estabelecem-se parcerias e diferentes formas de interface.

Um ponto a destacar foi a adoção da Política Ambiental das Empresas do Sistema Eletrobras, destacando-se a incorporação de exigências ambientais nos contratos firmados pela empresa com seus fornecedores, a contabilização sistemática das emissões de gases do efeito estufa e a participação na uniformização das práticas de execução da compensação ambiental e de comunicação e educação ambiental.

Programa de Equidade

No contexto das atividades do Comitê Permanente para as Questões de Gênero da ELETROBRAS ELETRONUCLEAR, criado em 2005 em conformidade com as diretrizes do “Plano Nacional de Políticas para as Mulheres”, a empresa assinou em novembro com a Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres o novo Termo de Compromisso de Adesão ao Programa Pró-Equidade de Gênero 2ª Edição, comprometendo-se em continuar a execução do plano de ação para implementar políticas de equidade.

A ELETROBRAS ELETRONUCLEAR é detentora do Selo Pró-Equidade de Gênero concedido pela referida Secretaria Especial de Política para as Mulheres, pelo Fundo de Desenvolvimento das Nações Unidas e pela Organização Internacional do Trabalho na 1ª edição do programa.

Certificação SOX

A adequação à Lei Sarbanes-Oxley é uma condição essencial para que a ELETROBRAS permaneça no patamar ADR 2 - American Depositary Receipt Nível 2, da Bolsa de Valores de Nova York, alcançado em 2008. Na qualidade de empresa controlada, a ELETRONUCLEAR está também sujeita a essas normas. Em junho de 2010 a empresa criou uma área específica para Gestão de Riscos e Conformidade de Controles que tem como atribuição, dentre outras, efetuar o aprimoramento do ambiente de controles sobre as demonstrações financeiras. Com este objetivo executa as atividades de atualização da documentação SOX, o monitoramento dos Planos de Ação elaborados em conjunto com as áreas de negócio para mitigar as deficiências apontadas e atuação como facilitador junto à Certificadora. As atividades relacionadas à certificação SOX são acompanhadas mensalmente pelo Conselho Fiscal.

O Pacto Global e os Valores da Empresa

A ELETRONUCLEAR aderiu ao Pacto Global da Organização das Nações Unidas – ONU, expressando o suporte da Empresa aos seus preceitos com relação aos direitos humanos, trabalho, ambiental e anticorrupção. A formalização da adesão se deu em 6 de dezembro de 2006.

Em demonstração de seu apoio ao Pacto Global a ELETRONUCLEAR apresenta a cada ano, desde 2008, ano base 2007, seu Relatório de Sustentabilidade Socioambiental à ONU que o avalia e publica em seu site correspondente. O relatório de Sustentabilidade Socioambiental da empresa a partir do ano de 2010, está classificado, após auto avaliação, como **Global Compact Advanced Level**.

3.1.2 Estágio de Implementação do Planejamento Estratégico

O ano de 2016 foi mais um no qual o programa de suporte técnico e revisões efetuadas por organismos internacionais teve grande relevância para o processo de melhoria contínua da Segurança Operacional de Angra 1 e 2 e na preparação para a operação de Angra 3.

Foram conduzidas, no Brasil e exterior, as seguintes revisões e treinamentos por organismos internacionais:

- Em abril, Angra 1 e 2 passaram por avaliação de acompanhamento (Follow-up Visit) conduzida pela World Association of Nuclear Operators (WANO) a respeito do progresso nas Áreas para Melhoria (AFI) identificadas durante a avaliação (Peer Review) de 2014. A avaliação de acompanhamento comparou o desempenho da Usina nas diferentes Áreas para Melhoria com os Critérios e Objetivos de Desempenho (PO&C) para WANO Peer Review. Das 14 AFI avaliadas 11 delas receberam notas satisfatórias significando um sucesso de 78,6% de atendimento das áreas de melhoria recomendadas pela WANO.
- Participação na “Mobile Work Management Deployment and Implementation Conference” organizada pelo EPRI nos Estados Unidos da América. A conferência teve como foco a melhoria da produtividade e execução de manutenção com a utilização de pacotes de trabalho eletrônicos. A participação permitiu troca de informações e experiências sobre as melhores práticas da indústria na área de planejamento e controle de trabalhos de manutenção;
- Participação no “Multi AREVA Customer Meeting Event 2016”, que incluiu a Reunião Anual dos Chefes de Usina KWU, a Reunião do Grupo de Proprietários de Usinas KWU fora da Alemanha, a Reunião do Comitê Técnico da VGB além de uma visita técnica à Usina Nuclear de Grafenrheinfeld;
- Participação de avaliação e seleção para aquisição de itens sobressalentes disponibilizados pela Usina de Grafenrheinfeld, na Alemanha;
- Participação em treinamento piloto no desenvolvimento e uso dos Níveis Operacionais de Intervenção (NOIs) para emergências severas em reatores de água leve, na IAEA (International Atomic Energy Agency), Áustria;
- Participação no time da WANO em Corporate Peer Review realizado na empresa Engie Electrabel, proprietária das Usinas Nucleares de Doel e Tihange, na Bélgica;
- Participação no treinamento denominado “Work Planning Users Group Meeting” do EPRI nos EUA;
- Participação na 98ª. Reunião da Junta de Governadores da WANO – Buenos Aires de 26 a 30.01 com presença de presidentes, CEO e CNO de diversas empresas da Europa;
- Participação na 67ª/68ª. Reunião da Junta de Governadores da WANO PC – Paris/Lubiana de 09 a 11.03 e 22 a 24.06 com presença de presidentes, CEO e CNO de diversas empresas da Europa;
- Participação de um engenheiro no curso denominado “Senior Nuclear Plant Management (SNPM)” realizado pelo “Institute of Nuclear Power Operations” - INPO, em Atlanta – Georgia;
- Participação de um engenheiro no treinamento denominado “Advanced Capacity Building in Preparedness and Response to Nuclear and Severe Radiological”, a convite de Agência Internacional de Energia Atômica – AIEA, no Texas – EUA;
- Participação de um engenheiro na reunião de gestores de Usinas Nucleares, designada como "PLANT MANAGERS MEETING", promovida pela WANO - World Association of Nuclear Operators, em Tóquio, Japão;

- Participação de dois engenheiros no treinamento denominado "Station 16341 Preparation Week" e da missão de avaliação de segurança operacional designada como "WANO Peer Review", realizados respectivamente na WANO Paris Centre – França e na Central Nuclear de Beznau – Suíça;
- De 05/12 a 08/12 - Realização do seminário sobre Indicadores e Experiência Operacional "SOER evaluation, training inside the PI & OE" para as Usinas, ministrado pela IAEA e WANO;
- Participação de profissionais das usinas como mão de obra auxiliar e especializada para suporte de atividades de parada na NASA – Argentina.

3.1.3 Vinculação dos Planos da Eletronuclear com as Competências Institucionais e outros Planos

As Ações Orçamentárias da Eletrobras Eletronuclear estão incluídas no Programa de Energia Elétrica – N020 de responsabilidade do Ministério de Minas e Energia.

As ações estão associadas a objetivos deste Programa, conforme quadro abaixo:

Quadro 3.1.3.1 - Ações Orçamentárias de Responsabilidade da Eletronuclear

Códigos	Título Ação
Programa Energia Elétrica - N020	
Objetivo 0023 - Utilizar as fontes térmicas para geração de energia elétrica, contribuindo para o equilíbrio, complementariedade e diversificação da matriz elétrica.	
Iniciativa: Implantação da Usina Termonuclear Angra III	
25.752.0296.5E88.0033	Implantação da Usina Termonuclear de Angra III com 1.309 MW (RJ)
Objetivo 0034 - Planejar o atendimento das demandas futuras de energia elétrica para orientar o desenvolvimento do setor.	
Iniciativa: Realização de Estudos e Projetos do Setor Elétrico	
25.752.N020.6508	Estudos de Viabilidade para Ampliação da Geração de Energia Elétrica
Objetivo 0437 - Promover a manutenção e a modernização das instalações de geração e de transmissão de energia elétrica, visando a confiabilidade e a segurança do sistema	
Iniciativa: Manutenção e atualização do parque gerador de energia	
25.752.0296.4477.0033	Manutenção do Sistema de Geração de Termonuclear de Angra I e II
Programa de Gestão e Manutenção do Ministério de Minas e Energia - N123	
12.122.N123.2000	Administração da Unidade

3.2 Desempenho Orçamentário

3.2.1 Objetivos Estabelecidos no PPA de Responsabilidade da Eletronuclear e Resultados Alcançados

No contexto do Programa de Dispêndios Globais - PDG a ELETRONUCLEAR teve seus limites fixados, em orçamento aprovado para o exercício de 2015, no Decreto Nº 8.383, de 29 de dezembro de 2014 (DOU de 30.12.2014), e, revisado pelo Decreto Nº 8.631, de 30 de dezembro de 2015 (DOU de 31.12.2015).

No exercício, as origens dos recursos econômicos necessários à cobertura dos dispêndios (correntes e de capital) foram fixadas em R\$ 5.310,0 milhões, distribuídas em R\$ 2.214,0 milhões de receitas operacionais (incluídas as receitas de venda de energia de Angra 1 e 2), R\$ 3.077,4 milhões em recursos de financiamentos de longo prazo, R\$11,6 milhões em recursos de curto prazo e R\$ 7,0 milhões em receitas não operacionais.

Para as origens dos recursos econômicos fixadas, houve a realização do montante de R\$ 4.657,9 milhões dos quais se destacam a realização dos valores de R\$ 2.165,0 milhões de receitas operacionais (incluídas as receitas de venda de energia de Angra 1 e 2), R\$ 2.478,6 milhões em recursos de financiamentos de longo prazo, R\$ 11,6 milhões em recursos de curto prazo e R\$ 2,7 milhões em receitas não operacionais.

Em relação aos dispêndios econômicos, foi fixado o limite de R\$ 5.807,2 milhões, distribuídos em R\$ 2.142,0 milhões para dispêndios correntes, R\$ 2.510,6 milhões para investimentos e R\$ 1.154,6 milhões para outros dispêndios de capital (amortizações de financiamentos).

Em termos de realizações, foram gastos R\$ 2.036,0 milhões em dispêndios correntes, R\$ 1.930,1 milhões em investimentos e R\$ 1.141,6 milhões em outros dispêndios de capital (amortizações de financiamentos), totalizando R\$ 5.107,7 milhões.

Os valores realizados com dispêndios correntes no montante de R\$ 2.036,0 milhões concentraram-se naqueles necessários à garantia de performance operacional, destacando-se: pessoal e encargos (R\$ 552,5 milhões), programa de desligamento voluntário (R\$ 182,7 milhões), serviços de terceiros (R\$ 454,1 milhões), combustível nuclear (R\$ 287,0 milhões), impostos/contribuições (R\$ 287,9 milhões), compra de energia (R\$ 83,8 milhões), materiais de consumo (R\$ 47,8 milhões), juros e outros (R\$ 55,8 milhões), utilidades e serviços (R\$ 15,3 milhões) e outros dispêndios correntes (R\$ 69,1 milhões).

Já as realizações dos dispêndios com investimentos no valor de R\$ 1.930,1 milhões se concentraram em quatro programas (ações): Implantação da Usina Termonuclear de Angra 3 (R\$ 1.727,2 milhões), Manutenção do Sistema de Geração de Energia Termonuclear de Angra 1 e 2 (R\$ 197,0 milhões), Estudos de Viabilidade para Ampliação da Geração de Energia Elétrica (R\$ 2,3 milhões) e Infra-Estrutura de Apoio (R\$ 3,6 milhões).

3.2.2 Execução Física e Financeira das Ações da Lei Orçamentária Anual de Responsabilidade da Eletronuclear

3.2.2.1 Programa N020 - Energia Elétrica

- a) **Objetivo 0437 - Promover a manutenção e a modernização das instalações de geração e de transmissão de energia elétrica, visando a confiabilidade e a segurança do sistema.**

Iniciativa: Manutenção e atualização do parque gerador de energia.

Ação 4477 - Manutenção do Sistema de Geração de Energia Termonuclear de Angra 1 e Angra 2 (RJ).

Quadro 3.2.2.1.1 - Dados Gerais da Ação 4477

Valores em R\$1,00

Identificação da Ação			
Ação: 4477	Denominação: Manutenção do Sistema de Geração de Energia Termonuclear de Angra 1 e Angra 2 (RJ).		
Finalidade da Ação: Esta ação tem por finalidade preservar a capacidade de produção das usinas de Angra 1 e Angra 2, dentro dos padrões de qualidade e de segurança requeridos, assegurando o cumprimento dos compromissos assumidos no âmbito do contrato de venda de energia elétrica, bem como o atendimento aos processos de licenciamento e o correto tratamento e acondicionamento dos rejeitos delas provenientes. Adicionalmente, inclui atividades visando o aumento da capacidade de produção, a implementação de melhorias operacionais das usinas e o suporte das atividades de infra-estrutura e de apoio à operação, assim como o desenvolvimento de atividades de carácter sócio-ambiental, que propiciem a equilibrada inserção regional dos empreendimentos.			
Objetivo Geral: As atividades requeridas para o cumprimento desta ação são de natureza contínua, ao longo de toda a vida útil das usinas, e incluem: análise do desempenho operacional das usinas e avaliação de necessidades de troca de equipamentos; realização de projetos de otimizações; aquisições de bens e serviços correlacionados à manutenção das condições operacionais das usinas; disponibilização de instalações adequadas para a deposição de rejeitos radioativos; aquisição de equipamentos e instalações para suprir a infra-estrutura de apoio à operação e as demandas provenientes dos processos de licenciamento. O sucesso dessa atividade é mensurado pela produção das usinas.			
Unidade Responsável pelas decisões estratégicas:		Eletrobras Eletronuclear S.A	
Coordenador Nacional da Ação:		João Carlos Marques dos Reis	
Unidades Executoras:		Diretoria de Operação - DO	
Áreas responsáveis por gerenciamento ou execução:		Diretoria de Operação - DO	
Competência institucional requerida para a execução da ação:		Diretoria de Operação - DO	
Orçamento: Lei Nº 13.380 /2016			
Metas e Resultados da Ação			
META	PREVISÃO	EXECUÇÃO	EXECUÇÃO/PREVISÃO %
Financeira	213.328.366	98.193.285	46,03%
Física	N/A	N/A	N/A

Fonte: Gerência de Planejamento Estratégico – GPL.G

Justificativas:

O Orçamento Estrutural da Diretoria de Operação e Comercialização - DO em 2016, após os diversos ajustes ocorridos durante o exercício, foi de R\$ 387,5 milhões, excetuando as naturezas “pessoal” e “combustível”. Posteriormente esse valor foi alterado para R\$ 408,9 milhões para atender ajustes contábeis requeridos pela SF.A. Até o dia 04.01.2017 está contabilizada uma realização de R\$ 333,21 milhões, representando 81,49% do total orçado e acham-se comprometidos R\$ 15 milhões, representando 3,7%, restando ainda um valor disponível de 61,0 milhões correspondente a 14,9%. Nesse valor

disponível ainda temos que considerar os valores a serem provisionados em 2016. Do total realizado (333,21 milhões), R\$ 58,3 milhões (17,5%) referem-se aos gastos com a Parada 1P22 de Angra 1 e R\$ 50,6 milhões (15,3%) referem-se aos gastos com a Parada 2P13 de Angra 2. Observa-se que no valor da realização da Parada de Angra 2, devemos ainda contabilizar os valores a serem provisionados em 2016. Assim, excluindo-se os custos da Parada, as atividades de rotina da Diretoria (materiais, serviços de terceiros e outros dispêndios) consumiram cerca de R\$ 214,8 milhões (64,4%).

Quanto ao Custo Direto do Orçamento de Investimentos no Programa de Manutenção da Geração de Angra 1 e Angra 2, sob responsabilidade da DO em 2016, está contabilizada até 03.01.2017, totalizando uma realização de R\$ 72 milhões (42,4%). A proposta orçamentária de Investimentos das atividades sob responsabilidade da DO foi de R\$ 171,4 (90,3%) milhões. Os restantes R\$ 18,4 milhões (9,7%) acham-se alocados as atividades sob responsabilidade da DT (Diretoria Técnica), com uma realização de R\$ 9,6 milhões (52%). Assim, deixaram de ser realizados no Programa de Manutenção R\$ 108,2 milhões (57%), principalmente, em função da interrupção ou adiamentos na execução de serviços contratados e a serem contratados, face às dificuldades econômico financeiras por que passa a Empresa.

Resultados:

No ano de 2016, Angra 1 e 2 passaram por avaliação de acompanhamento (Follow-up Visit) conduzida pela World Association of Nuclear Operators (WANO) a respeito do progresso nas Áreas para Melhoria (AFIs) identificadas durante a avaliação (Peer Review) de 2014. A avaliação de acompanhamento comparou o desempenho das Usinas nas diferentes Áreas para Melhoria com os Critérios e Objetivos de Desempenho (PO&C) da WANO Peer Review. Durante a visita foi constatado que ações foram tomadas para todas as AFIs identificadas em 2014. De acordo com a WANO, Angra 1 e 2 obtiveram desempenho destacado na Follow-up Visit e indicou que as Usinas apresentaram claro progresso em relação à 2014.

A Superintendência de Manutenção atendeu as metas estabelecidas pelas usinas quanto a manutenção corretiva e preventiva (“backlogs”) e ao número de retrabalhos decorrentes das atividades de manutenção para ambas as usinas, além de finalizar o ano com todos os indicadores de backlog dentro das metas, o que demonstra a efetividade da Manutenção em manter a boa confiabilidade dos equipamentos e componentes das usinas. Em 2016 ocorreu o “Follow Up” da WANO, decorrente do “Peer Review” ocorrido em 2014, quando foram apontadas duas deficiências para a área da manutenção. A primeira, relativa a Levantamento e Movimentação de Cargas, foi considerada como totalmente resolvida (A), e a segunda, relativa a Práticas e Conduta de Trabalho ficou avaliada como com progresso satisfatório (B), para qual continuamos com as ações propostas para mitigação total da deficiência.

Em 2016 podemos apontar 5 principais pontos fortes alcançados pela organização da manutenção: Melhoria na confiabilidade dos Equipamentos, Sistemas e Componentes; Expressiva redução nos Backlogs e pendências de relatórios e ações decorrentes; Resultado positivo no Follow up da WANO; Eliminação de todas as não conformidades relativas ao meio ambiente e Implantação das novas instalações da Superintendência de Manutenção dentro da área protegida.

Identificamos também as 5 principais deficiências em 2016, para as quais estamos finalizando planos de ação ou mitigação: Paralisação da substituição da tubulação da adutora do Sistema de Abastecimento de Água Doce (SAAD) entre Chaminés 1 e 2; Falta de sobressalentes devido a obsolescência ou fornecedor devidamente qualificado; Desligamento de pessoal senior e não existência de Banco de Reserva, principalmente de engenheiros e técnicos em eletrônica; Limitação no processo de contratação de treinamentos externos e Atrasos decorrentes das manutenções dos Turbo Geradores de ambas usinas.

O principal objetivo da Superintendência de Coordenação da Operação e suas UOs é dar suporte às Usinas com relação a: coordenação do PEL, controle de dose, monitoração de risco, treinamento técnico, proteção física, organização das contratações de serviços e material e atividades de almoxarifado.

Nesse contexto, no ano de 2016, podem-se destacar a conclusão com sucesso da formação e aprovação pela CNEN da primeira turma de operadores licenciados de Angra 1 no novo simulador de escopo total dessa usina.

Além da adequação do simulador o evento comprova também a excelência do programa de formação de instrutores de simulador, hoje todos da Eletronuclear. Outro fato de destaque foi a autorização da Eletrobrás para finalizar o processo de contratação dos candidatos a especialistas de proteção física para compor as equipes desfalcadas pelo PDI de 2014-2015. Esse pessoal encontra-se em treinamento e estará disponível para assumir seus postos em final de fevereiro de 2017. Ainda nessa área, que inclui também Proteção contra Incêndio, foram iniciadas e continuam ações para melhoria das instalações, meios de supervisão, equipamento e performance humana.

A nova área de organização das contratações de serviços e material concluiu com sucesso as Paradas das duas usinas, provendo as ações necessárias para disponibilização em tempo dos contratos requeridos. Foram promovidas e continuam inúmeras ações de melhoria pelo almoxarifado para buscar otimizar seus processos. A área responsável pela monitoração e análise de risco nuclear, conseguiu finalmente levar à publicação do edital para contratação das Análises Probabilísticas de Segurança (APS) que ainda faltam para completar o escopo requerido pela CNEN para a usina de Angra 1, e que já estão disponíveis para Angra 2.

Com a finalização desse trabalho ambas as usinas terão um escopo completo de APS, que permitirá uma avaliação de risco para todas as condições de operação, de acidente severo e de eventos internos e externos.

Seguindo sua prática a área de proteção radiológica vem melhorando seus processos de controle e redução de dose, conseguindo novamente valores de dose para o pessoal exposto ocupacionalmente (IOE) inferiores aos valores estabelecidos em norma para o público em geral.

A coordenação do PEL promoveu em 2016 uma quantidade de melhorias relativas a procedimentos, melhoria de exercícios simulados planejados e inopinados, reforço de comportamento dos participantes da Escala de plantão e busca da melhoria dos equipamentos e instalações.

Substancial progresso foi feito com relação às ações de resposta ao Evento de Fukushima, coordenado pela Superintendência de Coordenação da Operação, particularmente para a utilização dos equipamentos móveis (motobombas e Geradores Diesel).

A superintendência de Manutenção concluiu os procedimentos de manutenção e teste, as instalações das oficinas para manutenção desses equipamentos, assim como realizou junto com o fabricante os testes de comissionamento desses equipamentos. As usinas prepararam as minutas de procedimentos para instalação e operação desses equipamentos.

O teste de deslocamento dos equipamentos e simulação da utilização foi adiado para 2017. Com relação a deficiências na Superintendência de Coordenação da Operação, o Follow up do Peer Review da WANO, realizado em abril de 2016, identificou duas deficiências na área de Proteção contra Incêndio, relativas a equipamento e performance humana e duas na área do PEL, com relação a instalações e exercícios. Planos de ação foram estabelecidos para essas deficiências e desenvolvidos durante 2016, conforme referido nos textos acima. Foi adicionalmente solicitada à WANO uma missão de suporte técnico na área do PEL, que ocorrerá em fevereiro de 2017.

Em ambas as Usinas, para atender a condições “Além das Bases de Projeto” do plano de resposta à Fukushima, estão em fase final, a preparação dos procedimentos de alimentação elétrica dos barramentos de emergência e da alimentação dos Geradores de Vapor com equipamentos móveis.

Adicionalmente, as Diretrizes para Gerenciamento de Acidentes Severos (SAMG) de Angra 1 e 2 foram traduzidas e incorporadas nos respectivos Manuais de Operação, além da incorporação das equipes de SAMG na escala do PEL.

Angra 1 operou durante 331,0 dias em 2016 sincronizada ao Sistema Interligado Nacional (SIN) e realizou sua Parada programada para reabastecimento de combustível, manutenções e testes periódicos com destaque para a Inspeção por Ultrassom nas soldas do Vaso de Pressão do Reator. A parada 1P22 foi realizada em 33,7 dias.

A Unidade operou com potência reduzida, equivalente a 1,3 dias de potência máxima, devido a problemas com equipamentos, elevação de carga após o desligamento não programado, e para atender execução de testes periódicos obrigatórios.

A Unidade produziu **5.092.873,3 MWh** de Energia Elétrica Bruta gerada e Fator de Capacidade de **89,86%**. Os períodos de indisponibilidade ocorridos durante o ano foram devido a parada programada 1P22 (Abastecimento) e um desarme automático, totalizando 35 dias.

Angra 1 opera sem falha de elemento combustível desde 2010.

Angra 2, operou durante 330,8 dias em 2016 sincronizada ao Sistema Interligado Nacional (SIN) e realizou sua Parada programada para reabastecimento de combustível, com duração de 35,2 dias.

A Unidade produziu **10.771.423,5 MWh** de Energia Bruta, o melhor resultado em ano com parada de reabastecimento e o segundo melhor resultado na história de Angra 2. O Fator de Capacidade alcançou **90,75%** e também foi o melhor resultado em ano com parada de reabastecimento e o segundo melhor desempenho na história da Unidade. Os períodos de indisponibilidade ocorridos durante o ano foram devidos à parada programada; extensão de parada de 2,2 dias; teste de válvulas e dispositivos de proteção da turbina; substituição de rolamento do mancal da Bomba de Condensado de Baixa Pressão LCJ33AP001 e reparo na Bomba de Condensado de Baixa Pressão LCJ31AP001.

Angra 2 operou o ciclo 13 inteiro sem falha de combustível.

1. Principais Destaques

Na Superintendência da Coordenação da Operação podemos citar como destaque:

- Concluído com sucesso o programa de formação do primeiro grupo de operadores licenciados de Angra 1, no novo simulador de escopo total dessa Usina.
- Finalização do processo de contratação e início de treinamento de 28 novos candidatos a especialista de Proteção Física, aprovados em concurso público, para recomposição das equipes afetadas pelo PDI de 2014-2015.
- Publicação do edital para contratação da complementação do escopo de Análises Probabilísticas de Segurança requeridas para a Usina de Angra 1, pela Comissão Nacional de Energia Nuclear;
- Conclusão com sucesso e no tempo requerido da organização das contratações de pessoal e serviços para as Paradas das duas usinas ocorridas em 2016.

Foram realizados cerca de 280 processos aquisitivos de serviços e 520 de materiais, entre nacionais e internacionais no ano, para suportar as atividades de operação assim como 4 processos licitatórios internacionais de prestação de serviços para as Usinas de Angra 1 e 2.

- Implementação de substanciais melhorias nas atividades do Almoxarifado, com relação à redução de itens não acompanhados, emissão e acompanhamento de requisições e a preservação do material estocado.

Em números, no ano de 2016 foram requisitados 48.497 itens; recebidos, inspecionados e armazenados 4.793 novos itens e emitidas 2146 requisições. Foram também executadas a preservação de 29.959 peças, e a redução de aproximadamente 60% de itens com saldo acima do nível estabelecido;

- Realização com sucesso do controle de dose pela Proteção Radiológica, assegurando as metas previstas para o ano, considerando operação normal e Paradas.
- Foi aprovada pela CNEN a certificação da qualificação de um Supervisor de Radioproteção DIPR.O para a categoria Usinas Nucleares. Foi feita a reavaliação pelo CGCRE/INMETRO e mantida a acreditação do Serviço de Monitoração Individual Externa da ELETRONUCLEAR (Laboratório de Dosimetria) e do Laboratório de Calibração dos Monitores da Radiação – LCMR.

Em **Angra 1** relacionamos os seguintes destaques em 2016:

- Em setembro de 2016, a geração elétrica bruta de 468.893,980 MWh foi a melhor geração mensal para um mês com 30 dias na história de Usina com geração média de 651,2 MWe;
- Em outubro de 2016, a geração elétrica bruta de 483.705,722 MWh foi a melhor geração elétrica bruta mensal de sua história, com geração média de 650,1 MWe, superando o mês de julho de 2014, no inverno daquele ano;
- A geração elétrica bruta de **5.092.873,345 MWh** foi a melhor geração elétrica histórica para um ano com parada;
- A Parada 1P22 foi realizada dentro do prazo programado, mesmo com a necessidade de aumento do escopo das tarefas planejadas em 14%;
- Todos os 5 integrantes do Grupo HOT XXV de Angra 1, (5 Engenheiros) foram aprovados nos exames escrito, oral e de simulador da CNEN, sendo considerados licenciados por esse órgão regulador;
- De 05/12 a 08/12 - Realização do seminário sobre Indicadores e Experiência Operacional “SOER evaluation, training inside the PI & OE” para as Usinas, ministrado pela IAEA e WANO;
- Implementadas formalmente as diretrizes para Gerenciamento de Acidentes Severos (SAMG) de Angra 1 com incorporação da equipe de SAMG à Escala de Plantão de PEL.

As principais melhorias, realizações e modificações realizadas em **Angra 1** foram:

- Inspeção por Ultrassom nas soldas do Vaso do Reator (ISI – 10 anos);
- Introdução de 40 novos Elementos Combustíveis NGF (New Generation Fuel) no núcleo do Reator com melhorias tecnológicas que aumentaram significativamente suas propriedades neutrônicas e termo-hidráulicas;
- Inspeção por Ultrassom da Turbina de Baixa Pressão LP-1B;
- Alteração (inserção de filtro ativo antes do módulo “Lead-Lag) nas malhas de instrumentação dos transmissores de pressão PT-468/469/482 (LOOP 1) e PT- 478/479/483 (LOOP 2), a fim evitar atuações indevidas de IS(Injeção de Segurança) conforme ocorrido em 2015;
- Implementação definitiva da cadeia de procedimentos relativos ao SAMG no MOU, após exercício simulado geral realizado em conjunto com a Westinghouse e acompanhamento da CNEN;
- Elaboração dos primeiros procedimentos de operação FLEX (equipamentos móveis), relativo às ações do plano de resposta à Fukushima, para alimentação dos Geradores de Vapor (Fonte Fria) e ampliação da autonomia dos bancos de baterias A1 através do uso de Gerador Diesel;
- Revisão dos selos da Bomba de Refrigeração do Reator – BRR-2;
- Troca e reparo dos termopares do Núcleo do Reator;
- Limpeza e ECT nas caixas d’água dos Condensadores Principais;
- Troca dos transformadores de segurança TIB-3A, 4A, 3B, 4B, 3D e 4D resfriados a óleo “ascarel” por transformadores secos;
- Manutenção dos sistemas de 138kV e 500kV, transformadores de potência da Usina T1-A/B/C;
- Limpeza do Tanque de Armazenamento de Óleo Diesel Combustível dos Geradores Diesel de Emergência (FO-1C) do Trem B.

Em relação à **Angra 2** registramos os seguintes destaques:

- Em Angra 2 foram produzidos **10.771.423,5 MWh** de Energia Bruta, o melhor resultado em ano com Parada de Reabastecimento;
- Não houve desligamento não programado no ano, fato que não ocorria desde 2012;
- Os funcionários da Eletronuclear foram treinados no novo procedimento 2PA-GE84 – Atendimento à Emergência com Produtos Químicos, sendo este uma exigência do TCU. Em 2016 foram comprados diversos kits de Emergência Ambiental, disponibilizados em pontos estratégicos das usinas de Angra 1 e Angra 2, para combate à emergência envolvendo produtos químicos;
- O problema do fornecimento de hidrazina foi resolvido. Apesar disso, as Divisões de Química de Angra 1 e Angra 2 continuam mantendo o sistema secundário com uma concentração de hidrazina 40% mais baixa, quando comparado aos ciclos anteriores, sem prejudicar as condições redutoras do sistema, mantendo sempre baixos os produtos de corrosão do sistema secundário. A redução da hidrazina também acarretou num menor consumo de produtos químicos (ácido sulfúrico e soda cáustica), necessários para tratamento dos efluentes líquidos. A economia, em Angra 2, foi de aproximadamente 390 mil reais;
- Implementadas formalmente as diretrizes para Gerenciamento de Acidentes Severos (SAMG) de Angra 2 com incorporação da equipe de SAMG à Escala de Plantão de PEL.

As principais melhorias e modificações realizadas em **Angra 2** foram:

- Término da modificação dos resfriadores da névoa de óleo do Sistema da Bomba Principal de Refrigeração do reator JEB10-40BT050;
- Substituição de bancos de baterias da redundância 20;
- Continuação da instalação de tomadas em alimentadores de válvulas motorizadas (SIPLUG) 2ª Fase;
- Substituição da tubulação de distribuição de hipoclorito na tomada d'água (parcial);
- Melhorias no sistema de monitoração de falhas em sensores de temperatura do Sistema de Tratamento de Rejeitos gasosos KPL, do Sistema de Degaseificação do Refrigerante KBG, do Sistema de Pressurização do Refrigerante do Circuito Primário JEF e do Sistema de Tubulações do Circuito Primário JEC.

2. Paradas Programadas

Em **Angra 1**, foi realizada a 22ª Parada para Reabastecimento de Combustível – 1P22 entre os dias 18 de junho (às 00h05min) e 21 de julho (às 16h07min).

Foram executadas 4.450 tarefas ultrapassando as 3.900 tarefas planejadas, num prazo total de 33,7 dias contra uma meta proposta de 34 dias, com uma média de 132 tarefas/dia, atendendo as metas acordadas com o ONS.

A dose coletiva permaneceu dentro da meta prevista, ou seja, foi planejado 500,0 pessoa.mSv e realizado um total de 341,15 pessoa.mSv (68,2 %), sendo esta dose coletiva a menor dose registrada na história de Angra 1 durante uma parada para reabastecimento de combustível.

Além dos itens relacionados ao Reabastecimento de Combustível, destacamos a realização das seguintes atividades relevantes:

- Reabastecimento do Reator com 40 elementos combustíveis 16NGF;
- Inspeção por Ultrassom nas soldas do Vaso do Reator (ISI – 10 anos);
- Revisão dos selos da Bomba de Refrigeração do Reator – BRR-2;
- Troca e reparo dos termopares do Núcleo do Reator;
- Inspeção por ultrassom da Turbina de Baixa Pressão LP-1B;
- Limpeza e ECT nas caixas dos Condensadores;
- Troca dos transformadores de segurança TIB-3A, 4A, 3B, 4B, 3D e 4D resfriados a óleo “ascarel” por transformadores secos;
- Manutenção dos sistemas de 138kV e 500kV, transformadores de potência da Usina T1-A/B/C;
- Limpeza e ECT do trocador de calor CC-1B;
- Manutenção das telas rotativas da tomada d'água SW-3B e CW-3A;

-
- Limpeza do tanque de armazenamento de óleo diesel combustível dos geradores diesel (FO-1C) do trem B;
 - Limpeza por Hidrojateamento e ECT do trocador de calor TC-3B;
 - Inspeção visual e testes em suportes e amortecedores classe nuclear;
 - ISI de Solda - Programa de inspeção em serviço do 3º período, referente ao 3º intervalo de operação de Angra 1;
 - Programa de medição de espessura de tubulações;
 - Inspeção de Componentes Classes 1, 2 e 3;
 - Inspeção em Serviço por Ultrassom Manual das Soldas de Tubulações, Equipamentos e Componentes de Classe 1 e 2;
 - Inspeção de Vasos de Pressão conforme NR-13;
 - Inspeção para Detecção de Corrosão por Vazamento de Ácido Bórico;
 - Inspeção e reparo em estrutura de concreto do ERE;
 - Substituição dos transmissores FT-464/465/474/475;
 - Substituição dos transmissores FT-411/412/413/414/415/415/416;
 - Remoção do sistema de detecção de cloro na sala de controle;
 - Modernização do sistema de detecção e alarme de incêndio dos transformadores T1A1 e T1A2;
 - Substituição de quatro juntas de expansão do condensador 1A;
 - Reparo da bomba de água de alimentação auxiliar AF-1B;
 - Consolidação do uso da Nova Especificação Técnica quanto a execução dos novos Requisitos de Inspeção com a usina operando e durante a parada 1P22.

Em **Angra 2**, foi realizada a 13ª Parada para Reabastecimento de Combustível – 2P13. Iniciada no dia 14/11/2016 às 00h51min, com duração prevista de 33 dias. A Parada foi concluída no dia 19/12/2016 06h05min, após 35,2 dias, com o sincronismo da unidade ao Sistema Elétrico. Contribuíram para o prolongamento da parada os seguintes itens:

- Reparo de vazamentos identificados durante o teste de estanqueidade do Gerador Principal;
- Usinagem do acoplamento entre a Turbina BP-3 e Gerador Principal.

Foram programadas inicialmente para a Parada 2P13, a execução de 3.680 Licenças de Trabalho (LT), mas foram executadas 4.663. A Dose Coletiva de Radiação realizada foi de 246 Pessoa.mSv.

Dentre as atividades rotineiras de Parada para Reabastecimento de Combustível, testes e inspeções, manutenções preventivas e corretivas e implantação de modificações de projeto merecem destaque as seguintes atividades:

- Reabastecimento de combustível;
- Inspeções e testes na redundância 20, (foram realizados cerca de 1.200 testes durante a parada);
- Revisão da Turbina de Baixa Pressão LP-1;
- Troca do rotor do Gerador Principal;
- Revisão da Chave de Abertura em Carga;
- Teste de corrente parasitas dos Geradores de Vapor 20 e 30;
- Remoção de lama dos Geradores de Vapor;
- Substituição dos dispositivos anti-rotação reversa das Bombas de Refrigeração do Reator;
- Inspeção do mancal superior e eixo na região do mancal da Bomba de Refrigeração do Reator 30;
- Teste de estanqueidade do envoltório de contenção;
- Teste de correntes parasitas das barras de controle;
- Ultrassom do rotor da Turbina de Baixa Pressão - LP-1;
- Inspeção visual interna do Pressurizador;
- Troca do Transformador Principal - BAT02;
- Teste hidrostático do Gerador de Vapor 10;
- Inspeção das válvulas principais e substituição das válvulas piloto da Estação Válvulas de Vapor Principal LBA 10;

-
- Substituição das válvulas piloto da Estação Válvulas de Vapor Principal LBA 40; (revisão das válvulas pilotos é realizada ao longo do ciclo por pessoal ETN);
 - Revisão da Estação de Válvulas do Pressurizador;
 - Substituição dos bancos de bateria – PMP 048.09;
 - Inspeção nas linhas do PEB10 e 20 (remota);
 - Revisão do Sistema de Aerobolas;
 - Troca do motor da Bomba de Condensado Principal LCB20AP001.

3 Desligamentos Não Programados

Em **Angra 1**, nesse ano de 2016, ocorreu um Desligamento Não Programado, conforme abaixo:

- No dia 21/08/2016 às 19h51min ocorreu o desarme automático do Reator por atuação do sinal de Injeção de Segurança devido à baixa pressão nas Linhas de Vapor Principal (LVP), durante a resposta da Unidade a um transiente elétrico no Sistema Interligado Nacional (SIN). No dia 22/08/2016 às 13h06min o Reator foi criticalizado e nesse mesmo dia às 20h53min a unidade foi sincronizada. Às 12h07min do dia 24/08/2016 foi paralisada a elevação de carga e estabilizada a Potência da Unidade em 100% no Reator e 651 MWe, permanecendo em torno deste valor até o final do mês, conforme programação com o Operador Nacional do Sistema (ONS).

Em **Angra 2** não ocorreu nenhum Desligamento Não Programado.

4 Geração de Energia

No ano de **2016**, a produção de **15.864.296,9 MWh** de energia bruta representou a melhor geração elétrica bruta total da central num ano com realização de duas paradas de reabastecimento e a segunda melhor geração elétrica na história da Central.

Considerando o conjunto de planos de ações implementadas pelas Usinas, visando a redução do número de desarmes não programados, apresentou-se neste ano de 2016 uma melhora sensível com apenas um desligamento em Angra 1 ocasionado por perturbações externas no Sistema Interligado Nacional (SIN) e nenhum em Angra 2, o que confirma a adequação das medidas implementadas incentivando a sua manutenção principalmente no tocante as perturbações externas.

Destaca-se o desempenho de **Angra 1** no ano de 2016, que atingiu o recorde histórico de **5.092.873,3 MWh** de Energia Bruta gerada e Fator de Capacidade de **89,86%**, o melhor resultado em ano de parada de reabastecimento e segundo melhor dentre todos os anos de operação desta Unidade.

Destaca-se também o desempenho de **Angra 2** neste ano de 2016, onde atingiu o recorde histórico de **10.771.423,5 MWh** de Energia Bruta gerada e Fator de Capacidade de **90,75%**, o melhor resultado em ano de parada de reabastecimento e segundo melhor dentre todos os anos de operação da Unidade.

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

Diversas ações para melhorias na segurança e na qualidade operacional das usinas foram implementadas ao longo de 2016, visando atender entre elas as ações Pós – Fukushima. Em Angra 1 e 2, por exemplo, está em fase final de preparação os procedimentos de alimentação elétrica dos barramentos de emergência e de alimentação dos Geradores de Vapor com equipamentos móveis. Adicionalmente, as Diretrizes para

Gerenciamento de Acidentes Severos (SAMG) de Angra 1 e 2 foram implementadas formalmente nas Usinas.

Destacamos também a conclusão com sucesso da formação e aprovação pela CNEN da primeira turma de operadores licenciados de Angra 1 no novo simulador de escopo total dessa usina. Além da adequação do simulador o evento comprova também a excelência do programa de formação de instrutores de simulador, hoje todos da Eletronuclear, agregando valor a segurança e qualidade operacional desta unidade.

Tabela 3.2.2.1.1 - Histórico de Geração de Energia Bruta em MWh – Angra 1 e Angra 2

Ano	ANGRA 1		ANGRA 2		CENTRAL
	Nº Dias em Operação com reator crítico	Geração Bruta (MWh)	Nº Dias em Operação com reator crítico	Geração Bruta (MWh)	Geração Bruta (MWh)
1997	261	3.161.440,0	-	-	3.161.440,0
1998	296	3.265.251,5	-	-	3.265.251,5
1999	359	3.976.943,2	-	-	3.976.943,2
2000	272	3.423.307,6	134	2.622.652,0	6.045.959,6
2001	304	3.853.499,2	349	10.498.432,7	14.351.931,9
2002	316	3.995.104,0	337	9.841.746,1	13.836.850,1
2003	273	3.326.101,3	336	10.009.936,2	13.336.037,5
2004	333	4.124.759,2	281	7.427.332,2	11.552.091,4
2005	304	3.731.189,7	235	6.121.765,3	9.852.955,0
2006	288	3.399.426,4	335	10.369.983,9	13.769.410,3
2007	232	2.708.723,5	319	9.656.675,3	12.365.398,8
2008	294	3.515.485,9	325	10.488.288,9	14.003.774,8
2009	225	2.821.494,7	338	10.153.593,5	12.975.088,2
2010	305	4.263.040,8	326	10.280.766,5	14.543.807,3
2011	334	4.654.487,0	363	10.989.764,4	15.644.251,4
2012	365	5.395.561,3	337	10.645.229,2	16.040.790,5
2013	290	3.947.626,4	336	10.692.555,3	14.640.181,7
2014	331	4.989.574,6	326	10.444.932,5	15.434.507,1
2015	277	4.102.089,9	333	10.707.070,6	14.809.160,5
2016	333	5.092.873,3	331	10.771.423,5	15.864.296,9
Totais	8.280	97.484.139,4	5.341	161.722.148,2	259.206.287,6

Fonte: Diretoria de Operação e Comercialização – D.O

5 Comercialização de Energia

Angra 1 e Angra 2

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

Conforme a Resolução Normativa nº 530, de 21 de dezembro de 2012, que estabelece as condições para a comercialização da energia proveniente das usinas Angra 1 e Angra 2, pertencentes à Eletronuclear, 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, a Eletronuclear receberá ou ressarcirá às distribuidoras cotistas, em duodécimos.

Em 2016, o montante de energia contratada da Eletronuclear para Angra 1 e Angra 2 foi de 1.572,22 MWmédios, o equivalente a 13.810.342,092 MWh. A Receita Fixa estabelecida pela Resolução Homologatória ANEEL 2.006, de 15 de dezembro de 2015 foi de R\$ 2.862.070.163,75 (dois bilhões, oitocentos e sessenta e dois milhões, setenta mil, cento e sessenta e três reais e setenta e cinco centavos). A tarifa de venda de energia elétrica, associada foi de 206,29 R\$/MWh.

O faturamento correspondente à Receita Fixa foi pago a Eletronuclear, em 12 parcelas mensais, descontadas dos devidos tributos, dos custos administrativos, financeiros e tributários (CAFT) incorridos pela CCEE, e do Ressarcimento relativo à 2015, equivalente a R\$ 85.675.172,46.

Em caráter preliminar, no ano de 2016 o montante de energia entregue pela Eletronuclear deverá ser superior ao compromisso regulatório de 1.583,14 MWmédios, gerando uma parcela variável de aproximadamente 75,52 MWmédios (ou 663.404,563 MWh). Desta forma, em 2017, a Empresa deverá receber das distribuidoras cotistas, em duodécimos, o valor estimado de R\$ 33 milhões, originado pelo cálculo da parcela variável, valorada ao PLD médio anual de 2016, calculado preliminarmente em 98,47 R\$/MWh.

Na tabela abaixo é apresentado o resultado da comercialização da energia produzida no ano de 2016 considerando-se os valores preliminares acima apresentados.

As despesas relativas ao Uso do Sistema de Transmissão e à Conexão ao Sistema de Transmissão totalizaram, respectivamente, R\$ 97.113.826,47 e R\$ 878.116,70.

Tabela 3.2.2.1.2 - Faturamento da Eletrobras Eletro Nuclear S.A - Exercício 2016

Período	SUPRIMENTO DE ENERGIA			RECEITA DE VENDA DA ELETRONUCLEAR				
	Garantia Física no Suprimento de Gravidade Sazonalizada (MWmed)	Suprimento Líquido no Centro de Gravidade (MWmed)	Diferença entre Suprimento Líquido e Garantia Física de Referência (ambos no CG) (MWmed)	PLD Médio Anual (R\$/MWh)	Parcela Variável do Próximo Ano (R\$)	Receita Fixa (R\$)	Ressarcimento do Ano Anterior (R\$)	Total (R\$)
Jan a Dez	1.583	1.659	76	98,47	32.664.332,08	2.862.070.164	-85.675.172	2.765.763.145
Parâmetros de Comercialização								
Garantia Física no Centro de Gravidade	13.912.116,333 MWh (1.583,80MW/médios)							
Receita Fixa	R\$2.862.070.163,75 (206,29 R\$/MWh)							
Desvio Positivo	Parcela Variável: 50% do desvio anual, valorado pelo PLD médio anual e faturado no ano seguinte, em duodécimos.							
Desvio Negativo	Ressarcimento: 100% do desvio anual, valorado pelo maior valor entre o PLD médio anual e a Receita Fixa em R\$/MWh e será descontado, no ano seguinte em duodécimos.							

Fonte: Diretoria de Operação e Comercialização – DO

3.2.2.2 Ação 5E88 - Implantação da Usina Termonuclear de Angra III (RJ)

Quadro 3.2.2.2.1 - Dados Gerais da Ação 5E88

Identificação da Ação			
Ação: 5E88	Denominação: Implantação da Usina Termonuclear de Angra 3 (RJ).		
Finalidade da Ação: Ampliar a oferta de energia elétrica, em cerca de 11000 GWh/ano, para o Sistema Interligado Nacional, aumentando a confiabilidade do atendimento à denominada área Rio (estado do Rio de Janeiro e Espírito Santo), viabilizando economicamente o ciclo do combustível nuclear no país e com impacto positivo sobre a macro região de Angra dos Reis, sob os aspectos econômico, sócio ambiental e cultural.			
Objetivo Geral: A implementação de Angra 3 requer o equacionamento de fontes de recursos em moeda nacional e estrangeira, prevendo-se que, até a consolidação de um modelo de engenharia financeira, que contemple inclusive a parceria com agentes privados, deverão as atividades do empreendimento estão concentradas nos seguintes itens: armazenamento e preservação dos equipamentos já adquiridos; conservação do site; gerenciamento dos contratos existentes; manutenção das equipes técnicas; atualização dos estudos de viabilidade técnico-econômica; planejamento e execução das medidas preliminares, constantes das Resoluções do CNPE, a respeito da retomada do empreendimento.			
Unidade Responsável pelas decisões estratégicas:		Eletrobras Eletronuclear S.A	
Coordenador Nacional da Ação:		José Augusto Ramos do Amaral	
Unidades Executoras:		Diretoria Executiva da Eletronuclear	
Áreas responsáveis por gerenciamento ou execução:		Diretoria Executiva da Eletronuclear	
Competência institucional requerida para a execução da ação:		Diretoria Executiva da Eletronuclear e Superintendência de Gerenciamento de Empreendimentos – SG.T	
Metas e Resultados da Ação			
Ação	Meta Física LOA	Meta Física Revisão LOA	Execução Física %
Implantação da Usina Termonuclear de Angra III	9,0%	2,0%	2,0%

Fonte: Gerência de Orçamento e Controle – GOC.A

Justificativas:

Em relação à Implantação da Operação de **Angra 3**, foram realizadas as ações planejadas, consistentes com a evolução do empreendimento, no que diz respeito à Diretoria de Operação e Comercialização. Destacam-se as atividades realizadas junto à Diretoria Técnica na definição da Interface Homem Máquina da Sala de Controle, com a utilização de um Mockup dos painéis SICS (Safety Information Control System), a finalização das inspeções dos volumes de equipamentos incompletos “canibalizados” e a preparação de procedimentos de conservação das pontes rolantes e transformadores.

Resultados:

Para subsidiar os estudos de viabilidade econômico-financeira da retomada do empreendimento Angra 3, a ELETRONUCLEAR contratou a empresa Deloitte Touche Tohmatsu Consultores Ltda. para desenvolver uma estimativa orçamentária independente e detalhada, identificando e quantificando os investimentos ainda a serem realizados para a conclusão da obra e implantação da unidade.

O escopo do trabalho da Deloitte incluiu ainda a estimativa do custo de cancelamento do empreendimento e o cálculo da tarifa de equilíbrio para diferentes cenários de estruturação financeira.

O relatório final do trabalho contratado foi emitido pela Deloitte em janeiro de 2017 e seus resultados têm embasado os estudos de estruturação financeira e de tarifa desenvolvidos em conjunto com a ELETROBRAS e Ministério das Minas e Energia - MME.

De agosto a novembro de 2016, em trabalho desenvolvido sob a liderança técnica de especialista da empresa AREVA com a participação das equipes de planejamento, engenharia e construção da

ELETROBRAS TERMONUCLEAR S.A - Relatório de Gestão 2016

ELETRONUCLEAR, procedeu-se a uma avaliação dos caminhos críticos para conclusão da obra, concluindo por um cronograma de 55 meses desde a efetiva retomada das obras até a conclusão dos testes pré-operacionais e entrada em operação comercial da unidade. Com base neste cronograma e na premissa de retomada das obras em junho de 2018, a nova data prevista para conclusão da implantação do empreendimento passou a ser dezembro de 2022.

Para desenvolvimento das estimativas referentes ao valor de comercialização da energia de Angra 3, já considerando as reavaliações independentes do cronograma e dos investimentos remanescentes para conclusão do empreendimento, a ELETRONUCLEAR e ELETROBRAS constituíram um grupo de trabalho com o intuito de, complementarmente ao estudo contratado à Deloitte, desenvolver simulações sobre o preço de venda da energia de Angra 3, tendo por hipóteses as premissas ortodoxas de contratação de novas linhas de financiamentos nos mercados doméstico e internacional e, adicionalmente, considerar eventuais cenários de expurgo dos custos adicionais diretamente associados aos atrasos do empreendimento, buscando, desta forma, desonerar o consumidor.

No âmbito das ações visando ao estabelecimento de um novo modelo para conclusão de Angra 3, a ELETRONUCLEAR deu início a um processo de aproximação com grandes empresas estrangeiras do setor nuclear, com capacidade gerencial e técnica e de aportar recursos financeiros que viabilizassem a conclusão da obra.

Nesta aproximação, dois modelos de participação destas empresas estão sendo considerados: o modelo Engineering, Procurement and Construction – EPC e financiamento e o modelo de participação societária. Em ambos os casos, esta participação prevê a alocação do fornecimento de bens e serviços remanescentes, obras civis, montagem e parte dos suprimentos ao parceiro estrangeiro, viabilizando desta forma sua participação na estruturação financeira do empreendimento.

Os principais vendedores de tecnologia foram contatados e as empresas CNNC (chinesa), EDF (francesa) e a Rosatom (russa) manifestaram interesse. Existem ainda contatos iniciais com a SNPTC, também chinesa e a KEPCO coreana.

A ELETRONUCLEAR vem atuando juridicamente em duas frentes de trabalho para sanar irregularidades existentes em contratos celebrados para a construção da usina Angra 3, tanto na esfera administrativa como na esfera judicial.

Na esfera judicial foram contratados escritórios para atuar no direito cível, administrativo, criminal e concorrencial, tendo em vista demandas junto ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica – CADE, TCU, justiça federal e estadual, no âmbito civil e criminal, com bancas de larga experiência no trato de tais matérias, dentre os quais destacamos:

- Escritório Lobo & Ibeas, responsável por defender a ELETRONUCLEAR em processo que tramita na justiça federal cujo objeto é a rescisão do contrato de montagem por parte do contratante no consórcio ANGRAMON;
- Escritório Evaristo de Moraes, responsável por atuar como terceiro interessado da ELETRONUCLEAR nas ações criminais que tramitam em face de delatores, ex-dirigentes e ex-executivos de empresas contratadas para a construção de Angra 3;
- Escritório Leal Rodrigues, responsável pelo acompanhamento de processos administrativos junto ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica – CADE, tendo em vista acordos de leniência

celebrados com algumas das empresas contratadas para a construção de Angra 3;

- Advogados pareceristas ad hoc para atuação em assuntos estratégicos de defesa dos interesses da ELETRONUCLEAR.

Na esfera administrativa, foram concluídos os trabalhos da Comissão Especial constituída para avaliação da existência de evidências de irregularidades nos contratos de montagem eletromecânica celebrados com o consórcio Angramon, resultando na declaração de nulidade da licitação e dos referidos contratos.

Da mesma forma, foram constituídas Comissões Especiais para avaliação das irregularidades apontadas nos contratos de obras civis, com a construtora Andrade Gutierrez, e de serviços de projeto, com a empresa Engevix, na expectativa de que os referidos contratos venham ser anulados.

Em relação à comercialização de energia de Angra 3, atendendo ao disposto pela Portaria do Ministério de Minas e Energia - MME Nº 980, de 21 de dezembro de 2010, a Eletronuclear e a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) assinaram, no dia 26 de agosto de 2011, o Contrato de Venda de Energia de Reserva CER/126 para a comercialização de 1.184 MW médios. O prazo de suprimento contratual é de 35 anos, com início em 1º de janeiro de 2016. O preço de venda da energia contratada, na modalidade por quantidade de energia, será de R\$ 148,65/MWh (base setembro de 2009), conforme fixado pela já citada portaria do MME.

Em dezembro de 2015, devido a postergação da entrada em operação comercial da usina Angra 3, o Despacho da ANEEL nº 4.043 autorizou a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE a não recolher dos Usuários de Energia de Reserva a parcela da Receita Fixa correspondente ao Contrato de Energia de Reserva – CER vinculado à usina Angra 3 para os anos de 2016 e 2017.

Em agosto de 2016, a ANEEL, através do ofício nº 379/2016-SFG/ANEEL, informou a reclassificação da viabilidade da implantação da usina Angra 3 da categoria “média” para “baixa” e da alteração da data de início de operação comercial para a condição “sem previsão”, em função das dificuldades financeiras que impactam o empreendimento.

Os destaques para a implantação de operação de Angra 3 foram:

- O efetivo de empregados contratados (266) para a Superintendência de Angra 3 (ST.O), foi reduzido para 186 empregados após o PSPE/PDI, onde parte destes funcionários foram transferidos internamente para repor vagas dos funcionários que se desligaram da Empresa pelo PSPE/PDI;
- Assim como ocorreu em 2015, ao longo de 2016 não foi autorizada a contratação dos demais 324 empregados necessários à Implantação da Operação de Angra 3;
- Todos os profissionais que moravam em hotéis ou pousadas pagas pela Eletronuclear foram transferidos para Hospedagens ou Residências Funcionais;
- Finalizados os trabalhos de inspeção com inventário de equipamentos incompletos (“canibalizados”) com participação da equipe de manutenção das usinas;
- Confeccionado um mockup dos painéis SICS (Safety Information Control System), que encontra-se no terceiro andar do prédio da SC.T, ele foi amplamente utilizado durante o Workshop com AREVA, GIC.T, GSR.T e DITR.O e vem servindo também como ferramenta para o início da implantação de Engenharia de Fatores Humanos nos painéis. O mockup consiste em painéis em madeira no formato dos painéis originais, onde são afixados em papel os sinóticos dos sistemas da Usina;
- As telas de operação da Usina através dos monitores que contém sistemas, variáveis e gráficos de tendências, foram analisadas pela Gerência de Operação de Angra3, como suporte operacional às Gerências da Diretoria Técnica e também foram avaliadas aproximadamente 30 telas do Sistema de Limitação do Reator – JT;

-
- Realizado as ações previstas para 2016 do Programa de Desenvolvimento Motivacional do Pessoal de Angra 3. Este programa consiste em ações que foram desenvolvidas com o objetivo de favorecer o comprometimento e a motivação dos colaboradores contratados para o empreendimento de Angra 3, principalmente pelo fato da obra se encontrar paralisada;
 - Apresentado na Diretoria Executiva o assunto IHM digital (Interface Homem-Máquina), com GIC.T apresentando um panorama do conceito da I&C digital e a ST.O apresentando algumas preocupações que a IHM trás do ponto de vista operacional, sendo mantida a decisão sobre a utilização da IHM digital;
 - Diversos profissionais foram cedidos temporariamente para diversas UOs da Diretoria Técnica, atendendo uma solicitação de mão-de-obra técnica especializada por esta Diretoria, para auxílio ao projeto de Angra3 e também para compor as equipes de preservação de equipamentos e estruturas no canteiro de obras.
 - Suporte à Superintendência de Angra 2 (SD.O) em diversas áreas: Divisão de Controle de Trabalho, Planos de Ação relativos a SOER, estudo e elaboração de procedimentos pós Fukushima, operação de Angra 2 – com licenciados na sala de controle na função de Supervisores, Encarregados de Turno e Operadores de Painel Secundário e Auxiliares, além de operadores de campo já qualificados para desempenharem as suas funções em cada uma das 5 áreas da Usina;
 - Suporte a Superintendência de Angra 1 com a participação de alguns operadores de campo desde a última parada desta Usina;
 - Quadro gerencial da Superintendência de Angra 3 participou de Seminários Nacionais: SENOP – Seminário Nacional dos Operadores do Sistema Elétrico e EDAO – Encontro para Debates de Assuntos de Operação e também do Workshop de Integração Organizacional para Gestores;
 - Engenheiro da Gerência de Operação de Angra 3 participou da missão de avaliação de segurança operacional designado como “WANO Peer Review”, promovidos pela WANO - World Association of Nuclear Operators, na Central Nuclear de Beznau – Suíça. Esta missão foi também um evento teste, que visou a avaliação do funcionário com o objetivo de sua cessão para o quadro de inspetores da WANO (“secondes”) e ele foi aprovado, com início previsto dos trabalhos na WANO em março/2017, por um período de 2 anos;
 - Criado um novo grupo de trabalho para contratação do fornecimento do Simulador de Angra 3, através de processo licitatório CGE 077/16, 21.09.16.

b) **Objetivo 0034 – Planejar o atendimento das demandas futuras de energia elétrica para orientar o desenvolvimento do setor.**

Iniciativa: Realização de Estudos e projetos do Setor Elétrico

3.2.3 Ação 6508 - Estudos de Viabilidade para Ampliação de Geração de Energia Elétrica

Quadro 3.2.3.1 – Dados Gerais da Ação 6508

Identificação da Ação			
Ação: 6508	Denominação: Estudos de Viabilidade para Ampliação de Geração de Energia Elétrica		
Finalidade da Ação: Realizar estudos de inventário e desenvolver projetos de viabilidade de empreendimentos novos e realizar estudos de viabilidade técnica e econômica de empreendimentos concessionados, visando a ampliação da capacidade de geração de energia elétrica. Realizar estudos de viabilidade e de localização de novas unidades de geração termonuclear.			
Objetivo Geral: Esta ação visa contemplar os estudos preliminares e detalhados para a escolha de sítios para localização de novas usinas nucleares em todo o território nacional, para atendimento da expansão prevista no Plano Decenal de Energia – PDE e no Plano Nacional de Energia – PNE. Incluem todos os estudos necessários para avaliação dos sítios conforme critérios técnicos, econômicos e sociais adequados.			
Unidade Responsável pelas decisões estratégicas:		Eletrobras Eletronuclear S.A	
Coordenador Nacional da Ação:		Marcelo Gomes da Silva	
Unidades Executoras:		Presidência – P.	
Áreas responsáveis por gerenciamento ou execução:		Presidência – P.	
Competência institucional requerida para a execução da ação:		Presidência – P.	
Metas e Resultados da Ação			
Ação	Meta Física LOA	Meta Física Revisão LOA	Execução Física
Estudos de Viabilidade para Ampliação da Geração de Energia Elétrica.	1,0%	1,0%	0,0%

Fonte: Gerência de Orçamento e Controle – GOC.A

Justificativa: A execução dos investimentos nessa ação foi frustrada pelas severas restrições orçamentárias enfrentadas pela empresa ao longo do exercício de 2016.

Adicionalmente, com a suspensão das obras de Angra 3 e o fato de sua retomada ser remetida a deliberação do Conselho Nacional de Política Energética – SPE, as atividades de planejamento da expansão nuclear pós-Angra 3 foram reduzidas ao mínimo, até uma efetiva definição deste quadro.

3.2.4 Programa de Gestão e Manutenção do Ministério das Minas e Energia – N123

Ação 4102 – Manutenção e Adequação de Bens Móveis, Veículos, Máquinas e Equipamentos

Quadro 3.2.4.1 - Dados Gerais da Ação 4102

Identificação da Ação			
Ação: 4102	Denominação: Manutenção e Adequação de Bens Móveis, Veículos, Máquinas e Equipamentos		
Finalidade da Ação: Realizar despesas com manutenção e obras de adequação que prolonguem a vida útil dos bens móveis, veículos, máquinas e equipamentos proporcionando melhor qualidade dos serviços prestados aos usuários.			
Objetivo Geral: Realização de serviços de manutenção e adequação nos bens móveis, veículos, máquinas e equipamentos de propriedade das empresas estatais que sejam contabilizados no imobilizado.			
Unidade Responsável pelas decisões estratégicas:		Eletrobras Eletronuclear S.A	
Coordenador nacional da ação:		Não há coordenador vinculado	
Unidades Executoras:		Não definida no SIGPlan	
Áreas responsáveis por gerenciamento ou execução:		Não definida no SIGPlan	
Competência institucional requerida para a execução da ação:		Não há coordenador vinculado	
Orçamento: Lei Nº 13.380/2016			
Metas e Resultados da Ação			
META	PREVISÃO	EXECUÇÃO	EXECUÇÃO/PREVISÃO %
Financeira	4.044.000	679.496	16,80%
Física	N.A.	N.A.	-

Fonte: Gerência de Planejamento Estratégico – GPL.G

3.2.5 Ação 4103 - Manutenção e Adequação de Ativos de Informática, Informação e Teleprocessamento

Quadro 3.2.5.1 - Dados Gerais da Ação 4103

Identificação da Ação			
Ação: 4103	Denominação: Manutenção e Adequação de Ativos de Informática, Informação e Teleprocessamento		
Finalidade da Ação: Realizar despesas com manutenção e adequação e aquisição de bens nas áreas de informática, informação e teleprocessamento que prolonguem a vida útil dos ativos das respectivas áreas e proporcionem melhor qualidade dos serviços prestados aos usuários.			
Objetivo Geral: Aquisição de bens e serviços de manutenção e adequação de equipamentos das áreas de informática, informação e teleprocessamento de propriedade das empresas estatais que sejam contabilizados no imobilizado.			
Unidade Responsável pelas decisões estratégicas:		Eletrobras Eletronuclear S.A	
Coordenador nacional da ação:		Não há coordenador vinculado	
Unidades Executoras:		Não definida no SIGPlan	
Áreas responsáveis por gerenciamento ou execução:		Não definida no SIGPlan	
Competência institucional requerida para a execução da ação:		Não há coordenador vinculado	
Orçamento: Lei Nº 13.380/2016			
Metas e Resultado da Ação			
META	PREVISÃO	EXECUÇÃO	EXECUÇÃO/PREVISÃO %
Financeira	15.000.000	8.033.136	53,55%
Física	N.A.	N.A.	-

Fonte: Gerência de Planejamento Estratégico – GPL.G

3.3 Desempenho Operacional

A ELETROBRAS ELETRONUCLEAR, por intermédio de sua Diretoria de Operação, estabelece ao final de cada exercício as metas a serem atingidas pelas unidades de produção (usinas) no ano seguinte. Essas metas são estabelecidas e acompanhadas por um extenso número de indicadores, que aferem desde o montante total de produção de energia até itens de gestão e segurança de trabalho além de vários outros de caráter técnico.

A evolução desses indicadores é acompanhada mensalmente, e ações corretivas são tomadas ao longo do ano para assegurar o cumprimento das metas.

Para os indicadores de desempenho de operação, a premissa básica é que as metas estabelecidas para os diversos indicadores de desempenho das usinas sejam atingidas no final de cada exercício, em dezembro do ano.

Ao estabelecer cada meta, são levados em consideração diversos fatores tais como, entre outros:

- O planejamento da operação, conforme a programação do ONS (Operador Nacional do Sistema Elétrico)
- A(s) parada(s) programada(s) das usinas;
- Os resultados de usinas similares em outros países (benchmarking WANO);
- Os desafios propostos para nossa melhoria contínua;
- A disponibilidade de recursos prevista para o exercício;
- Os programas de investimentos;

Na Eletrobras Eletronuclear, com a finalidade de melhor expressar a tendência de cada parâmetro monitorado, os índices são apurados mensalmente e reportam sempre os últimos doze meses de cada indicador (por exemplo, o relatório de abril reporta o período compreendido entre maio do exercício anterior e abril daquele ano).

Desta forma, para cada indicador de desempenho de operação, as tabelas a seguir trazem o valor apurado no mês e o valor **acumulado** que refletirá o período de 12 meses imediatamente anteriores.

Essa prática faz com que durante o ano, com exceção do mês de dezembro, o valor reflita disfunções ocorridas ainda no exercício anterior. Somente o indicador acumulado de dezembro reflete o resultado dos 12 meses do exercício em tela, sendo este o valor a ser confrontado com a meta.

3.4 Apresentação e Análise de Indicadores de Desempenho Operacional no Exercício de 2016

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

O indicador que não alcançou a meta se refere a “Acidente Industrial com Afastamento com Prestadores de Serviço”, onde ocorreram 2 acidentes.

A análise dos indicadores relacionados à segurança permite concluir que a Unidade operou durante todo o ano de maneira segura e confiável.

Em 2016, **Angra 2** obteve desempenho destacado nos indicadores sugeridos pela WANO / AIEA e adotados pela Usina para avaliar a operação segura e confiável, além de medir e acompanhar a eficácia

dos programas de operação e manutenção. Todos os indicadores relativos à segurança nuclear e geração atingiram as metas estabelecidas. Destaca-se também a não ocorrência de desligamento não programado no ano, fato que não ocorria desde 2012. Outro fato a ser ressaltado é a operação da Usina durante o ciclo 13 completo sem falha de elemento combustível.

Em contrapartida, três indicadores não atenderam às metas estabelecidas no ano. Os dois indicadores que se referem a acidentes industriais com afastamento, um para pessoal da Eletronuclear (ETN) e o outro para empresas contratadas, foram impactados. No ano, foram quatro acidentes com afastamento com funcionários da Eletronuclear e quatro com empregados de empresas contratadas. Outro indicador que não atingiu a meta estabelecida foi o de “Exposição Coletiva à Radiação”. A dose coletiva da Unidade 2 em operação foi de 18,4 pessoa.mSv, abaixo do valor estimado de 20 pessoa.mSv para o ano. A dose da parada 2P13 totalizou 245,8 pessoa.mSv, abaixo da mediana da WANO porém, 9,2 % acima da meta estimada de 225,0 pessoas.mSv para a parada.

Para Angra 2, a análise dos indicadores permite concluir que a Usina operou durante todo o ano de maneira segura, confiável e com alta produtividade.

As tabelas abaixo apresentam uma coletânea dos principais Indicadores de Desempenho de Angra 1 e Angra 2, mostrando os valores obtidos em 2016, as metas estabelecidas para o ano e os resultados obtidos.

Tabela 3.4.1 - Fator de Disponibilidade

1) Fator de Disponibilidade – Central												
A) Utilidade:		Indicar a disponibilidade de suprimento de energia das usinas da Eletrobras Eletronuclear, ou seja, sua capacidade de atender o sistema elétrico.										
B) Tipo:		Eficiência										
C) Meta ETN:		≥ 89,27 %										
D) Fórmula de Cálculo:		Indicador: $\frac{\text{Energia de Referência} - \text{Perdas}}{\text{Energia de Referência}} \times 100$										
E) Método de Aferição:		Apuração mensal através de medições										
F) Área responsável pelo cálculo e/ou medição:		Diretoria de Operação – DO										
G) Resultado no Exercício:		2016										
Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Men.	100,00	99,96	100,00	100,00	100,00	86,01	75,67	100,00	99,97	100,00	61,23	59,72
Acu.	85,09	86,25	87,25	87,25	89,43	90,97	89,70	90,29	91,23	96,68	93,60	90,19
Fonte: Divisão de Planejamento – DIPL.O												
H) Descrição das disfunções estruturais ou situacionais que impactaram o resultado obtido neste indicador:												
Angra 1												
- Jun/16 - Parada 1P22 para recarregamento.												
- Jul/16 - Parada 1P22 para recarregamento.												
- Nov/16 - Durante tarefas de reparo de vazamento de vapor na válvula LV-6582B, foi identificada uma oscilação no sistema secundário. Tal oscilação provocou a abertura da válvula PV-1425 e o desarme da bomba de água de alimentação principal FW-1B, levando a ocorrência de rejeição manual de carga para 458MWe (70% no Reator) e partida manual da bomba de condensado FW-2C e bomba de água de alimentação principal FW-1C.												
Angra 2												
- 13/02/16; 30/07/16 e 19/09/16 – Redução de potência devido a teste das válvulas e dos dispositivos de proteção da Turbina.												
- 02/04/16 - Redução de potência para 98% para troca do rolamento do mancal da Bomba de Condensado de Baixa Pressão LCJ33AP001.												
- 14/11/16 - Parada 2P13.												
- 22/12/16 - Redução de potência para 1.200 MW para reparo da Bomba de Condensado de Baixa Pressão LCJ31AP001.												
I) Descrição das principais medidas implementadas e/ou a implementar para tratar as causas de insucesso neste indicador e quem são os responsáveis.												
Equipamentos reparados com sucesso.												
Responsável: Diretoria de Operação – DO												

Tabela 3.4.2 - Fator de Perda de Disponibilidade não Planejada

2) Fator de Perda de Disponibilidade não Planejada												
A) Utilidade:		Contabiliza perdas forçadas (não planejadas) na geração de energia.										
B) Tipo:		Eficiência										
C) Meta ETN:		Angra 1 $\leq 1,09\%$ Angra 2 $\leq 1,50\%$										
D) Fórmula de Cálculo:		Indicador: <u>Perda de Geração de Energia não Planejada no Período</u> Max. Quantidade de Energia Possível Gerada no Período										
E) Método de Aferição:		Apuração mensal através de medições										
F) Área responsável pelo cálculo e/ou medição:		Diretoria de Operação – DO										
G) Resultado no Exercício:		2016										
Angra 1: Fator de Perda não Planejada no Período (%)												
Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Men.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	0,00
Acu.	14,93	11,99	8,96	8,96	8,96	4,59	2,55	1,71	1,63	0,00	0,08	0,08
Fonte: Superintendência de Angra 1 – SU.O												
Angra 2: Fator de Perda não Planejada no Período (%)												
Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Mens.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,05
Acu.	1,13	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	0,63	0,63	0,15	0,00	1,45
Fonte: Superintendência de Angra 2 – SD.O												
H) Descrição das disfunções estruturais ou situacionais que impactaram o resultado obtido neste indicador:												
Angra 1												
- Nov/16 - Durante tarefas de reparo de vazamento de vapor na válvula LV-6582B, foi identificada uma oscilação no sistema secundário. Tal oscilação provocou a abertura da válvula PV-1425 e o desarme da bomba de água de alimentação principal FW-1B, levando a ocorrência de rejeição manual de carga para 458MWe (70% no Reator) e partida manual da bomba de condensado FW-2C e bomba de água de alimentação principal FW-1C.												
Angra 2												
- Abr/16 - 02/04/16 Redução de potência para 98% devido a troca de rolamento do mancal da Bomba de Condensado de Baixa Pressão LCJ33AP001.												
- Dez/16 - 14/12/16 a 19/12/16 - Extensão da parada 2P13 devido a usinagem do acoplamento entre a Turbina BP-3 e Gerador Principal.												
- 22/12/16 – Redução de potência para 1.200MW para reparo da Bomba de Condensado de Baixa Pressão LCJ31AP001.												
I) Descrição das principais medidas implementadas e/ou a implementar para tratar as causas de insucesso neste indicador e quem são os responsáveis.												
Equipamentos reparados com sucesso.												
Responsável: Diretoria de Operação – DO												

Tabela 3.4.3 - Desligamentos Automáticos não Planejados por 7000H Críticas

3) Desligamentos Automáticos não Planejados por 7000H críticas												
A) Utilidade:	Acompanhar os desligamentos forçados ocorridos com o reator em operação.											
B) Tipo:	Eficácia											
C) Meta ETN:	Central = 0 Angra 1 ≤ 1 Angra 2 = 0											
D) Fórmula de Cálculo:	Indicador: <u>Número de Desligamentos x 7000h</u> Nº de horas com o Reator Crítico											
E) Método de Aferição:	Apuração mensal a partir de medições											
F) Área responsável pelo cálculo e/ou medição:	Diretoria de Operação – DO											
G) Resultado no Exercício:	2016											
Desligamentos Automáticos não Planejados por 7.000 h Críticas da Central												
Indicador: (Angra 1x número de horas do reator crítico em Angra 1 nos últimos 12 meses) Angra 2 x número do reator crítico nos últimos 12 meses + número do reator crítico em Angra 2 nos últimos 12 meses)												
Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Acu.	1,422	1,389	1,366	1,370	1,320	1,290	1,320	1,760	1,310	0,84	0,43	0,44
Fonte: Divisão de Planejamento – DIPL.O												
Desligamentos Automáticos não Planejados por 7.000 h Críticas de Angra 1												
Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Acu.	2,07	1,98	1,91	1,91	0,89	1,69	0,89	2,66	1,77	0,88	0,88	0,88
Indicador: <u>Número de Desligamentos nos últimos 12 meses x 7000h</u> Nº de Horas com o Reator Crítico nos últimos 12 meses												
Fonte: Superintendência de Angra 1 – SU.O												
Desligamentos Automáticos não Planejados por 7.000 h Críticas de Angra 2												
Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Acu.	0,875	0,872	0,872	0,872	0,872	0,872	0,872	0,872	0,859	0,798	0,000	0,000
Indicador: <u>Número de Desligamentos x 7000h</u> Nº de Horas Crítico no período												
Fonte: Superintendência de Angra 2 – SD.O												
H) Descrição das disfunções estruturais ou situacionais que impactaram o resultado obtido neste indicador: Angra 1 - No dia 21/08/2016 às 19h51min ocorreu o desarme do Reator por sinal de Injeção de Segurança por baixa pressão nas Linhas de Vapor Principal (LVP), durante a resposta da Unidade a um transiente elétrico no Sistema Interligado Nacional (SIN).												
I) Descrição das principais medidas implementadas e/ou a implementar para tratar as causas de insucesso neste indicador e quem são os responsáveis. Equipamentos reparados com sucesso. Responsável: Diretoria de Operação – DO												

Tabela 3.4.4 - Desempenho do Sistema de Injeção de Segurança Alta Pressão - SIS

4) Desempenho do Sistema de Injeção de Segurança Alta Pressão - SIS - Angra 1												
A) Utilidade:		Acompanhar a disponibilidade de SIS, sistema importante para a segurança de Angra 1.										
B) Tipo:		Efetividade										
C) Meta ETN:		≤ 0,001										
D) Fórmula de Cálculo:		Indicador: <u>Número de horas de indisponibilidade do SIS</u> Nº de horas com o Reator Crítico x Nº de Trens										
E) Método de Aferição:		Contagem direta das horas paradas do SIS										
F) Área responsável pelo cálculo e/ou medição:		Diretoria de Operação – DO										
G) Resultado no Exercício:		2016										
Mês:	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Men.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Acu.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Fonte: Superintendência de Angra 1 – SU.O												
H) Descrição das disfunções estruturais ou situacionais que impactaram o resultado obtido neste indicador:		- Não houve disfunção no período.										
I) Descrição das principais medidas implementadas e/ou a implementar para tratar as causas de insucesso neste indicador e quem são os responsáveis.		Responsável: Diretoria de Operação – DO										

Tabela 3.4.5 - Desempenho do Sistema de Segurança de Água de Alimentação Auxiliar - AAA

5) Desempenho do Sistema de Segurança de Água de Alimentação Auxiliar - AAA - Angra 1												
A) Utilidade:		Acompanhar a disponibilidade do AAA, sistema importante para a segurança de Angra 1.										
B) Tipo:		Efetividade										
C) Meta ETN:		≤ 0,001										
D) Fórmula de Cálculo:		Indicador: <u>Número de horas de indisponibilidade do AAA</u> Nº de horas com Sistema requerido x Nº de Trens										
E) Método de Aferição:		Contagem direta das horas paradas do AAA										
F) Área responsável pelo cálculo e/ou medição:		Diretoria de Operação – DO										
G) Resultado no Exercício:		2016										
Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Men.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Acu.	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Indicador: <u>Número de horas de indisponibilidade do AAA</u> Nº de horas com Sistema requerido x Nº de Trens												
Fonte: Superintendência de Angra 1 – SU.O												
H) Descrição das disfunções estruturais ou situacionais que impactaram o resultado obtido neste indicador:		- Não houve disfunção no período.										
I) Descrição das principais medidas implementadas e/ou a implementar para tratar as causas de insucesso neste indicador e quem são os responsáveis.		Responsável: Diretoria de Operação – DO										

Tabela 3.4.6 – Desempenho do Sistema Gerador Diesel de Emergência – 4,16 Kv

6) Desempenho do Sistema de Gerador Diesel de Emergência – 4,16 Kv- Angra 1 e Angra 2												
A) Utilidade:	Acompanhar a disponibilidade do GGD, sistema importante para a segurança de Angra 1 e Angra 2.											
B) Tipo:	Efetividade											
C) Meta ETN:	Angra 1 $\leq 0,001$ Angra 2 $\leq 0,005$											
D) Fórmula de Cálculo:	Indicador: $\frac{\text{Número de horas de indisponibilidade do GDE}}{\text{N}^\circ \text{ de horas com Sistema requerido} \times \text{N}^\circ \text{ de Trens}}$											
E) Método de Aferição:	Contagem direta das horas paradas do GDE e posterior cálculo.											
F) Área responsável pelo cálculo e/ou medição:	Diretoria de Operação – DO											
G) Resultado no Exercício:	2016											
Performance dos Sistemas de Segurança do Gerador Diesel – Angra 1												
Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Men.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Acu.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Indicador: $\frac{\text{Número de horas de indisponibilidade do GGD}}{\text{N}^\circ \text{ de horas com Sistema requerido} \times \text{N}^\circ \text{ de Trens}}$												
Fonte: Superintendência de Angra 1 – SU.O												
Performance dos Sistemas de Segurança do Gerador Diesel – Angra 2												
Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Men.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Acu.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Indicador: $\frac{\text{Número de horas de indisponibilidade do GGD}}{\text{N}^\circ \text{ de horas com Sistema requerido} \times \text{N}^\circ \text{ de Trens}}$												
Fonte: Superintendência de Angra 2 – SD.O												
H) Descrição das disfunções estruturais ou situacionais que impactaram o resultado obtido neste indicador: - Não houve disfunção no período.												
I) Descrição das principais medidas implementadas e/ou a implementar para tratar as causas de insucesso neste indicador e quem são os responsáveis. Responsável: Diretoria de Operação – DO												

Tabela 3.4.7 - Desempenho do Sistema de Injeção de Segurança Alta Pressão - JND

7) Desempenho do Sistema de Injeção de Segurança Alta Pressão - JND - Angra 2												
A) Utilidade:		Acompanhar a disponibilidade do JND, sistema importante para a segurança de Angra 2.										
B) Tipo:		Efetividade										
C) Meta ETN:		≤ 0,0001										
D) Fórmula de Cálculo:		Indicador: <u>Número de horas de indisponibilidade do JND</u> Nº de horas com Sistema requerido x Nº de Trens										
E) Método de Aferição:		Contagem direta das horas paradas do JND e posterior cálculo										
F) Área responsável pelo cálculo e/ou medição:		Diretoria de Operação – DO										
G) Resultado no Exercício:		2016										
Performance dos Sistemas de Segurança JND – Angra 2												
Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Men.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Acu.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Fonte: Superintendência de Angra 2 – SD.O												
H) Descrição das disfunções estruturais ou situacionais que impactaram o resultado obtido neste indicador:		- Não houve disfunção no período.										
I) Descrição das principais medidas implementadas e/ou a implementar para tratar as causas de insucesso neste indicador e quem são os responsáveis.		Responsável: Diretoria de Operação – DO										

Tabela 3.4.8 – Desempenho do Sistema de Segurança de Água de Alimentação de Emergência - LAR

8) Desempenho do Sistema de Segurança de Água de Alimentação de Emergência - LAR - Angra 2												
A) Utilidade:		O propósito deste indicador é monitorar a disponibilidade dos sistemas de Água de Alimentação de Emergência, sistema importante para a segurança de Angra 2.										
B) Tipo:		Efetividade										
C) Meta ETN:		≤ 0,0001										
D) Fórmula de Cálculo:		Indicador: <u>Número de horas de indisponibilidade do LAR</u> Nº de horas com Sistema requerido x Nº de Trens										
E) Método de Aferição:		Contagem direta das horas paradas do LAR e posterior cálculo										
F) Área responsável pelo cálculo e/ou medição:		Diretoria de Operação – DO										
G) Resultado no Exercício:		2016										
Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Men.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Acu.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Fonte: Superintendência de Angra 2 – SD.O												
H) Descrição das disfunções estruturais ou situacionais que impactaram o resultado obtido neste indicador:		- Não houve disfunção no período.										
I) Descrição das principais medidas implementadas e/ou a implementar para tratar as causas de insucesso neste indicador e quem são os responsáveis.		Responsável: Diretoria de Operação – DO										

Tabela 3.4.9 - Acidentes Industriais com Perdas Ocorridos com Empregados da Eletronuclear

9) Acidentes Industriais com Perdas Ocorridos com Empregados da Eletronuclear												
A) Utilidade:		Indicador padrão da Indústria Nuclear para acompanhamento da segurança industrial.										
B) Tipo:		Efetividade										
C) Meta ETN:		= 0 Acidentes										
D) Fórmula de Cálculo:		Indicador: abaixo discriminado.										
E) Método de Aferição:		Medição mensal e cálculo										
F) Área responsável pelo cálculo e/ou medição:		Diretoria de Operação – DO										
G) Resultado no Exercício:		2016										
Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Men.	1,84	0,00	0,00	1,84	0,00	0,00	0,00	1,84	1,84	0,00	0,00	0,00
Acu.	0,41	0,41	0,41	0,56	0,56	0,57	0,58	0,73	0,89	0,90	0,75	0,60
Indicador: $\frac{\text{N}^\circ \text{ acidentes c/perda de tempo na Área Protegida nos últimos 12 meses} \times 200.000\text{HH trabalhadas}}{\text{N}^\circ \text{ HH Trabalhadas na Área Protegidas nos últimos 12 meses}}$												
Fonte: Superintendência de Angra 2 – SD.O												
H) Descrição das disfunções estruturais ou situacionais que impactaram o resultado obtido neste indicador: Angra 2 - Jan/2016 - 26/01/16 - Auxiliar Técnico efetuava o fechamento da porta de acesso após desmontagem do atuador da válvula QJB10AA016, a mesma fechou-se bruscamente sobre o seu dedo médio. - Abr/2016 - 11/04/16 - Especialista de Segurança, após efetuar abertura da porta de acesso, a mesma fechou-se bruscamente sobre sua mão. - Ago/2016 - 10/08/16 - Técnico Mecânico, quando efetuava montagem das correias nas polias do ventilador, teve seu dedo indicador direito preso entre uma correia e a polia motora. - Set/2016 – 19/09/16 - Técnico de Elétrica, ao abrir a porta, se desequilibrou durante o deslocamento da mesma, pisando em falso no piso fora do prédio, que é irregular e mais baixo.												
I) Descrição das principais medidas implementadas e/ou a implementar para tratar as causas de insucesso neste indicador e quem são os responsáveis. Todos os acidentes são investigados para determinar e corrigir as suas causas e evitar novas ocorrências. Responsável: Diretoria de Operação – DO												

Tabela 3.4.10 - Exposição Coletiva à Radiação (HSv)

10) Exposição Coletiva à Radiação (HSv)												
A) Utilidade:		Indicador padrão da Indústria Nuclear que visa medir a dose total de exposição à radiação dos trabalhadores das usinas.										
B) Tipo:		Efetividade										
C) Meta ETN:		$\leq 0,785$ pessoa Sv (acumulado)										
D) Fórmula de Cálculo:		Indicador: É o total de Homem – Sieverts contabilizados no período										
E) Método de Aferição:		Medida direta										
F) Área responsável pelo cálculo e/ou medição:		Diretoria de Operação – DO										
G) Resultado no Exercício:		2016										
Exposição Coletiva à Radiação (HSv)												
Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Acu.	2,30	5,41	9,71	12,49	15,45	149,64	363,76	367,38	372,60	376,09	416,67	631,00
Indicador Angra 1 + Indicador Angra 2 Fonte: Divisão de Planejamento – DIPL.O												
H) Descrição das disfunções estruturais ou situacionais que impactaram o resultado obtido neste indicador: - Não houve disfunção no período.												
I) Descrição das principais medidas implementadas e/ou a implementar para tratar as causas de insucesso neste indicador e quem são os responsáveis. Responsável: Diretoria de Operação – DO												

Tabela 3.4.11 – Índice de Confiabilidade do Combustível

11) Índice de Confiabilidade do Combustível (μ Ci/g) - Angra 2												
A) Utilidade:		Acompanhar a confiabilidade do combustível na geração de energia.										
B) Tipo:		Eficiência										
C) Meta ETN:		$\leq 18,5 \text{ E-2 Becq/g}$										
D) Fórmula de Cálculo:		$\left[J1 \times \left(0.047619 + \frac{J3}{0.000021} \right) - 0.0318 \times J2 \left(0.916667 + \frac{J3}{0.00024} \right) \right] \times \left[\left(\frac{Ln}{J5} \right) \left(\frac{100}{J4} \right) \right]$ <p> J1 = Iodo 131 (μ Curie/g) J2 = Iodo 134 (μ Curie/g) J3 = Constante de Taxa de Purificação J4 = Nível de Potência (%) J5 = Taxa Linear de Geração de Calor (kW/foot) Ln = 5.5 kW/foot </p>										
E) Método de Aferição:		Através de medições e cálculos mensais										
F) Área responsável pelo cálculo e/ou medição:		Diretoria de Operação – DO										
G) Resultado no Exercício:		2016										
Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
ICC.	3,700	6,839	6,752	4,173	15,524	3,700	24,296	20,800	27,505	11,621	7,234	5,560
Fonte: Divisão de Planejamento – DIPL.O												
H) Descrição das disfunções estruturais ou situacionais que impactaram o resultado obtido neste indicador:		- Não houve disfunção no período.										
I) Descrição das principais medidas implementadas e/ou a implementar para tratar as causas de insucesso neste indicador e quem são os responsáveis.		Responsável: Diretoria de Operação – DO										

Tabela 3.4.12 - Indicador Químico

12) Indicador Químico – Angra 1 Angra 2												
A) Utilidade:	Indica a existência ou não de risco de alguma deterioração das linhas e equipamentos, se superior a 1 (um) ano.											
B) Tipo:	Efetividade											
C) Meta ETN:	Angra 1 = 1,00 Angra 2 = 1,00											
D) Fórmula de Cálculo:	Angra 1: $(Na)_{GV} / VL_{Na} + Cl)_{GV} / VL_{Cl} + SO_4)_{GV} / VL_{SO_4} + Fe)_{AAP} / VL_{Fe} + Cu)_{AAP} / VL_{Cu}$ Angra 2: $(Na)_{GV} / VL_{Na} + Cl)_{GV} / VL_{Cl} + SO_4)_{GV} / VL_{SO_4} + CC)_{GV} / VL_{CC} + Fe)_{AAP} / VL_{Fe} + O_2)_{AAP} / VL_{O_2}$ VLx = Valor limite para cada parâmetro GV = Gerador de vapor AAP = Água de Alimentação Principal CC = Condutividade Catiônica											
E) Método de Aferição:	Medições mensais e cálculos.											
F) Área responsável pelo cálculo e/ou medição:	Diretoria de Operação – DO											
G) Resultado no Exercício:	2016											
Indicador Químico – Angra 1												
Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Men.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Acu.	1,09	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	-	1,03	1,02	1,00	1,00	1,00
Fonte: Superintendência de Angra 1 – SU.O												
Indicador Químico – Angra 2												
Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Men.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00
Acu.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Fonte: Superintendência de Angra 2 – SD.O												
H) Descrição das disfunções estruturais ou situacionais que impactaram o resultado obtido neste indicador: - Não houve disfunção no período.												
I) Descrição das principais medidas implementadas e/ou a implementar para tratar as causas de insucesso neste indicador e quem são os responsáveis. Responsável: Diretoria de Operação – DO												

Tabela 3.4.13 - Energia Bruta Gerada – EBG

13) Energia Bruta Gerada – EBG (GWh)	
A) Utilidade:	Medir a quantidade de energia produzida pela geração das usinas.
B) Tipo:	Eficiência
C) Meta ETN:	Não se aplica.
D) Fórmula de Cálculo:	Indicador: Energia Bruta no Período
E) Método de Aferição:	Medição direta
F) Área responsável pelo cálculo e/ou medição:	Diretoria de Operação – DO
G) Resultado do indicador no exercício:	Produção de 15.865 GWh de energia bruta
H) Descrição das disfunções estruturais ou situacionais que impactaram o resultado obtido neste indicador.	
I) Descrição das principais medidas implementadas e/ou a implementar para tratar as causas de insucesso neste indicador e quem são os responsáveis. - Meta Atingida.	

Tabela 3.4.14 - Volume de Rejeito Sólido Gerado (m³)

14) Volume de Rejeito Sólido Gerado (m³)												
A) Utilidade:		Controlar e gerenciar os rejeitos gerados pelas usinas durante suas atividades de operação e manutenção										
B) Tipo:		Efetividade										
C) Meta ETN:		≤ 142,9 m³ ao ano										
D) Fórmula de Cálculo:		Indicador: Contagem direta do volume de rejeito gerado										
E) Método de Aferição:		Através de contagem direta do volume de rejeito gerado										
F) Área responsável pelo cálculo e/ou medição:		Diretoria de Operação – DO										
G) Resultado no Exercício:		2016										
Volume de Rejeito Sólido (m³) – Central												
Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Men.	3,400	1,200	2,000	0,400	3,800	19,190	25,150	3,290	0,000	2,200	0,200	3,310
Acu.	3,400	4,600	6,600	7,000	10,800	29,990	55,150	58,440	58,440	60,640	60,840	64,150
Fonte: Divisão de Planejamento – DIPL.O												
H) Descrição das disfunções estruturais ou situacionais que impactaram o resultado obtido neste indicador: - Dentro da meta.												
I) Descrição das principais medidas implementadas e/ou a implementar para tratar as causas de insucesso neste indicador e quem são os responsáveis. Responsável: Diretoria de Operação – DO												

3.5 Renúncia de Receitas

3.5.1 Renúncias Tributárias sob Gestão da Eletronuclear

A Eletrobras Eletronuclear esteve habilitada aos benefícios do Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infra-Estrutura – REIDI para a construção de Angra 3 entre o período de 02/10/2009 a 01/10/2014 e, atualmente, está habilitada aos benefícios do Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento de Usinas Nucleares - RENUCLEAR com prazo de vigência até 31/12/2020.

Quadro 3.5.1.1 - Renúncias Tributárias sob Gestão da Eletronuclear

Tributo/Contribuição	Legislação	Natureza da Renúncia (LRF, art. 14, § 1º)	Objetivos Socioeconômicos	Contrapartida Exigida	Prazo de Vigência	Medidas de Compensação
PASEP / COFINS	Lei 11.488/2007	Suspensão de Exigência	Implantação de Obras de Infraestrutura	Não há	5 (cinco) anos após habilitação ocorrida em 02/10/2009	Não há
II / IPI	Lei 12.431/2011	Suspensão de Exigência	Implantação de Obras de Infraestrutura	Não há	Até 31/12/2020*	Não há
PASEP / COFINS II / IPI	Lei 13.043/2014	Suspensão de Exigência	Implantação de Obras de Infraestrutura	Não há	Até 31/12/2020	Não há

* Novo prazo de vigência concedido conforme disposto no artigo 86 da Lei nº 13.043/2014

Fontes: Gerência de Planejamento e Orçamento - GPO.T; Gerência de Administração de Contratos - GAC.T; Gerência de Sistemas de TI - GSI.G; Gerência de Contabilidade - GCT.A

3.5.2 Contribuintes Beneficiados pela Renúncia

Quadro 3.5.2.1 - Contribuintes Beneficiados pela Renúncia – Pessoas Jurídicas

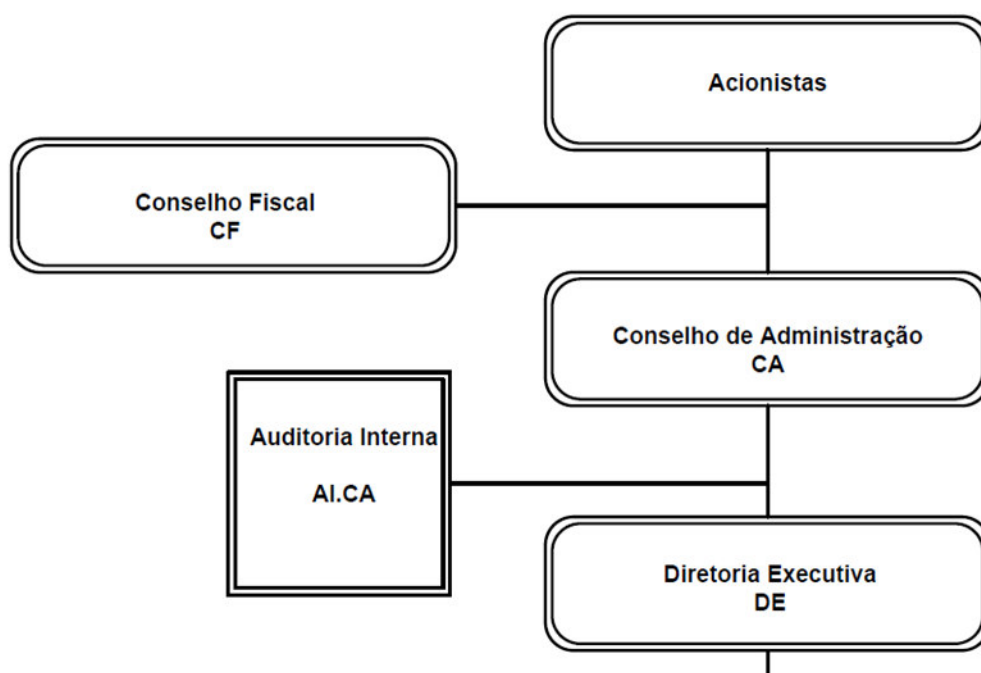
UF	2016		2015		2014	
	Quantidade	Valor Renunciado	Quantidade	Valor Renunciado	Quantidade	Valor Renunciado
DF	-	-	-	-	1	30.659,61
MG	1	310.994,82	2	6.631.491,54	1	7.243.100,25
GO	-	-	1	3.381,12	-	-
PR	-	-	4	979.656,62	2	613.148,82
RJ	13	6.599.082,94	37	27.342.410,78	15	16.222.451,89
RS	1	7.843,75	1	6.500,69	1	15.304,54
SC	-	-	1	93.525,50	1	2.499,79
SP	8	2.267.275,22	34	16.890.249,55	17	13.209.360,91
Total	23	9.185.196,73	80	51.947.215,80	38	37.336.525,81
Não Aplicável	2016		2015		2014	
	Quantidade	Valor Renunciado	Quantidade	Valor Renunciado	Quantidade	Valor Renunciado
EXTERIOR	3	128.648.907,64	6	13.342.303,05	7	23.157.537,56

Fontes: Gerência de Planejamento e Orçamento - GPO.T; Gerência de Administração de Contratos - GAC.T; Gerência de Sistemas de TI - GSI.G; Gerência de Contabilidade - GCT.A

4 GOVERNANÇA, GESTÃO DE RISCOS E CONTROLES INTERNOS

4.1 Descrição das Estruturas de Governança

A estrutura de governança da ELETRONUCLEAR inclui as seguintes instâncias:



A atual estrutura organizacional da Empresa foi aprovada pelo Conselho de Administração em sua 166^a Reunião, de 08/04/2003, e implementada a partir de 01/06/2003. Posteriormente, na 170^a reunião, de 07 de agosto de 2003, o Conselho aprovou a criação da Diretoria de Planejamento, Gestão e Meio Ambiente – DG, que foi implementada após a publicação do Estatuto Social (alterado para contemplar cinco diretorias), em 27 de novembro de 2003.

- **O Conselho de Administração** é um órgão Colegiado, com funções deliberativas, constituído de seis conselheiros, todos brasileiros, eleitos pela Assembleia Geral, com mandato de um ano e possibilidade de reeleição, sendo um deles representante do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, e outro representante dos empregados eleito por voto direto dentre empregados ativos, cabendo a um dos membros, que não poderá ser o Diretor-Presidente da ELETRONUCLEAR, a presidência do Conselho. 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.

O Conselho de Administração se reúne, ordinariamente, uma vez ao mês e extraordinariamente, sempre que se fizer necessário.

- **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 deve ser submetida, pela Diretoria Executiva, à aprovação do Conselho de Administração e, após, à aprovação da Controladoria Geral da União – CGU.

Conforme o Regulamento Interno da Auditoria Interna, cabe à Auditoria Interna, coordenar e examinar, com inteira liberdade de acesso, as atividades desenvolvidas pelas unidades organizacionais

da Empresa, com o objetivo de analisar a gestão das mesmas, verificando, para tanto, os procedimentos, controles aplicados, sistemas informatizados, registros, arquivos de documentos e dados, bem como o fiel cumprimento das diretrizes, normas internas e preceitos da legislação vigente.

- **O Conselho Fiscal**, constituído de três membros efetivos e três suplentes, com mandato de um ano, brasileiros, acionistas ou não, eleitos pela Assembleia Geral. Entre os membros do Conselho Fiscal, um membro efetivo e o respectivo suplente são representantes do Tesouro Nacional.

Ao Conselho Fiscal, como colegiado não integrante dos órgãos da Administração, cabe 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.

- **A Diretoria Executiva**, constituída do Diretor Presidente e de até cinco diretores, brasileiros, eleitos pelo Conselho de Administração, com mandato de três anos, que exercem suas funções em regime de tempo integral, a saber:
 - Presidência;
 - Diretoria de Administração e Finanças;
 - Diretoria de Operação e Comercialização;
 - Diretoria de Planejamento, Gestão e Meio Ambiente e
 - Diretoria Técnica.

A essas diretorias estão subordinadas superintendências, gerências e divisões responsáveis pelas atividades de linha da empresa.

Compete à Diretoria Executiva a direção geral e a administração da Eletronuclear, respeitadas 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.

4.1.1 Atendimento à Lei das Estatais

A Eletronuclear adota a versão revisada e atualizada em 2016, do Código de Ética e de Conduta das Empresas Eletrobras, lançada e divulgada pela Eletrobras Holding e suas subsidiárias, em 09/12/2016.

O referido código, disponível no site da Eletronuclear, através do link <http://www.eletronuclear.gov.br/Aempresa/PoliacuteticasEmpresariais.aspx>, em português e inglês, dispõe de itens exclusivamente dedicados aos princípios éticos, compromissos de conduta, conflito de interesses e vedação de atos de corrupção e fraude, sendo a aplicação destes e dos demais dispositivos que o compõem, uma atribuição da Gerência de Conformidade – GEC.P, subordinada a Superintendência de Governança Gestão de Riscos e Conformidade – SG.P, esta, se reportando a Diretoria da Presidência da Eletronuclear.

As informações quanto missão, visão e valores da Eletronuclear estão descritas no documento denominado Plano Estratégico do Sistema Eletrobras, disponível no site da Eletronuclear, através do link (<http://www.eletronuclear.gov.br/LinkClick.aspx?fileticket=CCQsUovZs2c%3d&tabid=81>).

Existe um espaço próprio no site eletrônico da empresa (Intranet e Internet) destinado a denúncias, que pode ser acessado por um link na página inicial. O referido canal informatizado protocola e permite tratar, tramitar, prover mediação e por fim responder adequadamente as denúncias que se façam às questões de integridade. Privilegia o denunciante com um protocolo, o seu anonimato e a tramitação para a área afetada, seja administrativa, de fraude e/ou corrupção, entre outras especificidades que a suportem.

É assegurado que não haverá retaliações e é garantido que serão envidados esforços para que nenhum Colaborador seja alvo de represálias com relação a qualquer informação fornecida de boa-fé (Manual de Compliance, Guia do Colaborador e Código de Ética).

Encontra-se em fase de elaboração:

- (i) Estratégia de planejamento e controle das capacitações relacionadas aos temas de integridade para garantir que sejam atingidos os públicos necessários para cada tema, com a periodicidade prevista.
- (ii) Canal de Denúncias externo, bem como o Comitê do Sistema de Integridade, para o recebimento, tratamento e encerramento de denúncias.

O Regulamento Disciplinar Interno que assegure a adequada aplicação de medidas disciplinares (aplicação de sanções disciplinares) está contemplado no planejamento de atividades a serem desempenhadas no decorrer dos anos 2017 e 2018, sendo a iniciativa quanto a sua elaboração da Eletrobras Holding.

Quanto a criação do Comitê de Auditoria, ressaltamos que não se faz necessário instituir o órgão na estrutura da Eletronuclear, uma vez que a esta foi criada pela Eletrobras Holding (Inciso 5º, do Art. 24, do Decreto 8945 de 27/12/2016).

Foram realizadas diligências (análise curricular/due diligence/background check) para todos os diretores e conselheiros que tomaram posse após a Lei 13.303 de 30 de junho de 2016.

As adaptações, de modo a atender às prescrições/determinações contidas na Nova Lei das Estatais (13.303 de 30 de junho de 2016), que se aplicam a Eletronuclear, serão implementadas até 30 de junho de 2018.

O processo de gestão de riscos na Eletrobras Eletronuclear é amparado pelas melhores práticas de gestão de riscos empresariais, e reforçado por padrões de operação emanados pelo Comitê de Riscos Corporativos da Eletrobras *holding*. É composto basicamente de 5 etapas:

- 1- Identificação dos riscos: A identificação de riscos reconhece e descreve os riscos aos quais a empresa está exposta. Eles estão organizados em uma Matriz de Riscos, constituída por quatro pilares (Estratégico, Financeiro, Operacional e Conformidade); dentro de cada pilar, são organizados em categorias, onde são identificados os eventos de risco. Por exemplo, a categoria Governança Corporativa pertence ao pilar Estratégico; nela encontra-se identificado o evento de risco Fraude e Corrupção, com sua descrição e a enumeração dos fatores que podem materializar o risco.

-
- 2- Avaliação dos riscos: Após a identificação dos riscos, são realizadas análises qualitativas e/ou quantitativas, visando à definição dos atributos de impacto e vulnerabilidade, utilizados na priorização dos riscos a serem tratados. Por exemplo, a avaliação do risco de Compliance foi feita de forma qualitativa em 2015, e revisada em 2016, através do formulário chamado Lista de Verificação onde a avaliação é feita com base nos controles implantados na Empresa para mitigar este risco;
- 3- Tratamento dos riscos: Posteriormente à avaliação, define-se o tratamento que será dado aos riscos priorizados e como esses deverão ser monitorados e reportados às diversas partes envolvidas. Tratar os riscos consiste em decidir entre:
- evitá-los;
 - mitigá-los, pela definição de planos de ação e controles internos;
 - compartilhá-los; ou
 - aceitá-los.
- A decisão sobre a estratégia adotada para tratar cada risco depende principalmente do grau de apetite ao risco da empresa, previamente homologado pelo seu Conselho de Administração.
- 4- Monitoramento dos riscos: O processo de monitoramento consiste em: supervisionar a implantação e manutenção dos planos de ação; verificar o alcance das metas das ações estabelecidas, através de atividades gerenciais contínuas e/ou avaliações independentes; garantir que os controles sejam eficazes e eficientes; detectar mudanças no contexto externo e interno, identificando riscos emergentes; e analisar as mudanças nos eventos de risco, tendências, sucessos e fracassos e aprender com eles. As avaliações independentes ficam a cargo da auditoria externa nos testes da Certificação SOX.
- 5- Comunicação dos riscos: A comunicação durante as etapas do processo de gestão de riscos atinge todas as partes interessadas, sendo realizada de maneira clara e objetiva, respeitando as boas práticas de governança exigidas pelo mercado.

O processo de controles internos, essencial para a gestão de riscos corporativos, é baseado nas estruturas definidas pelo COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission), organização criada nos Estados Unidos da América em 1985 para prevenir e evitar fraudes nos procedimentos internos das empresas. Com a evolução e padronização internacional dos procedimentos de auditoria, as recomendações do COSO estão atualizadas na versão 2013, adotada pela empresa.

A estrutura de controles internos vigente na empresa prevê etapas de gestão dos controles, a saber:

- Mapeamento;
- Testes dos controles internos;
- Remediação;
- Informação e Comunicação; e
- Monitoramento

A gestão propriamente dita prevê a interação entre as auditorias externa e interna, as áreas de negócio e a Gerência de Gestão de Riscos e Controles Internos (GGC.P), no sentido de atingir o maior grau de precisão da definição, aplicação e monitoramento dos controles internos dos processos de negócio da

empresa. O reporte da gestão é feito para a Diretoria Executiva e Conselho de Administração, incluindo os achados de auditoria e os planos de ação estabelecidos para melhoria dos controles.

A norma interna que rege a estrutura de gestão de riscos e controles internos é a IN 13.21 – Gestão de Riscos e Controles Internos, em processo final de revisão para vigência a partir de maio de 2017.

4.2 Informações sobre os Dirigentes e Colegiados

A ELETRONUCLEAR é administrada por um Conselho de Administração, órgão colegiado de funções deliberativas, com atribuições previstas na lei e no Estatuto Social, e uma Diretoria Executiva.

É privativo de brasileiros o exercício dos cargos integrantes da administração da ELETRONUCLEAR.

Os membros do Conselho de Administração e Diretores indicados deverão atender aos atributos necessários ao exercício do cargo, conforme previsto na legislação pertinente.

As atas de Assembleia Geral ou de reunião do Conselho de Administração que elegerem, respectivamente, Conselheiros de Administração e Diretores da ELETRONUCLEAR deverão conter a qualificação de cada um dos eleitos e o prazo de gestão e, quando a lei exigir certos requisitos para a investidura, somente poderão ser eleitos e empossados aqueles que tenham exibido os necessários comprovantes, dos quais se arquivará cópia autenticada na sede da ELETRONUCLEAR.

São inelegíveis para os cargos de administração da ELETRONUCLEAR as pessoas declaradas inabilitadas em ato da Comissão de Valores Mobiliários - CVM, as impedidas por lei especial ou condenadas por crime de qualquer espécie contra a economia, a fé pública ou a propriedade, ou à pena criminal que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos.

Cada membro dos órgãos da administração deverá, antes de entrar no exercício das funções e ao deixar o cargo, apresentar declaração de bens.

A investidura em cargos de administração da ELETRONUCLEAR observará as condições impostas pela legislação vigente, não podendo, também, ser investidos no cargo os que no Conselho de Administração, na Diretoria Executiva, ou no Conselho Fiscal tiverem ascendentes, descendentes ou colaterais até o terceiro grau.

O termo de posse deverá conter, sob pena de nulidade: a indicação de pelo menos um domicílio no qual o administrador receberá citações e intimações em processos administrativos e judiciais relativos a atos de sua gestão, as quais reputar-se-ão cumpridas mediante entrega no domicílio indicado, o qual somente poderá ser alterado mediante comunicação por escrito à ELETRONUCLEAR.

Se o termo de posse não for assinado nos 30 (trinta) dias seguintes à eleição, esta se tornará sem efeito, salvo justificativa aceita pelo órgão da administração para o qual tiver sido eleito;

Os membros do Conselho de Administração e da Diretoria Executiva responderão, nos termos da legislação vigente, individual e solidariamente, pelos atos que praticarem e pelos prejuízos que deles decorram para a ELETRONUCLEAR.

O Conselho de Administração e a Diretoria Executiva se reunirão e deliberarão com a presença da maioria de seus membros.

Nas deliberações do Conselho de Administração e resoluções da Diretoria Executiva, os respectivos Presidentes terão, além do voto pessoal, o de desempate.

As decisões dos administradores deverão observar as políticas corporativas e as diretrizes estratégicas estabelecidas pela controladora.

O Conselho de Administração será integrado por até seis membros, com reputação ilibada e idoneidade moral, eleitos pela Assembleia Geral, os quais, dentre eles, designarão o Presidente, todos com prazo de gestão de um ano, admitida a reeleição.

Um dos membros do Conselho de Administração será indicado pelo Ministro de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão e outro membro eleito como representante dos empregados, escolhido pelo voto direto de seus pares dentre os empregados ativos e em eleição organizada pela empresa em conjunto com as entidades sindicais que os representem, nos termos da legislação vigente.

O conselheiro representante dos empregados não participará das discussões e deliberações sobre assuntos que envolvam relações sindicais, remuneração, benefícios e vantagens, inclusive matérias de previdência complementar e assistenciais, hipóteses em que fica configurado o conflito de interesse.

Nas matérias em que fique configurado conflito de interesses do conselheiro de administração representante dos empregados, nos termos do parágrafo anterior, a deliberação ocorrerá em reunião especial exclusivamente convocada para essa finalidade, da qual não participará o referido conselheiro.

Em caso de vacância do cargo de conselheiro representante dos empregados, o substituto será escolhido na forma da legislação vigente.

Em caso de ausência ou impedimento temporário do titular, a Presidência do Conselho de Administração será exercida por substituto a ser eleito dentre os demais conselheiros.

Além das hipóteses previstas em lei, perderá o mandato o conselheiro que deixar de comparecer a duas reuniões consecutivas sem motivo justificado.

Em caso de vacância de cargo de membro do Conselho de Administração, o substituto, exceto o indicado pelo Ministro de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão, será indicado pela controladora e nomeado pelos conselheiros remanescentes, devendo servir até a primeira Assembleia Geral subsequente. O substituto eleito pela Assembleia Geral, para preencher o cargo, completará o prazo da gestão do substituído.

O prazo de gestão se prorrogará até a investidura dos novos membros.

O Conselho de Administração reunir-se-á, ordinariamente, uma vez por mês, e, extraordinariamente, sempre que se fizer necessário.

O Conselho de Administração será convocado pelo seu Presidente e as suas reuniões serão registradas em atas, que serão assinadas por todos os membros presentes, as quais, quando contiverem deliberações destinadas a produzir efeitos perante terceiros, serão arquivadas na Junta Comercial competente e publicadas.

O Conselho de Administração reunir-se-á, ao menos uma vez ao ano, sem a presença do Diretor-Presidente da empresa, para avaliação dos membros da Diretoria Executiva.

A Diretoria é o órgão executivo de administração e representação, cabendo-lhe, dentro da orientação traçada pela Assembleia Geral e pelo Conselho de Administração, assegurar o funcionamento regular da ELETRONUCLEAR.

O Diretor-Presidente e os Diretores não poderão exercer funções de direção, administração ou consultoria em empresas de economia privada, concessionárias de serviços públicos de energia elétrica, ou em empresas de direito privado ligadas de qualquer forma ao objeto social da ELETRONUCLEAR, salvo na controladora, nas subsidiárias ou controladas e empresas concessionárias sob controle estatal ou privado, em que tenha participação acionária, onde poderão exercer cargos no conselho de administração, observadas as disposições da legislação vigente quanto ao recebimento de remuneração.

A Diretoria Executiva compor-se-á do Diretor-Presidente e até cinco Diretores, eleitos pelo Conselho de Administração, que exercerão suas funções em regime de tempo integral, com prazos de gestão de 3 (três) anos, permitidas reeleições.

Os integrantes da Diretoria Executiva não poderão afastar-se do exercício do cargo por mais de trinta dias consecutivos, salvo em caso de férias ou licença, sob pena de perda do cargo, exceto nos casos autorizados pelo Conselho de Administração nos termos do Estatuto Social.

No caso de impedimento temporário, licença ou férias de qualquer dos membros da Diretoria Executiva, a sua substituição processar-se-á pela forma determinada por seus pares, podendo também ser escolhida pessoa do quadro dos empregados da ELETRONUCLEAR ou do Sistema Eletrobras, exceto quanto ao Diretor-Presidente, cujo substituto será indicado dentre os demais Diretores pelo Conselho de Administração.

4.3 Política de Designação de Representantes nas Assembleias e nos Colegiados de Controladas e Sociedades

Não há Política de Designação de Representantes nas Assembleias e nos Colegiados de Controladas e Sociedades, uma vez que não há, por parte da Eletronuclear, envolvimento em operações societárias, originando participação da empresa, nos colegiados de controladas, coligadas e de sociedades de propósito específico.

4.4 Atuação da Unidade de Auditoria Interna

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

A Auditoria Interna da Eletronuclear está vinculada ao Conselho de Administração e reporta-se à Presidência, em caráter funcional e para efeito de supervisão, mantendo o mesmo posicionamento na estrutura organizacional da Eletronuclear em relação ao exercício de 2015. A designação e a exoneração do titular da Auditoria Interna deve ser submetida, pela Diretoria Executiva, à aprovação do Conselho de Administração e, após, à aprovação da Controladoria Geral da União – CGU.

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

Descritivo	Quantidade
Auditor-Chefe	1
Supervisores	2
Auditores	4
Secretária	1
Total	8

A Auditoria Interna não teve alteração no seu quadro de pessoal em relação ao exercício de 2015.

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

O desenvolvimento dos trabalhos da Auditoria se dá em consonância com o Plano Anual de Atividades de Auditoria Interna, previamente submetido à Controladoria Geral da União – CGU e aprovado pelo Conselho de Administração da Eletronuclear. Os Relatórios correspondentes a esses trabalhos, contendo as avaliações, constatações e respectivas recomendações e planos de ação, são encaminhados às Diretorias a que se subordinam as áreas auditadas e às próprias áreas, para a implementação das ações corretivas necessárias. Também são enviados aos Conselhos Fiscal e de Administração e à CGU.

Mensalmente a Auditoria Interna encaminha, às Diretorias que foram objeto de auditoria, formulários correspondentes aos Relatórios de Auditoria emitidos, nos quais constam as não conformidades constatadas e os respectivos planos de ações, cujos os status se encontram “pendentes”, para que essas Diretorias informem as providências adotadas ou a adotar, e quando é o caso, os prazos previstos para conclusão. Auditoria Interna consolida os resultados e os insere no documento denominado “Síntese dos Relatórios de Auditoria”, o qual é enviado para o Conselho de Administração e ao Conselho Fiscal.

Nota: O Regulamento Interno da Auditoria Interna da Eletronuclear encontra-se no Anexo II.

4.5 Atividade de Correição e Apuração de Ilícitos Administrativos

As normas disciplinares da Eletronuclear encontram-se no Código de Ética e de Conduta (lançado e divulgado pela Eletrobras Holding em 09/12/2016), no Manual de Compliance e no Guia dos Colaboradores (aprovados pela Diretoria Executiva em 06/01/2015, através da RDE 1213.001/15).

As referidas políticas estabelecem um programa de atendimento as determinações contidas na lei anticorrupção brasileira nº 12.846, de 01/08/2013, e a Foreign Corrupt Practices Act – FCPA, Lei de Prática Estrangeira contra Corrupção dos Estados Unidos, as quais a Eletronuclear está sujeita, pelo fato da Holding ter suas ações listadas e negociadas na bolsa do mercado mobiliário de Nova York.

De acordo com Manual de Compliance, a responsabilidade por supervisionar e coordenar a atividade de investigação, de apuração de ilícitos e irregularidades cometidas por empregados e pessoas jurídicas; e de administrar as tarefas estabelecidas no Programa de Compliance, reportando-se diretamente à Alta Administração da companhia, é do Gerente de Conformidade da empresa. O referido Manual, ainda estabelece que a apuração de ilícitos é realizada pela Comissão Executiva de Correição – CEC.

A Comissão Executiva de Correição da Eletronuclear - CEC, composta, de maneira permanente, por três profissionais, é responsável por investigar os casos de denúncia ou violação do Programa de Integridade ou qualquer outra conduta comercial inadequada, a partir de uma solicitação do Gerente de Conformidade.

Ao longo do ano de 2016, 2 (dois) casos, contendo de indícios de irregularidades, foram submetidos à Comissão Executiva de Correição – CEC, para apuração.

A Comissão Executiva de Correição de número 3 (CEC – 3/2016) foi aberta com intuito de averiguar comportamento profissional de colaboradores, no entanto foi interrompida, uma vez que encontrava-se em andamento, investigação independente, solicitada pela Eletrobras Holding, que contemplava, também, o escopo desta Comissão Executiva de Correição.

A Comissão Executiva de Correição de número 4 (CEC – 4/2016), inicialmente, foi instaurada para apurar desvios de comportamento profissional de 1 (um) colaborador. A referida apuração, cita fatos ocorridos envolvendo 2 (dois) colaboradores. A referida CEC menciona: (i) solicitação, feita pela Eletrobras Holding, de afastamento de colaborador, bem como posterior exoneração deste, deliberada

pelos Conselho de Administração da Eletronuclear; e (ii) exoneração de função de colaborador, deliberada pelo Conselho de Administração da Eletronuclear.

Os procedimentos para utilização do sistema CGU-PAD, viabilizando o registro das atividades de apuração de responsabilidade administrativa, encontram-se em elaboração.

4.6 Gestão de Riscos e Controles Internos

Considerando que não há estrutura padronizada para as informações solicitadas neste item, optamos por agrupá-las nos quadros abaixo de forma análoga ao que fizemos no ano anterior:

Quadro 4.6.1 - Avaliação do Sistema de Controles Internos da Eletronuclear

ELEMENTOS DO SISTEMA DE CONTROLES INTERNOS A SEREM AVALIADOS	VALORES				
	1	2	3	4	5
Ambiente de Controle					
1. A alta administração percebe os controles internos como essenciais à consecução dos objetivos da unidade e dão suporte adequado ao seu funcionamento.				X	
2. Os mecanismos gerais de controle instituídos pela UJ são percebidos por todos os servidores e funcionários nos diversos níveis da estrutura da unidade.				X	
3. A comunicação dentro da UJ é adequada e eficiente.				X	
4. Existe código formalizado de ética ou de conduta.					X
5. Os procedimentos e as instruções operacionais são padronizados e estão postos em documentos formais.					X
6. Há mecanismos que garantem ou incentivam a participação dos funcionários e servidores dos diversos níveis da estrutura da UJ na elaboração dos procedimentos, das instruções operacionais ou código de ética ou conduta.				X	
7. As delegações de autoridade e competência são acompanhadas de definições claras das responsabilidades.					X
8. Existe adequada segregação de funções nos processos e atividades da competência da UJ.				X	
9. Os controles internos adotados contribuem para a consecução dos resultados planejados pela UJ.				X	
Avaliação de Risco					
10. Os objetivos e metas da unidade jurisdicionada estão formalizados.				X	
11. Há clara identificação dos processos críticos para a consecução dos objetivos e metas da unidade.					X
12. É prática da unidade o diagnóstico dos riscos (de origem interna ou externa) envolvidos nos seus processos estratégicos, bem como a identificação da probabilidade de ocorrência desses riscos e a consequente adoção de medidas para mitigá-los.			X		
13. É prática da unidade a definição de níveis de riscos operacionais, de informações e de conformidade que podem ser assumidos pelos diversos níveis da gestão.			X		
14. A avaliação de riscos é feita de forma contínua, de modo a identificar mudanças no perfil de risco da UJ ocasionadas por transformações nos ambientes interno e externo.			X		
15. Os riscos identificados são mensurados e classificados de modo a serem tratados em uma escala de prioridades e a gerar informações úteis à tomada de decisão.			X		
16. Não há ocorrência de fraudes e perdas que sejam decorrentes de fragilidades nos processos internos da unidade.			X		
17. Na ocorrência de fraudes e desvios, é prática da unidade instaurar sindicância para apurar responsabilidades e exigir eventuais ressarcimentos.				X	
18. Há norma ou regulamento para as atividades de guarda, estoque e inventário de bens e valores de responsabilidade da unidade.					X
Procedimentos de Controle					
19. Existem políticas e ações, de natureza preventiva ou de detecção, para diminuir os riscos e alcançar os objetivos da UJ, claramente estabelecidas.			X		
20. As atividades de controle adotadas pela UJ são apropriadas e funcionam consistentemente de acordo com um plano de longo prazo.			X		

21. As atividades de controle adotadas pela UJ possuem custo apropriado ao nível de benefícios que possam derivar de sua aplicação.			X		
22. As atividades de controle adotadas pela UJ são abrangentes e razoáveis e estão diretamente relacionadas com os objetivos de controle.			X		
Informação e Comunicação	1	2	3	4	5
23. A informação relevante para UJ é devidamente identificada, documentada, armazenada e comunicada tempestivamente às pessoas adequadas.				X	
24. As informações consideradas relevantes pela UJ são dotadas de qualidade suficiente para permitir ao gestor tomar as decisões apropriadas.				X	
25. A informação disponível para as unidades internas e pessoas da UJ é apropriada, tempestiva, atual, precisa e acessível.				X	
26. A Informação divulgada internamente atende às expectativas dos diversos grupos e indivíduos da UJ, contribuindo para a execução das responsabilidades de forma eficaz.				X	
27. A comunicação das informações perpassa todos os níveis hierárquicos da UJ, em todas as direções, por todos os seus componentes e por toda a sua estrutura.				X	
Monitoramento	1	2	3	4	5
28. O sistema de controle interno da UJ é constantemente monitorado para avaliar sua validade e qualidade ao longo do tempo.					X
29. O sistema de controle interno da UJ tem sido considerado adequado e efetivo pelas avaliações sofridas.			X		
30. O sistema de controle interno da UJ tem contribuído para a melhoria de seu desempenho.				X	
Análise crítica e comentários relevantes:					
<p>O ambiente de controle na Eletronuclear é testado anualmente em dois momentos: nos testes da Administração conduzidos pela Auditoria Interna e nos testes de controle realizados pelo auditor externo, na Certificação SOX. A definição da materialidade feita anualmente antecede os testes e norteia a definição do escopo dos processos/controles a serem testados. Estes controles apresentam-se como de maior impacto na elaboração das demonstrações financeiras. Para os controles considerados ineficazes, são elaborados planos de ação mitigatórios.</p> <p>A partir de 2014, os testes dos controles internos estão sob a responsabilidade da KPMG que, além da Certificação SOX, atua também com auditor externo das demonstrações financeiras.</p> <p>Os riscos a que a Eletronuclear está exposta foram identificados e detalhados na matriz de riscos em 2010 e são revisados anualmente, em consonância com as decisões internas e do Comitê de Riscos Corporativos da Eletrobras <i>holding</i>.</p> <p>Para mitigar os riscos de concessão, revisão e revogação de acesso ao sistema corporativo SAP/ECC foi implantado o módulo GRC Access Control, que sistematizou o controle de acesso ao SAP. Desde 2015, data de início da operação do sistema, este controle tornou-se mais rigoroso e melhor auditável.</p>					
Escala de valores da Avaliação:					
<p>(1) Totalmente inválida: Significa que o conteúdo da afirmativa é integralmente não observado no contexto da UJ.</p> <p>(2) Parcialmente inválida: Significa que o conteúdo da afirmativa é parcialmente observado no contexto da UJ, porém, em sua minoria.</p> <p>(3) Neutra: Significa que não há como avaliar se o conteúdo da afirmativa é ou não observado no contexto da UJ.</p> <p>(4) Parcialmente válida: Significa que o conteúdo da afirmativa é parcialmente observado no contexto da UJ, porém, em sua maioria.</p> <p>(5) Totalmente válido. Significa que o conteúdo da afirmativa é integralmente observado no contexto da UJ.</p>					

Fonte: Gerência de Gestão de Riscos e Controles Internos – GGC.P

4.7 Política de Remuneração dos Administradores e Membros de Colegiados

A Remuneração da Diretoria Estatutária e dos Conselhos de Administração e Fiscal é fixada anualmente em Assembleia Geral Ordinária – AGO, onde é fixado o valor da remuneração nominal mensal dos membros da Diretoria Executiva.

Este valor é definido por negociação entre a controladora – ELETROBRAS e o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, não havendo vinculação dessa remuneração a indicadores de desempenho cabendo, contudo, o direito à Participação em Lucros e/ou Resultados da empresa.

A remuneração global definida para os membros da Diretoria Executiva inclui todas as verbas que compõe a remuneração, tais como honorários mensais, 13º salário, adicional e abono pecuniário de férias, seguro de vida em grupo e seguro funeral, auxílio-refeição, cobertura de despesas médicas, auxílio moradia, ajuda de custo de transferência bem como a citada participação nos lucros e/ou resultados e a contribuição a entidade previdenciária privada da qual a empresa é mantenedora. Esses benefícios são similares não sendo, contudo repassados aos respectivos honorários os benefícios que eventualmente sejam concedidos aos empregados da empresa por ocasião da formalização do Acordo Coletivo de Trabalho.

A remuneração dos Conselhos é fixada em 10% dos honorários médios mensais e do 13º salário pagos aos membros da Diretoria Executiva, nos termos da Lei no. 9.292 de 12.07.1996, não sendo computados para ambos os colegiados os demais benefícios.

Para o período de 1º de abril de 2015 a 31 de março de 2016 esses valores foram estabelecidos na 39ª Assembleia Geral Ordinária, realizada em 28/04/2015, sendo aprovado o valor de até R\$4.747.080,77 (quatro milhões, setecentos e quarenta e sete mil, oitenta reais e setenta e sete centavos) para o pagamento dos honorários dos membros da Diretoria Executiva e do Conselho de Administração da ELETRONUCLEAR, e fixado o valor de R\$ 39.692,13 (trinta e nove mil, seiscentos e noventa e dois reais e treze centavos) para a remuneração mensal do Diretor-Presidente e o valor de R\$37.802,04 (trinta e sete mil, oitocentos e dois reais e quatro centavos) para a remuneração mensal dos demais diretores.

Quadro 4.7.1 - Remuneração dos Conselhos de Administração e Fiscal

Valores em R\$ 1,00

Conselho de Administração				
Nome do Conselheiro	Período de Exercício		Remuneração (R\$)	
	Início	Fim	Média Mensal	Total no Exercício
Ildo Wilson Grudtner	01.01.2016	31.07.2016	4.136	28.953
Marco Aurélio de Almeida Garcia	01.01.2016	31.05.2016	4.136	20.680
Walter Baere de Araújo Filho	01.01.2016	17.11.2016	4.136	43.843
Fábio Luiz Teixeira de Souza	01.01.2016	31.12.2016	4.136	49.634
Pedro José Diniz de Figueiredo	01.01.2016	31.07.2016	4.136	28.953
Josias Matos de Araújo	01.01.2016	31.07.2016	4.136	28.953
Bruno Campos Barretto	08.07.2016	31.12.2016	3.981	23.926
Carlos Eduardo Gonzales Baldi	01.08.2016	31.12.2016	4.136	20.680
Ricardo de Paula Monteiro	01.08.2016	31.12.2016	4.136	20.680
Alexandre Vaghi de Arruda Aniz	01.08.2016	31.12.2016	4.136	20.680
Jailor Capelossi Carneiro	01.12.2016	31.12.2016	4.136	4.136
Conselho Fiscal				
Nome do Conselheiro	Período de Exercício		Remuneração (R\$)	
	Início	Fim	Média Mensal	Total no Exercício
Pedro Paulo da Cunha	01.01.2016	31.12.2016	4.136	49.634
Cinthia de Fátima Rocha	01.01.2016	31.12.2016	4.136	49.634
Christiane Dias Ferreira	05.11.2016	31.12.2016	4.136	7.763
Eduardo de Carolis	01.01.2016	04.11.2016	4.136	41.870

Fonte: Gerência de Administração de Pessoal – GAP.A

Quadro 4.7.2 - Síntese da Remuneração dos Administradores

Valores em R\$ 1,00

Identificação do Órgão		
Órgão: Diretoria Estatutária		
Remuneração dos Membros	EXERCÍCIO	
	2016	2015
Número de membros:	05	05
I – Remuneração Fixa	2.050.704	2.110.951
II – Remuneração variável	280.374	356.492
III – Total da Remuneração (I+II)	2.331.078	2.467.443

Fonte: Gerência de Administração de Pessoal – GAP.A

4.8 Informações sobre a Empresa de Auditoria Independente Contratada

A contratação de auditoria independente é feita pela Eletrobras Holding para todas as empresas Eletrobras que compõe o escopo da Certificação SOX e também para realizar auditoria nas demonstrações contábeis de cada empresa. A empresa de auditoria independente é contratada pelo prazo de 5 anos, quando deve ser substituída por outra. A partir de 2014 a KPMG audita os processos inerentes à Certificação SOX e as demonstrações contábeis de todas as empresas Eletrobras.

Serviços de Auditoria

Atual Auditor: KPMG Auditores Independentes

Forma de Contratação: Licitação – Edital de Concorrência DAC nº 01/2013 – Aviso Publicado em 27/08/2013 no DOU.

Prazo: 36 meses

Valor atual do contrato: R\$ 30.401.426,99

Serviços Contratados: Serviços regulares e especiais de auditoria independente sobre as Demonstrações Financeiras individuais e consolidadas, para fins locais (CVM/CPC), e IASB/SEC, dos exercícios de 2014, 2015 e 2016 e a revisão trimestrais (1ITR2014,2ITR2014, 3ITR2014, 1ITR2015, 2 ITR2015, 3ITR2015, 1ITR2016, 2ITR2016 E 3ITR2016). Inclui também, a revisão dos procedimentos fiscais de tributários, o exame das Demonstrações Financeiras e informações complementares requeridas pela ANEEL, CVM e Instituições Financeiras, emissão de relatórios especiais e documentos decorrentes dos serviços prestados, além do exame dos controles internos segundo normas do IBRACON e a Lei Norte Americana Sarbanes-Oxey-SOX, com emissão de relatórios requeridos.

Alcance dos serviços: Será executado para as empresas Eletrobrás, Furnas, Chesf, Eletronorte, Eletrosul, Eletronuclear, CGTEE, Eletropar, Amazonas GT, Amazonas Energia D, Boavista Energia, CEPISA, CERON, CEAL, ELETROACRE, e CELG Distribuição.

4.9 Participação Acionária de Membros de Colegiados da Eletronuclear

A ELETRONUCLEAR é administrada por um Conselho de Administração, órgão colegiado de funções deliberativas, com atribuições previstas na lei e no Estatuto Social, e uma Diretoria Executiva.

É privativo de brasileiros o exercício dos cargos integrantes da administração da ELETRONUCLEAR.

Os membros do Conselho de Administração e Diretores indicados deverão atender aos atributos necessários ao exercício do cargo, conforme previsto na legislação pertinente.

As atas de Assembleia Geral ou de reunião do Conselho de Administração que elegerem, respectivamente, Conselheiros de Administração e Diretores da ELETRONUCLEAR deverão conter a qualificação de cada um dos eleitos e o prazo de gestão e, quando a lei exigir certos requisitos para a

investidura, somente poderão ser eleitos e empossados aqueles que tenham exibido os necessários comprovantes, dos quais se arquivará cópia autenticada na sede da ELETRONUCLEAR.

São inelegíveis para os cargos de administração da ELETRONUCLEAR as pessoas declaradas inabilitadas em ato da Comissão de Valores Mobiliários - CVM, as impedidas por lei especial ou condenadas por crime de qualquer espécie contra a economia, a fé pública ou a propriedade, ou à pena criminal que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos.

Cada membro dos órgãos da administração deverá, antes de entrar no exercício das funções e ao deixar o cargo, apresentar declaração de bens.

A investidura em cargos de administração da ELETRONUCLEAR observará as condições impostas pela legislação vigente, não podendo, também, ser investidos no cargo os que no Conselho de Administração, na Diretoria Executiva, ou no Conselho Fiscal tiverem ascendentes, descendentes ou colaterais até o terceiro grau.

O termo de posse deverá conter, sob pena de nulidade: a indicação de pelo menos um domicílio no qual o administrador receberá citações e intimações em processos administrativos e judiciais relativos a atos de sua gestão, as quais reputar-se-ão cumpridas mediante entrega no domicílio indicado, o qual somente poderá ser alterado mediante comunicação por escrito à ELETRONUCLEAR.

Se o termo de posse não for assinado nos 30 (trinta) dias seguintes à eleição, esta se tornará sem efeito, salvo justificativa aceita pelo órgão da administração para o qual tiver sido eleito;

Os membros do Conselho de Administração e da Diretoria Executiva responderão, nos termos da legislação vigente, individual e solidariamente, pelos atos que praticarem e pelos prejuízos que deles decorram para a ELETRONUCLEAR.

O Conselho de Administração e a Diretoria Executiva se reunirão e deliberarão com a presença da maioria de seus membros.

Nas deliberações do Conselho de Administração e resoluções da Diretoria Executiva, os respectivos Presidentes terão, além do voto pessoal, o de desempate.

As decisões dos administradores deverão observar as políticas corporativas e as diretrizes estratégicas estabelecidas pela controladora.

O Conselho de Administração será integrado por até seis membros, com reputação ilibada e idoneidade moral, eleitos pela Assembleia Geral, os quais, dentre eles, designarão o Presidente, todos com prazo de gestão de um ano, admitida a reeleição.

Um dos membros do Conselho de Administração será indicado pelo Ministro de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão e outro membro eleito como representante dos empregados, escolhido pelo voto direto de seus pares dentre os empregados ativos e em eleição organizada pela empresa em conjunto com as entidades sindicais que os representem, nos termos da legislação vigente.

O conselheiro representante dos empregados não participará das discussões e deliberações sobre assuntos que envolvam relações sindicais, remuneração, benefícios e vantagens, inclusive matérias de previdência complementar e assistenciais, hipóteses em que fica configurado o conflito de interesse.

Nas matérias em que fique configurado conflito de interesses do conselheiro de administração representante dos empregados, nos termos do parágrafo anterior, a deliberação ocorrerá em reunião especial exclusivamente convocada para essa finalidade, da qual não participará o referido conselheiro.

Em caso de vacância do cargo de conselheiro representante dos empregados, o substituto será escolhido na forma da legislação vigente.

Em caso de ausência ou impedimento temporário do titular, a Presidência do Conselho de Administração será exercida por substituto a ser eleito dentre os demais conselheiros.

Além das hipóteses previstas em lei, perderá o mandato o conselheiro que deixar de comparecer a duas reuniões consecutivas sem motivo justificado.

Em caso de vacância de cargo de membro do Conselho de Administração, o substituto, exceto o indicado pelo Ministro de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão, será indicado pela controladora e nomeado pelos conselheiros remanescentes, devendo servir até a primeira Assembleia Geral subsequente. O substituto eleito pela Assembleia Geral, para preencher o cargo, completará o prazo da gestão do substituído.

O prazo de gestão se prorrogará até a investidura dos novos membros.

O Conselho de Administração reunir-se-á, ordinariamente, uma vez por mês, e, extraordinariamente, sempre que se fizer necessário.

O Conselho de Administração será convocado pelo seu Presidente e as suas reuniões serão registradas em atas, que serão assinadas por todos os membros presentes, as quais, quando contiverem deliberações destinadas a produzir efeitos perante terceiros, serão arquivadas na Junta Comercial competente e publicadas.

O Conselho de Administração reunir-se-á, ao menos uma vez ao ano, sem a presença do Diretor-Presidente da empresa, para avaliação dos membros da Diretoria Executiva.

A Diretoria é o órgão executivo de administração e representação, cabendo-lhe, dentro da orientação traçada pela Assembleia Geral e pelo Conselho de Administração, assegurar o funcionamento regular da ELETRONUCLEAR.

O Diretor-Presidente e os Diretores não poderão exercer funções de direção, administração ou consultoria em empresas de economia privada, concessionárias de serviços públicos de energia elétrica, ou em empresas de direito privado ligadas de qualquer forma ao objeto social da ELETRONUCLEAR, salvo na controladora, nas subsidiárias ou controladas e empresas concessionárias sob controle estatal ou privado, em que tenha participação acionária, onde poderão exercer cargos no conselho de administração, observadas as disposições da legislação vigente quanto ao recebimento de remuneração.

A Diretoria Executiva compor-se-á do Diretor-Presidente e até cinco Diretores, eleitos pelo Conselho de Administração, que exercerão suas funções em regime de tempo integral, com prazos de gestão de 3 (três) anos, permitidas reeleições.

Os integrantes da Diretoria Executiva não poderão afastar-se do exercício do cargo por mais de trinta dias consecutivos, salvo em caso de férias ou licença, sob pena de perda do cargo, exceto nos casos autorizados pelo Conselho de Administração nos termos do Estatuto Social.

No caso de impedimento temporário, licença ou férias de qualquer dos membros da Diretoria Executiva, a sua substituição processar-se-á pela forma determinada por seus pares, podendo também ser escolhida pessoa do quadro dos empregados da ELETRONUCLEAR ou do Sistema Eletrobras, exceto quanto ao Diretor-Presidente, cujo substituto será indicado dentre os demais Diretores pelo Conselho de Administração.

5 ÁREAS ESPECIAIS DA GESTÃO

5.1 Gestão de Pessoas

5.1.1 Estrutura de Pessoal da Eletronuclear

Quadro 5.1.1.1 - Força de Trabalho da Eletronuclear

Tipologias dos Cargos	Lotação		Ingressos no Exercício	Egressos no Exercício
	Autorizada	Efetiva		
Empregados		1.890	31	14
Cedidos		29	5	9
Licença sem Vencimentos		3	3	2
Licença Reclusão		0	0	0
Empregados Anistiados		44	3	1
Empregados Anistiados Cedidos		7	0	0
Empregados Próprios		1.973	42	26
Art. 37 da CF/88		6	0	3
Requisitados		20	4	7
Aposentados por Invalidez		49	3	1
Diretores		5	3	3
Total	2.295	2.053	52	40

Fonte: Gerência de Administração de Pessoal – GAP.A

Nota: O quadro efetivo da empresa, base dez/2016 fechou com total de 1.963 empregados. Este número abrange: Empregados próprios + art.37 + Requisitados – Cedidos.

Quadro 5.1.1.2 - Distribuição da Lotação Efetiva

Tipologias dos Cargos	Lotação Efetiva	
	Área Meio	Área Fim
Empregados	460	1430
Cedidos	19	10
Licença sem Vencimentos	1	2
Licença Reclusão	0	0
Empregados Anistiados	34	10
Empregados Anistiados Cedidos	6	1
Empregados Próprios	520	1453
Art. 37 da CF/88	3	3
Requisitados	16	4
Aposentados por Invalidez	16	33
Diretores	3	2
Total	558	1495

Fonte: Gerência de Administração de Pessoal – GAP.A

Quadro 5.1.1.3 - Detalhamento da Estrutura de Cargos em Comissão e Funções Gratificadas da Eletronuclear

Tipologias dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas	Lotação		Ingressos no Exercício	Egressos no Exercício
	Autorizada	Efetiva		
1. Empregados que Recebem Remuneração Global (RG)		110	0	0
2. Empregados que Recebem Gratificação por Função (GF)		133	1	0
Total de Servidores com RG e GF (1+2)	0	243	1	0

Fonte: Gerência de Administração de Pessoal – GAP.A

Notas: Consideramos no Quadro acima:

- 1) Os empregados que recebem Remuneração Global (Superintendentes, Gerentes, Chefes de Divisão, Assessores de Diretores e Consultor Jurídico;
- 2) O empregados que recebem Gratificação de Função (Supervisores).

5.1.2 Demonstrativo das Despesas com Pessoal da Eletronuclear

Quadro 5.1.2.1 - Despesas do Pessoal da Eletronuclear

(Valores em R\$1,00)

Tipologias/ Exercícios	Vencimentos e Vantagens Fixas	Despesas Variáveis						Despesas de Exercícios Anteriores	Decisões Judiciais	Total
		Rebribuições	Gratificações	Adicionais	Indenizações	Benefícios Assistenciais e Previdenciários	Demais Despesas Variáveis			
Membros de poder e agentes políticos										
Exercícios	2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Servidores de Carreira vinculados ao órgão da unidade										
Exercícios	2016	245.689.043	15.799.698	78.148.440	951.801	59.810.070	-	-	-	400.399.052
	2015	267.028.990	15.508.490	93.335.543	194.231.485	50.690.717	54.510.110	-	-	655.697.477
Servidores de carreira SEM VÍNCULO com o órgão da unidade										
Exercícios	2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Servidores SEM VÍNCULO com a administração pública (exceto temporários)										
Exercícios	2016	2.274.251	-	-	-	-	30.600	-	-	2.304.851
	2015	2.329.161	-	-	-	-	67.505	-	-	2.459.060
Servidores cedidos com Ônus para a Eletronuclear										
Exercícios	2016	-	1.326.226	-	-	-	-	-	-	1.326.226
	2015	-	1.155.416	-	-	-	-	-	-	1.161.037
Servidores com contrato temporário										
Exercícios	2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fontes: Gerência de Administração de Pessoal – GAP.A e Gerência de Administração de Benefícios – GAB.A

Observações:

- a) Na rubrica – Vencimentos e Vantagens Fixas – estão inseridas as seguintes despesas: Salários e Diferenças Salariais; Complemento Piso Engenheiro; Salário Maternidade; Abono Salarial – ACT; 13º Salário; Abono Pecuniário; Férias e Gratificação de Férias e PLR;
- b) Na rubrica – Adicionais – estão inseridas as seguintes despesas: Temporalidade; Tempo de Serviço; Ats s/Gtf. Incorporada; Transferência; Turno e Penosidade; Qualificação Operacional;
- c) Na rubrica – Indenizações – estão inseridas as despesas com Verbas Rescisórias e Indenizações relativas ao PDI;
- d) Na rubrica – Benefícios Assistenciais e Previdenciários – estão inseridas as despesas com: Auxílios (Creche e Funeral); Complemento de Aux. Doença; Reembolsos (Auxílio Instrução, Curso Idioma; Tratamento Excepcional; Medicamentos; Óculos; Aparelhos Auditivo/Similares); Benefícios INSS; constam ainda os custos da empresa com os Benefícios do Plano Médico Assistencial (PMA); O custo total contempla dos empregados e seus beneficiários habilitados ao benefício;
- e) Na rubrica – Demais Despesas Variáveis – estão inseridas as seguintes despesas: Auxílio Mudança; Auxílio Instrução; Curso idioma; Adicional Noturno; Horas Extras; Repouso Semanal Remunerado; Sobreaviso;
- f) Na tipologia – Requisitos com Ônus para a Eletronuclear – estão inseridas somente a despesa com complementação por Cessão, paga através da folha de pagamento;
- g) Não estão sendo consideradas na composição dos Custos do Pessoal, as seguintes despesas: Diárias/Ajuda de Custos de Viagens País/Exterior; Bolsa Educacional; Salário Aprendiz; Vale Alimentação e Vale Transporte.

5.1.3 Gestão de Riscos Relacionados ao Pessoal**Quadro 5.1.3.1 – Indicadores de Acidentes de Trabalho**

2016	
Indicadores de acidentes de Trabalho	
Descrição	Quantidade
Número total de acidentes de trabalho com empregados efetivos.	9
Média de acidentes de trabalho por empregado/ano.	0,0036
Acidentes de trabalho com afastamento temporário de empregados (%).	0,16
Acidentes que resultaram em morte de empregados e/ou de prestadores de serviço (%).	0,0
Acidentes que resultaram em mutilação de empregados e/ou de prestadores de serviço (%).	0,0
Acidentes que resultaram em mutilações ou outros danos à integridade física e/ou prestadores de serviço, com afastamento permanente do cargo (incluindo LER) (%).	0,0
Índice TF (taxa de frequência) total da empresa no período, para empregados.	0,99
Índice TF (taxa de frequência) total da empresa no período, para terceirizados/contratados.	1,22

Fonte: Gerência de Segurança e Medicina do Trabalho – GSM.A

5.1.4 Contratação de Pessoal de Apoio e de Estagiários

Quadro 5.1.4.1 - Contratos de Prestação de Serviços não abrangidos pelo Plano de Cargos da Eletronuclear

Nota: O quadro contendo as informações encontra-se no Anexo III

5.1.4.1 Contratação de Estagiários

Trata-se de programa adotado pela empresa, no sentido de atender a lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que regula a atividade de estágios. No ano de 2016 foram realizados 140 admissões e 157 desligamentos de estagiários.

Existe a Instrução Normativa nº 22.03, elaborada com base nos documentos abaixo relacionados, a qual estabelece os critérios para admissão ao estágio. Anualmente é aprovado quadro com a quantidade de vagas que poderão ser preenchidas para estágios.

Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996;

Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008;

Medida Provisória 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e

Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

No ano de 2016 foram contratados 82 estudantes para as áreas meio e 58 estudantes para as áreas fins.

Fonte: Gerência de Desenvolvimento e Capacitação – GDC.A

5.2 Gestão do Patrimônio e da Infraestrutura

5.2.1 Gestão do Patrimônio Imobiliário da União

“A Eletronuclear não faz uso do Patrimônio Imobiliário da União”

5.2.2 Informações sobre os Imóveis Locados de Terceiros

Quadro 5.2.2.1 - Bens Imóveis Locados de Terceiros no Rio de Janeiro

Valores Em R\$1,00

LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA	Quantidade de Imóveis Locados de Terceiros pela Eletronuclear	
	Exercício 2016	Exercício 2015
Rio de Janeiro	1	1
CUSTO DE LOCAÇÃO (RS)	Exercício 2016	Exercício 2015
Custo de locação ¹	16.413.399	14.935.947
Custo de Manutenção ²	4.333.074	4.341.334
CONTRATOS/LOCADOR	ANDARES	
Contrato Previ	2º,3º,9º,10º,11º,12º,13º e 14º	
Contrato Valia	4º ao 8º	

Notas:

1) O custo de locação referem-se aos dois contratos de locação no Edifício Candelária Corporate, onde funciona a Sede da Eletrobras Eletronuclear;

2) Nos custos de manutenção estão inseridos: IPTU, Taxa de Incêndio e Condomínio.

Fonte: Superintendência de Infraestrutura – SIA

Quadro 5.2.2.2 - Bens Imóveis Locados de Terceiros em Brasília

Valores Em R\$1,00

LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA	Quantidade de Imóveis Locados de Terceiros pela Eletronuclear	
	Exercício 2016	Exercício 2015
Brasília	1	2
CUSTO DE LOCAÇÃO (RS)	Exercício 2016	Exercício 2015
Custo de locação	164.807	157.834
Custo de Manutenção	424.538	709.325

Fonte: Gerência de Planejamento Estratégico – GPL.G

5.3 Gestão da Tecnologia da Informação

5.3.1 Principais Sistemas de Informações

a) Descrição sucinta do Plano Estratégico de TI (PETI) e/ou Plano Diretor do TI (PDTI), apontando o alinhamento destes planos com a Plano Estratégico Institucional.

O Plano Diretor de Sistemas de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDSTIC) é um instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão dos recursos e processos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), para o período de 2013 a 2016, que tem como objetivo central definir um plano de ação estratégico para evolução da arquitetura tecnológica e dos serviços de TIC, alinhado ao Planejamento Estratégico da Eletrobras Eletronuclear.

O Planejamento Estratégico do Sistema Eletrobras (2010-2020) considera diretrizes corporativas de desempenho empresarial, segurança, gestão de pessoas, responsabilidade, posicionamento setorial e crescimento contínuo, e destaca entre suas metas e objetivos a sustentabilidade ambiental, o programa de equidade, as revisões internacionais, as autoavaliações e o projeto SOX (Sarbanes–Oxley Act), que requer a total aderência entre os processos de negócio e os processos de tecnologia da informação adotados.

O PDSTI em vigor estabelece as diretrizes para o desenvolvimento e aplicação de soluções baseadas em Tecnologias da Informação e Comunicação, em parceria com as áreas de negócio, visando promover a modernização, automatização e racionalização dos processos de negócio e fluxos de trabalho da Eletrobras Eletronuclear, em alinhamento com seus objetivos estratégicos e sua missão institucional.

Para a elaboração do Mapa Estratégico de TIC foram consideradas as necessidades de alinhamento às orientações de TI, políticas, diretrizes, requisitos de conformidade e necessidades do negócio da ETN, políticas e orientações do COTISE, políticas, diretrizes e requisitos de conformidade do Sistema Eletrobras e às diretrizes governamentais e seu ambiente regulatório.

b) Descrição das atividades do Comitê Gestor de TI, especificando sua composição, quantas reuniões ocorreram no período e quais as principais decisões tomadas.

O Comitê Diretivo de TI (CDTI) é composto por representantes das 4 diretorias (Administração, Engenharia, Operação e Gestão) e da Presidência.

O Comitê Diretivo de Tecnologia da Informação é um órgão colegiado propositivo em apoio à decisões pertinentes à Diretoria Executiva e deliberativo no âmbito de suas atribuições. Tem caráter permanente e estrutural, vinculado à Diretoria de Planejamento, Gestão e Meio Ambiente - DG, estando sob sua responsabilidade, as seguintes atribuições:

- Estabelecer diretrizes, objetivos e metas de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC;
- Estabelecer o dimensionamento adequado de recursos humanos e financeiros de TIC;
- Supervisionar e orientar a integração entre a área de negócio e de TIC;

-
- Deliberar sobre políticas e Diretrizes, Planejamento e ações relativas à TIC no âmbito da administração da Eletronuclear;
 - Assegurar integração do Modelo de Governança da SG.G. às orientações dos Comitês de Tecnologia de Informação e de Processos Organizacionais do Sistema Eletrobrás (COTISE e COPOSE);
 - Assegurar a integração entre a Governança Corporativa e a Governança de TIC;
 - Assegurar o desempenho estratégico de TIC;
 - Assegurar o balanceamento de riscos de TIC para o negócio;
 - Assegurar a entrega de benefícios dos investimentos habilitados por TIC;
 - Assegurar a conformidade da SG.G às exigências mandatórias à TIC de entidades externas e internas à Eletronuclear;
 - Assegurar a criação de valor agregado de TIC;
 - Monitorar, otimizar e reportar questões ligadas ao desempenho do portfólio de investimento em TIC;
 - Avaliar, aprovar e acompanhar os investimentos de TIC;
 - Aprovar a priorização dos projetos de TIC e avaliar o desempenho dos mesmos;
 - Avaliar e aprovar propostas de otimização de recursos de TIC;
 - Avaliar e aprovar o Plano Diretor de Sistemas e Tecnologia da Informação (PDSTI);
 - Avaliar e aprovar o Modelo de Governança de TIC da Eletronuclear;
 - Avaliar o desempenho dos controles internos de TIC;
 - Avaliar e aprovar oportunidades oriundas de inovação tecnológica;
 - Aprovar portfólio de programas e projetos de TIC.

No exercício de 2015 foram realizadas 2 reuniões deliberativas, que aprovaram a previsão orçamentária do ano e o Portfólio de Projetos de TIC para o ano.

c) **Descrição dos principais sistemas de informação da UPC, especificando pelo menos seus objetivos, principais funcionalidades, responsável técnico, responsável da área de negócio e criticidade para a unidade.**

Quadro 5.3.1.1 - Descrição dos Principais Sistemas da Eletronuclear

Sistema	Objetivos do Sistema	Manutenção do Sistema	Em desenvolvimento?	Avaliação dos Riscos quanto à Continuidade e Disponibilidade
ERP SAP	Gestão Integrada dos principais processos de negócio	Parcialmente terceirizada. Custo anual com manutenção em 2016 de R\$ 1.354.641,36	Não	Médio Risco quanto à continuidade e disponibilidade do serviço por possuírem redundância através da replicação de servidores, porém ainda não estava disponível a redundância no banco de dados.
Software Máximo	Gestão integrada dos processos de operação das usinas nucleares	Própria	Não	Médio risco quanto à continuidade e disponibilidade do serviço por possuírem redundância através da replicação de servidores, porém ainda não estava disponível a redundância dos discos.
Correio Eletrônico	Gestão dos sistemas de mensageria interna e externa	Própria	Não	Baixo risco quanto à continuidade e disponibilidade do serviço por possuírem redundância através da replicação de servidores.
Sistemas Técnicos	Sistemas técnicos de suporte à construção de Angra 3.	Própria	Não	Baixo risco quanto à continuidade e disponibilidade do serviço, já que a montagem da usina de Angra 3 esteve interrompida em 2016.
Acesso à Internet	Prover o acesso à Internet	Terceirizada. Custo anual com manutenção em 2016 de R\$ 170.003,87	Não	Baixo risco quanto à continuidade e disponibilidade do serviço por possuírem 2 níveis de redundância.
Sistema de Telefonia e Vídeo conferência	Prover serviço de telefonia e vídeo conferência.	Terceirizada. Custo anual com manutenção em 2016 de R\$ 1.693.740,00	Não	Baixo risco quanto à continuidade e disponibilidade do serviço por possuírem redundância completa nos servidores.

d) Descrição do plano de capacitação do pessoal de TI, especificando os treinamentos efetivamente realizados no período.

Quadro 5.3.1.2 - Descrição do Plano de Capacitação de Pessoal de TI

Nota: “O quadro contendo as informações encontra se no Anexo IV”

e) Descrição de quantitativo de pessoas que compõe a força de trabalho de TI, especificando servidores/empregados efetivos da carreira de TI da unidade, servidores/empregados efetivos de outras carreiras da unidade, servidores/empregados efetivos da carreira de TI de outros órgãos/entidades, servidores/empregados efetivos de outras carreiras de outros órgãos/entidades, terceirizados e estagiários.

Quadro 5.3.1.3 – Descrição do Quantitativo de Pessoal de TI

Tipo	Quantidade
Servidores/empregados efetivos da carreira de TI da unidade	66
Servidores/empregados efetivos de outras carreiras da unidade	7
Estagiários	10

f) Descrição dos processos de gerenciamento de serviços TI implementados na unidade, com descrição da infraestrutura ou método utilizado.

Quadro 5.3.1.4 - Descrição dos Processos de Gerenciamento de Serviços de TI

Processo	Descrição
Processos de Gerenciamento de Serviços de TI	Gerenciamento do Catálogo de Serviços; Cumprimento de Requisições; Gerenciamento de Incidentes.
Sistema de Gestão de Ativos e Serviços de TI	Gestão dos ativos de TI.

g) Descrição dos projetos de TI desenvolvidos no período, destacando os resultados esperados, o alinhamento com o Planejamento Estratégico e Planejamento de TI, os valores orçados e despendidos e os prazos de conclusão.

Quadro 5.3.1.5 - Descrição dos Projetos de TI em Desenvolvimento no Período

Projeto	Pedido	Valor do Contrato	Valor Fornecido	Valor a ser Fornecido	Alinhamento	Data Fim
2674-Software para Gestão de Portfólio	4500173252	707.999,00	633.659,11	74.339,89	Governança de TI	25/06/2018
2690-Aquisição de Desktops	4500177126	2.768.453,60	0,00	0,00	Infraestrutura de TI	04/02/2018
2836 - Implantação do PDSTI - Primeiro Ciclo	4500166218	9.703.200,00	9.703.200,00	0,00	Governança de TI	31/12/2016
1659 - Softwares de Segurança - EPO/NAC/IPS	4500157753	2.823.210,00	2.823.210,00	0,00	Segurança de TI	04/02/2016
2866-Control de Conteúdo Web	4500179398	829.999,80	530.265,00	299.734,80	Segurança de TI	01/03/2018
2943-Acesso Internet SEDE	4500174728	123.840,00	68.356,13	55.483,87	Comunicação	03/08/2018
3035 - Manutenção do Computador IBM 2015	4500182546	3.959.996,84	1.903.192,11	2.056.804,73	Infraestrutura de TI	27/08/2018
2398 - Gestão de Emprego	4500151644	17.045.630,00	8.452.868,18	8.592.761,82	Gestão do Negócio	31/07/2017
2954-Manutenção da Infraestrutura da Sala Cofre	4500174727	4.230.000,00	2.585.000,00	1.645.000,00	Infraestrutura de TI	31/05/2018
3034-Salas-cofre - Manutenção Célula 2015	4500180455	1.948.468,68	1.028.358,47	920.110,20	Infraestrutura de TI	25/08/2018
2525-SAP Serviços de Consultoria	4500184074	1.899.900,00	1.642.886,01	257.013,90	Gestão do Negócio	18/10/2018
2582 - Upgrade do módulo GRC da SAP	4500178180	672.500,00	672.500,00	0,00	Governança de TI	01/10/2016
2806 - Implementação Software DAM	4500175773	444.000,00	374.799,22	69.200,78	Segurança de TI	29/04/2018
2926-Manutenção do SAP	4500178778	14.451.858,44	10.602.385,40	3.849.473,01	Gestão do Negócio	23/03/2018
2936-Manutenção de Software Microsoft	4500180420	10.099.999,98	10.099.999,98	0,00	Gestão do Negócio	31/03/2018

Fonte: Gerência de Governança, Segurança e Serviços de TI – GGS.G

h) Medidas tomadas para mitigar eventual dependência tecnológica de empresas terceirizadas que prestam serviços de TI para a unidade.
 “Não se aplica”.

5.3.2 Informações sobre o Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI) e sobre o Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI

Item “a” acima descreve o Planejamento Estratégico.

5.4 Gestão Ambiental e Sustentabilidade

A empresa aborda seus riscos e oportunidades, integrando a gestão ambiental e a sustentabilidade aos processos dos negócios da organização, ao direcionamento estratégico e à tomada de decisão, alinhando-os com outras prioridades de negócios e incorporando a governança ambiental em seu sistema de gestão global.

Adota uma política ambiental que prioriza a segurança nuclear, essencial para a proteção do meio ambiente, atendendo a legislação aplicável e demais requisitos ambientais, utilizando de forma sustentável os recursos naturais no desenvolvimento das suas atividades e está em consonância com diretrizes estabelecidas pela Política de Sustentabilidade das Empresas Eletrobras.

Para garantir um controle efetivo e promover ações para a proteção da biodiversidade no entorno das suas instalações, a Eletronuclear desenvolve diversos programas de monitoração. Além desses, desenvolvem programas e projetos socioambientais que visam atender as demandas socioambientais da região.

Os programas e projetos são: Monitoramento Ambiental, Gerenciamento de resíduos, Educação Ambiental, Projeto POMAR, Projeto PROMONTAR, Saúde, Educação, Inclusão social, Cultura e patrimônio histórico, Seriedade na informação e uma Era de recuperação.

Atualmente, a Eletronuclear não participa da Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P).

A empresa vem buscando cooperativas parceiras, contudo até o momento não identificamos a presença de cooperativas ou associações de catadores que atendam todos os requisitos exigidos no Art 3º do Decreto 5.940/2006 em nossa região de Angra dos Reis e Paraty.

Neste sentido, até o momento a Eletronuclear vem utilizando como mecanismo de descarte dos resíduos recicláveis os leilões públicos.

Referente ao Decreto 7746/2012, foi observado o Artigo 4º, VII onde a Eletronuclear incorporou algumas condições do Guia para Boas Práticas de Sustentabilidade para a cadeia de Suprimentos da Eletrobras nas Minutas – Padrão previamente aprovadas pela Procuradoria Jurídica, através da IN nº13.16. Face aos requisitos de sustentabilidade apresentados, foi inserida a exigência do Cadastro Técnico Federal e da Licença Ambiental aos Editais de Materiais e Serviços.

A Eletronuclear não possui um plano de gestão de logística sustentável (PLS).

Fonte: Superintendência de Licenciamento e Meio Ambiente – SM.G

6 RELACIONAMENTO COM A SOCIEDADE

No ano de 2016 foram feitas 209 manifestações, as quais foram todas encerradas. Considerando o ano de 2015, quando foram emitidas 242 manifestações, houve um decréscimo de 33, ou seja, (13,64%) manifestações.

As manifestações englobam denúncias, reclamações, solicitações sugestões, entre outros temas, com enfoque de campos diversos tais como: credenciamento médico, concurso público, licitações, programas de visitas, patrocínios entre outros.

Todas as manifestações são mediadas com os setores envolvidos, buscando elucidar os questionamentos com a transparência que requeiram.

Ao final do processo, os usuários podem avaliar o atendimento da ouvidoria, segundo vários quesitos. Ao término de 2016 o atendimento ponderado da Ouvidoria foi considerado como bom (75,0%).

6.1 Canais de Acesso ao Cidadão

O canal que atende a tais demandas é o SOU – Sistema informatizado da Ouvidoria, comum às Empresas Eletrobras. São emitidos relatórios mensais e anuais para a Diretoria Executiva da Eletrobras Eletronuclear com os resultados quantitativo e qualitativo do desempenho da Ouvidoria.

6.2 Carta de Serviços ao Cidadão

Como a Eletrobras Eletronuclear não tem relacionamento de serviços ao cidadão, a mesma não faz uso de “Carta de Serviços ao Cidadão”.

6.3 Aferição do Grau de Satisfação dos Cidadãos - usuários

A aferição do grau de satisfação dos cidadãos que demandam a Ouvidoria pelo SOU, é feita pelo preenchimento de um questionário que lhe é submetido ao final do atendimento, o qual serve de base para a medição do grau, o qual é evidenciado nos relatórios mensais e anuais emitido pela Ouvidoria.

A tabela abaixo apresenta o percentual de satisfação das manifestações atendidas em relação às manifestações efetuadas durante o respectivo mês de ocorrência.

Tabela 6.3.1 - Manifestações Efetuadas e Atendidas – Desempenho 2016

Manifestações	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Efetuadas	32	19	22	24	23	15	7	14	11	20	11	11
Atendidas	32	19	22	24	23	15	7	14	11	20	11	11
Satisfação (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Ouvidoria

6.4 Mecanismos de Transparência das Informações Relevantes sobre a Atuação da Eletronuclear

A Eletrobras Eletronuclear não tem relacionamento de serviços ao cidadão, então a mesma não provê pesquisa de satisfação de cidadãos-usuários em seu relatório de gestão.

7 DESEMPENHO FINANCEIRO E INFORMAÇÕES CONTÁBEIS

7.1 Desempenho Financeiro no Exercício

7.2 Tratamento Contábil da Depreciação, da Amortização e da Exaustão de itens do Patrimônio e Avaliação e Mensuração

7.3 Sistemática de Apuração de Custos no âmbito da Eletronuclear

7.4 Demonstrações Contábeis Exigidas pela Lei nº 6.404/1976 e Notas Explicativas

Nota: “Os itens em questão encontram se no Anexo V, bem como no site da Eletronuclear:

<http://www.eletronuclear.gov.br/AEmpresa/Governanca/RelatoacuterioseBalancedilos/Balan231os.aspx>

8 CONFORMIDADE DA GESTÃO E DEMANDAS DE ÓRGÃOS DE CONTROLE

8.1 Tratamento de Determinações e Recomendações do TCU

Conforme estabelecido no Manual de Organização da Eletrobras Eletronuclear, a Auditoria Interna é a Unidade Organizacional responsável pelo acompanhamento das deliberações do TCU. A Auditoria Interna informa, mensalmente, ao Conselho Fiscal sobre o andamento das providências tomadas com relação a todas as determinações e recomendações feitas em acórdãos do TCU.

No quadro abaixo, apresentamos uma visão geral sobre as deliberações feitas pelo TCU em acórdãos do exercício de 2016.

Quadro 8.1.1 - Deliberações do TCU no Exercício de 2016

Deliberações do TCU no exercício de 2016			
	Quantidade deliberada	Quantidade atendida	Quantidade em implementação
Determinações	3	3	0
Recomendações	0	0	0

A seguir relacionamos todas as determinações e recomendações feitas em acórdãos do TCU decorrentes do julgamento de contas anuais de exercícios anteriores que se encontram pendentes de atendimento.

Caracterização da determinação/recomendação do TCU				
Processo	Acórdão	Item	Comunicação expedida	Data da ciência
044.336/2012-8	6885/2014 – 2ª Câmara	1.10		19/11/2014
Órgão/entidade/subunidade destinatária da determinação/recomendação				
Eletrobras Eletronuclear				
Descrição da determinação/recomendação				
Recomendar à Eletronuclear a implementação de processo de avaliação de riscos em consonância com diretrizes internacionais (Gerenciamento de Riscos - Estrutura Integrada / COSO II, INTOSAI GOV 9100 e 9130), bem como aderente à Matriz de Riscos definida em conjunto com a controladora Centrais Elétricas Brasileiras S.A – Eletrobras.				
Justificativa do não cumprimento e medidas adotadas				
Acórdão circularizado às áreas afetadas de modo a dar conhecimento do feito.				

Caracterização da determinação/recomendação do TCU				
Processo	Acórdão	Item	Comunicação expedida	Data da ciência
013.559/2005-3	340/2015 - Plenário	9.6.3	Ofício 0236/2015-TCU/SecexEstataisRJ, de 13/04/2015	24/04/2015
Órgão/entidade/subunidade destinatária da determinação/recomendação				
Eletrobras Eletronuclear				

Descrição da determinação/recomendação
Determinar à Eletrobrás Termonuclear S.A. que caso os prejuízos decorrentes da má gestão dos recursos do NUCLEOS, apurados no Relatório de Auditoria Conjunta 006/2005, venham a resultar na necessidade de aporte adicional de recursos pela empresa, em função das disposições contidas no art. 21 da LC 109/2001, configurando dano ao erário, instaure a competente tomada de contas especial contra os responsáveis.
Justificativa do não cumprimento e medidas adotadas
A Eletrobras Eletronuclear não realizou aporte adicional de recursos decorrentes de prejuízos ocasionados pela má gestão de recursos do NUCLEOS, não sendo necessária a instauração da competente tomada de contas especial.

A seguir relacionamos todas as determinações do TCU que remetem a obrigação de informar sobre o andamento das providências no relatório de gestão.

Caracterização da determinação/recomendação do TCU				
Processo	Acórdão	Item	Comunicação expedida	Data da ciência
013.515/2013-6	2859/2013 - Plenário	9.2	Ofício Circular nº 01/2014/MP/SE/DEST, de 03/01/2014	16/01/2014
Órgão/entidade/subunidade destinatária da determinação/recomendação				
Eletrobras Eletronuclear				
Descrição da determinação/recomendação				
<p>9.2. determinar ao Departamento de Coordenação e Governança das Empresas Estatais, à Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, ao Conselho Nacional de Justiça e ao Conselho Nacional do Ministério Público que:</p> <p>9.2.1 nos termos do art. 65, § 5º, da Lei 8.666/1993, orientem os órgãos e entidades que lhes estão vinculados a adotarem as medidas necessárias à revisão dos contratos de prestação de serviços ainda vigentes, firmados com empresas beneficiadas pela desoneração da folha de pagamento, propiciada pelo art. 7º da Lei 12.546/2011 e pelo art. 2º do Decreto 7.828/2012, mediante alteração das planilhas de custo, atentando para os efeitos retroativos às datas de início da desoneração, mencionadas na legislação;</p> <p>9.2.2 orientem os referidos órgãos e entidades a obterem administrativamente o ressarcimento dos valores pagos a maior (elisão do dano) em relação aos contratos de prestação de serviços já encerrados, que foram firmados com empresas beneficiadas pela desoneração da folha de pagamento, propiciada pelo art. 7º da Lei 12.546/2011 e pelo art. 2º do Decreto 7.828/2012, mediante alteração das planilhas de custo;</p> <p>9.2.3 no prazo de 60 (sessenta) dias a contar da ciência da notificação, informem a este Tribunal sobre as medidas adotadas por seus respectivos órgãos e entidades vinculados para cumprimento das determinações acima, incluindo detalhamento específico sobre a quantidade de contratos revisados e a economia (redução de valor contratual) obtida por cada unidade.</p>				
Justificativa do não cumprimento e medidas adotadas				
<p>A Eletronuclear identificou dois contratos sujeitos a mudança da base de cálculo para a contribuição previdenciária, nos termos do art. 7º da Lei 12.546/2011 e do art. 2º do Decreto 7.828/2012. Nestes dois contratos a desoneração da folha de pagamento foi considerada.</p> <p>Foram feitas verificações e consultas acerca da mudança da base de cálculo para a contribuição previdenciária nos demais contrato (encerrados e vigentes) abrangidos pelo período determinado, não tendo sido identificados outros casos de aplicação do art. 7º da Lei 12.546/2011 e do art. 2º do Decreto 7.828/2012.</p>				
Caracterização da determinação/recomendação do TCU				

Processo	Acórdão	Item	Comunicação expedida	Data da ciência
013.420/2013-5	1684/2014 - Plenário	9.1		27/06/2014
Órgão/entidade/subunidade destinatária da determinação/recomendação				
Eletrobras Eletronuclear				
Descrição da determinação/recomendação				
<p>9.1. recomendar à Eletrobrás Termonuclear S.A. que:</p> <p>9.1.1. elabore e aprove formalmente um processo de aprimoramento contínuo da governança de TI, a exemplo das boas práticas contidas no capítulo 3 do guia de referência da implementação do Cobit 5, que contemple pelo menos o seguinte:</p> <p>9.1.1.1. definição de papéis e responsabilidades voltadas especificamente para a melhoria da governança de TI;</p> <p>9.1.1.2. realização de diagnósticos ou autoavaliações de governança e de gestão de TI;</p> <p>9.1.1.3. definição e acompanhamento de metas de governança de TI e das ações necessárias para alcançá-las, com base em parâmetros de governança, necessidades de negócio e riscos relevantes.</p> <p>9.1.2. defina mecanismos que possibilitem à alta administração monitorar o funcionamento do Comitê Diretivo de Tecnologia da Informação, à semelhança das orientações contidas na seção 3.2 da ABNT NBR ISO/IEC 38500:2009, bem como elabore os relatórios mensais das atividades desenvolvidas pelo referido comitê, em atenção ao art. 15, alínea "j", do Regimento Interno do CDTI;</p> <p>9.1.3. em consonância com o disposto no item 9.1.1 do acórdão 2308/2010-TCU-Plenário e com base nas boas práticas contidas na seção 3.3 da ABNT NBR ISO/IEC 38500:2009, estabeleça formalmente:</p> <p>9.1.3.1. metas de desempenho da gestão e do uso corporativos de TI para cada indicador definido;</p> <p>9.1.3.2. mecanismos para que a alta administração acompanhe o desempenho da TI da instituição;</p> <p>9.1.3.3. mecanismos de gestão dos riscos relacionados aos objetivos de gestão e de uso corporativos de TI.</p> <p>9.1.4. em atenção ao art. 6º, inciso I, do Decreto-Lei 200/1967, estabeleça processo de planejamento estratégico institucional que contemple, pelo menos, as práticas descritas nos itens 9.1.1.1 a 9.1.1.6 do acórdão 1233/2012-TCU-Plenário;</p> <p>9.1.5. em consonância com o art. 6º, inciso I, do Decreto-Lei 200/1967, faça constar do plano diretor de TI vinculação das ações de TI (atividades e projetos) a indicadores e metas de negócio;</p> <p>9.1.6. em atenção ao art. 6º, inciso I, do Decreto-Lei 200/1967 e em consonância com o item 9.1.2 do acórdão 1233/2012-TCU-Plenário, estabeleça processo de planejamento de TI que contemple, pelo menos, os elementos de caráter estratégico descritos nos itens 9.1.2.1 a 9.1.2.6 do acórdão 1233/2012-TCU-Plenário;</p> <p>9.1.7. tendo em vista o resultado da avaliação do pessoal de TI da entidade, adote providências no sentido de dotar esse setor com o quantitativo de pessoal identificado como adequado para suprir as necessidades de trabalho em TI, à semelhança das orientações contidas no Cobit 5, Prática de Gestão APO07.01 - Maintain adequate and appropriate staffing (Manter pessoal adequado e apropriado - tradução livre), levando em consideração as necessidades de pessoal das demais áreas da entidade;</p> <p>9.1.8. implemente processo de gestão de nível de serviço de TI, de forma a assegurar que níveis adequados de serviço sejam entregues para os clientes internos de TI de acordo com as prioridades do negócio e dentro do orçamento estabelecido, à semelhança das orientações contidas na seção 6.1.1 da ABNT NBR ISO/IEC 20000-2:2008;</p> <p>9.1.9. elabore, publique e mantenha atualizado catálogo de serviços de TI da empresa, à semelhança das orientações contidas</p>				

no Cobit 5, Prática de Gestão APO09.02 - Catalogue IT-enabled services (Catalogar serviços de tecnologia da informação habilitados – tradução livre), bem como na seção 6.1.3.2 da norma ABNT NBR ISO/IEC 20000-2:2008;

9.1.10. elabore e execute processo de gestão de continuidade dos serviços de TI, à semelhança das orientações contidas no Cobit 5, DSS04.3 - Develop and implement a business continuity response (Desenvolver e implementar resposta à continuidade do negócio - tradução livre);

9.1.11. em consonância com o item 9.11.10 do acórdão 1233/2012-TCU-Plenário, defina processo formal de contratação e de gestão de contratos de soluções de TI, à semelhança das orientações contidas na IN - SLTI/MP 4/2010;

9.1.12. em atenção ao art. 5º, inciso VII, da IN - GSI/PR 1/2008, aperfeiçoe a Política de Segurança da Informação da entidade, que deve contemplar, em especial, os elementos estabelecidos no item 5.3 da NC - DSIC/GSI/PR 3/IN01, de 30 de junho de 2009, e na seção 5.1.1 da ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005;

9.1.13. em atenção às disposições contidas na NC - DSIC/GSI/PR 6/IN01, de 11 de novembro de 2009, e em consonância com o item 9.2 do acórdão 1603/2008-TCU-Plenário, elabore, execute e teste periodicamente o plano de continuidade do negócio da instituição, de forma a minimizar os impactos decorrentes de falhas, desastres ou indisponibilidades significativas sobre as atividades da entidade, à semelhança das orientações contidas na seção 14 da ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005, nas seções 8.6 e 8.7 da ABNT NBR 15999-1:2007 e no Cobit 5, DSS04.3 - Develop and implement a business continuity response (Desenvolver e implementar resposta à continuidade do negócio - tradução livre);

9.1.14. em atenção ao disposto na NC - DSIC/GSI/PR 10/IN01, de 30 de janeiro de 2012, elabore e execute processo de gestão de ativos de informação da entidade, à semelhança das orientações contidas na seção 7.1 da ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005 e no Cobit 5, Processo BAI09 - Manage assets (Gerenciar ativos - tradução livre);

9.1.15. em atenção ao item 2.6 da NC - DSIC/GSI/PR 7/IN01, de 6 de maio de 2010, e em consonância com o item 9.2 do acórdão 1603/2008-TCU-Plenário, elabore e aprove formalmente a política de controle de acesso a informações e recursos de TI, com base nos requisitos de negócio e de segurança da informação da entidade, à semelhança das orientações contidas na seção 11.1.1 da ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005;

9.1.16. em atenção ao art. 8º do Regimento Interno do Comitê de Segurança da Informação, de 14 de outubro de 2010, identifique e corrija as falhas que originaram a baixa atuação desse colegiado nos últimos dois anos, a fim de garantir o seu efetivo funcionamento;

9.1.17. em atenção ao art. 5º, inciso IV, da IN - GSI/PR 1/2008 c/c o item 5.3.7.2 da NC - DSIC/GSI/PR 3/IN01, de 30 de junho de 2009, designe formalmente responsável pela segurança da informação e comunicações da entidade, à semelhança das orientações contidas no item 6.1.3 da ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005;

9.1.18. em atenção ao art. 5º, inciso V, da IN - GSI/PR 1/2008 e às disposições contidas na NC - DSIC/GSI/PR 5/IN01, de 14 de agosto de 2009, institua formalmente equipe de tratamento e resposta a incidentes em redes computacionais, à semelhança das orientações contidas na seção 13 da ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005;

9.1.19. em atenção ao item 3.2.7 da NC - DSIC/GSI/PR 2/IN01, de 13 de outubro de 2008, elabore e execute processo de gestão de incidentes de segurança da informação, bem como institua formalmente equipe para tratar dos incidentes dessa natureza, à semelhança das orientações contidas na seção 13 da ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005;

9.1.20. em atenção ao disposto na NC - DSIC/GSI/PR 4/IN01, de 15 de fevereiro de 2013, elabore e implemente processo de gestão de riscos de segurança da informação, à semelhança das orientações contidas na seção 4 da ABNT NBR ISO/IEC 27002:2005.

Justificativa do não cumprimento e medidas adotadas

Os processos, necessários ao atendimento das recomendações do referido Acórdão, já foram definidos em 2016, no âmbito do Projeto PRODIN, e aguardam a contratação dos serviços de suporte que viabilizarão a operação dos mesmos.

8.2 Tratamento de Recomendações do Órgão de Controle Interno

Conforme estabelecido no Manual de Organização da Eletrobras Eletronuclear, a Auditoria Interna é a Unidade Organizacional responsável pelo acompanhamento das recomendações do Órgão de Controle Interno - OCI.

A Auditoria Interna informa, mensalmente, ao Conselho Fiscal sobre o andamento do Plano de Providências Permanente, que é o documento elaborado com base nas recomendações do OCI, onde constam as providências que os gestores devem adotar para regularizar ou sanear as falhas apontadas em ações de controle.

No quadro abaixo, apresentamos uma visão geral sobre as recomendações feitas pelo OCI no exercício de 2016.

Recomendações do OCI no exercício de 2016	
	Quantidade
Total de Recomendações	9
Atendidas	0
Canceladas	0
Monitorando	9

A seguir relacionamos todas as recomendações feitas pelo OCI no exercício de 2016 e respectivas providências tomadas pela administração da Eletrobras Eletronuclear.

Recomendação	Data Limite para Atendimento	Data da Última Manifestação Gestor	Última Manifestação Gestor	Pendência	Situação da Recomendação ao Final do Período de Referência
Instituir normativo interno que determine rito formal, com definição de responsabilidades e critérios objetivos, adequados e transparentes para a indicação dos representantes (efetivos e suplentes) da Eletronuclear nos Conselhos Fiscal e Deliberativo da Fundação Real Grandeza e do Núcleos - Instituto de Seguridade Social.	16/02/2017	27/01/2017	Encaminhamos cópia da Instrução Normativa nº 21.30, emitida em 17/01/2017, que estabelece procedimentos para a indicação de empregados da ELETRONUCLEAR para integrarem na qualidade de representantes (efetivos/suplentes), os Conselhos Deliberativos e Conselhos Fiscais nas Entidades Fechadas de Previdência Complementar - EFPC patrocinadas pela ELETRONUCLEAR, a saber: Real Grandeza - Fundação de Previdência e Assistência Social - FRG e NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social.	Em análise pela CGU	Monitorando

<p>Instituir área regimentalmente competente para fiscalizar e supervisionar de forma sistemática os processos relativos à atividade de previdência complementar, bem como instituir normativo interno que oriente as ações de fiscalização e supervisão da Eletronuclear sobre a Fundação Real Grandeza e o Instituto Nucleos.</p>	17/04/2017			Para providências do Gestor	Monitorando
<p>Estabelecer rotina para encaminhamento de todas as ações de fiscalização e supervisão à PREVIC.</p>	16/02/2017			Para providências do Gestor	Monitorando
<p>Encaminhar as ações de fiscalizações realizadas nos últimos três anos à PREVIC.</p>	18/11/2016	02/12/2016	<p>Através da Carta AI.CA-055/16, de 03/11/2016, foram enviados à PREVIC, cópias dos Relatórios de Auditoria, que contemplam os resultados dos trabalhos de auditoria interna da eletrobras Eletronuclear, realizados nos últimos três anos, nos fundos de Pensão (NUCLEOS e Fundação Real Grandeza).</p>	Em análise pela CGU	Monitorando

<p>Instituir estrutura formal para acompanhamento e consolidação das ações de corretivas demandadas à Fundação Real Grandeza e ao Núcleos decorrentes de ações de fiscalização e supervisão da Eletronuclear e dos órgãos externos de fiscalização e controle.</p>	<p>17/04/2017</p>			<p>Para providências do Gestor</p>	<p>Monitorando</p>
<p>A Eletronuclear deve incluir, em seu mapeamento de riscos, a avaliação dos riscos relativos à atividade de previdência complementar.</p>	<p>16/02/2017</p>	<p>03/02/2017</p>	<p>Informamos que o evento de risco "Fundos de Pensão", relativo à atividade de previdência complementar, foi inserido na Matriz de Riscos Corporativa da Eletronuclear, sob o pilar "Financeiro", na categoria "Administração de Fundos e Bens da União". A referida Matriz foi aprovada através da Resolução da Diretoria Executiva nº 1326.001/16, de 20/12/2016 e homologada pela Deliberação do Conselho de Administração nº 352.003/17, de 26/01/2017.</p>	<p>Em análise pela CGU</p>	<p>Monitorando</p>

<p>Incluir no relatório de gestão 2016 informações sobre síntese da manifestação da Secretaria de Previdência Complementar, conclusões do relatório da auditoria independente, conclusões do último estudo atuarial e sobre as ações de fiscalizações empreendidas no exercício, com base no artigo 25 da Lei Complementar nº 108/2001.</p>	<p>16/07/2017</p>			<p>Para providências do Gestor</p>	<p>Monitorando</p>
<p>Aprimorar os controles internos de forma que os dados referentes aos repasses das contribuições da Eletronuclear e dos participantes do Nucleos sejam consolidados em base única, a fim de evitar informações divergentes.</p>	<p>17/04/2017</p>			<p>Para providências do Gestor</p>	<p>Monitorando</p>

<p>Fazer o levantamento e atualizar os valores que tem a receber ou a pagar ao Nucleos. De posse desse valor, notificar a EFPC Nucleos sobre o ajuste necessário.</p>	<p>17/04/2017</p>	<p>04/05/2017</p>	<p>Conforme documentação em anexo, informamos que o NUCLEOS entende que de acordo com a legislação aplicável, Regulamento e Plano de Custeio, não houve "perdas financeiras", conforme apontado pela CGU e que não possui qualquer amparo legal e/ou normativo para efetuar qualquer pagamento à título de encontro de contas referentes à paridade contributiva.</p> <p>Por fim, esclarecemos que conforme carta DB-051/2017, de 25/04/2017, a partir de abril de 2017, está sendo implementada sistemática, onde não haverá mais a necessidade de encontro de contas.</p>	<p>Em análise pela CGU</p>	<p>Monitorando</p>
---	-------------------	-------------------	---	----------------------------	--------------------

8.3 Medidas Administrativas para a Apuração de Responsabilidade por dano ao Erário.

Quadro 8.3.1- Medidas Administrativas para a Apuração de Responsabilidade por dano ao Erário

Casos de dano objeto de medidas administrativas internas	Tomadas de Contas Especiais							
	Não instauradas			Instauradas				
	Dispensadas			Não remetidas ao TCU				
	Débito < R\$ 75.000	Prazo > 10 anos	Outros Casos*	Arquivamento			Não enviadas > 180 dias do exercício instauração*	Remetidas ao TCU
Recebimento Débito				Não Comprovação	Débito < R\$ 75.000			
2	-	-	2	-	-	-	-	-

Fonte: Gerência de Conformidade – GEC.P

Nota: Os casos de dano ao erário cometidos por empregados da Eletrobras Eletronuclear são apurados por meio da instauração de Comissão de Sindicância.

No exercício de 2016, a Eletrobras Eletronuclear instaurou 2 (duas) Comissões de Sindicância, para apurar: (i) fraude cometida por empregado no sistema de registro de frequência (Forponto); e (ii) a existência de irregularidades na gestão de contratos de empréstimos obtidos junto à Caixa Econômica federal – CEF.

É importante ressaltar que apenas a primeira Comissão de Sindicância resultou na aplicação de sanções administrativas.

8.4 Demonstração da conformidade do cronograma de pagamentos de obrigações com o disposto no art. 5º da Lei 8.666/1993

Em cumprimento ao disposto na Lei nº 8.666/1993, a Eletronuclear implementou a Instrução Normativa nº 36.01 de 01/09/1997 que tem por finalidade estabelecer conceitos, critérios e procedimentos para o registro e controle dos compromissos e documentos de cobrança, através do Sistema SAPR/3, referentes às obrigações assumidas pela Eletronuclear no país, com pessoas físicas, jurídicas ou órgãos públicos para posterior pagamento.

Diante, da ciência do inteiro teor do Acórdão nº551/2016 TCU Plenário, através de Ofício Circular nº 295/2016-MP de 14 de abril de 2016, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, a Eletronuclear tomará as providências necessárias quanto ao teor da Instrução Normativa nº 36.01 de forma a atender ao Acórdão nº551/2016 TCU.

8.5 Informações sobre as Ações de Publicidade e Propaganda

a) PUBLICIDADE LEGAL

Publicidade Legal é feita pela EBC - Empresa Brasil de Comunicação através do Contrato GCC.A/CT-206/2012

A Eletrobras Termonuclear - Eletronuclear no exercício de 2015 efetuou pagamentos no valor de R\$ 975.867,60.

Fonte: Gerência de Operações Financeiras - GOF.A.

b) PUBLICIDADE E PATROCÍNIO

Publicidade Institucional - R\$ 1.529.159,81

Patrocínios Culturais e Esportivos - R\$ 300.000,00

Vigência do Contrato com a Agência 3 Comunicação Integrada S.A.

Contrato GCS.A/CT-4500151063 – CNPJ – 04.180.208/0001-90

Período de Vigência: 10/04/2012 a 09/04/2016

Valor do Contrato: R\$ 2.700.000,00

Aditamento autorizado pela Diretoria Executiva até 09.04.2016.

Quadro 8.5.1- Despesas com Publicidade

Publicidade	Programa/Ação orçamentária	Valores empenhados	Valores pagos
Institucional	2.700.000,00	-	335.511,17
Legal	-	-	
Mercadológica	-	-	-
Utilidade pública	-	-	-

Fonte: Coordenação Socioambiental e Comunicação – SC.P

INFORMAÇÕES SUPLEMENTARES

Previdência Privada

A Eletrobras Eletronuclear é patrocinadora de 2 (duas) entidades de Previdência Privada:

Instituto de Seguridade Social – NUCLEOS e FUNDAÇÃO REAL GRANDEZA.

a) Informações sobre as entidades fechadas de previdência complementar patrocinadas, em especial quanto à correta aplicação dos recursos repassados e à conformidade com a legislação pertinente e com os objetivos a que se destinarem, demonstrando ainda o seguinte:

i. nome;

- Fundação Real Grandeza – FRG
- NUCLEOS – Instituto de Seguridade Social

ii. razão social;

- Fundação Real Grandeza
- Instituto de Seguridade – NUCLEOS

iii. CNPJ

- FRG – CNPJ 34269803/0001-68
- NUCLEOS – CNPJ 30022727/0001-30

iv. demonstrativo anual, contendo:

1. valor total da folha de pagamento dos empregados participantes;
2. valor total das contribuições pagas pelos empregados participantes;
3. valor total das contribuições pagas pela patrocinadora;
4. valor total de outros recursos repassados pela patrocinadora;

“Vide tabela abaixo”

A tabela a seguir apresenta as participações (empresa e empregados) nas entidades de Previdência Privada no exercício de 2016.

Tabela 14.1- Participação em Entidade de Previdência Privada

Mês	Patrocinadora				Participantes		Total (R\$)
	Núcleos		FRG		Núcleos	FRG	
	Quant.	Valor	Quant.	Valor			
Janeiro	1.341	2.014.142,45	369	320.264,39	1.443.292,49	874.524,85	4.652.224,18
Fevereiro	1.338	1.802.942,60	365	322.118,94	1.350.870,43	857.326,18	4.333.258,15
Março	1.340	1.724.747,72	363	298.304,65	1.288.658,58	863.058,29	4.174.769,24
Abril	1.343	1.839.419,85	363	299.789,18	1.320.500,97	897.079,69	4.356.789,69
Maiο	1.343	1.826.361,32	363	303.299,91	1.295.072,00	919.833,38	4.344.566,61
Junho	1.343	1.973.046,04	362	312.996,35	1.398.994,76	925.879,98	4.610.902,39
Julho	1.331	1.967.045,19	361	313.532,64	1.409.304,08	984.464,98	4.674.346,89
Agosto	1.335	2.401.111,06	360	341.773,44	1.601.240,68	932.523,87	5.276.649,05
Setembro	1.333	2.187.876,34	361	342.451,95	1.519.608,52	966.427,28	5.016.364,09
Outubro	1.333	1.970.519,62	362	316.091,91	1.410.753,17	945.658,00	4.643.022,70
Novembro	1.332	1.960.933,67	360	311.478,35	1.400.691,90	958.163,71	4.631.267,63
Dezembro	1.340	2.424.101,71	361	353.209,53	1.680.254,89	997.094,37	5.454.660,50
13º Salário	1.345	1.982.598,70	361	324.043,90	1.274.130,59	324.043,90	3.904.817,09
Total	-	26.074.846,27	-	4.159.355,14	18.393.373,06	11.446.078,48	60.073.652,95
Valor Total da Patrocinadora				30.234.201,41			
Valor Total dos Participantes				29.839.451,54			

Fonte: Gerência de Administração de Pessoal – GAP.A

5. discriminação da razão ou motivo do repasse de recursos que não sejam contribuições;
“Sem ocorrência”
6. valor total por tipo de aplicação e respectiva fundamentação legal;
“Vide anexo VI”
7. síntese da manifestação da Secretaria de Previdência Complementar;
“Vide anexo VI”
8. avaliação da política de investimentos da entidade fechada de previdência complementar, evidenciado o retorno das aplicações, bem como sua conformidade com a Resolução 3792/2009, do Conselho Monetário Nacional;
“Vide anexo VI”
- v. conclusões contidas no relatório da auditoria independente;
“Vide anexo VI”
- vi. demonstração do resultado atuarial no exercício de referência do relatório de gestão e nos dois anteriores, acompanhada de justificativas e análises de eventuais resultados deficitários;
“Vide anexo VI”
- vii. conclusões do último estudo atuarial;
“Vide anexo VI”

Nota: As Demonstrações Contábeis da Fundação Real Grandeza deixaram de constar em função da não aprovação pelo Conselho Fiscal da mesma até a presente data.

ANEXO I

ORGANOGRAMA- INFORMAÇÕES SOBRE ÁREAS OU
SUBUNIDADES ESTRATÉGICAS.

2.4 Organograma

Quadro 2.4.1 – Informações sobre Áreas ou Subunidades Estratégicas

Áreas/ Subunidades Estratégicas	Competências	Titular	Cargo	Período de atuação	
				Início	Fim
Conselho de Administração – CA	O Conselho de Administração é um órgão colegiado, de orientação superior da Eletronuclear, com funções deliberativas. 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 lhes sejam aplicáveis.	Josias Matos de Araujo	Presidente	15/12/2015	C.A – 343 – 21/07/2016 AGE – 86 – 29/07/2016
		Pedro José Diniz Figueiredo	Conselheiro	28/09/2015	C.A – 342 – 08/07/2016 C.A – 344 – 08/09/2016 AGE – 86 – 29/07/2016
		Ildo Wilson Grüdtner	Conselheiro	03/03/2015	AGE – 86 – 29/07/2016
		Marco Aurélio de Almeida Garcia	Conselheiro	03/03/2015	C.A – 342 – 08/07/2016 AGE – 86 – 29/07/2016
		Walter Baére de Araujo Filho	Conselheiro	03/03/2015	AGE – 88 – 11/01/2017
		Fábio Luiz Teixeira de Souza	Conselheiro	28/04/2015	AGE – a ser realizada em 29/04/2017
		Carlos Eduardo Gonzales Baldi	Presidente	01/08/2016	-
		Bruno Campos Barretto	Conselheiro	08/07/2016	-
		Alexandre Naghi de Arruda Aniz	Conselheiro	01/08/2016	-
		Ricardo de Paula Monteiro	Conselheiro	01/08/2016	-
Jailor Capelossi	Conselheiro	01/12/2016	-		
Auditoria Interna – A.I.CA	A Auditoria Interna tem as seguintes atribuições dentre outras: Coordenar e examinar, com inteira liberdade de acesso, as atividades desenvolvidas pelas unidades organizacionais da Empresa, com o objetivo de analisar a gestão das mesmas, verificando, para tanto, os procedimentos, controles aplicados, sistemas informatizados, registros, arquivos de documentos e dados,	André Ribeiro Mignani	Auditor Chefe	14/09/2014	-

	bem como o fiel cumprimento das diretrizes, normas internas e preceitos da legislação vigente; Certificar-se de que os atos normativos e regulamentos estabelecidos pela Empresa ou por Poderes Públicos são internamente cumpridos.				
Diretoria Executiva – DE	Compete à Diretoria Executiva a direção geral e a administração da Eletronuclear, respeitadas as diretrizes do Conselho de Administração.	Pedro José Diniz Figueiredo	Presidente	28/09/2015	C.A – 344 – 08/09/2016 AGE – 86 – 29/07/2016
		Bruno Campos Barretto		-	
Diretoria de Administração e Finanças – DA	A Diretoria de Administração e Finanças – DA é a responsável pela condução das atividades relacionadas com a administração Financeira e Comercial, a administração de Recursos Humanos, das Instalações Prediais, da Relação Sindical, da Política Inserção Regional da Empresa, atuando, para tanto, em estreita articulação com os demais membros da Diretoria Executiva.	Edno Negrini	Diretor	01/10/2009	C.A – 342 – 08/07/2016
		Rogério Cesar Neves Aranha		C.A – 342 – 08/07/2016	
		Jorge de Bessa Pinto		-	
Diretoria de Operação e Comercialização – DO	A Diretoria de Operação e Comercialização – DO tem as seguintes atribuições dentre outras: Estabelecer, submeter à apreciação da Diretoria Executiva e promover a implantação de políticas, diretrizes e normas a serem adotadas nas atividades de operação das Usinas Nucleares de Angra, bem como na comercialização da energia gerada nestas unidades.	João Carlos da Cunha Bastos	Diretor	30/09/2015	-
Diretoria Técnica – DT	A Diretoria Técnica – DT tem como responsabilidade estabelecer, submeter à apreciação da Diretoria Executiva e promover a implantação de políticas, diretrizes e normas a serem adotadas na empresa para as atividades de	Luiz Antônio de Amorim Soares	Diretor	16/01/2003	C.A – 342 – 08/07/2016
		Paulo César da Costa Carneiro		-	

	Gerenciamento de Empreendimentos, Engenharia, Construção, Combustível Nuclear e Análise de Segurança, bem como dirigir a execução dessas atividades, além de coordenar as ações referentes a Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, respondendo, através das Superintendências e Gerências a ela subordinadas.				
Diretoria de Planejamento, Gestão e Meio Ambiente – DG	A Diretoria de Planejamento, Gestão e Meio Ambiente – DG tem as seguintes atribuições dentre outras: Estabelecer, submeter à apreciação da Diretoria Executiva e promover a implantação de políticas, diretrizes e normas a serem adotadas na Empresa, para as atividades de Planejamento, Gestão Empresarial, Informática, Licenciamento Nuclear e Meio Ambiente e Gestão pela Qualidade.	Leonam dos Santos Guimarães	Diretor	15/04/2014	-

ANEXO II

Regulamento Interno da Auditoria Interna



REGULAMENTO DA AUDITORIA INTERNA - CAA

Rio de Janeiro – março/2012

ELETOBRAS ELETRONUCLEAR - ELETRONUCLEAR

REGULAMENTO DA AUDITORIA INTERNA

CAPÍTULO I

DA FINALIDADE

Art. 1º Este Regulamento tem por finalidade estabelecer as competências, organização e diretrizes da Auditoria Interna da Eletrobras Eletronuclear, visando ao desenvolvimento de suas atividades, de acordo com os normativos vigentes e com as Resoluções CGPAR nº 2 e nº 3, de 31 de dezembro de 2010.

CAPÍTULO II

DAS COMPETÊNCIAS DA AUDITORIA INTERNA

Art. 2º A Auditoria Interna, vinculada ao Conselho de Administração, em conformidade com o disposto no art. 15, § 3º, do Decreto nº 3591, de 6 de setembro de 2000, sujeita-se à orientação normativa e à supervisão técnica do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo, tendo por finalidade básica assegurar a legalidade e a legitimidade dos atos e fatos administrativos, bem como avaliar a eficácia da gestão, do controle e das práticas administrativas, orientando-se por uma filosofia de atuar preventivamente no sentido de adicionar valor à Empresa, fortalecendo seus controles e operações.

Art. 3º Compete à Auditoria Interna:

- I - estabelecer as regras operacionais para seu próprio funcionamento;
- II - atuar, independentemente de provocação, sobre as atividades operacionais, administrativas e econômico-financeiras da Empresa, zelando pelo cumprimento dos objetivos e metas estabelecidas, quanto à economicidade, eficiência, eficácia, legalidade e legitimidade dos atos;
- III - avaliar o desempenho dos processos organizacionais, estimulando o aperfeiçoamento contínuo das práticas gerenciais, incentivando a eficiência no uso dos recursos e o adequado gerenciamento dos processos;
- IV - promover a realização de auditorias internas, visando à verificação da regularidade, eficácia dos serviços e à sugestão de providências necessárias ao seu aprimoramento;
- V - avaliar a efetividade das auditorias realizadas, inclusive quanto à verificação do cumprimento de dispositivos legais e normativos aplicáveis à Empresa;
- VI - recomendar à Diretoria da Empresa a correção ou aprimoramento de políticas, práticas e procedimentos identificados no âmbito de suas atribuições;

VII - avaliar o cumprimento, pelas áreas, das recomendações ou determinações feitas pela auditoria interna e pelos órgãos de controle interno e externo;

VIII - participar das reuniões do Conselho Fiscal e do Conselho de Administração, para manifestação sobre os assuntos de sua área de atuação;

IX - comunicar ao Sistema de Controle Interno do Poder Executivo e ao Conselho de Administração, na forma e nos prazos estabelecidos pelas normas específicas, a existência ou evidência de fraudes, falhas ou erros que coloquem em risco a continuidade da Empresa ou a fidedignidade de suas demonstrações contábeis;

X - acompanhar, apoiar e manter relacionamento institucional com a Controladoria-Geral da União - CGU e o Tribunal de Contas da União - TCU;

XI - examinar e emitir parecer sobre a prestação de contas anual da Companhia e sobre as tomadas de contas especiais que vierem a ser instauradas;

XII - submeter ao órgão ou à unidade de controle interno a que estiver jurisdicionada, para efeito de integração das ações de controle, no prazo e na forma estabelecidos nos normativos vigentes, sua proposta de Plano Anual de Atividades de Auditoria Interna para o exercício seguinte;

XIII - submeter o Plano Anual de Atividades de Auditoria Interna do exercício seguinte à aprovação do Conselho de Administração, no prazo e na forma estabelecidos nos normativos vigentes;

XIV- encaminhar o Relatório Anual de Atividades de Auditoria Interna do exercício anterior ao órgão ou à unidade de controle interno a que estiver jurisdicionada, no prazo e na forma estabelecidos nos normativos vigentes, bem assim aos Conselhos de Administração e Fiscal da Empresa e

XV- encaminhar os relatórios de auditoria emitidos, consubstanciando o resultado dos trabalhos realizados, ao órgão ou à unidade de controle interno a que estiver jurisdicionada, no prazo estabelecido em normativo.

Art. 4º A Auditoria Interna se restringe à execução de suas atividades típicas, evitando o desvio de funções e preservando sua isenção e imparcialidade.

Parágrafo único. Os órgãos de direção podem fazer uso da auditoria interna no assessoramento quanto às decisões importantes da Empresa, quando for o caso.

CAPÍTULO III

DA ORGANIZAÇÃO DA AUDITORIA INTERNA

Art. 5º A Auditoria Interna da Companhia é composta pelo Auditor Chefe, Supervisores e por um corpo técnico capaz de atender suas finalidades, devendo ser provida dos recursos materiais adequados, com o objetivo de fortalecer a gestão e racionalizar as ações de controle.

§1º A designação e a exoneração do titular da Auditoria Interna deve ser submetida, pela Diretoria Executiva, à aprovação do Conselho de Administração e, após, à aprovação da Controladoria-Geral da União - CGU.

§ 2º É exigido como requisito básico para nomeação ao cargo de titular da Auditoria Interna a conclusão de curso de nível superior, além de comprovada experiência e competência para o seu exercício.

Art. 6º O titular da Auditoria Interna é substituído, em suas faltas e impedimentos legais e eventuais, por empregado devidamente habilitado e lotado na própria Auditoria Interna, designado de acordo com os normativos vigentes.

Art. 7º Os membros da Auditoria Interna estão obrigados a cumprir todas as normas aplicáveis aos demais empregados da Empresa, inclusive o Código de Ética.

CAPÍTULO IV

DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 8º Os trabalhos de auditoria devem ser realizados com adequado planejamento e programa de trabalho específico, que estabeleça os objetivos dos exames, o universo a ser examinado e as técnicas apropriadas a empregar, consubstanciando-se seus resultados em relatórios de auditoria a serem encaminhados às Diretorias das áreas auditadas e das áreas responsáveis pela implementação das recomendações que apresenta, com cópia para o Presidente da Empresa.

Parágrafo Único. Constatando-se, no decorrer dos trabalhos, indícios do cometimento de irregularidades deve ser dado o devido tratamento, com vistas a permitir que os responsáveis da Empresa possam adotar as providências cabíveis.

Art. 9º Caso a Auditoria Interna, no decorrer da realização de qualquer trabalho, necessite da ajuda de especialista, em razão da especificidade ou singularidade da matéria, pode ser requerida a participação de outros empregados da Empresa.

Art. 10 Os membros da Auditoria Interna, no exercício de suas competências, têm livre acesso a todas as dependências da Empresa, assim como a documentos, valores e livros considerados indispensáveis ao cumprimento de suas atribuições, não lhes podendo ser sonogado, sob qualquer pretexto, qualquer processo, documento ou informação, devendo as informações e documentos de que tiver conhecimento ser tratados de forma confidencial e ser utilizadas tão somente para consubstanciar o resultado do trabalho que realizam.

Art. 11 Os membros da Auditoria Interna devem adotar comportamento ético, cautela e zelo profissional no exercício de suas atividades, manter atitude de independência que permita a imparcialidade de seu julgamento, bem como ter o comprometimento técnico-profissional e estratégico necessário à capacitação permanente, à utilização de tecnologias atualizadas e ao cumprimento das suas competências.

Parágrafo Único. O espírito de cooperação entre os membros das equipes deve prevalecer sobre posicionamentos pessoais, de maneira que cada um colabore com o seu conhecimento, talento e profissionalismo para agregar o máximo valor aos trabalhos realizados.

Art. 12 O corpo técnico da Auditoria Interna deve ser submetido a programa de capacitação contínua que abranja treinamentos voltados não só à realização de trabalhos de auditoria, mas também ao desenvolvimento do conhecimento dos negócios da Empresa.



ANEXO III

Contratos de Prestação de Serviços não abrangidos pelo Plano de Cargos da Eletronuclear

Unidade Contratante					
Nome: ELETROBRAS ELETRONUCLEAR S.A – CNPJ: 42.540.211/0001-67					
UG/Gestão: SUPERINTENDÊNCIA DE AQUISIÇÃO E CONTROLE CONTRATUAL SA.A					
Informações sobre os Contratos					
Ano do Contrato	Objeto	Empresa Contratada (CNPJ)	Período Contratual de Execução das Atividades Contratadas		Sit.
			Início	Fim	
2014	4500164649 – SERVIÇOS DIVERSOS DE MANUTENÇÃO NAS EDIFICAÇÕES, CANTEIROS E VILAS DA CNAAA.	IC SUPPLY ENGENHARIA . LTDA. CNPJ: 32.596.173/0001-00	09/06/2014	27/04/2017	Não disponível A

2012	4500152560 – Serviços Técnicos Especializados de Descontaminação em Áreas de Controle Radiológico da CNAAAA.	G4S Interativa Service Ltda. CNPJ: 28.127.400/0001-58	01/10/2012	30/09/2017	Não disponível	A
2013	4500164465 – Serviço de Limpeza, Conservação e Asseio das Dependências e Bens Móveis da Eletro nuclear.	FB Terceirização LTD-ME. CNPJ: 12.313.874/0001-88	21/06/2013	26/06/2017	Não disponível	A

2014	4500167170 – Prestação de Serviços Gerais para Atendimento a Eletrobras Eletronuclear.	Personal Service Recursos Humanos. CNPJ: 27.710.060/0001-37	01/02/2014	31/01/2018	Não disponível	A
2014	4500171206 – Prestação de Serviços de Limpeza, e Conservação das Áreas Externas da CNAAAA, Vilas Residenciais e Áreas Adjacentes.	Rizoma Engenharia Paisagismo e Serviços Ltda. CNPJ: 36.541.241/0001-95	17/11/2014	16/11/2017	Não disponível	A

2014	4500171606 – Prestação de Serviços de Vigilância Patrimonial na Área da CNAAA e Vilas Residenciais e Escolta Armada Interestadual.	Angel's Segurança e Vigilância Ltda. CNPJ: 33.723.040/0001-78	05/11/2014	02/11/2017	Não disponível	A
2015	4500176079 – Serviços Gerais e Manutenção Predial na Sede da Eletrouclear.	Empresa Iguazu de Manutenção. CNPJ: 26.307.190/0001-31	01/04/2015	31/03/2018	Não disponível	A

2015	4500178801 – SERVIÇO DE LIMPEZA E ARRUMAÇÃO E HIGIENIZAÇÃO PREDIAL NA CNAAA, VILAS RESIDENCIAIS E ÁREAS ADJACENTES	MATOS TEIXEIRA CONS. TERRAPL. LTDA. CNPJ: 30.329.197/0001-78	16/07/2015	31/03/2018	Não disponível	A
2016	4500190627 – SERVIÇOS DE NUTRIÇÃO PARA SUPORTE E ACOMPANHAMENTO DO FORNECIMENTO DE REFEIÇÕES NA CNAAA.	LEANDRA DE AQUINO CNPJ: 23.166.877/0001-52	01/08/2016	01/08/2018	Não disponível	A

Fonte: Superintendência de Aquisição e Controle Contratual – SA.A

Nota: Ressaltamos que tais contratos não se referem a locação de mão de obra e são firmados à luz das disposições do Decreto nº 2.271 de 07/07/97, onde se encontra vedada a inclusão de disposições que caracterizam o objeto como fornecimento de mão de obra.

ANEXO IV

Descrição do Plano de Capacitação de Pessoal de TI

TREINAMENTO	COLABORADOR
50 vícios mais comuns em contratações de compras e serviços	Alexandre Pereira Tokarski
50 vícios mais comuns nos contratos de compras e serviços - saiba como evita-los	Hugo Fernandes Sobral
Catálogo do Smart Cloud	Therezinha D. Siqueira
Coloquio Técnico do CTIR GOV 2015	Alessandro Fernandes Gobira
Data Domain System Administration	Fabio de Souza Galdino da Silva
Disponibilização de recursos de telecomunicação internos (LYNC, JABBER, WIFI)	Caetano Pires Rabello
Disponibilização de recursos de telecomunicação internos (LYNC, JABBER, WIFI)	Carlos Frederico Cristaldi da Silva
Disponibilização de recursos de telecomunicação internos (LYNC, JABBER, WIFI)	Krishna Rodrigues de Brito Junior
Fazendo Mais com Menos (Administração de TI)	Hugo Fernandes Sobral
Gerenciamento de Incidentes de TI sob a perspectiva da biblioteca ITIL.	Leonardo Guilherme A. Ribeiro
Gestão de Serviços no IBM Control Desk	Krishna Rodrigues de Britto Junior
Gestão de Serviços no IBM Control Desk	Thiago de Paiva Raposo Bisquolo
Gestão de Serviços no IBM Control Desk	Cristina Harumi Higuti
Gestão de Serviços no IBM Control Desk	Hendrison Santos de Araujo
Gestão de Serviços no IBM Control Desk	Daniel Garcia Romero
Gestão de Serviços no IBM Control Desk	Marlucia Jeronimo de Oliveira
Gestão de Serviços no IBM Control Desk	Alessandro Fernandes Gobira
Gestão de Serviços no IBM Control Desk	Andre Geszti Monteiro
Gestão de Serviços no IBM Control Desk	Geraldo Motta Cesar
Gestão de Serviços no IBM Control Desk	Adonis de Holanda Vasconcelos
Gestão de Serviços no IBM Control Desk	Roberta Borges de Almeida
Gestão de Serviços no IBM Control Desk	Fabio de Souza Galdino da Silva
Gestão de Serviços no IBM Control Desk	Gedair Fernando Carlos de Carvalho
Gestão de Serviços no IBM Control Desk	Celso Oliveira de Souza
Gestão de Serviços no IBM Control Desk	Patricia Rodrigues de Souza
Gestão de Serviços no IBM Control Desk	Eduardo Azevedo Pinheiro
Gestão de Serviços no IBM Control Desk	Adriano dos Santos Moreira
Gestão de Serviços no IBM Control Desk	Ana Elisa Lima
Gestão de Serviços no IBM Control Desk	Leticia Custodio G. dos S. Viana
Gestão de Serviços no IBM Control Desk	Aline Ribeiro Soares Jeronimo
Gestão de Serviços no IBM Control Desk	Rebeca Costa Rocha Coe
Gestão de Serviços no IBM Control Desk	Cesar Junior de Freitas Andrade
Gestão de Serviços no IBM Control Desk	Rafael Puiatti da Conceição
Gestão de Serviços no IBM Control Desk	Johnny Maycon Ensa Gabriel
Gestão de Serviços no IBM Control Desk	Leandro Coelho de Oliveira
Gestão de Serviços no IBM Control Desk	Danielle de Castro Oliveira
IBM Sccd	André Gezti Monteiro
IBM Sccd	Carlos Eduardo Souto Duarte Pinheiro
IBM Sccd	Hendrison Santos de Araújo
Indicadores e métricas de TI	Alexandre Pereira Tokarski
ITIL – Prática de Gerenciamento de Problemas	Hugo Fernandes Sobral
ITIL – Prática de Gerenciamento de Requisição e Gerenciamento de Incidentes	Hugo Fernandes Sobral
MS10778- relatórios com Microsoft SQL Server 2012	Hendrison Santos de Araújo
Oficina ITIL - Prática de Gerenciamento de Problemas	Alessandro Fernandes Gobira
Oficina ITIL - Prática de Gerenciamento de Problemas	André Geszti Monteiro
Oficina ITIL - Prática de Gerenciamento de Problemas	Carlos Eduardo Souto Duarte Pinheiro
Oficina ITIL - Prática de Gerenciamento de Problemas	Cristina Harumi Higuti
Oficina ITIL - Prática de Gerenciamento de Problemas	Hendrison Santos de Araújo
Oficina ITIL - Prática de Gerenciamento de Problemas	Krishna Rodrigues de Brito Junior
Oficina ITIL - Prática de Gerenciamento de Problemas	Marlucia Jeronimo de Oliveira
Oficina ITIL - Prática de Gerenciamento de Problemas	Thiago de Paiva Raposo Bisquolo
Oficina ITIL - Prática de Gerenciamento de Problemas	Artur de Araújo Pinto
Oficina ITIL - Prática de Gerenciamento de Problemas	Artur de Moraes Campos
Oficina ITIL - Prática de Gerenciamento de Problemas	Caetano Pires Rabello
Oficina ITIL - Prática de Gerenciamento de Problemas	Carlos Frederico Cristaldi da Silva
Oficina ITIL - Prática de Gerenciamento de Problemas	Celso Luiz Dias Torres
Oficina ITIL - Prática de Gerenciamento de Problemas	Charlotte Tuttman Cobucci

Oficina ITIL - Prática de Gerenciamento de Problemas	Felipe Andrade de Aquino
Oficina ITIL - Prática de Gerenciamento de Problemas	Hugo Fernandes Sobral
Oficina ITIL - Prática de Gerenciamento de Problemas	Ivandro Corrêa da Silva Filho
Oficina ITIL - Prática de Gerenciamento de Problemas	José Fontenelle
Oficina ITIL - Prática de Gerenciamento de Problemas	Leonardo Guilherme Almeida Ribeiro
Oficina ITIL - Prática de Gerenciamento de Problemas	Therezinha Dias Siqueira
Oficina ITIL - Prática de Gerenciamento de Requisição e Gerenciamento de Incidentes	Aparecido Angelim Vieira
Oficina ITIL - Prática de Gerenciamento de Requisição e Gerenciamento de Incidentes	Artur de Araújo Pinto
Oficina ITIL - Prática de Gerenciamento de Requisição e Gerenciamento de Incidentes	Artur de Moraes Campos
Oficina ITIL - Prática de Gerenciamento de Requisição e Gerenciamento de Incidentes	Caetano Pires Rabello
Oficina ITIL - Prática de Gerenciamento de Requisição e Gerenciamento de Incidentes	Carlos Frederico Cristaldi da Silva
Oficina ITIL - Prática de Gerenciamento de Requisição e Gerenciamento de Incidentes	Celso Luiz Dias Torres
Oficina ITIL - Prática de Gerenciamento de Requisição e Gerenciamento de Incidentes	Charlotte Tuttman Cobucci
Oficina ITIL - Prática de Gerenciamento de Requisição e Gerenciamento de Incidentes	Felipe Andrade de Aquino
Oficina ITIL - Prática de Gerenciamento de Requisição e Gerenciamento de Incidentes	Hugo Fernandes Sobral
Oficina ITIL - Prática de Gerenciamento de Requisição e Gerenciamento de Incidentes	Ivandro Corrêa da Silva Filho
Oficina ITIL - Prática de Gerenciamento de Requisição e Gerenciamento de Incidentes	Leonardo Guilherme Almeida Ribeiro
Oficina ITIL - Prática de Gerenciamento de Requisição e Gerenciamento de Incidentes	Roberto de Souza Coelho Taboço
Oficina ITIL - Prática de Gerenciamento de Requisição e Gerenciamento de Incidentes	Therezinha Dias Siqueira
Padronização da Configuração de Estações de Trabalho	Adonis de Holanda Vasconcelos
Padronização da Configuração de Estações de Trabalho	Cristina Harumi Higuti
Padronização da Configuração de Estações de Trabalho	Krishna Rodrigues de Brito Junior
Padronização da Configuração de Estações de Trabalho	Marlucia Jeronimo de Oliveira
Padronização da utilização da função de compactação do Windows 7	Carlos Frederico Cristaldi da Silva
Padronização da utilização da função de compactação do Windows 7	Cristina Harumi Higuti
Padronização da utilização da função de compactação do Windows 7	Krishna Rodrigues de Brito Junior
Padronização da utilização da função de compactação do Windows 7	Milena Costa Oliveira
Padronização da utilização da função de compactação do Windows 7	Thiago de Paiva Raposo Bisquolo
Parte 1 – Disponibilização de recursos de telecomunicação internos (LYNC, JABBER, WIFI)	André de Souza Mota Bruno
Parte 1 – Disponibilização de recursos de telecomunicação internos (LYNC, JABBER, WIFI)	Caetano Pires Rabello
Parte 1 – Disponibilização de recursos de telecomunicação internos (LYNC, JABBER, WIFI)	Carlos Frederico Cristaldi da Silva
Parte 1 – Disponibilização de recursos de telecomunicação internos (LYNC, JABBER, WIFI)	Milena Costa Oliveira
Parte 1 – Disponibilização de recursos de telecomunicação internos (LYNC, JABBER, WIFI)	Ruy Kolb Magalhaes
Parte 1 – Padronização da Configuração de Estações de Trabalho	Carlos Eduardo Souto Duarte Pinheiro
Parte 1 – Padronização da Configuração de Estações de Trabalho	Carlos Frederico Cristaldi da Silva
Parte 2 – Disponibilização de recursos de telecomunicação internos (LYNC, JABBER, WIFI)	Caetano Pires Rabello
Parte 2 – Disponibilização de recursos de telecomunicação internos (LYNC, JABBER, WIFI)	Carlos Frederico Cristaldi da Silva
Parte 2 – Disponibilização de recursos de telecomunicação internos (LYNC, JABBER, WIFI)	Krishna Rodrigues de Brito Junior
Parte 2 – Disponibilização de recursos de telecomunicação internos (LYNC, JABBER, WIFI)	Milena Costa Oliveira
Parte 2 – Disponibilização de recursos de telecomunicação internos (LYNC, JABBER, WIFI)	Ruy Kolb Magalhaes
Parte 2 – Padronização da Configuração de Estações de Trabalho	Adonis de Holanda Vasconcelos
Parte 2 – Padronização da Configuração de Estações de Trabalho	Cristina Harumi Higuti
Parte 2 – Padronização da Configuração de Estações de Trabalho	Marlucia Jeronimo de Oliveira
Parte 2 - Padronização da utilização da função de compactação do Windows 7	Carlos Frederico Cristaldi da Silva
Parte 2 - Padronização da utilização da função de compactação do Windows 7	Cristina Harumi Higuti
Parte 2 - Padronização da utilização da função de compactação do Windows 7	Krishna Rodrigues de Brito Junior
Parte 2 - Padronização da utilização da função de compactação do Windows 7	Milena Costa Oliveira
Parte 2 - Padronização da utilização da função de compactação do Windows 7	Ruy Kolb Magalhaes

Prática de acompanhamento de conformidade	Alexandre Pereira Tokarski
Prática de Acompanhamento de Conformidade	Adonis de Holanda Vasconcelos
Prática de Acompanhamento de Conformidade	André Geszti Monteiro
Prática de Acompanhamento de Conformidade	Carlos Eduardo Souto Duarte Pinheiro
Prática de Acompanhamento de Conformidade	Daniel Garcia Romero
Prática de Acompanhamento de Conformidade	Gedair Fernando Carlos de Carvalho
Prática de Acompanhamento de Conformidade	Thiago de Paiva Raposo Bisquolo
Prática de Acompanhamento de Conformidade	Vinícius Barreto de Albuquerque Medeiros
Prática de Acompanhamento de Conformidade	Alexandre Pereira de Souza Tokarski
Prática de Acompanhamento de Conformidade	Cesar Henriques Coelho Cardoso
Prática de Acompanhamento de Conformidade	Hugo Fernandes Sobral
Prática de Acompanhamento de Conformidade	João Luiz Gonçalves das Chagas
Prática de Acompanhamento de Conformidade	Leonardo Guilherme Almeida Ribeiro
Prática de Acompanhamento de Conformidade	Marcos Roberto V. de Souza
Prática de Acompanhamento de Conformidade	Roberto de Souza Coelho Taboação
Prática de Acompanhamento de Conformidade	Sonia Aschkenasi
Prática de Apoio de TI à Gestão da Continuidade do Negócio	Hugo Fernandes Sobral
Prática de Apoio de TI à Gestão da Continuidade do Negócio	Adriano dos Santos Moreira
Prática de Apoio de TI à Gestão da Continuidade do Negócio	André Geszti Monteiro
Prática de Apoio de TI à Gestão da Continuidade do Negócio	Cristina Harumi Higuti
Prática de Apoio de TI à Gestão da Continuidade do Negócio	Marlucia Jeronimo de Oliveira
Prática de Apoio de TI à Gestão da Continuidade do Negócio	Roberta Borges de Almeida
Prática de Apoio de TI à Gestão da Continuidade do Negócio	Alexandre Jose Lourenco Rosalba
Prática de Apoio de TI à Gestão da Continuidade do Negócio	Carlos Basile Papakyriakou
Prática de Apoio de TI à Gestão da Continuidade do Negócio	Felipe Andrade de Aquino
Prática de Apoio de TI à Gestão da Continuidade do Negócio	Hugo Fernandes Sobral
Prática de Apoio de TI à Gestão da Continuidade do Negócio	Leonardo Guilherme Almeida Ribeiro
Prática de Apoio de TI à Gestão da Continuidade do Negócio	Leonardo Rodrigues Gonzaga
Prática de Avaliação de Desempenho de TI	Cristina Harumi Higuti
Prática de Avaliação de Desempenho de TI	Daniel Garcia Romero
Prática de Avaliação de Desempenho de TI	Hendrison Santos de Araújo
Prática de Avaliação de Desempenho de TI	Marlucia Jeronimo de Oliveira
Prática de Avaliação de Desempenho de TI	Roberta Borges de Almeida
Prática de Avaliação de Desempenho de TI	Vinícius Barreto de Albuquerque Medeiros
Prática de Avaliação de Desempenho de TI	Carlos Basile Papakyriakou
Prática de Avaliação de Desempenho de TI	Carlos Frederico Cristaldi da Silva
Prática de Avaliação de Desempenho de TI	Carolina Balthar P. Machado
Prática de Avaliação de Desempenho de TI	Hugo Fernandes Sobral
Prática de Avaliação de Desempenho de TI	Leonardo Guilherme Almeida Ribeiro
Prática de Avaliação de Desempenho de TI	Ruy Kolb Magalhaes
Prática de contratação e gestão de terceiros	Alexandre Pereira Tokarski
Prática de Contratação e Gestão de Terceiros	André Geszti Monteiro
Prática de Contratação e Gestão de Terceiros	Cristina Harumi Higuti
Prática de Contratação e Gestão de Terceiros	Daniel Garcia Romero
Prática de Contratação e Gestão de Terceiros	Gedair Fernando Carlos de Carvalho
Prática de Contratação e Gestão de Terceiros	Thiago de Paiva Raposo Bisquolo
Prática de Contratação e Gestão de Terceiros	Vinícius Barreto de Albuquerque Medeiros
Prática de Contratação e Gestão de Terceiros	Alexandre Pereira de Souza Tokarski
Prática de Contratação e Gestão de Terceiros	Cesar Henriques Coelho Cardoso
Prática de Contratação e Gestão de Terceiros	Hugo Fernandes Sobral
Prática de Contratação e Gestão de Terceiros	Leonardo Guilherme Almeida Ribeiro
Prática de Contratação e Gestão de Terceiros	Roberto de Souza Coelho Taboação
Prática de Contratação e Gestão de Terceiros	Sonia Aschkenasi
Prática de Desenvolvimento de Aplicações: Internet e Banco de Dados	Ivandro Corrêa da Silva Filho
Prática de Desenvolvimento de Aplicações: Internet e Banco de Dados	Leonardo Rodrigues Gonzaga

Prática de Desenvolvimento de Software	André Geszti Monteiro
Prática de Desenvolvimento de Software	Daniel Garcia Romero
Prática de Desenvolvimento de Software	Hendrison Santos de Araújo
Prática de Desenvolvimento de Software	Roberto de Souza Coelho Taboação
Prática de Desenvolvimento de Software	Sonia Aschkenasi
Prática de Identificação de Ativos Críticos de TI	Adonis de Holanda Vasconcelos
Prática de Identificação de Ativos Críticos de TI	Adriano dos Santos Moreira
Prática de Identificação de Ativos Críticos de TI	Alessandro Fernandes Gobira
Prática de Identificação de Ativos Críticos de TI	André Geszti Monteiro
Prática de Identificação de Ativos Críticos de TI	Carlos Eduardo Souto Duarte Pinheiro
Prática de Identificação de Ativos Críticos de TI	Cristina Harumi Higuti
Prática de Identificação de Ativos Críticos de TI	Daniel Garcia Romero
Prática de Identificação de Ativos Críticos de TI	Eduardo Azevedo Pinheiro
Prática de Identificação de Ativos Críticos de TI	Hendrison Santos de Araújo
Prática de Identificação de Ativos Críticos de TI	Marlucia Jeronimo de Oliveira
Prática de Identificação de Ativos Críticos de TI	Milena Costa Oliveira
Prática de Identificação de Ativos Críticos de TI	Aparecido Angelim Vieira
Prática de Identificação de Ativos Críticos de TI	Carlos Frederico Cristaldi da Silva
Prática de Identificação de Ativos Críticos de TI	Celso Luiz Dias Torres
Prática de Identificação de Ativos Críticos de TI	Charlotte Tuttman Cobucci
Prática de Identificação de Ativos Críticos de TI	Felipe Andrade de Aquino
Prática de Identificação de Ativos Críticos de TI	Marilda Silveira Mattza Figueiredo
Prática de Identificação de Ativos Críticos de TI	Roberto de Souza Coelho Taboação
Prática de Levantamento de Requisitos	Daniel Garcia Romero
Prática de Levantamento de Requisitos	Hendrison Santos de Araújo
Prática de Levantamento de Requisitos	Vinícius Barreto de Albuquerque Medeiros
Prática de Levantamento de Requisitos	Carlos Basile Papakyriakou
Prática de Levantamento de Requisitos	Roberto de Souza Coelho Taboação
Prática de Levantamento de Requisitos	Vitor Rodrigues Araujo
Prática de Planejamento de Projetos	André Geszti Monteiro
Prática de Planejamento de Projetos	Carlos Eduardo Souto Duarte Pinheiro
Prática de Planejamento de Projetos	Daniel Garcia Romero
Prática de Planejamento de Projetos	Marlucia Jeronimo de Oliveira
Prática de Planejamento de Projetos	Thiago de Paiva Raposo Bisquolo
Prática de Planejamento de Projetos	Vinícius Barreto de Albuquerque Medeiros
Prática de Processo de Desenvolvimento de Software	Leonardo Rodrigues Gonzaga
Segurança da Informação nos órgãos e empresas da Administração Pública Federal	Leonardo Guilherme A. Ribeiro
Técnicas Aplicadas a Segurança da Informação	Hugo Fernandes Sobral
Técnicas Aplicadas a Segurança da Informação	Adriano dos Santos Moreira
Técnicas Aplicadas a Segurança da Informação	Alessandro Fernandes Gobira
Técnicas Aplicadas a Segurança da Informação	Carlos Eduardo Souto Duarte Pinheiro
Técnicas Aplicadas a Segurança da Informação	Celso de Oliveira Souza
Técnicas Aplicadas a Segurança da Informação	Fábio de Souza Galdino da Silva
Técnicas Aplicadas a Segurança da Informação	Gedair Fernando Carlos de Carvalho
Técnicas Aplicadas a Segurança da Informação	Geraldo Motta Cesar
Técnicas Aplicadas a Segurança da Informação	Hendrison Santos de Araújo
Técnicas Aplicadas a Segurança da Informação	Marlucia Jeronimo de Oliveira
Técnicas Aplicadas a Segurança da Informação	Roberta Borges de Almeida
Técnicas Aplicadas a Segurança da Informação	Thiago de Paiva Raposo Bisquolo
Técnicas Aplicadas a Segurança da Informação	Cesar Henriques Coelho Cardoso
Técnicas Aplicadas a Segurança da Informação	Hugo Fernandes Sobral
Técnicas Aplicadas a Segurança da Informação	Leonardo Guilherme Almeida Ribeiro
Treinamento da ferramenta do Smart Cloud	Therezinha D. Siqueira
Treinamento da ferramenta do Smart Cloud	RICARDO M. BRITO
Visão Geral de Gerência de Relacionamentos da TI	Adriano dos Santos Moreira
Visão Geral de Gerência de Relacionamentos da TI	Alessandro Fernandes Gobira

Visão Geral de Gerência de Relacionamentos da TI	André Geszti Monteiro
Visão Geral de Gerência de Relacionamentos da TI	Celso de Oliveira Souza
Visão Geral de Gerência de Relacionamentos da TI	Cristina Harumi Higuti
Visão Geral de Gerência de Relacionamentos da TI	Daniel Garcia Romero
Visão Geral de Gerência de Relacionamentos da TI	Fábio de Souza Galdino da Silva
Visão Geral de Gerência de Relacionamentos da TI	Gedair Fernando Carlos de Carvalho
Visão Geral de Gerência de Relacionamentos da TI	Geraldo Motta Cesar
Visão Geral de Gerência de Relacionamentos da TI	Hendriison Santos de Araújo
Visão Geral de Gerência de Relacionamentos da TI	Marlucia Jeronimo de Oliveira
Visão Geral de Gerência de Relacionamentos da TI	Roberta Borges de Almeida
Visão Geral de Gerência de Relacionamentos da TI	Thiago de Paiva Raposo Bisquolo
Visão Geral de Gerência de Relacionamentos da TI	Alexandre Pereira de Souza Tokarski
Visão Geral de Gerência de Relacionamentos da TI	Cesar Henriques Coelho Cardoso
Visão geral de Gestão da Continuidade do Negócio	Leonardo Guilherme A. Ribeiro
Visão geral sobre atividades de avaliação do desempenho de TI na organização.	Leonardo Guilherme A. Ribeiro
Visão geral sobre riscos, ameaças e vulnerabilidades	Leonardo Guilherme A. Ribeiro

ANEXO V

Demonstrações Contábeis da Eletrobras Eletronuclear, incluindo Parecer dos Auditores e do Conselho Fiscal

RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO E DE RESPONSABILIDADE SOCIAL - 2016

Senhores Acionistas,

Em atendimento aos preceitos legais e estatutários, a Diretoria Executiva da Eletrobras Termonuclear S.A. – ELETRONUCLEAR submete à apreciação dos acionistas e da sociedade o Relatório da Administração relativo ao exercício de 2016, no qual estão sumarizadas as principais atividades da Empresa, assim como as Demonstrações Financeiras exigíveis, acompanhadas de pareceres dos Auditores Independentes e do Conselho Fiscal.

O PERFIL DA EMPRESA

A ELETRONUCLEAR é uma sociedade anônima de economia mista, controlada pelas Centrais Elétricas Brasileiras S.A. – Eletrobras, resultado da incorporação em maio de 1997, da antiga Diretoria Nuclear de Furnas Centrais Elétricas S.A, pela NUCLEN - Engenharia e Serviços S.A, empresa criada em dezembro de 1975. Em dezembro de 1997, por decreto presidencial, foi aprovado novo estatuto social da empresa com alteração da razão social, mantendo a missão de 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, as instalações industriais que incluem as usinas Angra 1 e Angra 2; depósitos de resíduos; escritórios, centros de informação e vila residencial, em Angra dos Reis e escritórios, vilas residenciais, o Laboratório de Monitoração Ambiental e o Centro de Treinamento, em Paraty, contando ainda com escritório de representação em Brasília.

Na Praia de Itaorna, município de Angra dos Reis (RJ), está localizada a Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto – CNAAA, composta de duas usinas em operação – Angra 1, de 640 MW, de fornecimento Westinghouse, e Angra 2, de 1.350 MW, de fabricação Siemens/KWU, ambas utilizando a tecnologia dos reatores a água pressurizada. No mesmo sítio está localizada a usina Angra 3, em fase de construção, semelhante à Angra 2, porém, com potência nominal elevada para 1.405 MW.

Para operar as duas usinas nucleares da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto – CNAAA, cuja potência nominal é de 1990 MW, além das atividades de projeto e construção da usina Angra 3, a ELETRONUCLEAR conta com um efetivo de 1.449 empregados.

A empresa em números	
Potência total das usinas	1.990 MW
Número de empregados	1.963
Área ocupada pela CNAAA	1,6 km²
Energia produzida em 2016	15.864 GWh
Faturamento total em 2016	R\$ 2.894.409 Mil



As usinas de Angra 1, 2 e 3

OS SETORES ELÉTRICO E NUCLEAR

No Brasil, a participação da energia elétrica de fonte nuclear em 2016 foi de 2,93% da geração total. A característica predominantemente hidroelétrica do parque gerador nacional assegura uma posição única para o Brasil, por apresentar uma matriz elétrica majoritariamente baseada em fonte renovável e, portanto, com muito baixa emissão de gases geradores de efeito estufa.

Contudo, dada a variabilidade característica dos regimes hidrológicos, há uma necessidade de complementação por meio de energia térmica de base, de forma a assegurar o suprimento de eletricidade em anos mais secos. De acordo com os dados do Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS, a participação da geração elétrica por fonte térmica tem constantemente aumentado nos últimos anos. Essa trajetória de crescimento manteve-se em 2016, em função da baixa afluência nos reservatórios das grandes hidrelétricas. Nesse contexto, a geração termonuclear desempenha um papel fundamental, por sua característica de operar na base com reduzido custo de combustível.

A capacidade de geração nucleoe elétrica no mundo aumentou em 2016 em relação ao ano anterior, subindo de 382,2 GW para 391,4 GW, segundo dados da World Nuclear Association (WNA). No total, dez novas usinas entraram em operação, acrescentando 9.579 MW ao parque nuclear global, número que supera 2015 (9.497MW) e 2014 (4.763 MW). Em 2016, três unidades foram permanentemente desligadas. Assim, há hoje 447 usinas nucleares em operação no mundo, que respondem por 11,5% da geração elétrica no planeta.

Das novas usinas, cinco são chinesas (Ningde 4, Changjiang 2, Fangchenggang 2 e Fuqing 3). Também há uma na Coreia do Sul (Shin Kori 3), uma na Índia (Kudankulam 2), uma no Paquistão (Chashma 3), uma na Rússia (Novovoronezh 6) e uma nos Estados Unidos (Watts Bar 2). Além disso, 92 MW foram acrescentados à capacidade nuclear americana por meio do aumento de potência de duas usinas: Peach Bottom 3 (72 MW) e Catawba 1 (20 MW).

Em 2016, três unidades, com uma capacidade somada de 1.402 MW, foram oficialmente desligadas: Ikata 1, no Japão; Fort Calhoun, nos Estados Unidos; e Novovoronezh 3, na Rússia. Ainda no Japão, o governo decidiu formalmente pelo descomissionamento do protótipo de reator de nêutrons rápidos de Monju, que já estava desligado desde 2010.

Adicionalmente, seis reatores começaram a ser construídos em 2016. A China iniciou as obras de Tianwan 6 (1.080 MW), Fangchenggang 4 (1.150 MW) e uma usina nuclear flutuante de 60 MW, da China General Nuclear (CGN). Já o Paquistão iniciou a construção de Karachi 3. No total, há 60 usinas em construção no mundo.

AVALIAÇÃO DO ANO

No ano de 2016, todas as metas propostas para os Indicadores de Desempenho relacionados à Segurança Operacional e à Disponibilidade das usinas Angra 1 e 2 foram alcançadas ou superadas.

Vale destacar que este foi também o melhor ano ao longo da vida das usinas em relação à meta de redução/eliminação de desligamentos automáticos. No ano ocorreu apenas um desligamento não programado em Angra 1 e nenhum em Angra 2. O único desligamento de Angra 1, foi em razão da atuação do sinal de Injeção de Segurança devido à baixa pressão nas Linhas de Vapor Principal (LVP), durante a resposta da Unidade a um transiente elétrico no Sistema Interligado Nacional (SIN), ocorrido no mês de agosto.

Acompanhando o excelente desempenho em relação à segurança das Usinas, cabe destacar que, em 2016, ocorreu a maior geração elétrica total da Central num ano com realização de paradas de reabastecimento de ambas as usinas.

Angra 1 e Angra 2 geraram um total de **15.864.296,9 MWh**, tendo sido a segunda maior geração elétrica na história da Central.

Devido às condições hidrológicas desfavoráveis, afetando o nível dos reservatórios, as duas unidades foram despachadas durante todo o período a plena potência pelo ONS (Operador Nacional do Sistema).

Angra 1 operou durante 331,0 dias em 2016 sincronizada ao Sistema Interligado Nacional (SIN) e realizou sua Parada programada para reabastecimento de combustível, manutenções e testes periódicos com destaque para a inspeção por ultrassom nas soldas do Vaso de Pressão do Reator. A parada 1P22 foi realizada em 33,7 dias.

A Unidade operou com potência reduzida, equivalente a 1,3 dias de potência máxima, devido a problemas com equipamentos, elevação de carga após o desligamento não programado e para atender execução de testes periódicos obrigatórios.

A Unidade gerou **5.092.873,3 MWh** de Energia Elétrica Bruta e alcançou um Fator de Capacidade de **89,86%**. Os períodos de indisponibilidade ocorridos durante o ano foram devidos à parada programada 1P22 e um desarme automático, totalizando 35 dias. Angra 1 opera sem falha de elemento combustível desde 2010.

Angra 2, operou durante 330,8 dias em 2016 sincronizada ao Sistema Interligado Nacional (SIN) e realizou sua Parada programada para reabastecimento de combustível, com duração de 35,2 dias. A Unidade produziu **10.771.423,5 MWh** de Energia Bruta, o melhor resultado em ano com parada de reabastecimento e o segundo melhor resultado na história de Angra 2. O Fator de Capacidade alcançou **90,75%** e também foi o melhor resultado em ano com parada de reabastecimento e o segundo melhor desempenho na história da Unidade. Os períodos de

indisponibilidade ocorridos durante o ano foram devidos à parada programada; extensão de parada de 2,2 dias; teste de válvulas e dispositivos de proteção da turbina; substituição de rolamento do mancal da Bomba de Condensado de Baixa Pressão LCJ33AP001 e reparo na Bomba de Condensado de Baixa Pressão LCJ31AP001. Angra 2 operou o ciclo 13 inteiro sem falha de combustível.

No ano de 2016, Angra 1 e 2 passaram por avaliação de acompanhamento (Follow-up Visit) conduzida pela World Association of Nuclear Operators (WANO) a respeito do progresso nas Áreas para Melhoria (AFIs) identificadas durante a avaliação (Peer Review) de 2014. A avaliação de acompanhamento comparou o desempenho das Usinas nas diferentes Áreas para Melhoria com os Critérios e Objetivos de Desempenho (Performance Objectives & Criteria – PO&C) da WANO Peer Review. Durante a visita foi constatado que ações foram tomadas para todas as AFIs identificadas em 2014. De acordo com a WANO, Angra 1 e 2 obtiveram desempenho destacado na Follow-up Visit e apresentaram claro progresso em relação à 2014.

PLANO ESTRATÉGICO – A IDENTIDADE DA EMPRESA

MISSÃO, VISÃO E VALORES

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

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

VISÃO – Em 2020, ser o maior sistema empresarial global de energia limpa, com rentabilidade comparável a das melhores empresas do setor elétrico.

VALORES

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

Declaração de Posicionamento

Adicionalmente, a individualidade da ELETRONUCLEAR é explicitada por meio da Declaração de posicionamento que orienta seus negócios e ações:

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

Desenvolvendo conceitualmente os atributos dessa declaração:

Protagonista

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

Expansão da Geração Nucleoeletrica

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

Investindo de forma independente ou em parceria

A realização dos investimentos previstos no Plano Nacional de Energia demandará um volume de recursos bastante expressivo. A ELETRONUCLEAR estará aberta a alternativas de viabilização dessa expansão.

Energia limpa

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

Segurança

A ELETRONUCLEAR pautará suas ações de forma consistente com sua Política de Gestão Integrada de Segurança.

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

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

Princípios e Normas Gerais de Conduta

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

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

Programa Anticorrupção das Empresas Eletrobras

Em dezembro de 2015, foi divulgado para todos os empregados do Sistema Eletrobras um Guia do Colaborador com o Programa Anticorrupção das Empresas Eletrobras, que foi aprovado pela Diretoria Executiva e endossado pelo Conselho da Administração da Holding. O Guia apresenta um conjunto de ações contínuas que

visam identificar, corrigir e prevenir fraudes e corrupções, garantindo o cumprimento das leis anticorrupção por parte das empresas dos colaboradores, representantes, sócios de joint venture e outras afiliadas. Este Guia, em conjunto com o Código de Ética das Empresas Eletrobras, reúne os principais conceitos e medidas adotados pelo programa e se destina a todos os colaboradores das empresas Eletrobras, sejam eles conselheiros, diretores, gerentes, empregados, contratados, prestadores de serviços, estagiários ou jovens aprendizes.

GOVERNANÇA CORPORATIVA

A estrutura de governança da ELETRONUCLEAR inclui as seguintes instâncias:

- **O Conselho de Administração**, constituído de seis conselheiros, todos brasileiros, eleitos pela Assembleia Geral, com mandato de um ano e possibilidade de reeleição, sendo um deles representante do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, e outro representante dos empregados eleito por voto direto dentre empregados ativos, cabendo a um dos membros, que não poderá ser o Diretor-Presidente da ELETRONUCLEAR, a presidência do Conselho. O Conselho de Administração, ao qual a Auditoria Interna se reporta, se reúne, ordinariamente, uma vez ao mês e extraordinariamente sempre que se fizer necessário.
- **O Conselho Fiscal**, constituído de três membros efetivos e três suplentes, com mandato de um ano, brasileiros, acionistas ou não, eleitos pela Assembleia Geral. Entre os membros do Conselho Fiscal, um membro efetivo e o respectivo suplente são representantes do Tesouro Nacional.
- **A Diretoria Executiva**, constituída do Diretor Presidente e de até cinco diretores, brasileiros, eleitos pelo Conselho de Administração, com mandato de três anos, que exercem suas funções em regime de tempo integral, a saber:
 - Presidência;
 - Diretoria de Administração e Finanças;
 - Diretoria de Operação e Comercialização;
 - Diretoria de Planejamento, Gestão e Meio Ambiente; e
 - Diretoria Técnica.

A essas diretorias estão subordinadas superintendências, gerências e divisões responsáveis pelas atividades de linha da empresa.

Ambiente Institucional e Regulatório

A ELETRONUCLEAR não foi afetada diretamente pela Medida Provisória 579/2012, que trata da renovação das concessões de geração e transmissão de energia elétrica, pois as usinas nucleares estão fora deste regime. Não obstante, vem conduzindo um forte processo de redução de custos e aumento da geração, com vistas a adequar-se a esse novo ambiente.

A partir de 1º de janeiro de 2013, de acordo com a Lei nº 12.111, de 09 de dezembro de 2009, a ELETRONUCLEAR passou a comercializar a energia das Usinas Angra 1 e Angra 2 com as Empresas Distribuidoras do Sistema Interligado Nacional - SIN, conforme cotas-parte definidas, antecipando o término do contrato de venda de energia para Furnas, antes previsto para dezembro de 2014.

Em decorrência da referida lei, foram emitidas pela ANEEL, as seguintes resoluções:

- Resolução Homologatória nº 1.407, de 21 de dezembro de 2012, que estabeleceu as cotas-parte anuais e os montantes de energia a serem alocados às Empresas Distribuidoras referentes à compra da energia das usinas Angra 1 e Angra 2, para os anos de 2013 a 2018;
- Resolução Homologatória nº 1.405, de 21 de dezembro de 2012, que estabeleceu a receita de venda da energia das usinas Angra 1 e Angra 2;
- Resolução Normativa nº 529, de 21 de dezembro de 2012, que aprovou os procedimentos para cálculo da receita de venda da energia elétrica das usinas Angra 1 e Angra 2; e
- Resolução Normativa nº 530, de 21 de dezembro de 2012, que estabeleceu a metodologia para o cálculo das cotas-parte e as condições para a comercialização da energia proveniente das usinas Angra 1 e Angra 2.

Estrutura Societária

O capital social da ELETRONUCLEAR, em 31 de dezembro de 2016, de R\$ 6,6 bilhões, está subscrito com cerca 78% de ações ordinárias e 22 % de ações preferenciais, sendo o acionista majoritário a Eletrobras, detentora de 99,91% do total das ações.

A seguir apresentamos a composição acionária e a distribuição do capital social relativa ao período de 2016:

Capital Social e Composição Acionária 2016

CAPITAL SOCIAL E COMPOSIÇÃO ACIONÁRIA EM 2016			
TIPO DE AÇÕES	QUANTIDADE DE AÇÕES	VALOR DO CAPITAL	RELAÇÃO %
ORDINÁRIAS	20.401.976.042	5.157.518.633,12	78,0583850173
PREFERENCIAIS	5.719.179.505	1.449.739.039,43	21,9416149827
TOTAL	26.121.155.547	6.607.257.672,55	100,0

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 Assembléias Gerais Extraordinárias sobre alterações no Estatuto.

GESTÃO EMPRESARIAL

No contexto da gestão empresarial, destacaram-se as seguintes ações:

- **Plano de Negócios**

A Diretoria Executiva, em reunião realizada em 30/12/2016, aprovou e submeteu à homologação do Conselho de Administração, o Plano de Negócios da ELETRONUCLEAR 2017-2021. O Plano de Negócios é um desdobramento do Plano Estratégico do Sistema Eletrobras 2010-2020. O Plano abrange praticamente todas as áreas da empresa, desde o projeto de novas usinas, passando pela construção de Angra 3, construção da Unidade de Armazenamento a Seco – UAS, extensão da vida útil das usinas atuais, gestão do envelhecimento dos equipamentos e sua manutenção, chegando por fim até a gestão administrativa da empresa.

- **Ouvidoria**

No ano de 2016, foram feitas 209 manifestações, as quais foram todas encerradas. Considerando o ano de 2015, quando foram emitidas 242 manifestações, houve um decréscimo de 33, ou seja, (13,64%) das manifestações em relação ao exercício de 2015.

As manifestações englobam denúncias, reclamações, solicitações, sugestões, entre outros temas, com enfoque de campos diversos, tais como credenciamento médico. Todas as manifestações são mediadas com setores envolvidos, buscando elucidar os questionamentos com a transparência que requeiram.

Ao final do processo, os usuários podem avaliar o atendimento da Ouvidoria, segundo vários quesitos. Ao término de 2016, o atendimento ponderado da Ouvidoria foi considerado como bom por (75%).

A ouvidoria foi criada em 2008, prestando à sociedade, prestadores de serviço, empregados e cidadãos um importante trabalho na orientação e esclarecimento de dúvidas e buscando ainda solucionar possíveis conflitos.

- **Gestão de Riscos**

O Projeto de Gestão Integrada de Riscos (GIR) teve início na Eletrobras no primeiro trimestre de 2010. Em dezembro de 2009 (CGE 077/09) foi criado o Comitê de Riscos da Eletronuclear e em janeiro de 2010 (CGE 008/10) foram designados seus componentes. Em junho de 2010 (CGE 036/10) foi criada a Gerência de Gestão de Riscos e Conformidade de Controles no âmbito da Superintendência de Governança, Gestão de Riscos e Conformidade. Foi feito pela Deloitte, consultoria

contratada pela Eletrobras, um amplo levantamento de todos os riscos das empresas, com o objetivo de se elaborar a Matriz de Riscos do Sistema Eletrobras.

De um total de 124 riscos identificados para as empresas Eletrobras, 101 são aplicáveis à Eletronuclear. Uma vez concluída a matriz de riscos, o Conselho Fiscal da Eletrobras selecionou 5 riscos para serem trabalhados por todas as empresas em um projeto piloto. No caso da Eletronuclear, apenas 3 eram aplicáveis:

1. Gestão do Contencioso,
2. Demonstrações Contábeis/Financeiras,
3. Câmbio.

Na segunda fase deste projeto, foram selecionados pelas Empresas Eletrobras mais quatro riscos da nossa matriz que foram estudados em profundidade em 2011:

4. Suprimentos Críticos;
5. Administração Fiscal Tributária;
6. Controles Ambientais;
7. Disponibilidade na Geração.

A metodologia usada no estudo, levantamento e monitoramento dos riscos trabalhados é da Consultoria Deloitte. A Gerência de Riscos se reúne com o Comitê de Riscos periodicamente para acompanhamento e validação dos trabalhos que estão sendo desenvolvidos na empresa.

Os documentos já emitidos que balizam este trabalho são a Política de Riscos das Empresas Eletrobras, a Matriz de Riscos e as atribuições da gerência e do comitê de riscos formalmente definidas no manual da organização.

Em Novembro de 2011, foi concluída a matriz de controles com a situação atual da empresa em relação às melhores práticas do mercado para os riscos Administração Fiscal Tributária, Disponibilidade de Suprimentos Críticos, Controles Ambientais e Disponibilidade na Geração.

Na primeira quinzena de fevereiro de 2012, a Consultoria Deloitte apresentou a consolidação dos trabalhos para avaliação dos gestores de riscos e das gerências de riscos das Empresas Eletrobras.

Em dezembro de 2013, a Diretoria Executiva da Eletronuclear definiu onze Riscos Críticos considerados prioritários, porém este trabalho teve que ser refeito, em função da mudança do cenário externo e a substituição da Diretoria Executiva da empresa. Este trabalho de priorização dos riscos encontra-se em curso e está sendo realizado pelo novo Comitê de Gestão de Riscos e Controles Internos.

O trabalho de gestão de riscos corporativos foi retomado em novembro de 2016 com a nova composição do Comitê de Gestão de Riscos e Controles Internos. Após a definição dos riscos prioritários, as próximas etapas incluem o estudo aprofundado destes riscos junto aos respectivos proprietários (risk owners), e a elaboração dos

respectivos planos de ação mitigatórios com vistas a reduzir a exposição da Eletronuclear a estes riscos. Há uma previsão de contratação de uma empresa de consultoria para auxiliar na execução deste trabalho.

A metodologia a ser utilizada para este trabalho já foi aplicada no projeto piloto de Gestão de Riscos Corporativos, que consiste basicamente na análise de controles implantados e na avaliação do impacto do risco. Como resultado deste estudo é gerado o mapa de Impacto x Vulnerabilidade para cada um dos riscos estudados.

- **Certificação SOX**

A adequação à Lei Sarbanes-Oxley é uma condição essencial para que a ELETROBRAS permaneça no patamar ADR 2 - American Depositary Receipt Nível 2, da Bolsa de Valores de Nova York, alcançado em 2008. Na qualidade de empresa controlada, a ELETRONUCLEAR está também sujeita a essas normas. Em junho de 2010, a empresa criou uma área específica para Gestão de Riscos e Conformidade de Controles que tem como atribuição, dentre outras, efetuar o aprimoramento do ambiente de controles sobre as demonstrações financeiras. Com este objetivo executa as atividades de atualização da documentação SOX, o monitoramento dos Planos de Ação elaborados em conjunto com as áreas de negócio para mitigar as deficiências apontadas e atua também como facilitador junto à Certificadora. As atividades relacionadas à certificação SOX são acompanhadas pela Eletrobras, pelo Conselho Fiscal e pelo Conselho de Administração da Eletronuclear.

- **Revisões Internacionais e Intercâmbio de Experiência**

O ano de 2016 foi mais um no qual o programa de suporte técnico e revisões efetuadas por organismos internacionais teve grande relevância para o processo de melhoria contínua da Segurança Operacional de Angra 1 e 2 e na preparação para a operação de Angra 3. Foram conduzidas, no Brasil e exterior, as seguintes revisões e treinamentos por organismos internacionais:

- Em abril, Angra 1 e 2 passaram por avaliação de acompanhamento (Follow-up Visit) conduzida pela World Association of Nuclear Operators (WANO) a respeito do progresso nas Áreas para Melhoria (AFI) identificadas durante a avaliação (Peer Review) de 2014. A avaliação de acompanhamento comparou o desempenho da Usina nas diferentes Áreas para Melhoria com os Critérios e Objetivos de Desempenho (PO&C) para WANO Peer Review. Das 14 AFI avaliadas, 11 delas receberam notas satisfatórias significando um sucesso de 78,6% de atendimento das áreas de melhoria recomendadas pela WANO.

- Participação na “Mobile Work Management Deployment and Implementation Conference” organizada pelo EPRI nos Estados Unidos da América. A conferência teve como foco a melhoria da produtividade e execução de manutenção com a utilização de pacotes de trabalho eletrônicos. A participação permitiu troca de informações e experiências sobre as melhores práticas da indústria na área de planejamento e controle de trabalhos de manutenção;

- Participação no “Multi AREVA Costumer Meeting Event 2016”, que incluiu a Reunião Anual dos Chefes de Usina de projeto alemão KWU, a Reunião do Grupo de Proprietários de Usinas KWU fora da Alemanha, a Reunião do Comitê Técnico da VGB, além de uma visita técnica à Usina Nuclear de Grafenrheinfeld;
- Participação de avaliação e seleção para aquisição de itens sobressalentes disponibilizados pela Usina de Grafenrheinfeld, na Alemanha;
- Participação em treinamento piloto no desenvolvimento e uso dos Níveis Operacionais de Intervenção (NOIs) para emergências severas em reatores de água leve, na IAEA (International Atomic Energy Agency), Áustria;
- Participação no time da WANO em Corporate Peer Review realizado na empresa Engie Electrabel, proprietária das Usinas Nucleares de Doel e Tihange, na Bélgica;
- Participação no treinamento denominado “Work Planning Users Group Meeting” do EPRI nos EUA;
- Participação na 98^a. Reunião da Junta de Governadores da WANO – Buenos Aires de 26 a 30.01 com presença de presidentes, CEO e CNO de diversas empresas da Europa;
- Participação na 67^a/68^a. Reunião da Junta de Governadores da WANO PC – Paris/Lubiana de 09 a 11.03 e 22 a 24.06 com presença de presidentes, CEO e CNO de diversas empresas da Europa;
- Participação de um engenheiro no curso denominado “Senior Nuclear Plant Management (SNPM)” realizado pelo “Institute of Nuclear Power Operations” - INPO, em Atlanta – Georgia;
- Participação de um engenheiro no treinamento denominado “Advanced Capacity Building in Preparedness and Response to Nuclear and Severe Radiological”, a convite de Agência Internacional de Energia Atômica – AIEA, no Texas – EUA;
- Participação de um engenheiro na reunião de gestores de Usinas Nucleares, designada como "PLANT MANAGERS MEETING", promovida pela WANO - World Association of Nuclear Operators, em Tóquio, Japão;
- Participação de dois engenheiros no treinamento denominado "Station 16341 Preparation Week" e da missão de avaliação de segurança operacional designada como “WANO Peer Review”, realizados respectivamente na WANO Paris Centre – França e na Central Nuclear de Beznau – Suíça;
- De 05/12 a 08/12 - Realização do seminário sobre Indicadores e Experiência Operacional “SOER evaluation, training inside the PI & OE” para as Usinas, ministrado pela IAEA e WANO;

- Participação de profissionais das usinas da CNAAA, nas atividades de parada das usinas da empresa Nucleoeltrica Argentina S.A, - NASA.

- **O pacto global e os valores da empresa**

A ELETRONUCLEAR aderiu ao Pacto Global da Organização das Nações Unidas – ONU, expressando o suporte da Empresa aos seus preceitos com relação aos direitos humanos, trabalho, ambiental e anticorrupção. A formalização da adesão se deu em 6 de dezembro de 2006.

Em demonstração de seu apoio ao Pacto Global, a ELETRONUCLEAR apresenta a cada ano, desde 2008, ano base 2007, seu Relatório de Sustentabilidade Socioambiental à ONU que o avalia e publica em seu site correspondente. O relatório de Sustentabilidade Socioambiental da empresa, a partir do ano de 2010 está classificado, após auto avaliação, como Global Compact Advanced Level.

- **Sustentabilidade Socioambiental**

A ELETRONUCLEAR edita o Relatório de Sustentabilidade Socioambiental, segundo o modelo GRI desde 2007. Em 2016, o Sistema Eletrobras foi mais uma vez listado no Índice de Sustentabilidade Empresarial da BOVESPA compondo assim a carteira do mesmo para o exercício 2016. A participação da ELETRONUCLEAR foi decisiva para a permanência da controladora na carteira do índice.

A Gestão Ambiental da ELETRONUCLEAR está ligada à Política Ambiental das Empresas Eletrobras, que, por sua vez, é um desdobramento do Plano Estratégico do Sistema Eletrobras. Os objetivos e metas corporativas seguem os indicadores definidos no Contrato de Medição de Desempenho Empresarial - CMDE. O relacionamento da Eletrobras ELETRONUCLEAR com as partes interessadas (stakeholders) ou públicos que direta ou indiretamente mantêm interesses comuns relativos ao seu negócio é pautado pelos preceitos do Código de Ética das Empresas do Sistema Eletrobras e, para cada um deles, estabelecem-se parcerias e diferentes formas de interface.

Um ponto a destacar foi a adoção da Política Ambiental das Empresas do Sistema Eletrobras, destacando-se a incorporação de exigências ambientais nos contratos firmados pela empresa com seus fornecedores, a contabilização sistemática das emissões de gases do efeito estufa e a participação na uniformização das práticas de execução da compensação ambiental e de comunicação e educação ambiental.

INVESTIMENTOS

Em linhas gerais, os principais objetivos da Eletronuclear nos próximos anos, onde serão concentrados os seus investimentos são:

♦**Manutenção das usinas Angra 1 e 2:** O aprimoramento da segurança e a preservação e melhoria de desempenho das usinas Angra 1 e Angra 2 são o foco principal dos investimentos realizados para manutenção. Para a preservação do desempenho das usinas são consideradas as necessidades de modificação, modernização ou substituição de sistemas e componentes, incorporação de avanços tecnológicos com base em avaliações de segurança, planos de melhoria, experiência operacional interna e externa e evolução dos requisitos de licenciamento. Os investimentos em projetos e estudos a serem realizados com o objetivo de analisar e incorporar medidas de prevenção de acidentes semelhantes ao ocorrido na usina nuclear Fukushima Daiichi também são considerados.

Além do foco na preservação e melhoria da segurança e produtividade, em vista do esgotamento da capacidade de armazenamento de combustível usado nas piscinas no interior das unidades Angra 1 e Angra 2, previsto para dezembro e julho de 2021 respectivamente, há a necessidade de estender a capacidade de armazenagem de combustível usado na CNAAA, o que se fará através da implantação da Unidade de Armazenamento Complementar a Seco - UAS.

♦**Aumento da capacidade de geração:** As características de Angra 1 e Angra 2 possibilitam elevar a oferta de energia através do aumento da potência nominal das Unidades ou da sua disponibilidade, pela extensão dos seus ciclos de operação ou pela redução de tempo das paradas programadas para troca de combustível e manutenções. Trata-se de projetos de grande relevância para a agregação de receitas, alinhando-se com as tendências da indústria nuclear internacional.

♦**Implantação de Angra 3:** Para subsidiar os estudos de viabilidade econômico-financeira da retomada do empreendimento Angra 3, a ELETRONUCLEAR contratou a empresa Deloitte Touche Tohmatsu Consultores Ltda. para desenvolver uma estimativa orçamentária independente e detalhada, identificando e quantificando os investimentos ainda a serem realizados para a conclusão da obra e implantação da unidade.

O escopo do trabalho da Deloitte incluiu ainda a estimativa do custo de cancelamento do empreendimento e o cálculo da tarifa de equilíbrio para diferentes cenários de estruturação financeira.

O relatório final do trabalho contratado foi emitido pela Deloitte em janeiro de 2017 e seus resultados têm embasado os estudos de estruturação financeira e de tarifa desenvolvidos em conjunto com a ELETROBRAS e Ministério das Minas e Energia - MME.

De agosto a novembro de 2016, em trabalho desenvolvido sob a liderança técnica de especialista da empresa AREVA com a participação das equipes de planejamento, engenharia e construção da ELETRONUCLEAR, procedeu-se a uma avaliação dos caminhos críticos para conclusão da obra, concluindo por um cronograma de 55 meses desde a efetiva retomada das obras até a conclusão dos testes pré-operacionais e entrada em operação comercial da unidade. Com base neste cronograma e na premissa de retomada das obras em junho de 2018, a nova data prevista para conclusão da implantação do empreendimento passou a ser dezembro de 2022.

Para desenvolvimento das estimativas referentes ao valor de comercialização da energia de Angra 3, já considerando as reavaliações independentes do cronograma e dos investimentos remanescentes para conclusão do empreendimento, a ELETRONUCLEAR e ELETROBRAS constituíram um grupo de trabalho com o intuito de, complementarmente ao estudo contratado à Deloitte, desenvolver simulações sobre o preço de venda da energia de Angra 3, tendo por hipóteses as premissas ortodoxas de contratação de novas linhas de financiamentos nos mercados doméstico e internacional e, adicionalmente, considerar eventuais cenários de expurgo dos custos adicionais diretamente associados aos atrasos do empreendimento, buscando, desta forma, desonerar o consumidor.

No âmbito das ações visando ao estabelecimento de um novo modelo para conclusão de Angra 3, a ELETRONUCLEAR deu início a um processo de aproximação com grandes empresas estrangeiras do setor nuclear, com capacidade gerencial e técnica e de aportar recursos financeiros que viabilizassem a conclusão da obra.

Nesta aproximação, dois modelos de participação destas empresas estão sendo considerados: o modelo Engineering, Procurement and Construction – EPC e financiamento e o modelo de participação societária. Em ambos os casos, esta participação prevê a alocação do fornecimento de bens e serviços remanescentes, obras civis, montagem e parte dos suprimentos ao parceiro estrangeiro, viabilizando desta forma sua participação na estruturação financeira do empreendimento.

Os principais vendedores de tecnologia foram contatados e as empresas CNNC (chinesa), EDF (francesa) e a Rosatom (russa) manifestaram interesse. Existem ainda contatos iniciais com a SNPTC, também chinesa e a KEPCO coreana.

A ELETRONUCLEAR vem atuando juridicamente em duas frentes de trabalho para sanar irregularidades existentes em contratos celebrados para a construção da usina Angra 3, tanto na esfera administrativa como na esfera judicial.

Na esfera judicial, foram contratados escritórios para atuar no direito cível, administrativo, criminal e concorrencial, tendo em vista demandas junto ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica – CADE, TCU, justiça federal e estadual, no

âmbito civil e criminal, com bancas de larga experiência no trato de tais matérias, dentre os quais destacamos:

- Escritório Lobo & Ibeas, responsável por defender a ELETRONUCLEAR em processo que tramita na justiça federal, cujo objeto é a rescisão do contrato de montagem por parte do contratante no consórcio ANGRAMON;
- Escritório Evaristo de Moraes, responsável por atuar como terceiro interessado da ELETRONUCLEAR nas ações criminais que tramitam em face de delatores, ex-dirigentes e ex-executivos de empresas contratadas para a construção de Angra 3;
- Escritório Leal Rodrigues, responsável pelo acompanhamento de processos administrativos junto ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica – CADE, tendo em vista acordos de leniência celebrados com algumas das empresas contratadas para a construção de Angra 3;
- Advogados pareceristas ad hoc para atuação em assuntos estratégicos de defesa dos interesses da ELETRONUCLEAR.

Na esfera administrativa, foram concluídos os trabalhos da Comissão Especial constituída para avaliação da existência de evidências de irregularidades nos contratos de montagem eletromecânica celebrados com o consórcio Angramon, resultando na declaração de nulidade da licitação e dos referidos contratos.

Da mesma forma, foram constituídas Comissões Especiais para avaliação das irregularidades apontadas nos contratos de obras civis, com a construtora Andrade Gutierrez, e de serviços de projeto, com a empresa Engevix, na expectativa de que os referidos contratos venham ser anulados.

♦**Implantação de novas usinas:** Em sintonia com o Plano Estratégico da Eletrobras e com o planejamento da expansão da geração da Empresa de Pesquisa Energética - EPE, a Eletronuclear vem desenvolvendo uma série de ações para a viabilização da construção das futuras usinas nucleares brasileiras.

Essas ações deverão ser intensificadas nos próximos anos, com a efetiva prospecção dos sítios identificados e outras ações necessárias para a viabilização das futuras centrais nucleares brasileiras. Os investimentos correlatos serão suportados pela receita proveniente da comercialização da energia produzida pelas usinas em operação. Entre essas ações destacam-se:

- Prospecção de Sítios Potenciais;
- Estudos de viabilidade e impactos socioambientais;
- Avaliação de alternativas para o Modelo de Negócios das novas usinas.

Cabe lembrar que, diferentemente do quadro atual de geração hidroelétrica, a geração nuclear continua sendo competência da União, delegada à Eletrobras e sua controlada Eletronuclear. Assim, os investimentos em prospecção e viabilização são integralmente repassados ao empreendimento, de forma análoga ao que ocorre com os empreendimentos hidroelétricos.

1 – Prospecção de Novos Sítios

Todo o território nacional foi estudado pela Eletronuclear, em parceria com a Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, mediante metodologia do instituto norte-americano Electric Power Research Institute – EPRI, visando identificar áreas a princípio adequadas para implantação de novas centrais nucleares. Como resultado, um conjunto de áreas propícias ao desenvolvimento de centrais foi oferecido à EPE que, a partir de seu planejamento energético de longo prazo, se manifestará sobre os sítios potenciais nas regiões previstas para novos empreendimentos de geração.

2 – Estudos de Viabilidade e Impactos Socioambientais

A Fundação Getúlio Vargas – FGV desenvolveu uma série de estudos de viabilidade para a implementação de novas centrais nucleares no Brasil. Esses estudos abrangem desde a projeção da demanda futura até a efetiva viabilidade econômica dos empreendimentos, passando por seus impactos socioeconômicos, estudos de modelo de negócios para o empreendimento e outros:

Estudos realizados pela FGV:

- Estratégias para ampliação da Geração Nuclear (set 2013)
- Avaliação Econômico Financeira da Implantação e Operação de Centrais Nucleares e seus Impactos Socioeconômicos (2014)
- Modelo de Negócios;
- Avaliação Econômico-Financeira da Implantação e Operação de Usinas Nucleares;
- Mensuração dos Impactos Socioeconômicos;
- Diretrizes do Plano de Desenvolvimento Regional.

3 – Avaliação de Alternativas para o Modelo de Negócios das Novas usinas

A FGV também desenvolveu estudos iniciais buscando identificar modelos de negócios alternativos para a implantação das novas usinas nucleares brasileiras.

Dentre os estudos a serem desenvolvidos até o início do licenciamento da nova usina, destacam-se:

- Elaboração do BUR – Brazilian Utility Requirements. Trata-se da elaboração de um conjunto de especificações técnicas que deverão ser atendidas pelos fornecedores das futuras usinas. Critérios como requisitos de segurança,

características operacionais, de projeto, etc constituem esse conjunto. Este documento será baseado no EUR (Europe Utility Requirements e o URD – Utility Requirements Document).

- Análise qualitativa dos dados das usinas. Trata-se de uma análise qualitativa extensa dos dados comerciais e técnicos fornecidos pelas empresas em resposta ao Request for Information emitido pela Eletronuclear em 2014 aos diversos projetistas de usinas. Essa análise evidenciará os pontos fortes e fracos de cada projeto, suas limitações e virtudes, buscando suportar uma eventual seleção ou qualificação.
- Aplicação complementar da metodologia de localização de sítios. Trata-se de visitar o território nacional com critérios mais refinados em busca de novas áreas potenciais localizadas no litoral. Esse trabalho será desenvolvido juntamente com a UFRJ-COPPE.

Uma vez havendo a decisão governamental sobre o sítio a ser efetivamente desenvolvido, serão necessárias algumas atividades preliminares que comprovarão – ou não – a adequação do mesmo e para abrir o caminho para o seu futuro licenciamento.

Algumas dessas atividades requerem a presença física nos locais, para instalação de dispositivos de coleta de dados meteorológicos. É necessária também a realização de sondagens geológicas. Essas atividades requerem licença em nível estadual. Os dados incluem, entre outros:

- Levantamento de séries meteorológicas e hidrológicas
- Amostras e prospecções geológicas
- Levantamento da questão fundiária (propriedade)
- Atividades iniciais de aceitação pública

Com base nos dados obtidos através do RFI (*Request for Information*) será elaborado um envelope de parâmetros de segurança (Plant Parameter Envelope – PPE) para permitir o licenciamento dos sítios de forma independente da seleção da tecnologia. Em princípio serão elaborados dois envelopes, um para reatores até 1200 MW e outro para reatores da classe 1500 MW.

De posse dos dados coletados e outros estudos, além do Envelope de Parâmetros, será possível dar início aos processos de licenciamento nuclear e ambiental dos sítios selecionados.

♦ **Aprimoramento dos mecanismos de governança e gestão**, visando a eficiência na gestão da empresa e a racionalização de custos. A empresa está buscando uma maior eficiência nos seus processos, com diversos projetos em andamento, com vistas a uma melhoria do seu perfil de dispêndios com Pessoal Material Serviços e Outros – PMSO. Neste ponto, destacam-se o Plano de Sucessão Programada de Empregados – PSPE que resultará numa redução significativa do custo de pessoal e a revisão de Contratos de Serviços em andamento.

PROGRAMA DE DISPÊNDIOS GLOBAIS - PDG

No contexto do Programa de Dispêndios Globais – PDG, a ELETRONUCLEAR teve seus limites fixados, em orçamento aprovado para o exercício de 2016, no Decreto Nº 8.632, de 30 de dezembro de 2015 (DOU de 31.12.2015), e, revisado pelo Decreto Nº 8.931, de 14 de dezembro de 2016 (DOU de 15.12.2016).

No exercício, as origens dos recursos econômicos necessários à cobertura dos dispêndios (correntes e de capital) foram fixadas em R\$ 4.415,6 milhões, distribuídas em R\$ 2.907,1 milhões de receitas operacionais (incluídas as receitas de venda de energia de Angra 1 e 2), R\$ 1.501,5 milhões em recursos de financiamentos de longo prazo e R\$ 7,0 milhões em receitas não operacionais.

Para as origens dos recursos econômicos fixadas, houve a realização do montante de R\$ 3.525,1 milhões dos quais se destacam a realização dos valores de R\$ 2.909,8 milhões de receitas operacionais (incluídas as receitas de venda de energia de Angra 1 e 2), R\$ 611,0 milhões em recursos de financiamentos de longo prazo e R\$ 4,3 milhões em receitas não operacionais.

Em relação aos dispêndios econômicos, foi fixado o limite de R\$ 3.764,6 milhões, distribuídos em R\$ 2.138,1 milhões para dispêndios correntes, R\$ 1.463,1 milhões para investimentos e R\$ 163,4 milhões para outros dispêndios de capital (amortizações de financiamentos).

Em termos de realizações, foram gastos R\$ 2.087,4 milhões em dispêndios correntes, R\$ 890,9 milhões em investimentos e R\$ 151,8 milhões em outros dispêndios de capital (amortizações de financiamentos), totalizando R\$ 3.130,1 milhões.

Os valores realizados com dispêndios correntes no montante de R\$ 2.087,4 milhões concentraram-se naqueles necessários à garantia de performance operacional, destacando-se: pessoal e encargos (R\$ 528,1 milhões), programa de desligamento voluntário (R\$ 0,1 milhões), serviços de terceiros (R\$ 438,0 milhões), combustível nuclear (R\$ 371,9 milhões), impostos/contribuições (R\$ 394,7 milhões), compra de energia (R\$ 93,9 milhões), materiais de consumo (R\$ 69,0 milhões), juros e outros (R\$ 94,9 milhões), utilidades e serviços (R\$ 12,2 milhões) e outros dispêndios correntes (R\$ 84,6 milhões).

Já as realizações dos dispêndios com investimentos no valor de R\$ 890,9 milhões se concentraram em quatro programas (ações): Implantação da Usina Termonuclear de Angra 3 (R\$ 782,8 milhões), Manutenção do Sistema de Geração de Energia Termonuclear de Angra 1 e 2 (R\$ 98,2 milhões), Estudos de Viabilidade para Ampliação da Geração de Energia Elétrica (R\$ 1,2 milhões) e Infraestrutura de Apoio (R\$ 8,7 milhões).

O FUTURO

Nos próximos anos, os esforços da ELETRONUCLEAR estarão concentrados na conclusão de Angra 3, na construção da Unidade de Armazenamento a Seco – UAS, na implantação das futuras usinas nucleares brasileiras, além da manutenção de elevados padrões de desempenho das usinas de Angra dos Reis. O Plano Nacional de Energia 2050, elaborado pela EPE e em consulta no MME, considera, além de Angra 3, 6 novas usinas de geração nuclear em operação até o ano de 2050. Anteriormente, ainda na vigência do PNE 2030, o MME havia determinado que a 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 indicará a região mais adequada à receber o primeiro empreendimento nuclear após Angra 3.

DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

a) Balanço patrimonial

Abaixo quadro sintético gerencial do balanço patrimonial

BALANÇO PATRIMONIAL EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016			
(em milhares de reais)			
A T I V O		PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO	
CIRCULANTE	1.034.728	CIRCULANTE	1.526.145
Caixa e equivalentes de caixa	15.323	Fornecedores	948.635
Títulos e valores mobiliários	14.921	Empréstimos e Financiamentos	326.927
Clientes	266.715	Impostos e contribuições sociais	79.903
Impostos e contribuições sociais	132.701	Obrigações estimadas	75.502
Estoque de combustível nuclear	455.737	Encargos setoriais	12.221
Almoxarifado	79.247	Benefícios pós-emprego	2.853
Outros	70.084	Provisão PID	10.961
		Outros	69.143
NÃO CIRCULANTE	6.540.077	NÃO CIRCULANTE	10.560.521
Realizável a longo prazo	1.259.819	Fornecedores	136.537
Títulos e valores mobiliários	494.715	Financiamentos e empréstimos	7.391.903
Estoque de combustível nuclear	675.269	Impostos e contribuições sociais	18.173
Cauções e depósitos vinculados	88.546	Provisões para riscos	165.818
Outros	1.289	Benefícios pós-emprego	69.951
		Contrato oneroso	1.350.241
Imobilizado	5.215.112	Obrigações desmobilização ativos	1.402.470
		Outros	25.428
Intangível	65.146	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	(4.511.861)
		Capital social	6.607.258
		Prejuízos acumulados	(10.952.863)
		Outros resultados abrangentes	(166.256)
	7.574.805		7.574.805

b) Resultado do exercício

Abaixo quadro sintético gerencial do resultado do exercício

RESULTADO DO EXERCÍCIO - R\$ MIL		
	31/12/2016	31/12/2015
Receita operacional líquida	2.547.185	1.902.329
Custo operacional	(1.632.224)	(1.580.926)
Despesas operacionais	<u>(4.714.082)</u>	<u>(5.310.881)</u>
Resultado do Serviço de Energia Elétrica	(3.799.121)	(4.989.478)
Resultado financeiro	<u>(276.555)</u>	<u>(128.580)</u>
Resultado antes dos Impostos	(4.075.676)	(5.118.058)
Imposto de renda e contribuição social	-	-
Prejuízo líquido do exercício	<u>(4.075.676)</u>	<u>(5.118.058)</u>

c) Prejuízos acumulados

Em razão do montante dos prejuízos acumulados superar o valor do lucro líquido do exercício de 2016, não há proposta da Companhia para distribuição de dividendos no exercício.

d) Receita operacional líquida

RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	R\$ MIL	
	31/12/2016	31/12/2015
Suprimento de energia elétrica	2.894.409	2.160.585
Outras receitas	123	411
Deduções da receita operacional		
PASEP/COFINS	(267.733)	(199.854)
RGR	(78.054)	(57.193)
Outras deduções	<u>(1.560)</u>	<u>(1.620)</u>
TOTAL	2.547.185	1.902.329

e) Custo operacional e despesas operacionais

O montante dos custos e despesas operacionais fechou no exercício de 2016, em R\$ 6.346.306 mil, conforme quadro sintético abaixo.

Custo e despesas operacionais R\$ MIL		
	31/12/2016	31/12/2015
Encargos de uso da rede elétrica	93.908	83.793
Pessoal	518.150	566.443
Material	69.032	47.756
Serviços de terceiros	386.844	406.111
Depreciação e amortização	397.637	367.981
Combustível para produção de energia elétrica	371.902	286.951
Aluguéis (imóveis, reprografia, veículos etc.)	33.427	31.154
Perdas de achados na investigação	141.313	-
Provisão para risco e benefício pós-emprego	116	26.689
Provisão para plano de incentivo ao desligamento	(12.060)	1.650
Provisão para crédito de liquidação duvidosa	4.827	43
Provisão para impairment da Usina Angra 3	4.236.180	4.973.111
Demais provisões	20.196	35.533
Outros custos e despesas	84.834	64.592
Total	6.346.306	6.891.807

f) Indicadores financeiros e econômicos

Abaixo quadro comparativo dos Indicadores Financeiros e Econômicos:

INDICADORES	2016	2015
Liquidez Corrente	0,68	0,75
Liquidez Geral	0,19	0,22
Endividamento Total	1,04	1,04
Rentabilidade do Capital Próprio - %	934,39	1455,70
Margem Operacional Bruta - %	35,92	16,90
Margem Operacional do Serviço - %	-149,15	-262,28
Margem Operacional Líquida - %	-160,01	-269,04
Taxa de Lucratividade Final - %	-160,01	-269,04

A ELETRONUCLEAR E A SOCIEDADE

O cumprimento dos preceitos estatutários da ELETRONUCLEAR, como delegada da União para exploração de instalações nucleares para geração elétrica no País, está intrinsecamente associado ao desenvolvimento de atividades que garantam o atendimento de todos os requisitos de segurança inerentes às suas instalações, bem como a inserção equilibrada deste processo produtivo nas atividades sócio-econômicas da macrorregião de Angra dos Reis.

A ELETRONUCLEAR desenvolve ações e estabelece políticas que proporcionem benefícios não só à empresa, mas também para toda a sociedade. O comprometimento da Empresa com os municípios de Angra dos Reis, Paraty e Rio Claro, circunvizinhos à Central Nuclear, se traduz por ações de responsabilidade social, através de convênios, programas ou projetos voltados para a melhoria da qualidade de vida das comunidades, e, ao lado de governos e do setor elétrico, em prol do desenvolvimento sustentável da região.

O comprometimento da ELETRONUCLEAR com o ambiente externo e com a melhoria da qualidade de vida da população, de seus empregados e dos prestadores de serviços, está registrado em seu Balanço Social – Informações de Natureza Social e Ambiental, que expressa o compromisso de sua administração na busca da harmonia e da integração entre capital, trabalho e o meio ambiente, conforme as informações contidas no Balanço Social (não auditado) a seguir:

Balço Social - Informações de Natureza Social e Ambiental						
(Valores expressos em milhares de reais)						
1 - Geração e distribuição de riqueza	Em 2016			Em 2015		
Distribuição do Valor Adicionado	-37,0% governo	-37,1 % empregados		-10,4 % governo	-20,0 % empregados	
	307,1 % acionistas	-27,5 % financiadores		136,2 % acionistas	-7,9 % financiadores	
		-105,5 % outros			2,1 % outros	
2 - RECURSOS HUMANOS	Em 2016			Em 2015		
2.1 - Remuneração						
Folha de pagamento bruta (FPB)	382.216			434.641		
- Empregados	379.588			432.061		
- Administradores	2.628			2.580		
Relação entre a maior e a menor remuneração:						
- Empregados	15,82			13,52		
- Administradores	0,0			0,0		
2.2 - Benefício Concedidos	Valor (mil)	% sobre FPB	% sobre RL	Valor (mil)	% sobre FPB	% sobre RL
Encargos Sociais	148.441	38,84%	5,83%	162.853	37,47%	6,39%
Alimentação	39.501	10,33%	1,55%	38.912	8,95%	1,53%
Transporte	12.193	3,19%	0,48%	12.037	2,77%	0,47%
Previdência privada	33.326	8,72%	1,31%	34.369	7,91%	1,35%
Saúde	75.844	19,83%	2,98%	60.608	13,93%	2,38%
Segurança e medicina do trabalho	14.582	3,82%	0,57%	8.781	2,02%	0,34%
Educação ou auxílio Creche	7.968	2,08%	0,31%	7.370	1,70%	0,29%
Cultura	141	0,05%	0,01%	119	0,04%	0,00%
Capacitação e desenvolvimento profissional	7.780	2,04%	0,31%	7.851	1,81%	0,31%
Habitação	50.315	13,16%	1,98%	34.389	7,91%	1,35%
Participação nos lucros ou resultados	46.278	12,11%	1,82%	52.730	12,13%	2,07%
Outros (Incul Plano de Incentivo ao Desligamento - PID em 2014)	14.005	3,66%	0,55%	14.516	3,34%	0,57%
	450.374	117,83%	17,70%	434.535	99,98%	17,05%
2.3 - Composição do Corpo Funcional						
Nº de empregados no final do exercício	1.963			1.949		
Nº de admissões	35			8		
Nº de demissões	15			293		
Nº de estagiários no final do exercício	187			185		
Nº de empregados portadores de necessidade especiais no final do exercício	17			15		
Nº de prestadores de serviços terceirizados no final do exercício	0			0		
Nº de empregados por sexo:						
- Masculino	1.581			1.571		
- Feminino	382			378		
Nº de empregados por faixa etária:						
- Menores de 18 anos	0			0		
- De 18 a 35 anos	372			425		
- De 36 a 60 anos	1.377			1.349		
- Acima de 60 anos	214			175		
Nº de empregados por nível de escolaridade:						
- Analfabetos	0			0		
- Com ensino fundamental	0			0		
- Com ensino médio	338			271		
- Com ensino técnico	890			865		
- Com ensino superior	510			583		
- Pós-graduados	225			230		
Percentual de ocupantes de cargos de chefia, por sexo:						
- Masculino	83,54%			83,90%		
- Feminino	16,46%			16,10%		
2.4 - Contingências e passivos trabalhistas:						
Nº de processos trabalhistas movidos contra a entidade	110			73		
Nº de processos trabalhistas julgados procedentes	26			7		
Nº de processos trabalhistas julgados improcedentes	25			1		
Valor total de indenizações e multas pagas por determinação da justiça	4.014			277		

Balço Social - Informações de Natureza Social e Ambiental						
(Valores expressos em milhares de reais)						
3 - Interação da Entidade com o Ambiente Externo	Valor	% sobre RO	% sobre RL	Valor	% sobre RO	% sobre RL
3.1 - Relacionamento com a Comunidade						
Totais dos investimentos em:						
Educação	116	0,00%	0,00%	2.199	-0,06%	0,09%
Cultura	258	-0,01%	0,01%	738	-0,02%	0,03%
Saúde e infra-estrutura	37.149	-0,98%	1,46%	36.707	-0,97%	1,44%
Esporte e lazer	34	0,00%	0,00%	4	0,00%	0,00%
Alimentação	4	0,00%	0,00%	6	0,00%	0,00%
Geração de trabalho e renda	501	-0,01%	0,02%	1.022	-0,03%	0,04%
Outros	2.194	-0,06%	0,09%	2.384	-0,06%	0,09%
Total dos investimentos	40.256	-1,06%	1,58%	43.060	-1,13%	1,68%
Tributos (excluídos encargos sociais)	493.992	-13,00%	19,39%	368.663	-9,70%	14,47%
Compensação financeira pela utilização de recursos hídricos	-	-	-	-	-	-
Total - Relacionamento com a Comunidade	534.248	-14,06%	20,97%	411.723	-10,84%	16,15%
3.2 - Interação com os Fornecedores						
São exigidos controles sobre: Critérios de responsabilidade social utilizados para a seleção de seus fornecedores						
			SIM		SIM	
4 - Interação com o Meio Ambiente						
	Valor	% sobre RO	% sobre RL	Valor	% sobre RO	% sobre RL
Investimentos e gastos com manutenção nos processos operacionais p/melhoria do meio ambiente	108.086	-2,85%	4,24%	167.173	-4,40%	6,56%
Investimentos e gastos com a preservação e/ou recuperação de ambientes degradados	955	-0,03%	0,04%	669	-0,02%	0,03%
Investimentos e gastos com a educação ambiental para empregados, terceirizados, autônomos e administ.de entidades	382	-0,01%	0,00%	268	-0,01%	0,00%
Investimentos e gastos com educação ambiental para a comunidade	764	-0,02%	0,03%	535	-0,01%	0,02%
Investimentos e gastos com outros projetos ambientais (inclui fundo descomissionamento)	19.544	-0,51%	0,77%	170.514	-4,49%	6,69%
Quantidade de processos ambientais, administrativos e judiciais contra a entidade (*)	5			21		
Valor das multas e das indenizações relativas à matéria ambiental, determinadas administrativas e/ou judicialmente	14	0,00%	0,00%	106	0,00%	0,00%
Passivos e contingências ambientais	-	0,00%	0,00%	3.994	-0,11%	0,16%
Total da Interação com o meio ambiente	129.745	-3,42%	5,08%	343.259	-9,05%	13,47%
5 - Outras informações						
Receita Líquida (RL)	2.547.185			1.902.275		
Resultado Operacional (RO)	-3.799.121			-4.989.478		
NOTA:						
Alguns dados da coluna de 2015 tiveram seus valores revisados em relação aos valores originalmente publicados, para melhor enquadramento das atividades aos seus respectivos custos.						
Resultado Operacional RO não inclui receitas e despesas financeiras.						
(*) representado em quantidade de processos, não participa da soma.						

ENCERRAMENTO

O desempenho da Empresa em 2016 indica que o caminho trilhado nos últimos anos segue a direção correta. Entretanto, temos pela frente importantes desafios que serão decisivos para o sucesso em longo prazo da ELETRONUCLEAR.

Dentre estes desafios destaca-se a conclusão de Angra 3, um empreendimento fundamental para a ELETRONUCLEAR e por extensão para a sua controladora. A viabilização das futuras usinas nucleares brasileiras é outro ponto importante, haja vista a comprovação da necessidade de complementação térmica à matriz elétrica brasileira.

O despacho de nossas usinas praticamente a 100% ao longo de todo o ano de 2016 evidencia o papel que a geração térmica de base vem desempenhando na garantia da segurança do suprimento de energia elétrica.

No encerramento do exercício, a Diretoria Executiva da Eletrobras Termonuclear S.A. – ELETRONUCLEAR vem agradecer aos empregados que se engajaram nas conquistas da Empresa, pelo elevado espírito de participação e empenho em suas funções; à população da macrorregião da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto, pelo apoio às nossas atividades e pelas diversas parcerias empreendidas na busca do desenvolvimento econômico e social da região; a todos nossos clientes, acionistas, parceiros e fornecedores; aos Conselheiros de Administração e Fiscal, pela diligente condução da gestão da empresa; à Diretoria da ELETROBRAS e ao Ministério de Minas e Energia, pela confiança em nós depositada.

Bruno Campos Barretto

Diretor-Presidente

Jorge de Bessa Pinto

Diretor de Administração e Finanças

Leonam dos Santos Guimarães

Diretor de Planejamento, Gestão e Meio Ambiente

João Carlos da Cunha Bastos

Diretor de Operação e Comercialização

Paulo César da Costa Carneiro

Diretor Técnico

BALANÇOS PATRIMONIAIS EM
(em milhares de reais)

ATIVO	NOTA	31/12/2016	31/12/2015
CIRCULANTE			
Caixa e equivalentes de caixa	5a	15.323	6.884
Títulos e valores mobiliários	5b	14.921	151.413
Clientes	6	266.715	108.388
Impostos e contribuições sociais	7	132.701	62.974
Estoque de combustível nuclear	8	455.737	402.453
Almoxarifado	9	79.247	93.113
Outros	10	70.084	81.793
		1.034.728	907.018
NÃO CIRCULANTE			
Realizável a longo prazo			
Títulos e valores mobiliários	11	494.715	492.938
Estoque de combustível nuclear	8	675.269	578.425
Cauções e depósitos vinculados	12	88.546	59.442
Outros	10	1.289	23.452
		1.259.819	1.154.257
Imobilizado	14	5.215.112	6.941.630
Intangível	15	65.146	60.272
		6.540.077	8.156.159
TOTAL DO ATIVO		7.574.805	9.063.177

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

BALANÇOS PATRIMONIAIS EM (em milhares de reais)			
PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO	NOTA	31/12/2016	31/12/2015
CIRCULANTE			
Fornecedores	16	948.635	765.239
Financiamentos e empréstimos	17	326.927	217.205
Impostos e contribuições sociais	18	79.903	75.892
Obrigações estimadas	19	75.502	66.957
Encargos setoriais	20	12.221	381
Benefícios pós-emprego	21	2.853	2.529
Provisão para plano de incentivo de desligamento	22	10.961	12.054
Outros		69.143	70.511
		1.526.145	1.210.768
NÃO CIRCULANTE			
Fornecedores	16	136.537	120.396
Financiamentos e empréstimos	17	7.391.903	6.610.890
Impostos e contribuições sociais	18	18.173	-
Provisões para riscos	23	165.818	179.704
Benefícios pós-emprego	21	69.951	55.426
Contrato Oneroso	24	1.350.241	-
Obrigações para desmobilização de ativos	25	1.402.470	1.201.186
Provisão para plano de incentivo de desligamento	22	25.428	36.395
		10.560.521	8.203.997
PATRIMÔNIO LÍQUIDO			
Capital social	26	6.607.258	6.607.258
Prejuízos acumulados		(10.952.863)	(6.877.187)
Outros resultados abrangentes		(166.256)	(81.659)
		(4.511.861)	(351.588)
TOTAL DO PASSIVO E DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO		7.574.805	9.063.177
(As notas explicativas da administração integram o conjunto das demonstrações financeiras)			

**DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS DOS EXERCÍCIOS FINDOS
EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E 2015
(em milhares de reais)**

	NOTA	2016	2015
Receita Operacional Líquida	27	2.547.185	1.902.329
Custo Operacional	28	(1.632.224)	(1.580.926)
Lucro Operacional Bruto		914.961	321.403
Despesas Operacionais	29	(4.714.082)	(5.310.881)
Resultado do Serviço de Energia Elétrica		(3.799.121)	(4.989.478)
Resultado Financeiro	30	(276.555)	(128.580)
Resultado antes dos Impostos		(4.075.676)	(5.118.058)
Imposto de renda e contribuição social	31	-	-
Prejuízo líquido do exercício		(4.075.676)	(5.118.058)
Resultado atribuível aos acionistas controladores		(4.075.676)	(5.118.058)
Prejuízo básico e diluído por ação (em reais)		(0,1560)	(0,1959)

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

**DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS ABRANGENTES DOS EXERCÍCIOS FINDOS
EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E 2015**
(em milhares de reais)

	NOTA	2016	2015
Prejuízo do exercício		(4.075.676)	(5.118.058)
Outros resultados abrangentes			
Perda em benefícios pós-emprego	21	(84.597)	(30.005)
Efeitos fiscais sobre benefícios pós-emprego		-	-
		<u>(84.597)</u>	<u>(30.005)</u>
Resultado abrangente do exercício		(4.160.273)	(5.148.063)

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

**DEMONSTRAÇÃO DAS MUTAÇÕES DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO
DOS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E 2015**

(em milhares de reais)

	CAPITAL SOCIAL	PREJUÍZOS ACUMULADOS	OUTROS RESULTADOS ABRANGENTES	TOTAL
SALDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2014	6.607.258	(1.759.129)	(51.654)	4.796.475
Prejuízo líquido do exercício	-	(5.118.058)	-	(5.118.058)
Perda em benefícios pós-emprego	-	-	(30.005)	(30.005)
Efeitos fiscais sobre benefícios pós-emprego	-	-	-	-
SALDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2015	6.607.258	(6.877.187)	(81.659)	(351.588)
SALDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2015	6.607.258	(6.877.187)	(81.659)	(351.588)
Prejuízo líquido do exercício	-	(4.075.676)	-	(4.075.676)
Perda em benefícios pós-emprego	-	-	(84.597)	(84.597)
SALDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016	6.607.258	(10.952.863)	(166.256)	(4.511.861)
(As notas explicativas da administração integram o conjunto das demonstrações financeiras)				

**DEMONSTRAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA DOS EXERCÍCIOS FINDOS
EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E 2015
(em milhares de reais)**

ATIVIDADES OPERACIONAIS	2016	2015
Prejuízo antes dos impostos	(4.075.676)	(5.118.058)
Ajustes na conciliação do lucro com o caixa gerado		
Depreciação de ativo imobilizado	389.128	357.431
Baixas e outros ajustes de imobilizado	(182.393)	196.269
Achados da Investigação	141.313	-
Impairment do Imobilizado	2.885.939	4.973.111
Contrato Oneroso	1.350.241	-
Amortização do intangível	8.509	10.550
Baixas e atualização de depósito judicial	(23.563)	8.073
Consumo de matéria-prima e material do estoque	422.088	329.054
Variações monetárias e cambiais - fornec. , perda transmissão e dif. de tarifa	57.600	128.377
Encargos - financiamentos e empréstimos	94.865	67.082
Rendimentos do fundo para desmobilização de ativos	53.638	(143.504)
Rendimentos dos títulos e valores mobiliários de curto prazo	(3.168)	(2.138)
Benefícios pós-emprego - provisão atuarial	(8.160)	(2.170)
Provisão de férias	7.563	(3.460)
Provisão para plano de incentivo de desligamento	(12.060)	(170.849)
Provisão para créditos de liquidação duvidosa	4.827	43
Ajuste a valor presente de obrigação para desmobilização de ativos	84.083	81.875
Provisões para risco	8.276	23.906
	1.203.050	735.592
Variação - (acrécimo) e decréscimo - nos ativos operacionais		
Clientes	(161.552)	145.812
Estoques	(558.350)	(343.673)
Impostos e taxas a recuperar - PASEP, COFINS, IRPJ, CSLL e outros	46.894	51.882
Cauções e depósitos vinculados	(5.541)	(7.309)
Outras variações nos ativos operacionais	14.537	(48.615)
	(664.012)	(201.903)
Variação - acréscimo e (decrécimo) - nos passivos operacionais		
Fornecedores	141.937	198.135
Impostos e taxas, exceto imposto de renda e contribuição social	22.184	24.469
Obrigações de folha de pagamento e provisão de férias	982	(22.801)
Pagamento de dívida à entidade de previdência privada	(4.013)	(13.857)
Pagamento de IR e CSLL	(116.621)	(41.258)
Pagamento de PLR	(23.252)	23.540
Pagamento de Incentivo de Desligamento	(9.974)	(182.716)
Pagamento de IOF e encargos de dívida	(214.290)	(132.995)
Outras variações nos passivos operacionais	87.592	(93.553)
	(115.455)	(241.036)
Recursos provenientes das atividades operacionais	423.583	292.653
ATIVIDADES DE FINANCIAMENTO - acréscimo e (decrécimo)		
Empréstimos e financiamentos obtidos a longo prazo	611.000	2.490.130
Pagamento de financiamentos de natureza de curto prazo	(160.733)	(1.134.654)
Recursos provenientes das atividades de financiamentos e empréstimos	450.267	1.355.476
ATIVIDADES DE INVESTIMENTO - acréscimo e (decrécimo)		
Aquisição de ativo imobilizado	(947.389)	(1.586.141)
Aquisição de ativo intangível	(13.383)	(12.683)
Aplicação em títulos e valores mobiliários	(860.631)	(946.622)
Resgate de títulos e valores mobiliários	955.992	885.840
Recursos aplicados nas atividades de investimento	(865.411)	(1.659.606)
AUMENTO NO CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA	8.439	(11.477)
- Caixa e equivalentes de caixa no início do exercício	6.884	18.361
- Caixa e equivalentes de caixa no fim do exercício	15.323	6.884
AUMENTO NO CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA	8.439	(11.477)

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

DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO DOS EXERCÍCIOS FINDOS
EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 E 2015
(em milhares de reais)

	2016	2015
GERAÇÃO DO VALOR ADICIONADO		
Receitas de venda de energia e serviços	2.894.532	2.160.996
Receita relativa à construção de ativos - usina Angra 3	(1.621.952)	(3.186.705)
Provisão para devedores duvidosos	(4.827)	(43)
	1.267.753	(1.025.752)
MENOS:		
INSUMOS		
Serviços de terceiros	386.844	406.111
Serviços de terceiros - usina Angra 3	331.449	582.245
Materiais	69.032	47.756
Materiais - usina Angra 3	403.180	711.956
Combustível para produção de energia	371.902	286.951
Encargos da rede de transmissão	93.908	83.793
Seguros das usinas Angra 1 e 2	20.124	14.873
Luz, telefone, água e esgoto	11.992	14.952
Outros custos operacionais	5.371	5.489
Juros/Encargos sobre capitais de terceiros - usina Angra 3	500.512	370.912
Achados da Investigação	141.313	-
Perda de valores ativos (Impairment) - usina Angra 3	2.885.939	4.973.111
Outros custos - usina Angra 3	(2.935.952)	(4.966.657)
	2.285.614	2.531.492
VALOR ADICIONADO BRUTO	(1.017.861)	(3.557.244)
RETENÇÕES		
Depreciação e amortização	(397.637)	(367.981)
VALOR ADICIONADO LÍQUIDO GERADO	(1.415.498)	(3.925.225)
VALOR ADICIONADO RECEBIDO EM TRANSFERÊNCIA		
Receitas financeiras	88.434	167.799
VALOR ADICIONADO A DISTRIBUIR	(1.327.064)	(3.757.426)
DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO		
Remuneração do trabalho	413.569	638.093
Remuneração do trabalho - usina Angra 3	78.859	114.839
Impostos, taxas e contribuições	491.115	391.578
Remuneração de capitais de terceiros		
- Despesas financeiras	364.989	296.379
- Aluguéis	33.427	31.154
- Contrato Oneroso	1.350.241	
- Outras	16.412	(111.411)
Remuneração de capitais próprios		
- Prejuízo líquido do exercício	(4.075.676)	(5.118.058)
VALOR ADICIONADO DISTRIBUIDO	(1.327.064)	(3.757.426)

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

NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS RELATIVAS AO EXERCÍCIO FINDO EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016

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

NOTA 1 – CONTEXTO OPERACIONAL

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

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

USINA	POTÊNCIA NOMINAL	LICENÇA PARA EXPLORAÇÃO		DATA DE INÍCIO DE OPERAÇÃO	VALIDADE DA LICENÇA
		INICIAL	ATUAL		
ANGRA 1	640 MW	Portaria MME Nº 416 de 13/07/70	Portaria DNAEE Nº 315 de 31/07/97	Janeiro 1985	40 anos
ANGRA 2	1.350 MW	Exp.Mot. MME Nº 300 - 28/05/74	Portaria DNAEE Nº 315 de 31/07/97	Setembro 2000	40 anos
ANGRA 3	1.405 MW Previsão	Decreto Nº 75.870 de 13/06/75	Portaria DNAEE Nº 315 de 31/07/97	Em fase de construção	

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

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

A ANEEL estabeleceu as cotas-partes anuais referentes à geração para os anos de 2013 a 2022, bem como os montantes de energia a serem alocadas às distribuidoras do SIN, através das Resoluções Homologatórias:

- 1.407/2012 de 21 de dezembro de 2012 (cotas-partes de 2013 a 2018)
- 1.663/2013 de 03 de dezembro de 2013 (cotas-partes de 2019)
- 1.830/2014 de 25 de novembro de 2014 (cotas-partes de 2020)
- 2.011/2015 de 15 de dezembro de 2015 (cotas-partes de 2021)
- 2.179/2016 de 29 de novembro de 2016 (cotas-partes de 2022).

A Companhia apresenta capital circulante líquido negativo de R\$ 491.417 em 31 de dezembro de 2016 (R\$ 303.750, negativo, em 31 de Dezembro de 2015).

NOTA 2 – PREPARAÇÃO E APRESENTAÇÃO DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

a) Base de preparação

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

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

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

As presentes demonstrações financeiras foram aprovadas pelo Conselho de Administração da Companhia em 24 de Março de 2017.

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

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

- Transações em moeda estrangeira

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

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

Moeda	Nome	País	Taxa Final		Taxa Média	
			30/12/2016	31/12/2015	4º Trim./16	4º Trim./15
USD	Dólar Americano	Estados Unidos	3,2591	3,9048	3,2953	3,8441
EUR	Euro	União Europeia	3,4384	4,2504	3,5475	4,2087

- Demonstrações do valor adicionado (“DVA”)

A Companhia elaborou demonstrações do valor adicionado (DVA) nos termos do pronunciamento técnico CPC 09 - Demonstração do Valor Adicionado, as quais são apresentadas como parte integrante das demonstrações financeiras conforme BRGAAP aplicável às companhias abertas, enquanto para as IFRS representam informação financeira suplementar.

b) Mudanças nas políticas contábeis e divulgações

As novas normas, alterações e interpretações que podem ser relevantes para Companhia estão mencionadas abaixo. A Companhia não planeja adotar as mesmas de forma antecipada.

IFRS 9 / CPC 48 – “Financial Instruments” (Instrumentos financeiros) - substitui as orientações existentes na IAS 39 / CPC 38 - “Financial Instruments: Recognition and Measurement” (Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração). A IFRS 9 / CPC 48 inclui orientação revista sobre a classificação e mensuração de instrumentos financeiros, incluindo um novo modelo de perda esperada de crédito para o cálculo da redução ao valor recuperável de ativos financeiros, e novos requisitos sobre a contabilização de “hedge”. A norma mantém as orientações existentes sobre o reconhecimento e desreconhecimento de instrumentos financeiros da IAS 39. A referida norma é efetiva para exercícios iniciados em ou após 1 de janeiro de 2018, com adoção antecipada permitida. A Companhia está avaliando o impacto do IFRS 9 / CPC 48 no conjunto de suas Demonstrações Financeiras.

IFRS 15 / CPC 47 – “Revenue from Contracts with Customers” (Receita de Contratos com Clientes) - exige que a entidade reconheça o montante da receita refletindo a contraprestação que elas esperam receber em troca do controle desses bens ou serviços. A norma substitui a maior parte das orientações detalhadas sobre o reconhecimento de receita. A nova norma é aplicável para períodos anuais iniciados em ou após 1 de janeiro de 2018, sendo permitida a adoção antecipada. As entidades podem optar por adotar a norma retroativamente ou utilizar uma abordagem de transição modificada, que corresponde a adotar a norma retroativamente apenas em contratos que não correspondam a contratos concluídos na data da adoção inicial. A Companhia está avaliando os impactos do IFRS 15 / CPC 47 no conjunto de suas Demonstrações Financeiras.

NOTA 3 – DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS PRÁTICAS CONTÁBEIS ADOTADAS

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

3.1 - Estimativas contábeis críticas

a) Benefícios pós-emprego

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

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

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

Outras premissas importantes para as obrigações de planos de pensão se baseiam, em parte, nas condições atuais do mercado. Mais detalhes estão apresentados na nota 3.18.

b) Obrigação para desmobilização de ativos

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

Se a taxa de desconto estimada, após o imposto, aplicada na apuração do valor presente da obrigação para desmobilização de ativos fosse 1,00% maior que a estimativa da administração (7,02% em substituição a 6,02%), a Companhia deveria reconhecer uma redução do passivo de R\$ 119.420, em contrapartida do ativo imobilizado.

c) *Impairment* de ativos

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

No exercício de 2016 foram identificadas perdas (*impairment*) relativo a Angra 3.

3.2 - Caixa e equivalentes de caixa

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

3.3 – Títulos e valores mobiliários de curto prazo

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

3.4 - Ativos financeiros

A Companhia classifica seus ativos financeiros, no reconhecimento inicial, sob as seguintes categorias: mensurados ao valor justo por meio do resultado e empréstimos e recebíveis. A classificação depende da natureza do instrumento e da finalidade para a qual os ativos financeiros foram adquiridos.

a) Ativos financeiros ao valor justo por meio do resultado

Os ativos financeiros ao valor justo por meio do resultado são ativos financeiros mantidos para negociação. Um ativo financeiro é classificado nessa categoria se foi adquirido, principalmente, para fins de venda no curto prazo. Os ativos dessa categoria são classificados como ativo circulante.

b) Empréstimos e recebíveis

Os empréstimos e recebíveis são ativos financeiros não derivativos com pagamentos fixos ou determináveis e não cotados em um mercado ativo. São incluídos como ativo circulante, exceto aqueles com prazo de vencimento superior a 12 meses, após a data de emissão do balanço (estes são classificados como ativos não circulantes). Os empréstimos e recebíveis da Companhia estão detalhados na Nota 4.3.

3.4.1 - Reconhecimento e mensuração

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

Os ativos financeiros são baixados quando os direitos de receber fluxos de caixa dos

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

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

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

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

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

3.4.2 - Compensação de instrumentos financeiros

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

3.4.3 – Redução ao valor recuperável (*Impairment*)

(i) Ativos financeiros não-derivativos

Ativos financeiros não classificados como ativos financeiros ao valor justo por meio do resultado, incluindo investimentos contabilizados pelo método da equivalência patrimonial, são avaliados em cada data de balanço para determinar se há evidência objetiva de perda por redução ao valor recuperável.

Evidência objetiva de que ativos financeiros tiveram perda de valor inclui:

- Inadimplência ou atrasos do devedor;
- Reestruturação de um valor devido à Companhia em condições não consideradas normais;

- Indicativos de que o devedor ou emissor irá entrar em falência;
- Mudanças negativas na situação de pagamentos dos devedores ou emissores;
- O desaparecimento de um mercado ativo para o instrumento, ou;
- dados observáveis indicando que houve um declínio na mensuração dos fluxos de caixa esperados de um grupo de ativos financeiros.

(ii) Ativos financeiros mensurados ao custo amortizado

A Companhia avalia, no final de exercício, se há evidência objetiva de que o ativo financeiro ou o grupo de ativos financeiros está deteriorado.

Um ativo ou grupo de ativos financeiros está deteriorado e os prejuízos de *impairment* são incorridos somente se há evidência objetiva de *impairment* como resultado de um ou mais eventos ocorridos após o reconhecimento inicial dos ativos (um "evento de perda") e aquele evento (ou eventos) de perda tem um impacto nos fluxos de caixa futuros estimados do ativo financeiro ou grupo de ativos financeiros que pode ser estimado de maneira confiável.

A Companhia avalia em primeiro lugar se existe evidência objetiva de *impairment*.

O montante do prejuízo é mensurado como a diferença entre o valor contábil dos ativos e o valor presente dos fluxos de caixa futuros estimados (excluindo os prejuízos de crédito futuro que não foram incorridos), descontados à taxa de juros em vigor original dos ativos financeiros. O valor contábil do ativo é reduzido e o valor do prejuízo é reconhecido na demonstração do resultado. Se um empréstimo ou investimento, mantido até o vencimento, tiver uma taxa de juros variável, a taxa de desconto para medir uma perda por *impairment* é a atual taxa efetiva de juros determinada de acordo com o contrato. Como um expediente prático, a Companhia pode mensurar o *impairment* com base no valor justo de um instrumento utilizando um preço de mercado observável.

Se, num período subsequente, o valor da perda por *impairment* diminuir, e a diminuição puder ser relacionada objetivamente com um evento que ocorreu após o *impairment* ser reconhecido (como uma melhoria na classificação de crédito do devedor), a reversão da perda por *impairment* reconhecida anteriormente será reconhecida na demonstração do resultado.

(iii) Ativos não-financeiros

Os valores contábeis dos ativos não financeiros da Companhia, que não os estoques e imposto de renda e contribuição social diferidos ativos, são revistos a cada data de balanço para apurar se há indicação de perda no valor recuperável. Caso ocorra tal indicação, então o valor recuperável do ativo é estimado.

Para testes de redução ao valor recuperável, os ativos são agrupados no menor grupo possível de ativos que geram entradas de caixa pelo seu uso contínuo, entradas essas que são, em grande parte, independentes das entradas de caixa de outros ativos, ou UGCs. O ágio de combinações de negócios é alocado às UGCs ou grupos de UGCs que

se espera se beneficiar das sinergias da combinação.

O valor recuperável de um ativo ou UGC é o maior entre seus valores em uso ou seu valor justo menos custos para vender. O valor em uso é baseado em fluxos de caixa futuros estimados, descontados ao seu valor presente, usando-se uma taxa de desconto antes dos impostos que reflita as avaliações atuais de mercado do valor do dinheiro no tempo e os riscos específicos do ativo ou da UGC.

Uma perda por redução ao valor recuperável é reconhecida se o valor contábil do ativo ou UGC exceder o seu valor recuperável.

Perdas por redução ao valor recuperável são reconhecidas no resultado. Perdas reconhecidas referentes às UGCs são inicialmente alocadas para redução de qualquer ágio alocado a esta UGC (ou grupo de UGCs), e então para redução do valor contábil dos outros ativos da UGC (ou grupo de UGCs) de forma pro rata.

Uma perda por redução ao valor recuperável relacionada ao ágio não é revertida. Quanto aos outros ativos, as perdas por redução ao valor recuperável são revertidas somente na extensão em que o valor contábil do ativo não exceda o valor contábil que teria sido apurado, líquido de depreciação ou amortização, caso a perda de valor não tivesse sido reconhecida.

Atualmente, a vida útil adotada pela Companhia está de acordo com as práticas determinadas pela ANEEL, aplicáveis sobre os ativos não financeiros vinculados à prestação do serviço público de energia elétrica, que podem variar em decorrência da análise periódica do prazo de vida útil econômica de bens em vigor. Adicionalmente, a vida útil é limitada ao prazo de licença de operação de suas usinas.

Também impactam na determinação das variáveis e premissas utilizadas pela Administração da Companhia na determinação dos fluxos de caixa futuro descontados, para fins de reconhecimento do valor recuperável de ativos de longa duração, diversos eventos inerentemente incertos, dentre eles destacam-se: a manutenção dos níveis de consumo de energia elétrica; taxa de crescimento da atividade econômica no país; e disponibilidade de recursos hídricos; além daquelas inerentes ao fim dos prazos de concessão de serviços públicos de energia elétrica, em especial quanto ao valor de sua reversão ao final do prazo de concessão.

3.5 - Clientes

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

As contas a receber de clientes são normalmente reconhecidas ao valor faturado.

Se o prazo de recebimento é equivalente a um ano ou menos, tais créditos são

classificados no ativo circulante. Caso contrário, estão apresentadas no ativo não circulante, conforme detalhado na Nota 6.

3.6 - Estoques de combustível nuclear e almoxarifado

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

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

3.7 - Paradas programadas

Os custos incorridos antes e durante as paradas programadas das usinas Angra 1 e 2, para troca de combustível e manutenção, são apropriados ao resultado no exercício em que forem incorridos. O montante dos custos referentes às paradas foi de R\$ 156.713 em 31 de dezembro de 2016 (R\$ 187.930 em 31 de dezembro de 2015).

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

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

3.9 - Depósitos vinculados

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

3.10 – Imobilizado

(i) Reconhecimento e mensuração

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

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

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

(ii) Depreciação

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

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

As taxas anuais de depreciação estão determinadas na tabela XVI, do anexo a Resolução Normativa ANEEL Nº 674, de 11.08.2015 (DOU 18.08.2015 e 07.12.2015 retificação) e na Resolução Normativa ANEEL Nº 529, de 21.12.2012 (DOU 28.12.2012), sendo 3,93% ao ano a taxa média praticada para o imobilizado em serviço das Usinas de Angra 1 e 2; 16,67 % para ativos de informática; 14,29% para os veículos e 6,25% para os demais ativos utilizados administrativamente. A administração reconhece ainda como custo adicional de depreciação, através de testes individuais realizados em seus ativos, as parcelas de depreciações que, segundo os critérios estabelecidos pela Aneel, excedam as datas das licenças de operação das Usinas de Angra 1 e 2, sendo estas, respectivamente, 12/2024 e 06/2041. Desta forma, a parcela de depreciação assim considerada excedente é reconhecida de forma linear ao prazo de vida útil remanescente de cada ativo, respeitando-se os limites individuais das licenças de operação de cada Unidade Geradora de Caixa (UGC). A adoção deste procedimento, a partir do exercício de 2013, implicou o reconhecimento de uma depreciação adicional no montante de R\$ 81.095 em 2016.

(iii) Custos subsequentes

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

O valor contábil de itens ou peças substituídos é baixado.

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

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

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

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

Obrigações especiais - As contribuições recebidas da União, estados, municípios e terceiros, para a execução de empreendimentos vinculados ao serviço público de energia elétrica são registradas sob o título de obrigações vinculadas à concessão do serviço público de energia elétrica e são demonstradas como redutoras do ativo imobilizado. A amortização relativa a essas obrigações mantém proporcionalidade com a depreciação dos ativos correspondentes (Nota 14).

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

3.11 - Intangível - Softwares

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

Os custos associados à manutenção de softwares são reconhecidos como despesa,

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

- É tecnicamente viável concluir o software para que ele esteja disponível para uso;
- A administração pretende concluir o software para usá-lo ou vendê-lo;
- O Software pode ser vendido ou usado;
- Pode-se demonstrar que é provável que o software gere benefícios econômicos futuros;
- Estão disponíveis adequadamente recursos técnicos, financeiros e outros recursos para concluir o desenvolvimento e para usar ou vender o software;
- O gasto atribuível ao software durante seu desenvolvimento pode ser mensurado com segurança.

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

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

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

3.12 - Contas a pagar aos fornecedores

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

3.13 - Financiamentos e empréstimos

Os financiamentos e empréstimos são reconhecidos, inicialmente, pelo valor justo, líquido dos custos incorridos na transação e são, subsequentemente, demonstrados pelo custo amortizado. Qualquer diferença entre os valores captados (líquidos dos custos da transação) e o valor de liquidação é reconhecida na demonstração de resultado durante o período em que os empréstimos estejam em aberto utilizando o método da taxa efetiva de juros. Os empréstimos são classificados como passivo circulante, a menos que a

Companhia tenha um direito incondicional de diferir a liquidação do passivo, por prazo superior a 12 meses, após a data do balanço.

3.14 – Provisões

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

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

Quando houver uma série de obrigações similares, a probabilidade de liquidá-las é determinada levando-se em consideração a classe de obrigações como um todo.

Uma provisão é reconhecida mesmo que a probabilidade de liquidação relacionada com qualquer item individual incluído na mesma classe de obrigações seja pequena.

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

3.15 - Imposto de renda e contribuição social corrente e diferido

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

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

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

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

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

3.16 - Benefícios a funcionários - Obrigações de aposentadoria

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

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

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

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

relacionadas aos planos de benefícios definidos são reconhecidos em resultado.

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

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

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

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

3.18 - Dividendos

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

3.19 - Participação nos lucros e resultados

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

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

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

3.20- Reconhecimento da receita

A receita operacional é reconhecida quando (i) os riscos e benefícios mais significativos inerentes a propriedade dos itens transacionados forem transferidos para o comprador, (ii) for provável que os benefícios econômicos financeiros fluirão para o Companhia, (iii) os custos associados puderem ser estimados de maneira confiável, (iv) não haja envolvimento contínuo com os itens vendidos, (v) o valor da receita operacional possa ser mensurado de maneira confiável. A receita é medida líquida de devoluções de vendas, abatimentos sobre vendas, descontos incondicionais e impostos e contribuições sobre vendas.

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

3.21- Receita financeira

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

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

3.22 – Riscos ambientais, socioambientais e trabalhistas

- **Riscos ambientais e socioambientais**

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

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

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

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

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

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

- **Risco trabalhista**

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

3.23 - Riscos relacionados à conformidade com leis e regulamentos

3.23.1 – Operação Lava Jato

Em resposta a investigações no âmbito da "Operação Lava Jato" sobre irregularidades envolvendo funcionários, empreiteiros e fornecedores da Eletrobras e de sociedades de propósito específico (SPE) nas quais a Eletrobras detém participações acionárias minoritárias, em 2015, o Conselho de Administração da empresa (CAE) decidiu por iniciar um processo investigativo, em face do risco de tais irregularidades apontadas poderem afetar alguns dos principais investimentos da Eletrobras.

Para conduzir a investigação foi contratado escritório de advocacia norte-americano, Hogan Lovells US LLP, com notória especialização em ações investigativas e instaurada a Comissão Independente de Gestão da Investigação (CIGI), composta de especialistas notórios e independentes, contratados para exercerem a supervisão do processo de investigação.

O procedimento investigatório seguiu os princípios adotados pela Securities and Exchange Commission (SEC) e Department of Justice (DOJ), para procedimentos desta natureza, em vista de que, após 2008, quando a Eletrobras passou a ser listada na Bolsa de Valores de Nova York por meio de ADR's – American Deposit Receipts, tornou-se sujeita às leis norte-americanas que regulam o mercado de capitais, em especial, a toda a regulamentação fixada pelo U.S. Securities and Exchange Act. Dentre essas leis encontra-se a Foreign Corrupt Practices Act – FCPA que, em síntese, criminaliza os atos de corrupção, tais como o pagamento a funcionários de governos estrangeiros, partidos políticos, candidatos a cargos políticos estrangeiros em troca de vantagens comerciais ou econômicas.

Neste contexto, o escopo da investigação interna independente compreende a avaliação de eventual existência de irregularidades, incluindo violações ao FCPA, à legislação brasileira, ao Código de Ética e políticas de integridade da Eletrobras.

No decorrer de 2015 e 2016, no âmbito da operação Lava Jato, as operações Radioatividade e Pripjat resultaram em mandados de prisão contra ex-executivos da Eletronuclear, bem como contra outras partes. A Eletrobras vem cooperando com as autoridades no compartilhamento de informações levantadas pela investigação independente, participando, inclusive, como assistente de acusação contra os réus nestes processos criminais.

Visando facilitar e garantir o andamento das investigações, a administração da Companhia vem adotando as medidas de governança requeridas e/ou recomendadas pelo Hogan Lovells e pela Comissão Independente. Desde o início da investigação, a Eletrobras substituiu todo o seu Conselho de Administração, contratou um novo CEO e vem reforçando sua estrutura de *compliance*. Em meados de 2016, foi criada a Diretoria de Conformidade, responsável pela coordenação do programa de *compliance* e pelo gerenciamento de riscos na Companhia e nas suas subsidiárias.

No mesmo sentido, a Eletrobras revisou contratos específicos nos quais as investigações identificaram possíveis irregularidades tendo sido os mesmos suspensos, quando encontradas quaisquer irregularidades.

Em relação aos empregados e diretores envolvidos nas situações identificadas pela investigação, a Eletrobras já tomou medidas punitivas na esfera administrativa, incluindo a suspensão e o desligamento do contrato de trabalho. Atualmente, estão sendo estudadas as possibilidades jurídicas de responsabilização de tais funcionários, na esfera cível, já estando a Eletrobras em negociação com a Advocacia Geral da União quanto à propositura de eventuais ações de improbidade.

Em outubro de 2016, a investigação independente completou a etapa que tinha como objetivo identificar atos ilícitos que pudessem causar eventuais distorções significativas nas demonstrações financeiras consolidadas da Companhia. Nesta etapa, foram descobertos superfaturamentos relacionados a licitações fraudulentas oriundas da prática de cartel e propinas que teriam sido pagas por certos empreiteiros e fornecedores contratados, desde 2008, por subsidiárias e algumas das SPE não controladas pela Companhia.

No entanto, não há informações suficientes que permitam à Companhia determinar os períodos específicos em que ocorreram pagamentos em excesso. Assim, a Companhia entende que, após ter envidado todos os esforços razoáveis, é impraticável determinar os efeitos por período específico anteriores, relativos aos pagamentos ilegais em suas demonstrações financeiras consolidadas, tendo registrado o ajuste para os pagamentos indevidos e, portanto, incorretamente capitalizados, em setembro 2016.

A Companhia não identificou quaisquer contratos após 31 de dezembro de 2015 que possam ter sido afetados pelo esquema de sobre preço. Sendo assim, em 30 de setembro de 2016, a Eletrobras registrou como baixa de custos capitalizados no ativo imobilizado o total de R\$ 211.123, representando valores estimados que as subsidiárias da Eletrobras pagaram indevidamente em períodos anteriores, e, adicionalmente foi baixado do ativo imobilizado um valor de R\$ 143.957, para os quais haviam perdas por *impairment* registradas anteriormente, ocasionando a reversão parcial de provisão de *impairment* registrada. Da mesma maneira, a Eletrobras reconheceu uma perda de R\$ 91.464 no resultado de investimento na Norte Energia S.A., SPE não controlada pela Eletrobras e avaliada pelo método de equivalência patrimonial.

O resumo desses ajustes no balanço patrimonial consolidado e na demonstração do resultado do exercício findo em 31 de dezembro de 2016 é o seguinte:

Achados da Investigação	<u>31/12/2016</u>
Angra 3	<u>(141.313)</u>
Balanço	<u>31/12/2016</u>
Ativo Imobilizado	
Custos	(141.313)
Provisão de <i>Impairment</i>	<u>141.313</u>
Demonstração de Resultado	<u>31/12/2016</u>
Achados da Investigação	141.313
Encargos de <i>Impairment</i> (Provisões Operacionais)	<u>(141.313)</u>

A Eletrobras vem implementando diversas ações de governança e remediação, adotando medidas necessárias para investigar as alegações relativas à Operação Lava Jato, além de avaliar as possibilidades de ressarcimento face aos danos sofridos em razão de condutas ilícitas.

Contudo, ainda que tenha havido a conclusão da etapa da investigação independente, com vistas ao reconhecimento contábil de atos ilícitos, procedimentos adicionais relacionados ao processo investigatório ainda estão em andamento, especialmente para atendimento aos requisitos das comissões de Enforcement da SEC e DOJ.

De acordo com o atual conhecimento da Eletrobras, não se espera que esses procedimentos tragam informações relevantes adicionais que possam gerar impactos significativos nas suas demonstrações financeiras. Contudo, as investigações da "Operação Lava Jato" ainda não foram concluídas e o Ministério Público Federal poderá levar tempo considerável para concluir todos os seus procedimentos de apuração dos fatos. Dessa forma, novas informações relevantes podem ser reveladas no futuro, o que poderá levar a Eletrobras a reconhecer ajustes adicionais nas suas demonstrações financeiras.

Em janeiro de 2017, o Conselho de Administração da Eletrobras aprovou as tratativas para a contratação de escritório de advocacia americana para a condução da nova etapa do processo de investigação. Na mesma reunião, o Conselho de Administração autorizou a assinatura dos instrumentos jurídicos com as autoridades americanas ("Tooling Agreement e Statute of Limitation The Second Consecutive"), estendendo o prazo prescricional para a ação de investigação. A assinatura desses documentos demonstra a cooperação e a boa-fé da Eletrobras com relação às autoridades estadunidenses, tratando com clareza e transparência todas as questões corporativas envolvidas.

Para dar continuidade à interlocução junto aos reguladores americanos e brasileiros e ao desenvolvimento dos procedimentos adicionais de investigação, a Eletrobras está realizando um processo licitatório, visando a contratação de escritório de advocacia americana.

Contudo, devido aos procedimentos licitatórios a que a Eletrobras se sujeita como integrante da Administração Pública Indireta, a contratação do escritório de advocacia americana que irá conduzir a nova etapa do processo de investigação ainda não foi concluída.

De forma a garantir a continuidade dos procedimentos de investigação, enquanto não se conclui esta contratação, foi constituído um Grupo de Trabalho Transitório de Investigação, formado por integrantes da Diretoria de Conformidade, cuja função precípua é dar andamento a ações decorrentes das atividades exercidas no curso da ação investigativa realizada, sob a supervisão da CIGI.

NOTA 4 – INSTRUMENTOS FINANCEIROS E GESTÃO DE RISCO

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

DESCRIÇÃO	Mensuração	2016		2015	
		Valor Contábil	Valor Justo	Valor Contábil	Valor Justo
Empréstimos e recebíveis					
Caixa e equivalentes de caixa	Custo Amortizado	15.323	15.323	6.884	6.884
Clientes	Custo Amortizado	266.715	266.715	108.388	108.388
Ativos financeiros mensurados pelo Valor Justo por meio do resultado					
Títulos e Valores Mobiliários	Valor Justo	509.636	509.636	644.351	644.351
Passivos financeiros mensurados pelo custo amortizado					
Fornecedores	Custo Amortizado	1.085.172	1.085.172	885.635	885.635
Financiamentos e empréstimos	Custo Amortizado	7.718.830	7.718.830	6.828.095	6.828.095

O valor de mercado dos instrumentos, em 31 de dezembro de 2016, se aproxima do valor registrado nas demonstrações financeiras anuais. A Companhia não realizou operações com derivativos.

4.1 - Fatores de risco

O Conselho de Administração da Companhia (CA) tem a responsabilidade global para o estabelecimento e supervisão da estrutura de gerenciamento de risco da Companhia. A Auditoria Interna e a Gerência de Riscos e Conformidades de Controles são responsáveis pelo desenvolvimento e acompanhamento das políticas de gerenciamento de risco da Companhia. O reporte de suas atividades é feito regularmente ao Conselho de Administração.

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

A Companhia possui exposição aos seguintes riscos:

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

a) Riscos de mercado

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

a.1) Risco de taxa de câmbio

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

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

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

ANÁLISE DE SENSIBILIDADE FUNDO FINANCEIRO - 31 de Dezembro de 2016								
MOEDA	SALDO	SALDO R\$ MIL	CENÁRIO PROVÁVEL		CENÁRIO POSSÍVEL		CENÁRIO REMOTO	
			CÂMBIO PROVÁVEL 2017	PERDA ESTIMADA	CÂMBIO POSSÍVEL 2017	PERDA ESTIMADA	CÂMBIO REMOTO 2017	PERDA ESTIMADA
Dólar Americano	(1.635)	(5.329)	3,4500	(312)	3,7950	(876)	3,5820	(527)
TOTAL		(5.329)		(312)		(876)		(527)

ANÁLISE DE SENSIBILIDADE FUNDO FINANCEIRO - 31 de Dezembro de 2015								
MOEDA	SALDO	SALDO R\$ MIL	CENÁRIO PROVÁVEL		CENÁRIO POSSÍVEL		CENÁRIO REMOTO	
			CÂMBIO PROVÁVEL 2016	GANHO ESTIMADO	CÂMBIO POSSÍVEL 2016	GANHO ESTIMADO	CÂMBIO REMOTO 2016	PERDA ESTIMADA
Dólar Americano	2.480	9.658	4,2500	882	4,6750	1.936	3,2805	(1.522)
TOTAL		9.658		882		1.936		(1.522)

ANÁLISE DE SENSIBILIDADE FORNECEDOR - 31 de Dezembro de 2016									
MOEDA	SALDO	SALDO R\$ MIL	SALDO EM 31/12/2016	CENÁRIO I			CENÁRIO II		
				CÂMBIO PROVÁVEL 2017	SALDO PROVÁVEL R\$ MIL	PERDA ESTIMADA	CÂMBIO MÉDIO 2015/2016	SALDO POSSÍVEL R\$ mil	PERDA ESTIMADA
Euro	(60.857)	(195.782)	(209.250)	3,5700	(217.258)	(8.008)	3,8444	(233.958)	(24.708)
Dólar Americano	(6.174)	(20.354)	(20.124)	3,4500	(21.302)	(1.178)	3,5820	(22.117)	(1.993)
TOTAL		(216.136)	(229.374)		(238.560)	(9.186)		(256.075)	(26.701)

ANÁLISE DE SENSIBILIDADE FORNECEDOR - 31 de Dezembro de 2015									
MOEDA	SALDO	SALDO R\$ MIL	SALDO EM 31/12/2015	CENÁRIO I			CENÁRIO II		
				CÂMBIO PROVÁVEL 2016	SALDO PROVÁVEL R\$ MIL	PERDA ESTIMADA	CÂMBIO MÉDIO 2014/2015	SALDO POSSÍVEL R\$ mil	GANHO ESTIMADO
Euro	(25.156)	(85.927)	(106.921)	4,7807	(120.261)	(13.342)	3,7387	(94.049)	12.870
Dólar Americano	(9.563)	(34.468)	(37.340)	4,2500	(40.641)	(3.303)	3,2805	(31.370)	5.969
TOTAL		(120.395)	(144.261)		(160.902)	(16.645)		(125.419)	18.839

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

a.2) Risco de juros

A Administração da ELETRONUCLEAR entende que a exposição a risco de juros não é significativa, visto que o maior montante dos empréstimos e financiamentos contratados estão indexados à UFIR e TJLP ou não possuem qualquer indexador, como é o caso do contrato de financiamento com a CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, que possui taxa de juros fixa ao longo do contrato; enquanto os demais estão indexados à taxa DI-Over. Além disso, todos os recursos são captados em moeda nacional, o que reduz a exposição cambial. O 4º Aditamento do Contrato de Financiamento junto ao BNDES prevê, a título de Comissão de Renegociação, o pagamento pela ELETRONUCLEAR do valor de R\$ 16,8 milhões, que deverá ser amortizado em 54 parcelas. Este montante, que representa menos de 1,0% do volume total de financiamentos e empréstimos da ELETRONUCLEAR, é indexado à SELIC mais uma sobretaxa fixa.

A UFIR não sofreu qualquer variação no período, visto que foi extinta em 2000 e está congelada desde então. A TJLP, que é fixada pelo Conselho Monetário Nacional (CMN), foi mantida em 7,50%, até o primeiro trimestre de 2017. O impacto para a ELETRONUCLEAR é suavizado pelo fato do contrato de financiamento com o BNDES prever que qualquer valor da TJLP que exceda o patamar de 6,00% ao ano é capitalizado ao saldo devedor. Além da taxa referente à TJLP, o contrato com o BNDES prevê o pagamento de um spread fixo de 1,72%.

Aproximadamente 8,0% do montante dos empréstimos e financiamentos contratados pela ELETRONUCLEAR estão indexados à taxa DI-Over, apurada pela CETIP, que

registrou variação negativa de 0,2% até o quarto trimestre de 2016. Os prazos de vencimento dos contratos indexados à esta taxa são mais curtos que os demais contratos de financiamento da empresa.

Segue abaixo a exposição total do risco de juros:

EXPOSIÇÃO A RISCO DE JUROS							
FINANCIAMENTO E EMPRÉSTIMOS	Moeda	Indexador	Taxa Efetiva	31/12/2016		31/12/2015	
				Principal	Juros *	Principal	Juros *
ANGRAS 1 e 2:							
ELETROBRAS	R\$	UFIR	5,00%	335.704	116.874	382.984	141.975
ELETROBRAS - PSPE	R\$	Taxa DI-Over	17,00%	66.667	4.381	150.000	23.769
ELETROBRAS - Angra 3/PSPE	R\$	Taxa DI-Over	17,00%	143.447	73.295	149.683	91.716
ELETROBRAS - PLR	R\$	Taxa DI-Over	17,00%	-	-	11.560	681
ELETROBRAS - INB	R\$	Taxa DI-Over	19,58%	133.000	16.710	-	-
ANGRA 3:							
ELETROBRAS - RGR -	R\$	UFIR	5,00%	594.250	363.606	594.250	396.290
ELETROBRAS - Angra 3/PSPE	R\$	Taxa DI-Over	17,00%	283.426	144.845	295.750	181.215
BNDES	R\$	TJLP	9,22%	3.462.173	3.217.792	3.194.062	3.074.803
BNDES	R\$	SELIC	16,33%	18.165	1.590	-	-
CEF - Empréstimo Ponte	R\$	Sem indexador	6,70%	-	-	-	-
CEF	R\$	Sem indexador	6,50%	2.678.656	2.318.260	2.030.191	1.882.838
TOTAL				7.715.488	6.257.353	6.808.480	5.793.287

* Montante de juros até o término das amortizações dos empréstimos calculado conforme taxas contratuais

b) Risco de crédito

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

A ELETRONUCLEAR, conforme descrito nas Notas 1 e 6, tem a totalidade da sua geração de energia elétrica, a partir de janeiro de 2013, comercializada através da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE, com todas as distribuidoras do Sistema Interligado Nacional - SIN.

A Resolução Normativa nº 530, de 21 de dezembro de 2012, evidencia que apesar de o faturamento ser repassado pela CCEE, o risco de crédito final é da ELETRONUCLEAR. Dessa forma, a ELETRONUCLEAR monitora constantemente os possíveis efeitos e a eventual necessidade de contratação de instrumentos de proteção.

Até o quarto trimestre de 2016, houve o registro de inadimplência por parte de uma distribuidora e foram contabilizadas perdas estimadas de créditos de liquidação duvidosa referente ao saldo em aberto de clientes com prazo superior a 180 dias.

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

PRINCIPAIS CONTAS SUJEITAS A RISCO DE CRÉDITO		
COMPOSIÇÃO	SALDO EM 31/12/2016	SALDO EM 31/12/2015
Caixa e equivalentes de Caixa	15.323	6.884
Clientes - Venda de Energia	266.715	108.388
TOTAL	282.038	115.272

CAIXA E EQUIVALENTE DE CAIXA 2016			
	COMPOSIÇÃO	SALDO	ATRASSO EM DIAS
1	Caixa	-	-
2	Banco	15.281	-
3	Fundo Fixo	42	-
	TOTAL	15.323	

CLIENTES 2016					
	CONCESSIONÁRIAS	FATURAMENTO	PARCELA VARIÁVEL	TOTAL	ATRASO EM DIAS
1	Amazonas Distribuidora de Energia S.A	3.981	557	4.538	0
2	Ampla Energia e Serviços S.A.	6.592	921	7.513	0
3	Bandeirante Energia S.A	6.869	960	7.829	0
4	Caiuá Distribuidora de Energia S.A. (GRUPO ENERGISA)	763	107	870	0
5	Companhia de Eletricidade do Amapá	529	89	618	350
	Companhia de Eletricidade do Amapá	658	-	658	322
	Companhia de Eletricidade do Amapá	672	-	672	291
	Companhia de Eletricidade do Amapá	676	-	676	260
	Companhia de Eletricidade do Amapá	689	-	689	230
	Companhia de Eletricidade do Amapá	692	-	692	200
	Companhia de Eletricidade do Amapá	703	-	703	169
	Companhia de Eletricidade do Amapá	86	-	86	137
	Companhia de Eletricidade do Amapá	93	-	93	105
	Companhia de Eletricidade do Amapá	712	-	712	75
	Companhia de Eletricidade do Amapá	726	-	726	47
	Companhia de Eletricidade do Amapá	636	-	636	0
6	Companhia Energética de Alagoas	2.103	294	2.397	0
7	CEB Distribuição S.A.	4.089	572	4.661	0
8	Companhia Estadual de Distribuição de Energia Elétrica	5.737	802	6.539	0
9	Celesc Distribuição S.A.	11.837	1.655	13.492	0
10	CELG Distribuição S.A.	7.501	1.049	8.550	0
11	Centrais Elétricas do Pará S.A.	4.711	659	5.370	0
12	Companhia Energética de Pernambuco	7.433	1.039	8.472	0
13	Energisa Tocantins - Distribuidora de Energia S.A.	1.137	159	1.296	0
14	Companhia Energética do Maranhão	3.428	479	3.907	0
15	Energisa Mato Grosso - Distribuidora de Energia	4.028	563	4.591	0
16	CEMIG Distribuição S.A	18.076	2.527	20.603	0
17	Companhia Energética do Piauí	1.846	258	2.104	0
18	Centrais Elétricas de Rondônia S.A.	1.912	268	2.180	0
19	Companhia Nacional de Energia Elétrica (GRUPO ENERGISA)	388	54	442	0
20	Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia	10.995	1.537	12.532	0
21	Companhia Energética do Ceará	6.310	882	7.192	0
22	COPEL Distribuição S.A.	17.191	2.403	19.594	0
23	Companhia Energética do Rio Grande do Norte	3.036	425	3.461	0
24	Companhia Jaguarí de Energia	320	45	365	0
25	Companhia Leste Paulista de Energia	197	28	225	0
26	Companhia Luz e Força Mococa	151	21	172	0
27	Companhia Paulista de Força e Luz	15.229	2.129	17.358	0
28	Companhia Piratininga de Força e Luz	6.676	933	7.609	0
29	Companhia Luz e Força Santa Cruz	646	90	736	0
30	Companhia Sul Paulista de Energia	267	37	304	0
31	DME Distribuição S.A. - DMED	289	41	330	0
32	Empresa Elétrica Bragantina S.A. (GRUPO ENERGISA)	494	69	563	0
33	Elektro Eletricidade e Serviços S.A.	8.862	1.239	10.101	0
34	Companhia de Eletricidade do Acre	571	80	651	0
35	Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S.A.	27.404	3.831	31.235	0
36	Energisa Borborema - Distribuidora de Energia S.A.	465	65	530	0
37	Energisa Minas Gerais - Distribuidora de Energia. S.A.	802	112	914	0
38	Energisa Paraíba - Distribuidora de Energia S.A	2.488	387	2.875	0
39	Energisa Sergipe - Distribuidora de Energia S.A.	1.849	348	2.197	0
40	Energisa Mato Grosso do Sul - Distribuidora de Energia S.A.	2.765	259	3.024	0
41	Espírito Santo Centrais Elétricas S.A.	4.483	617	5.100	0
42	Iguaçu Distribuidora de Energia Elétrica Ltda	159	22	181	0
43	Light Serviços de Eletricidade S.A.	14.576	2.038	16.614	0
44	Empresa de Distrib.Energia Vale Paranapanema S.A.(ENERGISA)	595	83	678	0
45	Rio Grande Energia S.A.	5.506	770	6.276	0
46	AES SUL Distribuidora Gaúcha de Energia S.A	5.973	835	6.808	0
	TOTAL	237.602	32.338	269.940	

c) Risco de liquidez

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

- Índices de liquidez:

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

- a comparação entre os direitos realizáveis e as exigibilidades, de curto prazo, aponta um índice de liquidez corrente de 0,68 (0,79 em 31 de Dezembro de 2015) e

- a comparação entre os direitos realizáveis e as exigibilidades, de curto e de longo prazo, revela um índice de liquidez geral de 0,19 (0,21 em 31 de Dezembro de 2015).

A administração da ELETRONUCLEAR entende que os riscos de liquidez corrente estão administrados. O índice de liquidez geral está afetado pelos financiamentos das obras da Usina Angra 3, com entrada em operação e consequente início de receita previstas para 31 de dezembro de 2022.

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

PASSIVOS FINANCEIROS POR VENCIMENTO				
DESCRITIVO	R\$ MIL			
	Menos de um ano (ii)	Entre um e dois anos (ii)	Entre dois e cinco anos (ii)	Acima de cinco anos (ii)
Em 31 de dezembro de 2015 (i)				
- Empréstimos	476.513	621.369	2.180.782	9.842.132
- Fornecedores (iii)	765.239	60.198	60.198	-
TOTAL	1.241.752	681.567	2.240.980	9.842.132
Em 31 de dezembro de 2016 (i)				
- Empréstimos	687.597	709.621	2.530.234	10.402.555
- Fornecedores (iii)	948.635	68.268	68.269	-
TOTAL	1.636.232	777.889	2.598.503	10.402.555

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

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

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

- Redução do Patrimônio Líquido

Face à crescente redução do patrimônio líquido decorrente dos sucessivos prejuízos da ELETRONUCLEAR, provocados essencialmente pelo aumento progressivo do valor do *Impairment*, e, ainda, pelo registro de provisão passiva adicional por contrato oneroso, ambos relacionados diretamente ao empreendimento de Angra 3 (ver nota 14 c.3), desperta-se um risco financeiro quanto à leitura do endividamento da Companhia junto ao seu acionista, o que pode acarretar em dificuldades para a tomada futura de financiamentos para a continuidade do empreendimento Angra 3. Entretanto, a administração da Companhia entende que resolvida a questão das iniciativas previstas no Plano de Ação para a viabilidade econômica e financeira, e, com a consequente retomada do empreendimento Angra 3 em sua plenitude, conforme elucidado na nota 14 g, ficariam atendidas as condições necessárias para que o BNDES e a CAIXA ECONÔMICA FEDERAL possam efetuar novos aditamentos aos contratos de empréstimos, hoje existentes, de forma a garantir o financiamento restante para a consecução do empreendimento, bem como na possibilidade de redução ou reversão dos valores registrados como *Impairment* e de provisão passiva por contrato oneroso. Eventualmente e, na hipótese de serem encontradas outras soluções de continuidade, estas, igualmente, terão como pilares o reequilíbrio econômico-financeiro do empreendimento Angra 3.

d) Risco operacional

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

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

A receita fixa das Usinas Angra 1 e 2 é regulada pela Agência Nacional de Energia Elétrica ANEEL, através do modelo PRORET – Módulo 6 – Submódulo 6.7, com reajustes inflacionários anuais e revisões tarifárias trienais. A receita fixa de 2016 foi definida pela Resolução Homologatória nº 2.006 de 15.12.2015 (DOU 18.12.2015), no montante de R\$ 2.862.070.

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

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

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

Esse regime de comercialização determina o fornecimento de uma quantidade de energia firme a uma tarifa regulada. Tal tarifa encontra-se em fase de revisão no MME/ANEEL, de modo que possa incluir a totalidade dos custos necessários a tornar o empreendimento com retorno assegurado.

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

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

Importante frisar que, em 10.01.2017, foi sancionada, pelo Presidente da República, a Lei nº 13.414 (DOU de 11.01.2017), onde foi estimada a receita e fixadas as despesas da União para o exercício financeiro de 2017, nela incluindo em seu inciso III, do artigo 1º, o Orçamento de Investimento das empresas em que a União, direta ou indiretamente, detém a maioria do capital social com direito a voto, incluindo-se na mesma, a aprovação de dotação e execução orçamentária para a ação de Investimento no projeto de “Implantação da Usina Termonuclear de Angra III”, pertencente à ELETRONUCLEAR, a qual se compreende que, após avaliação da Comissão Mista de Planos, Orçamentos Públicos e Fiscalização do Congresso Nacional, bem como pelo plenário do Congresso Nacional, a obra de “Implantação da Usina Termonuclear de Angra III” está apta a manter sua execução física, orçamentária e financeira, excetuando-se contratos de nºs 4500146846 (Serviços de engenharia do Pacote Eletromecânico 2) e 4500160692 (Serviços técnicos especializados de engenharia relativos ao Pacote Civil 2) listados, no Anexo VI, da referida Lei nº 13.414, como subtítulos relativos a obras e serviços com

Indícios de Irregularidades Graves – IGP. Este fato encontra-se descrito na Nota 38 – EVENTOS SUBSEQUENTES.

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

Este Plano de Ações visou a atender, entre outros, à condição requerida pelo BNDES, para a suspensão do início do pagamento do principal da dívida e a suspensão parcial do pagamento dos juros em seu contrato de financiamento, cujo êxito desta concessão de suspensão será mencionado na nota 17.

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

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

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

A ELETRONUCLEAR, juntamente com sua *holding* Eletrobras, vêm participando de um fórum que analisa alternativas de cenários para a viabilização do Empreendimento, tendo como demais componentes o Ministério de Minas e Energia, o Ministério da Fazenda, o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, o BNDES e a Caixa Econômica. Várias soluções estão sendo estudadas na esfera superior no sentido de que as necessidades econômicas e de ordem conjuntural possam ser viabilizadas para a retomada do projeto de construção da usina.

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

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

Um dos objetivos fundamentais do processo é a escolha de cenários que possam adequar a estrutura financeira do empreendimento, com tarifa adequada e fontes dos recursos necessários assegurados.

Considerando a precisão necessária nos estudos, com a definição de diversos parâmetros profundamente complexos, a Empresa prevê para o final do primeiro semestre de 2017 a conclusão dos trabalhos e encaminhamento às autoridades competentes.

É importante destacar que a tarifa inicial de R\$ 148,65/MWh, base setembro de 2009 e homologada em 2010, não trouxe equivalência com o custo do serviço da Usina Angra 3.

4.2 - Gestão de capital

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

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

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

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

Os índices de alavancagem financeira podem ser assim sumariados:

ÍNDICE DE ALAVANCAGEM FINANCEIRA		
DESCRIPTIVO	R\$ MIL	
	31/12/2016	31/12/2015
Total dos financiamentos e empréstimos (Nota 17a)	7.718.830	6.828.095
(-) Caixa e equivalentes de caixa (Nota 5a)	(15.323)	(6.884)
(-) Títulos e val. mobiliários de curto prazo (Nota 5b)	(14.921)	(151.413)
Dívida líquida	7.688.586	6.669.798
Total do patrimônio líquido	(4.511.861)	(351.588)
Total do capital	3.176.725	6.318.210
Índice de alavancagem financeira - %	2,42	1,06

4.3 - Estimativa do valor justo

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

Valor justo hierárquico

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

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

Em 31 de dezembro de 2016, a classificação por Nível Hierárquico apresenta-se da seguinte forma para os instrumentos financeiros valorizados a valor justo:

INSTRUMENTOS FINANCEIROS					
DESCRITIVO	R\$ MIL				
	Nível 1		Nível 2		Total
	Valor Justo	Valor Contábil	Valor Justo	Valor Contábil	
Títulos e valores mobiliários de curto prazo	151.413	151.413	-	-	151.413
Títulos e valores mobiliários de longo prazo	492.938	492.938	-	-	492.938
Total de ativos em 31/12/2015	644.351	644.351	-	-	644.351
Títulos e valores mobiliários de curto prazo	14.921	14.921	-	-	14.921
Títulos e valores mobiliários de longo prazo	494.715	494.715	-	-	494.715
Total de ativos em 31/12/2016	509.636	509.636	-	-	509.636

Gerenciamento do capital

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

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

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

As aplicações financeiras da Companhia, apresentadas no quadro abaixo (“b - Títulos e valores mobiliários de curto prazo”), resultam de recursos oriundos de financiamento concedido pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES e pela Caixa Econômica Federal – CEF para construção da usina Angra 3, que são mantidos no Banco do Brasil e na CEF por força contratual. Estão aplicados em Extramercado FAE - Fundo de Investimento em Renda Fixa, que oferece liquidez diária e são compostas, principalmente, de títulos do governo brasileiro e certificados de depósitos bancários. O fundo de investimento possui possibilidade de resgate com liquidez imediata e sem carência.

a) Caixa e equivalentes de caixa

CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA		
Composição	R\$ MIL	
	31/12/2016	31/12/2015
Caixa e bancos	15.323	6.884
SALDO	15.323	6.884

b) Títulos e valores mobiliários de curto prazo

TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS		
Composição	R\$ MIL	
	31/12/2016	31/12/2015
Investimento em renda fixa:		
* BB Extramercado FAE 2	14.352	-
** Fundo de Investimento Caixa Extramercado VI IRF-M	569	-
*** Fundo de Investimento Caixa Extramercado VI IRF-M	-	151.413
TOTAL	14.921	151.413

Os recursos oriundos de financiamento concedido pelo BNDES e pela Caixa Econômica Federal são para construção da usina Angra 3.

* Rentabilidade no ano: 14,45% em 2016

** Rentabilidade no ano: 14,55% em 2016

*** Rentabilidade no ano: 12,89 % em 2015

Em 2016, houve aplicação em títulos e valores mobiliários de curto prazo no valor de R\$ 805.000, rendimento bruto de R\$ 14.284, resgate de recursos, incluso IRRF e pagamento de IOF, no montante R\$ 955.776.

NOTA 6 – CLIENTES

CLIENTES - CONTAS A RECEBER		
BALANÇO	R\$ MIL	
	Ativo Circulante 31/12/2016	Ativo Circulante 31/12/2015
Energia contratada	238.506	194.063
Inadimplência	6.235	-
(-)Desvio negativo 2015	(7.139)	(85.675)
Desvio positivo 2016	32.338	-
(-)Perdas Estimadas Créditos de Liq. Duvidosa	(3.225)	-
TOTAL	266.715	108.388

- a) O faturamento da Companhia é realizado, mensalmente, com base na Resolução Normativa nº 530, editada em 21 de dezembro de 2012, pela ANEEL, para todas as concessionárias, permissionárias ou autorizadas de serviço público de distribuição no Sistema Interligado Nacional – SIN. Até 31 de dezembro de 2016, houve inadimplência por parte de uma concessionária no valor de R\$ 6.235.
- b) Última parcela do desvio negativo (ressarcimento) de R\$ 7.139, contabilizado até dezembro de 2016, em decorrência de a energia fornecida ter sido menor que a energia garantida para 2015, a ser devolvida a todas as concessionárias, permissionárias ou autorizadas de serviço público de distribuição no Sistema Interligado Nacional – SIN em janeiro de 2017.
- c) O desvio positivo (reembolso) de R\$ 32.338, provisionados em dezembro de 2016, é em decorrência de a energia fornecida ter sido maior que a energia garantida para 2016. Ele corresponde a 50% do montante apurado e valorado ao PLD médio do ano de 2016 e deverá ser cobrado a todas as concessionárias, permissionárias ou autorizadas de serviço público de distribuição no Sistema Interligado Nacional – SIN em doze parcelas, no período de fevereiro de 2017 a janeiro de 2018.
- d) As perdas estimadas de créditos de liquidação duvidosa foram constituídas no quarto trimestre de 2016 com base no saldo de clientes vencidos com prazo superior a 180 dias. Estes clientes são notificados através de cartas de cobrança, conforme IN 31.01 e, inscritos no Cadin, em cumprimento à Lei 10.522/2002.

NOTA 7 – IMPOSTOS E CONTRIBUIÇÕES SOCIAIS – ATIVO

IMPOSTOS E CONTRIBUIÇÕES SOCIAIS	R\$ MIL	
	ATIVO CIRCULANTE	
	31/12/2016	31/12/2015
IRRF sobre aplicações financeiras	3.334	3.475
IRRF sobre serviços prestados a terceiros	2.461	430
CSLL retida sobre serviços prestados a terceiros	2.020	359
Saldo de antecipações de IRPJ	85.713	30.526
Saldo de antecipações de CSLL	30.908	10.732
FGTS a Recuperar	131	131
Créditos fiscais PASEP e COFINS	8.024	17.211
Outros	110	110
TOTAL	132.701	62.974

NOTA 8 - ESTOQUE DE COMBUSTÍVEL NUCLEAR

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

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

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

COMBUSTÍVEL NUCLEAR		
BALANÇO	R\$ MIL	
	31/12/2016	31/12/2015
Concentrado de urânio	50.965	7.723
Elementos prontos	4.876.286	4.368.822
Serviços em curso	100.803	129.479
Consumo Acumulado	(3.897.048)	(3.525.146)
TOTAL	1.131.006	980.878
Ativo circulante	455.737	402.453
Ativo não circulante	675.269	578.425
TOTAL	1.131.006	980.878

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

MOVIMENTAÇÃO DOS ELEMENTOS PRONTOS				
BALANÇO	R\$ MIL			
	SALDO EM 31/12/2015	ADIÇÕES	BAIXA	SALDO EM 31/12/2016
Ativo circulante	402.453	53.284	-	455.737
Ativo não circulante	3.966.369	454.180	-	4.420.549
TOTAL BRUTO	4.368.822	507.464	-	4.876.286
Consumo acumulado	(3.525.146)	-	(371.902)	(3.897.048)
VALOR LÍQUIDO	843.676	507.464	(371.902)	979.238

NOTA 9 – ALMOXARIFADO

O saldo do almoxarifado é composto por materiais utilizados para consumo, nos montantes de R\$ 64.136 (R\$ 73.200, em 31 de dezembro de 2015) das usinas no curto prazo, assim como, os adiantamentos efetuados a fornecedores para a aquisição dos correspondentes materiais, nos montantes de R\$ 15.111 (R\$ 19.913, em 31 de dezembro de 2015), totalizando R\$ 79.247 (R\$ 93.113, em 31 de dezembro de 2015).

NOTA 10 – OUTROS ATIVOS

OUTROS ATIVOS	R\$ MIL		R\$ MIL	
	ATIVO CIRCULANTE		ATIVO NÃO CIRCULANTE	
	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2016	31/12/2015
Prêmios de seguros	14.147	16.275	-	-
Partes relacionadas	38.550	39.261	1.289	23.452
Adiantamentos a fornecedores	3.450	12.462	-	-
INEPAR - multa contratual	4.141	4.141	-	-
Desativações em curso	2.302	2.302	-	-
Devedores diversos	7.494	7.352	-	-
TOTAL	70.084	81.793	1.289	23.452

Veja detalhes sobre as transações com partes relacionadas na Nota 32.

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

O descomissionamento de usinas nucleares constitui-se de um conjunto de medidas tomadas para retirar de serviço, com segurança, uma instalação nuclear, reduzindo a radioatividade residual a níveis que permitam liberar o local para uso restrito ou irrestrito. Para permitir a inserção na ELETRONUCLEAR dos custos a serem incorridos com o descomissionamento das usinas Angra 1 e 2, foi constituído contabilmente uma obrigação para desmobilização de ativos, com base em estudos técnicos elaborados pela Companhia, conforme Nota 24.

De acordo com a determinação do Conselho Nacional de Política Energética - CNPE, as atribuições pelas atividades de instituir e viabilizar o fundo, para fazer face ao efetivo

descomissionamento das usinas nucleares Angra 1 e 2, ao final da vida útil econômica das referidas usinas, foram atribuídas à Eletrobras.

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

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

Anualmente, a Eletrobras estabelece o montante a ser recolhido ao fundo financeiro do Banco do Brasil para o descomissionamento das Usinas Angra 1 e Angra 2, considerando como base de cálculo, a parcela considerada pela ANEEL, na receita fixa das mencionadas usinas. Para o exercício de 2016, o valor fixado para depósito foi o montante R\$ 25.869.

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

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

FUNDO DE DESCOMISSIONAMENTO		
DESCRITIVO	R\$ MIL	
	31/12/2016	31/12/2015
Conta-corrente	4	14
Dólar Comercial Futuro	(5.338)	9.686
LTN	321.758	336.639
NTNF	176.396	135.772
Operações Compromissadas	1.908	10.839
Outros	(13)	(12)
TOTAL	494.715	492.938

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

Em dezembro de 2016, o fundo apresenta uma perda financeira de R\$ 53.638 (Nota 30), (ganho financeiro de R\$ 154.391, em 31 de dezembro de 2015), em função da carteira do Fundo Financeiro do Banco do Brasil para descomissionamento conter título vinculado à variação da moeda dólar norte-americano, sem saldo final representativo, porém com forte movimentação durante o período. Em 2016, foram aplicados R\$ 55.631 no fundo para descomissionamento.

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

FUNDO FINANCEIRO PARA O DESCOMISSIONAMENTO		
DESCRITIVO	R\$ MIL	
	31/12/2016	31/12/2015
Parcelamento quotas de 2005/2006/2007	88.530	73.344
Quotas de 2008 a 2015	-	182.236
Quotas de 2008 a 2016	208.105	-
Total de quotas recolhidas	296.635	255.580
Planos de Recolhimentos Adicionais	17.693	3.117
Ganhos líquidos auferidos acumulados	180.387	234.241
Patrimônio líquido do fundo	494.715	492.938
Saldo da Carteira de Aplicativos do Fundo	494.715	492.938

NOTA 12 – DEPÓSITOS VINCULADOS

a) Composição

DEPÓSITOS VINCULADOS		
COMPOSIÇÃO	R\$ MIL	
	31/12/2016	31/12/2015
Depósitos judiciais		
Contingências trabalhistas	21.441	15.899
Contingências cíveis	196	196
Contingências tributárias	32.629	32.629
	54.266	48.724
Outros depósitos	125	125
Atualização monetária sobre os depósitos judiciais	34.155	10.593
TOTAL	88.546	59.442

b) Movimentação

MOVIMENTAÇÃO DOS DEPÓSITOS VINCULADOS				
COMPOSIÇÃO	SALDO EM 31/12/2015	31/12/2016		
		BAIXAS	INCLUSÕES	SALDO
Depósitos judiciais	48.724	-	5.541	54.265
Outros depósitos	125	-	-	125
Atualização monetária s/depósitos judiciais	10.593	-	23.563	34.156
TOTAL	59.442	-	29.104	88.546

NOTA 13 – ATIVOS FISCAIS DIFERIDOS SOBRE PREJUÍZOS FISCAIS

A Companhia possui prejuízo fiscal no montante de R\$ 1.215.782 mil (R\$ 1.204.994 mil, em 31 de dezembro de 2015) e base negativa de contribuição social no montante de R\$ 1.434.788 mil (R\$ 1.423.589 mil, em 31 de dezembro de 2015).

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

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

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

NOTA 14 – IMOBILIZADO

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

a) Composição do saldo do imobilizado

DESCRIPTIVO	% taxa anual de depreciação	IMOBILIZADO					
		31/12/2016			31/12/2015		
		Custo	Depreciação e amortização acumuladas	Valor Líquido	Valor Líquido Ajustado	Reclassificações Entre Usinas	Valor Líquido
EM SERVIÇO							
Terrenos		34.446	-	34.446	34.447	-	34.447
Ed.Obras Cíveis Benfeitorias		1.529.583	(851.206)	678.377	707.502	-	707.502
Máquinas e Equipamentos - Inst. Fixas		7.400.327	(3.505.367)	3.894.960	4.054.102	-	4.054.102
Máquinas e Equipamentos - Equip.Geral		144.964	(83.645)	61.319	52.711	-	52.711
Veículos		11.316	(8.068)	3.248	4.352	-	4.352
Móveis e Utensílios		21.628	(11.919)	9.709	10.294	-	10.294
Angras 1 e 2	3,3	9.142.264	(4.460.205)	4.682.059	4.863.408	-	4.863.408
EM CURSO							
Terrenos		-	-	-	-	-	0,00
Ed.Obras Cíveis Benfeitorias		55.043	-	55.043	48.422	-	48.422
Máquinas e Equipamentos - Inst. Fixas		150.720	-	150.720	163.836	-	163.836
Máquinas e Equipamentos - Equip.Geral		4.021	-	4.021	3.673	-	3.673
Veículos		1.229	-	1.229	1.827	-	1.827
Móveis e Utensílios		167	-	167	181	-	181
A Ratear		287.400	-	287.400	220.849	-	220.849
Transf/fab e rep/mat em processo		3.002	-	3.002	3.002	-	3.002
Compras em andamento		1.330	-	1.330	1.011	-	1.011
Adiantamento a fornecedores		30.141	-	30.141	13.462	13.313	149
Angras 1 e 2		533.053	-	533.053	456.263	13.313	442.950
Terrenos		115	-	115	115	-	115
Ed.Obras Cíveis Benfeitorias		1.541.736	-	1.541.736	1.518.939	-	1.518.939
Máquinas e Equipamentos - Inst. Fixas		1.295.838	-	1.295.838	809.921	-	809.921
A Ratear		4.054.322	-	4.054.322	3.238.398	-	3.238.398
Compras em andamento		97.255	-	97.255	40.142	-	40.142
Adiantamento a fornecedores		1.960.127	-	1.960.127	2.077.920	(13.313)	2.091.233
Angra 3 sem Impairment		8.949.393	-	8.949.393	7.685.435	(13.313)	7.698.749
Impairment Angra 3		(8.949.393)	-	(8.949.393)	(6.063.454)	-	(6.063.454)
Total Angra 3		-	-	-	1.621.982	(13.313)	1.635.295
Angras 1, 2 e 3		533.053	-	533.053	2.078.245	-	2.078.245
TOTAL BRUTO		9.675.317	(4.460.205)	5.215.112	6.941.653	-	6.941.653
Obrigações especiais	3,3	(237)	237	-	(23)		(23)
VALOR LÍQUIDO		9.675.080	(4.459.968)	5.215.112	6.941.630	-	6.941.630

b) Movimentação do imobilizado

MOVIMENTAÇÃO DO IMOBILIZADO EM 2016 - R\$ MIL							
DESCRITIVO	SALDO EM 31/12/2015	ADIÇÕES / DEPRECIÇÃO	ENCARGOS FINANCEIROS E RENDIMENTOS CAPITALIZADOS	DEPRECIÇÃO CAPITALIZADA	TRANSF. PARA SERVIÇO	BAIXAS / OUTROS	SALDO EM 31/12/2016
Em curso	8.141.699	947.389	560.081	879	(25.686)	(603)	9.623.759
Achados da investigação	-	-	-	-	-	(141.313)	(141.313)
<i>Impairment</i> Angra 3	(6.063.454)	(2.885.939)	-	-	-	-	(8.949.393)
Em serviço: custo	8.933.609	-	-	-	25.686	182.969	9.142.264
Depreciação	(4.070.201)	(389.151)	-	(879)	-	26	(4.460.205)
Total em serviço	4.863.408	(389.151)	-	(879)	25.686	182.995	4.682.059
TOTAL BRUTO	6.941.653	(2.327.701)	560.081	-	-	41.079	5.215.112
Obrigações especiais	(23)	-	-	-	-	23	-
Depreciação	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	6.941.630	(2.327.701)	560.081	-	-	41.102	5.215.112

MOVIMENTAÇÃO DO IMOBILIZADO EM 2015 - R\$ MIL							
DESCRITIVO	SALDO EM 31/12/2014	ADIÇÕES / DEPRECIÇÃO	ENCARGOS FINANCEIROS E RENDIMENTOS CAPITALIZADOS	DEPRECIÇÃO CAPITALIZADA	TRANSF. PARA SERVIÇO	BAIXAS / OUTROS	SALDO EM 31/12/2015
Em curso	6.195.372	1.586.141	370.912	782	(10.903)	(605)	8.141.699
<i>Impairment</i> Angra 3	(1.090.343)	(4.973.111)	-	-	-	-	(6.063.454)
Em serviço: custo	9.124.031	-	-	-	10.903	(201.325)	8.933.609
Depreciação	(3.717.625)	(357.455)	-	(782)	-	5.661	(4.070.201)
Total em serviço	5.406.406	(357.455)	-	(782)	10.903	(195.664)	4.863.408
TOTAL BRUTO	10.511.435	(3.744.425)	370.912	-	-	(196.269)	6.941.653
Obrigações especiais	(47)	-	-	-	-	-	(47)
Depreciação	-	24	-	-	-	-	24
TOTAL	10.511.388	(3.744.401)	370.912	-	-	(196.269)	6.941.630

c) Valor recuperável dos ativos de longo prazo

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

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

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

c.2) Taxa de desconto

A taxa de desconto (após os impostos), para as Usinas Angra 1 e 2 - foi utilizada a taxa específica para o segmento de geração de 6,02%, obtida através de metodologia usualmente aplicada pelo mercado.

Para a Usina Angra 3, em função das características peculiares de financiamento, a taxa de desconto foi calculada considerando a estrutura de capital específica do projeto, o que resultou na taxa de desconto para a base dezembro de 2016, de 5,41 % (5,47% na base dezembro 2015). Nesses cálculos foram utilizados, além dos parâmetros tradicionais, conforme Instrução Técnica Eletrobras 075/2016, de 27/11/2016, o beta calculado pela ANEEL, conforme Nota Técnica ANEEL 381/2012, alavancando a estrutura de capital do projeto. A opção do beta utilizado pela ANEEL consiste no fato de que nenhuma empresa de geração de energia elétrica com capital aberto no Brasil possui ativos de geração de energia nuclear, ao contrário da amostra de empresas utilizada no cálculo do beta pela ANEEL, que considera empresas americanas com o mínimo de duas plantas nucleares de geração de energia.

c.3) Registro do *Impairment*

Os eventos e as circunstâncias que levaram ao reconhecimento da perda por desvalorização do ativo relacionado à usina Angra 3 foram:

Durante o exercício de 2016, o empreendimento sofreu alteração cronológica na expectativa de sua conclusão, sendo a nova previsão de data de entrada em operação para 31 de dezembro de 2022, aprovada em reunião da Diretoria Executiva, conforme RDE 1302.007/16 de 26/07/2016. Em dezembro de 2015, a previsão de data de entrada em operação da usina era 01 de dezembro de 2020.

Nesse mesmo período, o orçamento total do projeto foi atualizado para a base junho de 2016, de modo a refletir o impacto das fortes oscilações nos índices inflacionários e cambiais, além da reprogramação de atividades devido ao novo cronograma da obra. Essa alteração foi também aprovada, conforme RDE 1302.007/16, de 26/07/2016. Para o mês de dezembro de 2016, foi realizada uma atualização inflacionária desse orçamento para fins de cálculo de teste de *impairment*.

Esse novo orçamento total base dezembro de 2016, de R\$ 26.522,3 milhões, superou o de dezembro de 2015, de R\$ 20.579,8 milhões em R\$ 5.945,5 milhões, correspondente a um aumento de 29%. Em junho de 2016, o orçamento total do empreendimento estava estimado em R\$ 26.144,0 milhões.

A taxa de desconto de 5,41 % utilizada no teste de *impairment* em 31 de dezembro de 2016, foi calculada pela metodologia WACC (Weighted Average Cost of Capital ou Custo Médio Ponderado de Capital), considerando os parâmetros tradicionais e usualmente utilizados no mercado, conforme Instrução Técnica Eletrobras IT 075/2016, de 27/11/2016. A taxa de desconto, utilizada no teste de *impairment* de dezembro e 2015 e

em junho de 2016, foi de 5,47%.

Os custos a realizar até o término da construção, prevista para 31 de dezembro de 2022, foram adicionados ao fluxo de caixa do empreendimento como “CAPEX” durante os períodos de anos de realização de janeiro de 2017 a dezembro de 2022. A partir daí, o fluxo de caixa segue com a projeção de resultado do empreendimento até dezembro de 2062.

Foi desenvolvido um fluxo de caixa, a partir dos valores do resultado projetados para dezembro de 2022, a preços de dezembro de 2016, pelo período de vida útil econômica da usina em análise. O prazo estimado é de 40 anos, por sua semelhança à Usina Angra 2, que dispõe de licença de operação nesse prazo. Esse prazo é considerado razoável ou mesmo conservador perante a expectativa conhecida de vida operacional desse tipo de instalação.

Os valores anuais obtidos no fluxo de caixa descontado foram acumulados, ano a ano, para serem comparados com o saldo do Ativo Imobilizado recuperável, representado pelo custo contábil realizado até 31 de dezembro de 2016.

A análise elaborada pela Companhia apurou um Valor Presente Líquido (VPL) negativo no valor de R\$ 10.299.633 para o empreendimento, determinando um registro negativo total no resultado do período de 6 meses findos em 30 de junho de 2016, de R\$ 4.091.748. Deste montante, R\$ 141.313 foi reclassificado para conta de resultado achados da investigação, conforme nota 29.

Durante o período de 01 de julho a 31 de dezembro de 2016, os eventos ocorridos não apresentam alterações nas premissas utilizadas no teste de *impairment* da Usina Angra 3, em relação a 30 de junho de 2016. As principais premissas aprovadas pela Diretoria Executiva da Empresa estão mantidas, tais como previsão da data de entrada em operação e orçamento total do projeto.

Não houve alterações substanciais no câmbio vinculado parcialmente ao orçamento do empreendimento e a taxa de desconto estabelecida pela Eletrobras, específica para Angra 3, de 5,47 %, não traz efeitos no teste de *impairment* realizados em dezembro de 2016.

Nesse caso, o lançamento tradicional de provisão para perda por *impairment* fica limitado ao total do ativo realizado R\$ 8.949.393, e, considerando as provisões para perda por *impairment* acumuladas até junho de 2016, de R\$ 8.636.214, a baixa complementar no imobilizado, no mês de dezembro de 2016, foi de R\$ 313.179, contra o resultado do exercício.

Considerando a baixa referente ao *impairment* de junho de 2016 no valor de R\$ 3.950.435, ajustada em setembro de 2016 em R\$ 141.313, pelos achados na investigação, o exercício de 2016 teve uma baixa total de *impairment* no imobilizado acrescida de provisão para contrato oneroso, registrada na demonstração do resultado, de R\$ 4.236.180.

Após ter zerado o imobilizado, ainda existe um excesso de expectativa de perda até o final da vida útil da usina. Isto significa que a Empresa terá um déficit de R\$ 1.350.240 acima do valor já investido. Nesse caso, fica configurado que trata-se de um contrato oneroso e cuja legislação contábil prevê um registo adicional de perda no resultado, além do *impairment*.

Considerando já ter sido registrada uma provisão para perda por contrato oneroso em junho de 2016 no valor de R\$ 1.377.675, que foi ajustada em setembro de 2016, em R\$ 141.313, pelos achados na investigação, foi realizado um ajuste de reversão em dezembro de 2016 de R\$ 27.435, ficando o exercício de 2016 com o valor de R\$ 1.350.240.

Portanto, os registros contábeis no resultado do exercício de 2016 foi de R\$ 4.236.180, sendo uma baixa no imobilizado de R\$ 2.885.939 e uma provisão passiva adicional de R\$ 1.350.240.

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

c.4) Tarifa

A receita calculada para o teste de *impairment* de dezembro de 2015, teve base na tarifa contratual de 2009, R\$ 148,65 / MWh, devidamente ajustada pelos índices estabelecidos contratualmente. Esse procedimento é o mesmo padrão que vem sendo utilizado desde o início dessa avaliação. Em junho de 2016, a tarifa ajustada representa R\$ 234,18/MWh. A tarifa a ser praticada pela Usina Angra 3 foi instituída quando da assinatura do fornecimento da energia da usina em 2009, e foi regulamentada através da Portaria MME 980/2010, com o valor original de R\$ 148,65 / MWh.

A base utilizada na ocasião para o cálculo dessa tarifa, não teve equivalência com o custo do serviço da usina, assim como, também, não foi compatível com a média praticada nos leilões de térmicas da ocasião, e, portanto, encontra-se em um patamar distinto e inferior ao seu seguimento e não proporcionando o equilíbrio econômico financeiro do empreendimento.

Conforme detalhado na nota 4.1.d, a ELETRONUCLEAR, juntamente com sua *holding* Eletrobras, vêm participando de um fórum que analisa alternativas de cenários para a

viabilização do Empreendimento, tendo como componentes diversos órgãos superiores envolvidos com o empreendimento.

c.5) Sinergia

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

A sinergia apurada para o projeto, considerando estudos internos, baseados na utilização da mão de obra da Companhia, apontou para um patamar de cerca de 25,4%, conforme Nota Técnica SF.A 022/2016; sendo esse percentual utilizado para estimativa do custo operacional PMSO, da Usina Angra 3, no teste de *impairment* de dezembro de 2015 e mantido no teste de *impairment* de dezembro de 2016, com ajustes inflacionários.

d) Licenciamento das usinas Angra 1 e 2

As usinas nucleares são submetidas a dois processos de licenciamento: Licenciamento Ambiental, de competência do IBAMA e Licenciamento Nuclear, conduzido pela Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN).

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

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

e) Interpretação Técnica ICPC 12 – Mudanças em Passivos

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

A taxa de desconto atual para ajuste a valor presente é de 7 % ao ano, estabelecida para aplicação por todas as Empresas do Sistema Eletrobras.

f) Pronunciamento Técnico CPC 27 – Sobressalentes no Imobilizado

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

g) Empreendimento Angra 3

O planejamento original para a construção da Usina Nuclear Angra 3 previa que a planta seria implementada com base em um Cronograma Executivo de 66 meses*. Tal premissa fundamental era alicerçada na experiência da ELETRONUCLEAR com a construção de Angra 2, excluídos os períodos nos quais suas atividades estiveram paralisadas, bem como, com os programas de implantação das usinas nucleares mais recentemente construídas na Alemanha. O início desse prazo foi caracterizado pelo início da execução dos serviços de concretagem do edifício do reator, ocorrido em 01 de setembro de 2010. A viabilização desse prazo contemplava diversas premissas, algumas das quais ainda não concretizadas e, adicionalmente, não se anteviam grandes dificuldades de natureza externa que impactassem sobremaneira o desenvolvimento das obras.

O empreendimento Angra 3 sofreu alteração cronológica por eventos operacionais relacionados aos contratos de montagem eletromecânica e obras civis, sendo a nova previsão de data de entrada em operação para 31 de dezembro de 2022, conforme aprovado pela Diretoria Executiva, nos termos da RDE 1302.007/16, de 26 de julho de 2016.

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

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

**Informação não auditada por auditoria independente*

g.1) Impactos da Investigação

Os relatórios finais da Investigação Independente, que foram aprovados pela Comissão Independente, Conselho de Administração, Conselho Fiscal e Diretoria Executiva, todos da Eletrobras, incluem descobertas que determinaram registros em 30 de setembro de 2016, conforme permitido pelo CPC 23 – Políticas Contábeis, Mudança de Estimativa e Retificação de Erro.

Conforme divulgado na nota explicativa 3.23.1, a Companhia registrou uma baixa de custos capitalizados no ativo imobilizado no total R\$ 141.313, e, adicionalmente, também foi efetuada reversão das perdas por *impairment*, registrada anteriormente no ativo imobilizado, no valor de R\$ 141.313, de forma a não haver impacto no resultado líquido do período.

Nos termos da legislação do imposto de renda brasileiro, valores relativos a atos ilícitos não são dedutíveis e, por conseguinte, o ajuste não tem qualquer impacto no imposto de renda. Além disso, como as descobertas da Investigação Independente referem-se a ativos em construção, não há impacto nas despesas com depreciação.

A empresa não recuperou e não pode estimar neste momento os valores recuperáveis que foram potencialmente pagos em excesso. Se quaisquer valores atribuíveis à propina, licitação fraudulenta ou qualquer outro tipo de superfaturamento se tornarem recuperáveis, seu recebimento for praticamente certo ou se foram de fatos recebidos, serão reconhecidos em nossas demonstrações financeiras.

NOTA 15 – INTANGÍVEL

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

A movimentação do ativo intangível está assim constituída:

MOVIMENTAÇÃO DO INTANGÍVEL EM 2016 - R\$ MIL							
DESCRIÇÃO	SALDO 31/12/2015	ADIÇÃO	TRANSF P/SERVIÇO	AMORTIZAÇÃO	AMORTIZAÇÃO CAPITALIZADA	OUTROS	SALDO 31/12/2016
Em curso	34.864	13.383	-	-	101	-	48.348
Em serviço - custo	102.198	-	-	-	-	-	102.198
Amortização	(76.790)	-	-	(8.509)	(101)	-	(85.400)
Total em serviço	25.408	-	-	(8.509)	(101)	-	16.798
TOTAL LÍQUIDO	60.272	13.383	-	(8.509)	-	-	65.146

MOVIMENTAÇÃO DO INTANGÍVEL EM 2015 - R\$ MIL							
DESCRIÇÃO	SALDO 31/12/2014	ADIÇÃO	TRANSF P/SERVIÇO	AMORTIZAÇÃO	AMORTIZAÇÃO CAPITALIZADA	OUTROS	SALDO 31/12/2015
Em curso	23.755	12.683	(1.773)	-	199	-	34.864
Em serviço - custo	100.425	-	1.773	-	-	-	102.198
Amortização	(66.041)	-	-	(10.550)	(199)	-	(76.790)
Total em serviço	34.384	-	1.773	(10.550)	(199)	-	25.408
TOTAL LÍQUIDO	58.139	12.683	-	(10.550)	-	-	60.272

NOTA 16 – FORNECEDORES

- a) O saldo de fornecedores está composto de contas a pagar a empresas que fornecem materiais para o estoque do almoxarifado da operação, concentrado de urânio e serviços para o estoque de combustível nuclear e, para aplicação direta no investimento e nas atividades estruturais da ELETRONUCLEAR.
- b) Também está composta nessa rubrica, a provisão do valor de R\$ 204.805 (R\$ 180.594, em 31 de dezembro de 2015), a ser pago à FURNAS. Essa provisão, entendida como devolução líquida à FURNAS de faturamento a maior, decorre do seguinte:
 - 1) Diferença a favor de FURNAS entre as tarifas provisórias, que deram base ao faturamento da ELETRONUCLEAR de 2010, 2011 e 2012, e as tarifas definitivas recentemente, divulgadas pela Resolução Homologatória nº 1.585, de 13 de agosto de 2013, a crédito desta rubrica, no valor de R\$ 211.060;

- 2) Complemento de faturamento realizado pela ELETRONUCLEAR no período de 2005 a 2012, a débito desta rubrica, referente às diferenças das perdas na transmissão no valor de R\$ 73.468;
- 3) Atualização monetária de R\$ 39.599 e juros de R\$ 27.614 a crédito desta rubrica.
- c) A variação cambial destacada refere-se à atualização das faturas em moedas estrangeiras processadas desde seus registros até a data do balanço.

Abaixo, quadro com a composição da dívida com fornecedores:

FORNECEDORES EM 31/12/2016				
BALANÇO	R\$ MIL			
	Faturas processadas	Variação cambial	Provisões	TOTAL
<u>Circulante</u>				
Furnas - devolução de tarifa	-	-	68.268	68.268
Fornecedores - nacional	486.187	-	164.064	650.251
Fornecedores - exterior	223.811	12.877	(6.572)	230.116
TOTAL CIRCULANTE	709.998	12.877	225.760	948.635
<u>Não Circulante</u>				
Furnas - devolução de tarifa	-	-	136.537	136.537
TOTAL NÃO CIRCULANTE	-	-	136.537	136.537
TOTAL EM 31/12/2016	709.998	12.877	362.297	1.085.172

FORNECEDORES EM 31/12/2015				
BALANÇO	R\$ MIL			
	Faturas processadas	Variação cambial	Provisões	TOTAL
<u>Circulante</u>				
Furnas - devolução de tarifa	-	-	60.198	60.198
Fornecedores - nacional	384.123	-	89.280	473.403
Fornecedores - exterior	107.740	22.152	101.746	231.638
TOTAL CIRCULANTE	491.863	22.152	251.224	765.239
<u>Não Circulante</u>				
Furnas - devolução de tarifa	-	-	120.396	120.396
TOTAL NÃO CIRCULANTE	-	-	120.396	120.396
TOTAL EM 31/12/2015	491.863	22.152	371.620	885.635

NOTA 17 – EMPRÉSTIMOS E FINANCIAMENTOS

As principais informações a respeito dos empréstimos e financiamentos são:

Aplicações nas Usinas Angra 1 e Angra 2

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

Em garantia dos compromissos assumidos com a Eletrobras, a ELETRONUCLEAR vinculou sua receita própria, oriunda das usinas Angra 1 e Angra 2, aos débitos previstos nos financiamentos. Tal vinculação está suportada por procurações outorgadas por instrumento público, para que, em caso de inadimplência, possa receber diretamente os valores em atraso.

Aplicações na Usina Angra 3

Em 24 de janeiro de 2011, foi assinado o contrato de financiamento nº ECF-2878/2010 entre a Companhia e a Eletrobras, com interveniência do Banco do Brasil, com abertura de recursos da Reserva Global de Reversão – RGR, na ordem de R\$ 890.000, para retomada do empreendimento de implementação da usina nuclear Angra 3.

Em 23 de fevereiro de 2011, foi assinado o contrato de financiamento nº 10.2.2032.1 entre o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES e a ELETRONUCLEAR, com interveniência da Eletrobras, com abertura de um crédito de R\$ 6.14 bilhões, destinados à implantação da usina Angra 3.

Em garantia dos compromissos assumidos com o contrato do BNDES acima, a ELETRONUCLEAR constituiu uma Cessão Fiduciária em favor do BNDES, em caráter irrevogável e irretratável, até o final da liquidação de todas as obrigações deste contrato, decorrentes da venda de energia produzida pela Usina de Angra 3.

A ELETRONUCLEAR deve apresentar ao BNDES, trimestralmente, Relatório Gerencial sobre a evolução física e financeira do projeto de Angra 3, assim como o Relatório sobre o andamento dos Programas Ambientais do empreendimento. Outras obrigações da empresa incluem: a permissão de ampla inspeção das obras do projeto por parte de representantes do BNDES; a comunicação ao banco de fomento de qualquer ocorrência que acarrete a alteração do Quadro de Usos e Fontes do projeto; não conceder preferência a outros créditos sem a anuência do BNDES; apresentar até 30 de abril de cada ano as demonstrações financeiras consolidadas e auditadas por empresa registrada na Comissão de Valores Mobiliários – CVM.

Em 28 de junho 2013, foi assinado o contrato nº 0410.351-27/2013 entre a ELETRONUCLEAR e a Caixa Econômica Federal (contrato principal), no montante de R\$ 3.800.000, para financiamento de parte dos empreendimentos de Angra 3, referente à

importação de equipamentos e serviços. O prazo do contrato é de 25 anos, a partir da data de assinatura, com a taxa de juros de 6,5% a.a. De acordo com a cláusula 3ª – Liberação de Recursos, a realização fica condicionada ao prévio adimplemento de diversas condições estipuladas nesse contrato, dentre as quais consta a celebração do contrato de Garantia Fidejussória da União e do contrato em Contragarantia da ELETRONUCLEAR.

Como tais exigências não foram preenchidas no período programado, e como havia uma grande quantidade de faturas de equipamentos e serviços já vencidas, e também depois de diversas tratativas entre as partes, optou-se pela assinatura de um subcontrato em 30/09/2013, denominado Empréstimo-Ponte nº 0418.626-06/2013, com garantia da Eletrobras, no valor de R\$ 1 bilhão, com a taxa de juros de 6,7% a.a., capitalizados e incorporados ao saldo devedor. Tal contrato já está assinado e registrado em cartório. Todos os saques previstos foram realizados e, em 27 de julho de 2015, foi efetuada a quitação final do referido contrato.

Com o contrato de garantia assinado pela União, em 17 de julho de 2015, o contrato principal de R\$ 3.800.000, firmado com a Caixa Econômica Federal – CEF, em 28 de junho de 2013, entrou em vigor em conformidade com o estipulado na Cláusula Vigésima Sexta – Eficácia.

Em 27 de julho de 2015, houve o lançamento contábil da quitação do novo saldo devedor da conta de curto prazo (R\$ 1.078.003) – Empréstimo-Ponte CEF, e foi contabilizado o valor do primeiro desembolso do contrato principal (R\$ 1.983.570) na conta de longo prazo.

Em 21 de março de 2016, foi realizado o segundo desembolso da CEF relativo ao contrato nº 0410.351-27/2013, no valor de R\$ 478.000, para o pagamento de faturas de importação de serviços e equipamentos.

Em decisão da diretoria do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, em 12 de Julho de 2016, foi autorizada a renegociação da dívida do contrato nº 10.2.2032.1, assinado entre o BNDES e a ELETRONUCLEAR, em 23 de fevereiro de 2011, com a suspensão do início do pagamento do principal da dívida e a suspensão parcial do pagamento dos juros apurados mensalmente.

De acordo com os termos da renegociação definidos no Aditivo nº 4, firmado entre a ELETRONUCLEAR e o BNDES, em agosto de 2016, foi estabelecida a suspensão do pagamento do principal por 24 meses, compreendendo o período de 15 de julho de 2016 até 15 de junho de 2018. Conforme cláusula sexta do contrato em questão, o início da amortização do principal da dívida seria em 15 de julho de 2016.

Com relação aos encargos da dívida, foi suspenso o pagamento de 70% dos juros durante o período de 15 de julho de 2016 até 15 de fevereiro de 2017. Durante este período, 30% do montante de juros apurado deverá ser liquidado financeiramente, enquanto que o restante será capitalizado ao saldo devedor. A partir de 15 de março de 2017, a ELETRONUCLEAR terá de pagar a totalidade do valor dos encargos apurados mensalmente.

Ainda nos termos do Aditivo nº 4, em razão da renegociação da dívida do Contrato nº 10.2.2032.1, a ELETRONUCLEAR ficou em débito com o BNDES no valor total de R\$ 16.795, acrescido do IOF, a título de Comissão de Renegociação, que foi incorporado ao saldo devedor do contrato em questão, na forma do Subcrédito C, que deverá ser pago em 54 parcelas, após um prazo de carência de 6 meses, sendo corrigido pela taxa média selic mais uma sobretaxa fixa e uma taxa de juros de 2,32% (dois inteiros e trinta e dois centésimos por cento) ao ano.

a) Quadro dos financiamentos e empréstimos

DESCRIÇÃO	31/12/2016					31/12/2015				
	R\$ MIL					R\$ MIL				
	JUROS	PRINCIPAL		TOTAL	TX. EFETIVA	JUROS	PRINCIPAL		TOTAL	TX. EFETIVA
CIRCULANTE		NÃO CIRCULANTE	CIRCULANTE				NÃO CIRCULANTE			
ANGRAS 1 e 2:										
ELETRONUCLEAR	-	34.161	301.544	335.705	5,00%	-	47.472	335.512	382.984	7,00%
ELETRONUCLEAR - PSPE*	2.435	91.613	118.499	212.547	17,00%	539	89.570	210.113	300.222	15,66%
ELETRONUCLEAR - PLR	206	-	-	206	17,00%	-	11.560	-	11.560	15,66%
ELETRONUCLEAR - INB	246	121.917	11.083	133.246	19,58%	-	-	-	-	-
ANGRA 3:										
ELETRONUCLEAR	-	-	594.250	594.250	5,00%	-	-	594.250	594.250	5,50%
ELETRONUCLEAR	456	49.292	234.135	283.883	17,00%	-	12.323	283.427	295.750	15,66%
BNDES	10.718	-	3.451.455	3.462.173	9,22%	9.912	36.665	3.157.397	3.203.974	8,72%
BNDES	184	3.663	14.318	18.165	16,33%	-	-	-	-	-
CEF	12.036	-	2.666.619	2.678.655	6,50%	9.164	-	2.030.191	2.039.355	6,50%
TOTAL GERAL	26.281	300.646	7.391.903	7.718.830		19.615	197.590	6.610.890	6.828.095	

* É composto pelo empréstimo realizado em 2014 - R\$ 143.677 e em 2015 - R\$ 68.870, totalizando R\$ 212.547

b) Quadro das mutações dos financiamentos e empréstimos

MUTAÇÕES DOS FINANCIAMENTOS E EMPRÉSTIMOS	EM R\$ MIL		
	MOEDA NACIONAL		TOTAL
	CIRCULANTE	NÃO CIRCULANTE	
Saldo em 31 de dezembro de 2015	217.205	6.610.890	6.828.095
Ingressos	-	611.000	611.000
Encargos - resultado	94.865	-	94.865
Encargos - investimento	496.636	14.992	511.628
Variação Monetária - resultado	840	47.425	48.265
Transferência para o circulante	260.972	(260.972)	-
Incorporação de encargos ao principal	(368.568)	368.568	-
Pagamentos	(375.023)	-	(375.023)
Saldo em 31 de dezembro de 2016	326.927	7.391.903	7.718.830

c) Dívida total com seus vencimentos programados

FINANCIAMENTOS E EMPRÉSTIMOS POR VENCIMENTOS		
ANO	R\$ MIL	
	31/12/2016	31/12/2015
2016	-	217.013
2017	326.927	252.616
2018	234.012	248.753
2019	317.735	290.213
2020	330.511	301.320
2021	342.556	313.242
2022	336.378	307.479
Após 2022	5.830.711	4.897.459
TOTAL	7.718.830	6.828.095

NOTA 18 – IMPOSTOS E CONTRIBUIÇÕES SOCIAIS - PASSIVO

A seguir, a composição das obrigações com tributos e contribuições sociais que se apresentam consignados no passivo circulante, e que compõem as obrigações correntes, na sua totalidade, a vencer e sem registro de qualquer inadimplência, e os passivos fiscais diferidos.

IMPOSTOS E CONTRIBUIÇÕES SOCIAIS	R\$ MIL		R\$ MIL	
	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2016	31/12/2015
	CIRCULANTE	CIRCULANTE	NÃO CIRCULANTE	NÃO CIRCULANTE
I.R.P.J. Parcelamento	1.273	-	3.924	-
IRRF - Folha de pagamento	15.997	18.166	-	-
ISS sobre importação e outros	3.344	3.819	-	-
ICMS - DIFAL	6.779	5.811	-	-
COSIRF	3.807	4.815	-	-
INSS	12.427	12.374	-	-
IPTU Acordo Angra	4.384	-	14.249	-
PASEP e COFINS	18.470	14.467	-	-
PASEP e COFINS - Provisão	(14.499)	(14.499)	-	-
PASEP e COFINS - Diferidos	3.347	3.347	-	-
FGTS	4.179	4.182	-	-
CIDE s/serviços no exterior	8.265	(122)	-	-
Taxas de importação	9.795	19.054	-	-
Outros	2.335	4.478	-	-
TOTAL	79.903	75.892	18.173	-

A companhia constitui IRPJ e CSLL Diferidos sobre outros resultados abrangentes, ajustes relativos à adoção da Lei nº11.638, bem como sobre diferenças temporárias que, em dezembro de 2016, geraram uma posição líquida ativa de IRPJ e CSLL Diferidos no montante total de R\$ 3.756.073 (R\$ 2.381.194 em 2015), contabilizados no Ativo Não Circulante. Todavia, em respeito ao estabelecido pelo CPC 32, foram registradas contas retificadoras, no mesmo montante, também no Ativo Não Circulante, de forma que o citado Ativo Diferido estivesse limitado ao montante do Passivo Diferido de IRPJ e CSLL.

DESCRIÇÃO	PASSIVO FISCAL DIFERIDO - R\$ MIL							
	31/12/2016				31/12/2015			
	PASSIVO NÃO CIRCULANTE				PASSIVO NÃO CIRCULANTE			
	VALOR BASE	Contrib. Social	Imposto de Renda	TOTAL	VALOR BASE	Contrib. Social	Imposto de Renda	TOTAL
Ajuste a vr presente descomissionamento	507.346	45.661	126.837	172.498	591.429	53.229	147.857	201.086
Provisão para participações de empregados	(56.570)	(5.091)	(14.143)	(19.234)	(60.866)	(5.478)	(15.217)	(20.694)
Corr.monetária imobilizado 1995 a 1997	160.985	14.489	40.246	54.735	172.362	15.513	43.091	58.603
Imobilizado do descomissionamento-AVP	(25.012)	(2.251)	(6.253)	(8.504)	(25.337)	(2.280)	(6.334)	(8.615)
Imobilizado do descomissionamento-Custo	(25.528)	(2.298)	(6.382)	(8.680)	(11.876)	(1.069)	(2.969)	(4.038)
Outros ajustes CPC	(343.349)	(30.901)	(85.837)	(116.739)	(233.554)	(21.020)	(58.389)	(79.408)
Baixa despesas administrativas	(193.604)	(17.424)	(48.401)	(65.825)	(204.351)	(18.392)	(51.088)	(69.479)
Impairment	(8.949.393)	(805.445)	(2.237.348)	(3.042.794)	(6.063.454)	(545.711)	(1.515.864)	(2.061.574)
Contrato Oneroso	(1.350.241)	(121.522)	(337.560)	(459.082)	-	-	-	-
Ajuste CPC - Baixa de Angra 3	(689.197)	(62.028)	(172.299)	(234.327)	(689.197)	(62.028)	(172.299)	(234.327)
Transfer.de estoque para o Imobilizado	(116.405)	(10.476)	(29.101)	(39.578)	(93.902)	(8.451)	(23.476)	(31.927)
Receita financ.capitalizada no Imobilizado	(88.701)	(7.983)	(22.175)	(30.158)	(77.585)	(6.983)	(19.396)	(26.379)
Provisão para benefícios pós emprego	47.662	4.290	11.916	16.205	18.035	1.623	4.509	6.132
Provisão para devedores duvidosos	(101.924)	(9.173)	(25.481)	(34.654)	(97.097)	(8.739)	(24.274)	(33.013)
Provisão p/atualização depósitos judiciais	-	-	-	-	-	-	-	-
Provisão para contingências judiciais	(179.058)	(16.115)	(44.765)	(60.880)	(169.543)	(15.259)	(42.386)	(57.645)
Provisão para desvalorização de títulos	(1.532)	(138)	(383)	(521)	(1.532)	(138)	(383)	(521)
Provisão para Plano de Incentivo - PSPE	(36.389)	(3.275)	(9.097)	(12.372)	(48.449)	(4.360)	(12.112)	(16.473)
D. Fin - Encargos de Dívidas Transf p/invest	511.628	46.047	127.907	173.954	-	-	-	-
D. Fin - Var. Monet. Dívidas Transf p/invest	48.265	4.344	12.066	16.410	-	-	-	-
Subtotal	(10.881.017)	(979.292)	(2.720.254)	(3.699.546)	(6.994.917)	(629.543)	(1.748.729)	(2.378.272)
Compensação com prejuízos fiscais de exercícios anteriores	-	-	-	-	-	-	-	-
SUBTOTAL	(10.881.017)	(979.292)	(2.720.254)	(3.699.546)	(6.994.917)	(629.543)	(1.748.729)	(2.378.272)
(-)Ativo Diferido	10.881.017	979.292	2.720.254	3.699.546	6.994.917	629.543	1.748.729	2.378.272
Outros resultados abrangentes	166.257	14.963	41.564	56.527	52.013	4.681	13.003	17.684
(-) Outros resultados abrangentes	(166.257)	(14.963)	(41.564)	(56.527)	(52.013)	(4.681)	(13.003)	(17.684)
TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-

Em 30 de junho de 2012, os cálculos do IRPJ e CSLL diferidos passaram para Provisões Ativas, permanecendo até hoje, e não foram contabilizadas pela ELETRONUCLEAR em conformidade com o CPC 32 - Art 24.

Em 15.02.2016, a Companhia recebeu a notificação de lançamento de Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana – IPTU, no valor total de R\$ 27.462 (principal de R\$ 15.484), pela Prefeitura Municipal de Angra dos Reis - PMAR, referente à inscrição imobiliária das áreas de sua propriedade na Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto CNAAA.

Os valores lançados em cobrança retroativa, para os exercícios de 2010 a 2015, referem-se a áreas adicionais de terreno, que foram acrescidas ao cadastro imobiliário em processo administrativo requerido pela própria administração da Companhia em 13.11.2015. Ocorre que, o Município, ao efetuar tais alterações em seu cadastro, efetuou também o lançamento retroativo das diferenças apuradas para os exercícios de 2010 a 2015, com a incidência de juros de mora (R\$ 8.134) e correção monetária (R\$3.844).

Em 16.03.2016, a Companhia requereu, junto à PMAR, o parcelamento para os lançamentos efetuados entre os exercícios de 2011 a 2015, no valor total de R\$ 21.921 (principal de R\$ 13.326) em 60 (sessenta) parcelas mensais.

O lançamento efetuado para o exercício de 2010, no valor total de R\$ 5.541 (principal de R\$ 2.158), foi impugnado por se entender que estão presentes os pressupostos para alegações de decadência da cobrança deste lançamento.

NOTA 19 – OBRIGAÇÕES ESTIMADAS

OBRIGAÇÕES ESTIMADAS		
Composição	R\$ MIL	
	31/12/2016	31/12/2015
Provisão de férias e gratificação de férias	47.449	42.549
Encargos sociais sobre provisão de férias	28.009	24.389
Provisão de 13º salário	44	19
TOTAL	75.502	66.957

NOTA 20 – ENCARGOS SETORIAIS

ENCARGOS SETORIAIS		
Composição	R\$ MIL	
	31/12/2016	31/12/2015
RGR	11.489	(254)
Taxa de fiscalização da Aneel	732	635
TOTAL	12.221	381

NOTA 21 – BENEFÍCIOS PÓS-EMPREGO

A ELETRONUCLEAR é uma das patrocinadoras da REAL GRANDEZA – Fundação de Previdência e Assistência Social e do NUCLEOS – Instituto de Seguridade Social, entidades fechadas sem fins lucrativos, que tem por finalidade complementar benefícios previdenciários de seus participantes.

I) FUNDAÇÃO REAL GRANDEZA

A REAL GRANDEZA – Fundação de Previdência e Assistência Social tem como suas Patrocinadoras, a Eletrobras Termonuclear S.A. – ELETRONUCLEAR, FURNAS Centrais Elétricas S.A. e a REAL GRANDEZA – Fundação de Previdência e Assistência Social.

Atualmente, a REAL GRANDEZA administra dois planos de benefícios: um na modalidade de Benefícios Definido – BD e outro, na modalidade de Contribuição Definida – CD e, em ambos, o regime atuarial de financiamento é o de capitalização. A ELETRONUCLEAR só tem participação no Plano BD.

Segundo as disposições do Regulamento do Plano BD, a contribuição normal da ELETRONUCLEAR é composta de uma parcela mensal equivalente a dos participantes ativos, que é de: 1,5% sobre a parcela dos salários até ½ teto de contribuição da Previdência Social; 3% sobre a parcela dos salários de ½ teto até 1 teto de contribuição da Previdência Social e 9% sobre a parcela dos salários acima de 1 teto de contribuição da Previdência Social.

A ELETRONUCLEAR apropriou no exercício o valor de R\$ 5.081 (R\$ 4.478 - 31 de dezembro de 2015) para cobertura das despesas administrativas do Plano BD.

No encerramento do exercício, a ELETRONUCLEAR não apresentou débitos previdenciários vencidos com a REAL GRANDEZA.

II) NUCLEOS

O NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social tem como suas Patrocinadoras: Eletrobras Termonuclear S.A. - ELETRONUCLEAR; Indústrias Nucleares do Brasil S.A. - INB; Nuclebrás Equipamentos Pesados S.A. - NUCLEP e Instituto de Seguridade Social - NUCLEOS.

O atual plano de benefícios do NUCLEOS é do tipo Benefício Definido – Plano BD e o seu regime atuarial de financiamento é o de capitalização individual.

Segundo as disposições contidas no Plano Básico de Benefícios, o custeio da entidade, reavaliado anualmente, aponta que a ELETRONUCLEAR deverá contribuir mensalmente com uma parcela equivalente à aplicação de uma taxa de 10,62% sobre a folha salarial

de empregados participantes do NUCLEOS, sendo 8,36% correspondente ao custo normal e 2,26% para a cobertura da provisão matemática a constituir - Serviço Passado. Mensalmente é realizada a paridade contributiva, sendo efetuado o encontro de contas entre as contribuições patronais e dos participantes do Plano Básico de Benefícios – PBB.

Considerando que o parágrafo 3º, do artigo 202, da Emenda Constitucional nº 20, de 15 de dezembro de 1998, dispõe que é vedado o aporte de recursos à entidade de previdência privada por sociedades de economia mista e outras entidades públicas, salvo na qualidade de patrocinador, situação na qual, em hipótese alguma, sua contribuição normal poderá exceder a do participante.

Considerando, ainda, que os participantes do NUCLEOS contribuem para a entidade com uma parcela mensal equivalente, em média, à aplicação de uma taxa de 3,92% da mesma folha, conclui-se que a relação entre as taxas de contribuição normal da Patrocinadora e dos participantes atendem à determinação legal contida no parágrafo anterior.

A contribuição de 4,33%, vertida pela ELETRONUCLEAR ao NUCLEOS, para a cobertura da provisão matemática a constituir - serviço passado é referente ao pagamento de 240 prestações mensais, a partir de dezembro de 2000 até junho de 2020, com incidência inclusive sobre o 13º salário de cada ano, para cobertura de compromissos especiais em função da reserva de tempo anterior.

No encerramento do exercício, a ELETRONUCLEAR não apresentou débitos vencidos com o NUCLEOS.

Os ativos dos planos BD são mantidos separadamente daqueles da Companhia e são contabilizados e controlados pela REAL GRANDEZA e NUCLEOS.

Os registros contábeis e as notas explicativas, decorrentes dos cálculos atuariais, foram consignados com base no laudo atuarial emitido por atuário independente.

O perfil populacional dos participantes dos Planos BD está abaixo demonstrado:

DADOS POPULACIONAIS	2016		2015	
	Real Grandeza	Nucleos	Real Grandeza	Nucleos
1. Participantes ativos				
1.1. Participantes - nº	379	1.334	491	1.489
1.2. Idade Média	53,31	44,12	54,13	44,19
1.3 Salário Médio em R\$	13.080,52	10.608,03	13.664,02	9.617,36
2. Aposentados				
2.1. Participantes Aposentados - nº	655	396	537	287
2.2. Idade Média	64,22	66,91	63,30	66,55
2.3. Benefício Médio em R\$	10.821,08	8.579,89	8.590,22	6.931,19
3. Pensionistas				
3.1. Participantes Pensionistas - nº	73	89	68	87
3.2. Benefício Médio em R\$	2.830,68	4.732,64	2.310,15	4.053,75
População Total	1.107	1.819	1.096	1.863

a) Termos de compromissos

a.1) Contrato de reserva a amortizar

Em 13 de outubro de 2003, a REAL GRANDEZA firmou com a ELETRONUCLEAR o denominado Contrato da Reserva a Amortizar, correspondendo às parcelas de déficit de responsabilidade da mesma, referentes ao atendimento à EC nº 20/98, no montante de R\$ 32.775, referidos a novembro de 2001. Este montante corrigido com base no fator de atualização do plano BD, isto é, pela variação do índice nacional de preços ao consumidor (INPC/IBGE), e acrescido de juros de 6% ao ano, a ser pago em 144 parcelas mensais e sucessivas, a partir de janeiro de 2004. Em virtude da data de vencimento de cada parcela ser o dia 1º de cada mês, o índice utilizado para atualização da mesma é defasado em um mês. Desta forma, cada parcela de pagamento é composta do principal, dos juros do período e da diferença de prestação referente a esta defasagem dos índices de inflação.

Em 1º de Dezembro de 2015, foi paga a 144ª parcela com a quitação do principal da dívida relativa à reserva a amortizar, permanecendo um saldo oriundo da defasagem de um mês do INPC. O saldo dessa obrigação foi integralmente quitado em janeiro de 2016.

a.2) Contrato de pactuação de obrigação

Em 07 de fevereiro de 2013, a Real Grandeza firmou com a ELETRONUCLEAR o contrato de pactuação de obrigação, com respectivo parcelamento de pagamento, relativo às contribuições amortizantes destinadas ao plano de benefício definido da Real Grandeza. O montante da dívida foi corrigido nos termos contatuais na variação do índice nacional de preços ao consumidor (INPC/IBGE), e acrescido de juros de 6% ao ano, a ser pago em 109 parcelas mensais e sucessivas, a partir de fevereiro de 2015, conforme Termo de Segundo Aditamento firmado entres as partes em 10 de novembro de 2014. Ao longo de 2012, foram quitadas onze parcelas contra crédito da ELETRONUCLEAR.

O saldo dessa obrigação, em 31 de dezembro de 2016, monta R\$ 24.264 (R\$ 25.113 - 31 de dezembro de 2015), R\$ 2.853 classificados no passivo circulante e R\$ 21.411 no passivo não circulante.

a.3) Dívida total por vencimento

Os contratos têm o seguinte perfil de vencimento:

ANO	R\$ MIL	
	31/12/2016	31/12/2015
2015	-	-
2016	-	2.529
2017	2.854	6.456
2018	8.564	6.456
2019	8.564	6.455
2020	4.282	3.228
TOTAL	24.264	25.124

b) Outros benefícios pós-emprego – Saúde

A Companhia possui um programa de assistência médica aos empregados e dependentes, estendendo-o a inativos e pensionistas.

c) Provisão atuarial – Benefício pós-emprego

PROVISÃO	R\$ MIL	
	31/12/2016	31/12/2015
SAÚDE	13.501	11.083
PID	35.039	21.748
TOTAL	48.540	32.831

d) Efeitos dos Planos BD, Assistência Saúde, PID

d.1) Hipóteses Atuariais e Econômicas

Hipóteses Econômicas						
	2016			2015		
	Real Grandeza	Nucleos	PID	Real Grandeza	Nucleos	PID
Taxa de juros de desconto atuarial anual (i)	10,97%	10,98%	11,31%	13,26%	13,16%	12,09%
Taxa de juros real de desconto atuarial anual	5,71%	5,73%	6,04%	7,36%	7,26%	6,25%
Projeção de aumento médio dos salários	7,07%	7,08%	N/A	7,61%	7,62%	N/A
Projeção de aumento médio dos benefícios	4,97%	4,97%	3,04%	5,50%	5,50%	3,55%
Taxa média de inflação anual	4,97%	4,97%	4,97%	5,50%	5,50%	5,50%
Expectativa de retorno dos ativos do plano	10,97%	10,98%	N/A	13,26%	13,16%	N/A
Hipótese Demográficas						
	2016			2015		
	Real Grandeza	Nucleos	PID	Real Grandeza	Nucleos	PID
Taxa de rotatividade	20%	-	N/A	20%	-	N/A
Tábua de mortalidade de ativos e inativos	AT-2000	AT-2000	AT-2000	AT-2000	AT-2000	AT-2000
Tábua de mortalidade de ativos e inativos	AT-2000	AT-2000	AT-2000	AT-2000	AT-2000	AT-2000
Tábua de mortalidade de inválidos	RP-2000	AT-49	N/A	RP-2000	AT-49	N/A
Tábua de invalidez	Alvaro Vindas	Alvaro Vindas	N/A	Alvaro Vindas	Müller	N/A
% de casados na data de aposentadoria	95%	95%	-	95%	95%	-
Diferença de idade entre homens e mulheres	4 anos	4 anos	-	4 anos	4 anos	-

A taxa global de retorno esperada corresponde à média ponderada dos retornos esperados das várias categorias de ativos do plano. A avaliação do retorno esperado realizada pela Administração tem como base as tendências históricas de retorno e previsões dos analistas de mercado para o ativo durante a vida da respectiva obrigação. O atual retorno dos ativos do plano Real Grandeza foi de R\$ 288.277 (R\$ 76.322 negativos em 2015) e do plano Nucleos foi de R\$ 88.493 (R\$ 97.230 negativos em 2015).

(i) Taxa de juros de longo prazo

A definição dessa taxa considerou a prática de mercado dos títulos do Governo Federal, conforme critério recomendado pelas normas nacionais e internacionais, para prazos similares aos dos fluxos das obrigações do programa de benefícios, no chamado conceito de *Duration*.

d.2) Planos de benefícios em 31 de dezembro

Os planos de benefícios normalmente expõem a Companhia a riscos atuariais, tais como risco de investimento, risco de taxa de juros, risco de longevidade e risco de salário.

Risco de investimento	O valor presente do passivo do plano de benefício definido é calculado usando uma taxa de desconto determinada em virtude da remuneração de títulos privados de alta qualidade; se o retorno sobre o ativo do plano for abaixo dessa taxa, haverá um déficit do plano. Atualmente, o plano tem um investimento relativamente equilibrado em renda fixa e variável considerando os limites por segmento de aplicação de acordo com as diretrizes da Resolução nº 3.792, do Conselho Monetário Nacional e as suas alterações, além dos critérios de segurança, liquidez, rentabilidade e maturidade do plano.
Risco de taxa de juros	Uma redução na taxa de juros dos títulos aumentará o passivo do plano. Entretanto, isso será parcialmente compensado por um aumento do retorno sobre os títulos de dívida do plano.
Risco de longevidade	O valor presente do passivo do plano de benefício definido é calculado por referência a melhor estimativa da mortalidade dos participantes do plano durante e após sua permanência no trabalho. Um aumento na expectativa de vida dos participantes do plano aumentará o passivo do plano.
Risco de salário	O valor presente do passivo do plano de benefício definido é calculado por referência aos salários futuros dos participantes do plano. Portanto, um aumento do salário dos participantes do plano aumentará o passivo do plano.

A conciliação dos passivos dos planos de benefícios está apresentada a seguir:

Planos de benefícios definidos - Valores reconhecidos no balanço patrimonial e demonstração do resultado do exercício	2016					2015				
	Plano BD	Plano BD	Saúde	PID	TOTAL	Plano BD	Plano BD	Saúde	PID	Total
	Real Grandeza	Núcleos				Real Grandeza	Núcleos			
Valor presente das obrigações atuariais parciais ou totalmente cobertas	1.625.136	1.062.264	13.501	-	2.700.901	1.258.150	803.671	11.083	-	2.072.904
Valor justo dos ativos do plano (-)	(1.788.698)	(1.164.739)	-	-	(2.953.437)	(1.384.184)	(957.276)	-	-	(2.341.460)
Passivo(Ativo) Líquido	(163.562)	(102.475)	13.501	-	(252.536)	(126.034)	(153.605)	11.083	-	(268.556)
Efeito da restrição sobre o ativo	163.562	102.475	-	-	266.037	126.034	153.605	-	-	279.639
Dívida financeira contratada entre patrocinador e plano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valor do passivo/(ativo) de benefício pós-emprego	-	-	13.501	-	13.501	-	-	11.083	-	11.083
Custo do serviço corrente	(14.033)	3.591	432	2.282	(7.728)	(14.013)	8.892	955	2.706	(1.460)
Custo de juros sobre as obrigações atuariais	-	-	1.450	-	1.450	-	-	2.196	-	2.196
Despesa/ (Receita) atuarial reconhecida no exercício	(14.033)	3.591	1.882	2.282	(6.278)	(14.013)	8.892	3.151	2.706	736

A movimentação do valor presente das obrigações e do valor presente do ativo dos planos de benefícios no exercício corrente de 31 de dezembro de 2016 estão apresentadas a seguir:

DESCRITIVO	2016			
	Plano BD Real Grandeza	Plano BD Nucleos	Saúde	Total
Alterações nas obrigações				
Valor das obrigações atuariais no início do ano	1.258.150	803.671	11.083	2.072.904
Custo de serviços corrente líquido	7.618	21.898	432	29.948
Custo de juros	162.493	102.707	1.450	266.650
Benefícios pagos	(94.828)	(49.645)	(15.513)	(159.986)
<i>(Ganhos) perdas decorrentes de remensuração</i>	<i>291.702</i>	<i>183.634</i>	<i>16.049</i>	<i>491.385</i>
(Ganhos) perdas atuariais decorrentes de mudanças de premissas demográficas	-	-	-	-
(Ganhos) perdas atuariais decorrentes de mudanças de premissas financeiras	247.361	178.201	2.697	428.259
(Ganhos) perdas atuariais decorrentes de ajustes pela experiência	44.341	5.433	13.352	63.126
Valor presente das obrigações atuariais ao final do ano	1.625.135	1.062.265	13.501	2.700.901
Alterações nos ativos financeiros				
Valor justo dos ativos no início do ano	1.384.184	957.276	-	2.341.460
Receita de Juros	181.534	125.955	-	307.489
Contribuições patronais	7.881	24.353	15.513	47.747
Contribuições de participantes do plano	21.650	18.307	-	39.957
Benefícios pagos / adiantados	(94.828)	(49.645)	(15.513)	(159.986)
<i>Ganhos (perdas) decorrentes da remensuração</i>	<i>288.277</i>	<i>88.493</i>	<i>-</i>	<i>376.770</i>
Retorno sobre ativos do plano (excluindo valores incluídos em receita de juros)	288.277	88.493	-	376.770
Valor justo dos ativos no fim do exercício	1.788.698	1.164.739	-	2.953.437

DESCRITIVO	2015			
	Plano BD Real Grandeza	Plano BD Nucleos	Saúde	Total
Alterações nas obrigações				
Valor das obrigações atuariais no início do ano	1.195.571	775.316	18.040	1.988.927
Custo de serviços corrente líquido	6.509	26.245	955	33.709
Custo de juros	144.205	92.416	2.196	238.817
Benefícios pagos	(62.010)	(30.445)	(214)	(92.669)
<i>(Ganhos) perdas decorrentes de remensuração</i>	<i>(26.124)</i>	<i>(59.861)</i>	<i>(9.894)</i>	<i>(95.879)</i>
(Ganhos) perdas atuariais decorrentes de mudanças de premissas demográficas	-	-	-	-
(Ganhos) perdas atuariais decorrentes de mudanças de premissas financeiras	(161.490)	(90.835)	(1.890)	(254.215)
(Ganhos) perdas atuariais decorrentes de ajustes pela experiência	135.366	30.974	(8.004)	158.336
Valor presente das obrigações atuariais ao final do ano	1.258.151	803.671	11.083	2.072.905
Alterações nos ativos financeiros				
Valor justo dos ativos no início do ano	1.326.722	927.688	-	2.254.410
Receita de Juros	162.509	113.565	-	276.074
Contribuições patronais	12.764	26.344	214	39.322
Contribuições de participantes do plano	20.522	17.353	-	37.875
Benefícios pagos / adiantados	(62.011)	(30.445)	(214)	(92.670)
<i>Ganhos (perdas) decorrentes da remensuração</i>	<i>(76.322)</i>	<i>(97.230)</i>	-	<i>(173.552)</i>
Retorno sobre ativos do plano (excluindo valores incluídos em receita de juros)	(76.322)	(97.230)	-	(173.552)
Valor justo dos ativos no fim do exercício	1.384.184	957.275	-	2.341.459

As principais categorias de ativos do plano, no final do período de relatório, e que impactam o retorno dos ativos do plano são apresentadas a seguir:

CATEGORIA DO ATIVO	2016		2015	
	Plano BD Real Grandeza	Plano BD Nucleos	Plano BD Real Grandeza	Plano BD Nucleos
Disponível	532	104	46	119
Realizável (Previdenciário e Administrativo)	30.440	198.579	26.683	190.519
Investimento em Renda Fixa	1.391.002	859.170	1.067.058	703.681
Investimento em Renda Variável	273.185	158.846	206.278	132.362
Investimentos Estruturados	33.779	104.732	28.966	70.184
Outros recebíveis	-	-	-	8.556
Investimentos Imobiliários	72.938	33.369	70.680	32.841
Empréstimos e Financiamentos	36.943	6.579	31.859	6.457
Outros	(6.200)	(586)	(6.237)	317
(-) Recursos a receber - patrocinador	(3.270)	(189.992)	(11.614)	(182.913)
(-) Exigíveis Previdenciais	-	-	-	-
(-) Exigíveis Contingencial	(20.457)	(362)	(14.479)	(275)
(-) Fundo de Investimentos	(10.257)	(1.191)	(7.559)	(876)
(-) Fundo Administrativo	(9.937)	(4.509)	(7.497)	(3.696)
Total dos Ativos Garantidos	1.788.698	1.164.739	1.384.184	957.276

Os valores justos dos instrumentos de capital e de dívida são determinados com base em preços de mercado cotados em mercados ativos, enquanto os valores justos dos investimentos imobiliários não são baseados em preços de mercado cotados em mercados ativos.

d.3) Resumo dos impactos reconhecidos em outros resultados abrangentes

Outros Resultados Abrangentes (ORA) acumulados	31.12.2016	31.12.2015
Programa Previdenciário Real Grandeza	213.922	166.136
Programa Previdenciário Nucleos	(55.235)	(75.997)
Programa de seguro	-	-
Programa de Saúde	7.569	(8.480)
Total	166.256	81.659

DESCRITIVO	2016			
	Plano BD Real Grandeza	Plano BD Nucleos	Saúde	Total
Remensuração do valor líquido do passivo de benefício definido reconhecidos no ORA no exercício	-	-	-	-
Ganhos (perdas) atuariais decorrentes de mudanças de premissas demográficas	-	32.795	-	32.795
Ganhos (perdas) atuariais decorrentes de mudanças de premissas financeiras	(247.361)	(178.201)	(2.697)	(428.259)
Ganhos (perdas) atuariais decorrentes de ajustes pela experiência	(44.341)	(38.227)	(13.352)	(95.920)
Retorno sobre ativos do plano	288.277	88.493	-	376.770
Ajustes a restrições ao ativo de benefício definido	(18.489)	74.378	-	55.889
Ajustes saldo da dívida	(25.872)	-	-	(25.872)
Componentes de custo de benefício definido reconhecidos em outros resultados abrangentes	(47.786)	(20.762)	(16.049)	(84.597)

DESCRITIVO	2015			
	Plano BD Real Grandeza	Plano BD Nucleos	Saúde	Total
Remensuração do valor líquido do passivo de benefício definido reconhecidos no ORA no exercício	-	-	-	-
Ganhos (perdas) atuariais decorrentes de mudanças de premissas demográficas	(18.147)	(873)	-	(19.020)
Ganhos (perdas) atuariais decorrentes de mudanças de premissas financeiras	161.490	90.835	1.890	254.215
Ganhos (perdas) atuariais decorrentes de ajustes pela experiência	(117.219)	(30.101)	8.004	(139.316)
Retorno sobre ativos do plano	(76.322)	(97.230)	-	(173.552)
Ajustes a restrições ao ativo de benefício definido	23.421	19.917	-	43.338
Ajustes saldo da dívida	4.330	-	-	4.330
Componentes de custo de benefício definido reconhecidos em outros resultados abrangentes	(22.447)	(17.452)	9.894	(30.005)

e) Contribuições patronais esperadas para o próximo exercício

A Companhia espera contribuir com R\$ 44.959 (Plano Real Grandeza R\$ 8.273, Núcleos R\$ 26.035 e PID R\$ 10.651) para os planos de benefícios definidos durante o próximo exercício.

A duração média ponderada da obrigação de benefício definido da Real Grandeza é 9,68 anos e do Núcleos é 11,83 anos.

Análise dos vencimentos esperados de benefícios não descontados de planos de benefício definido:

Real Grandeza

	Menos de 1 ano	Entre 1-2 anos	Entre 2-5 anos	Mais de 5 anos	Total
Em 31 de Dezembro de 2016					
Benefícios de aposentadoria	100.484	105.942	342.264	2.972.472	3.521.162

Núcleos

	Menos de 1 ano	Entre 1-2 anos	Entre 2-5 anos	Mais de 5 anos	Total
Em 31 de Dezembro de 2016					
Benefícios de aposentadoria	59.046	60.881	194.705	2.624.913	2.939.545

f) Efeitos da variação percentual nas premissas atuariais significativas

As premissas atuariais significativas para a determinação da obrigação definida são: taxa de desconto, aumento nos custos médicos e mortalidade. As análises de sensibilidade a seguir foram determinadas com base em mudanças razoavelmente possíveis das respectivas premissas ocorridas no fim do período de relatório, mantendo-se todas as outras premissas constantes.

Plano de Benefício Definido Real Grandeza

- Se a taxa de desconto fosse 0,25% mais alta (baixa), a obrigação de benefício definido teria redução de R\$ 42.345 (aumento de R\$ 44.331).
- Se a expectativa de vida aumentasse (diminísse) em um ano para homens e mulheres, a obrigação de benefício definido teria redução de R\$ 26.583 (aumento de R\$ 25.722).

Plano de Benefício Definido Nucleos

- Se a taxa de desconto fosse 0,25% mais alta (baixa), a obrigação de benefício definido teria redução de R\$ 33.189 (aumento de R\$ 35.043).
- Se a expectativa de vida aumentasse (diminuísse) em um ano para homens e mulheres, a obrigação de benefício definido teria redução de R\$ 15.633 (aumento de R\$ 15.102).

Plano de Saúde

- Se os custos médicos fossem 0,25% mais alto (baixo), a obrigação de benefício definido teria aumento de R\$ 693 (redução de R\$ 643).

Plano de Incentivo de Desligamento - PID

- Se os custos médicos fossem 0,25% mais alto (baixo), a obrigação de benefício definido teria aumento de R\$ 364 (redução de R\$ 361).

NOTA 22 – PROVISÃO PARA PLANO DE INCENTIVO DE DESLIGAMENTO

A Companhia instituiu, em fevereiro de 2014, o Plano de Sucessão Programada dos Empregados – PSPE, conforme aprovado na 282ª reunião do Conselho de Administração da ELETRONUCLEAR, de 19/12/2012, com o início das adesões em março de 2014 e término em abril de 2014. Ocorreram 341 desligamentos até 31 de dezembro de 2014, 277 até 31 de dezembro de 2015, 1 em fevereiro de 2016, e o último em maio de 2016.

A ELETRONUCLEAR reconheceu um complemento de provisão no montante de R\$ 223 referente a um funcionário incluso no programa em janeiro de 2016; e a baixa de R\$ 12.283 referente ao plano de saúde dos funcionários incentivados e aos últimos desligamentos ocorridos em 2016. Em 31 de dezembro de 2016, o saldo da provisão é R\$ 36.389 (R\$ 48.449 em dezembro de 2015).

PLANO DE INCENTIVO DE DESLIGAMENTO 2016 - R\$ MIL					
Descritivo	31/12/2015	31/12/2016			
		Provisão	Baixa	Transferência	Saldo
<u>Circulante</u>					
Incentivo	1.102	148	(1.250)	-	-
Plano Médico	10.952			9	10.961
Subtotal	12.054	148	(1.250)	9	10.961
<u>Não Circulante</u>					
Plano Médico	36.395	75	(11.033)	(9)	25.428
Subtotal	36.395	75	(11.033)	(9)	25.428
TOTAL	48.449	223	(12.283)	-	36.389

NOTA 23 – PROVISÕES PARA RISCOS

A Companhia, amparada pela sua Procuradoria Jurídica, mantém o registro no passivo não circulante, de provisão para contingências judiciais, consideradas de perda provável para a Companhia, conforme quadro abaixo:

a) Composição

CONTINGÊNCIAS	R\$ MIL			
	31/12/2016		31/12/2015	
	Provisão Acumulada	Depósitos Judiciais	Provisão Acumulada	Depósitos Judiciais
TRABALHISTAS				
Data-Base dos Engenheiros	-	-	15.732	-
Diferenças de remunerações	51.949	13.085	37.967	8.236
Planos Bresser, Collor, etc.	4.733	2.038	4.633	2.020
Outras	4.209	2.003	2.399	1.905
Atualização	31.103	-	9.949	-
	91.994	17.126	70.680	12.161
TRIBUTÁRIAS				
Tributos Feder/Estaduais	217	80	217	80
INSS	14.211	32.482	14.211	32.482
Atualização	25.988	-	46.480	-
	40.416	32.562	60.908	32.562
CÍVEIS				
Desapropriações	-	-	-	-
Responsabilidade civil	1.657	80	1.657	80
Outros	418	71	406	71
Atualização	4.355	-	12.867	-
	6.430	151	14.930	151
AMBIENTAL				
Contecioso ambiental	20.793	-	25.293	-
Atualização	6.185	-	7.893	-
	26.978	-	33.186	-
TOTAL	165.818	49.839	179.704	44.874

Os depósitos judiciais apresentados no quadro acima são apenas aqueles vinculados às contingências de perda provável. Os demais depósitos judiciais da Companhia estão divulgados na Nota 12.

A provisão referente à ação trabalhista Data-Base dos Engenheiros, no valor de R\$ 15.732, atualizada em R\$ 22.163 até dezembro de 2015, foi baixada em 2016 após o entendimento da Superintendência Jurídica, da não responsabilidade da ELETRONUCLEAR na reclamação trabalhista movida pelo Sindicato dos Engenheiros do Estado do Rio de Janeiro contra FURNAS Centrais Elétricas S.A., ajuizada antes da data

da cisão daquela empresa, que contemplava empregados transferidos por sucessão trabalhista para a ELETRONUCLEAR, de acordo com a COI SJ.P/AP/01111 20/02/2017.

Em abril de 2014, foram inseridas provisões prováveis de multas ambientais relacionadas a processos administrativos em curso no IBAMA, decorrentes de autos de infração pela captura incidental de quelônios em Angra 2, que montavam o valor de R\$ 21.687, porém, de acordo com a COI PJP/JD-183 27/07/2016, após uma notificação administrativa, houve uma solicitação de retificação do valor provisionado do processo 02022.001500/2013-39 para R\$ 12.900. As provisões atualizadas somam R\$ 18.320. Foi criada uma coluna chamada revisão para evidenciar essa movimentação na Nota 23b.

Os processos judiciais, avaliados como de perda possível, movidos contra a Companhia, e, portanto, não provisionados, montam R\$ 402.249 atualizados em 31 de dezembro de 2016 (R\$ 138.653 em 31 de dezembro de 2015), sendo R\$ 279.734 de processos de natureza trabalhista (R\$ 16.543 em 31 de dezembro de 2015), R\$ 121.771 de ações tributárias (R\$ 121.384 em 31 de dezembro de 2015), R\$ 744 de ações cíveis (R\$ 726 em 31 de dezembro de 2015).

Dentre essas ações de causas possíveis, destaca-se:

- A ação de execução fiscal movida pelo Estado do Rio de Janeiro em 2009, cujo objeto é crédito de ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços, supostamente incidente sobre importação de mercadorias, cujo processo de número 0003767-29.2009.8.19.0001 e garantia, montam R\$ 86.396, atualizados em R\$ 100.573.
- Ação ordinária (processo nº 0488193-93.2015.8.19.0001) proposta pelo Consórcio Angramon (Andrade Gutierrez Engenharia SA, Andrade Corrêa SA, Construtora Norberto Odebrecht SA, UTC Engenharia SA, Techint Engenharia e Construção SA, Empresa Brasileira de Engenharia SA e Construtora Queiroz Galvão SA) com o objetivo de rescindir o contrato de montagem eletromecânica com fundamento na ausência de pagamento, pela ELETRONUCLEAR, por mais de 90 dias, bem como a não aplicação, também pela ELETRONUCLEAR, de penalidades ou de execução da garantia contratual.

A Empresa contratou a LOBO & IBEAS Advogados para representá-la no processo, tendo a contratada apresentado sua posição preliminar de que as chances de êxito por parte da ANGRAMON são possíveis. Acrescenta a contratada que essa opinião de probabilidade de perda na referida demanda, resulta de juízo preliminar, podendo servir tão somente a atender aos elementos de avaliação para fins de demonstrações financeiras e de auditoria.

A ELETRONUCLEAR contestou a ação por seus advogados e o Consórcio Angramon apresentou réplica. A antecipação dos efeitos da tutela não foi deferida pela julgadora. Na mesma decisão, foi determinada a intimação da União Federal para manifestar eventual interesse na lide, o que foi efetivado na data de 22/03/2016.

Na hipótese de a ação ser julgada favoravelmente aos autores, à ELETRONUCLEAR serão impostos ônus de sucumbência, no que se incluem as custas judiciais e demais despesas incorridas e honorários advocatícios, estes que poderão variar, a critério do juiz da causa, de 10% a 20% sobre o valor da causa, sendo impossível mensurar o montante no atual momento processual.

Os processos de contingência ativa com expectativa de ganho provável para retorno de caixa à ELETRONUCLEAR referentes a processos tributários federais e outros de natureza cível, e não reconhecidos nas demonstrações financeiras, apresentam o montante de R\$ 225.

b) Movimentação

MOVIMENTAÇÃO DAS CONTIGÊNCIAS JUDICIAIS - R\$ MIL						
Composição	SALDO EM	ATUALIZAÇÃO	MOVIMENTAÇÃO			SALDO EM
	31/12/2015	EM 31/12/2016	REVISÃO	BAIXAS	INCLUSÕES	31/12/2016
Trabalhistas	70.680	21.154	(15.732)	(60)	15.952	91.994
Tributárias	60.908	-	-	(20.492)	-	40.416
Cíveis	14.930	-	-	(8.538)	38	6.430
Ambiental	33.186	-	(4.500)	(1.708)	-	26.978
TOTAL	179.704	21.154	(20.232)	(30.798)	15.990	165.818

NOTA 24 – CONTRATO ONEROSO

A ELETRONUCLEAR apurou um Valor Presente Líquido (VPL) negativo em 31 de dezembro de 2016, no valor de R\$ 10.299.633 para o empreendimento de Angra 3, determinando o registro de uma provisão passiva adicional por contrato oneroso no valor de R\$ 1.350.241, além da provisão por *impairment*. Em setembro de 2016, o montante de R\$ 141.313 foi reclassificado por conta do resultado da investigação para conta de resultado Achados da Investigação, conforme nota 29.

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

NOTA 25 – OBRIGAÇÃO PARA DESMOBILIZAÇÃO DE ATIVOS

a) Descomissionamento

O descomissionamento pode ser entendido como um conjunto de medidas tomadas para retirar de serviço, com segurança, uma instalação nuclear, reduzindo a radioatividade residual a níveis que permitam liberar o local para uso restrito ou irrestrito.

a.1) Constituição do Passivo para descomissionamento

O descomissionamento de usinas nucleares refere-se à obrigação para desmobilização dos ativos dessas usinas para fazer face aos custos a serem incorridos ao final da vida útil econômica das mesmas.

É premissa fundamental para a formação desse passivo para o descomissionamento, que o valor estimado para a sua realização deva ser atualizado ao longo da vida útil econômica das usinas, considerando os avanços tecnológicos, com o objetivo de alocar ao respectivo período de competência da operação, os custos a serem incorridos com a desativação técnico-operacional das usinas.

No exercício de 2013, foi realizado um estudo para atualização da estimativa de custos necessária para execução das atividades de descomissionamento das Usinas Angra 1 e Angra 2. O estudo concluiu por aumentar a mencionada estimativa para R\$ 2.089.513, sendo R\$ 938.175 para a Usina Angra 1 e R\$ 1.151.338 para a Usina Angra 2. O valor presente, correspondente, registrado no passivo é de R\$ 727.277. Tal estudo foi aprovado pela Diretoria Executiva, conforme RDE 1160.006/13, de 19.12.2013 e prevê atualização há cada cinco anos.

Conforme estabelecido no Pronunciamento Técnico CPC 25, a estimativa inicial dos custos de descomissionamento, referentes à desmontagem e remoção do item e de restauração dos locais nos quais as instalações estão localizadas, deve ser contabilizada como custo do empreendimento.

b) Constituição do Passivo para Rejeitos de Baixa e Média Atividade e Combustível Nuclear Usado

A Diretoria executiva da Companhia aprovou, através da resolução RDE nº 1247.003/15, de 12/08/2015, o Relatório do Grupo de Trabalho instituído pela GCE 037/10, de 01/06/2010, estendido para 2015, com a revisão das estimativas de Custos de Gerenciamento de Rejeitos Radioativos Operacionais e dos Elementos de Combustível Nuclear Usados ao Final da vida útil das Usinas Angra 1 e Angra 2, para a data base julho 2015. Essa atualização atende ao estabelecido pela Comissão Nacional de Energia Nuclear na Resolução CNEN nº 187, de 15/05/2015.

As estimativas de custos para gerenciamento, em longo prazo, dos rejeitos operacionais de baixo e médio nível de atividade e dos elementos combustíveis usados foram as seguintes:

b.1) Para transporte e disposição final dos rejeitos operacionais de baixa e média atividade, relativos ao volume acumulado até 2020, quando se considera que será iniciada sua transferência para o Repositório Nacional de Rejeitos Radioativos de Baixo e Médio Nível de Atividade (RBMN), a ser implantado pela CNEN, responsável legal pela guarda final desses rejeitos, será despendido o montante de R\$ 55,268 milhões (base jul/2015).

b.2) Para armazenagem inicial dos elementos combustíveis, usados até o final da década de 2070, quando se estima ocorrer o término da vida útil de Angra 3 e, portanto, da própria CNAAA, a estimativa está representada pelo valor de R\$ 610,127 milhões (base jul/2015), montante projetado à época da realização dos estudos do GT, para a implantação de Instalação para Armazenamento dos Combustíveis Irrradiados e respectivo sistema de movimentação dos elementos combustíveis das usinas para essa instalação.

Para armazenagem inicial dos elementos combustíveis, usados até o final da década de 2070, quando se estima ocorrer o término da vida útil de Angra 3 e, portanto, da própria CNAAA, a estimativa está representada pelo valor de R\$ 610,127 milhões (base jul/2015), montante que será despendido para implantação da Instalação para Armazenamento dos Combustíveis Irrradiados (UFC) e respectivo sistema de movimentação dos elementos combustíveis das usinas para essa instalação, cujo projeto encontra-se em andamento e cujo comissionamento deverá ocorrer até 2020.

Nos termos do Pronunciamento Técnico 27 e ICPC 12, do Comitê de Pronunciamentos Contábeis, a ELETRONUCLEAR contabilizou no Ativo Imobilizado, em contrapartida ao Passivo Não Circulante, os valores das estimativas aprovadas.

O custo total estimado é descontado a valor presente, com base em taxa que represente o custo de capital da Companhia e registrado no Imobilizado, em contrapartida a obrigação para desmobilização de ativos.

O saldo do passivo para descomissionamento a valor presente, incluídos os rejeitos de baixa e média atividade e combustível nuclear usado em 31 de dezembro 2016, é de R\$ 1.402.470 (R\$ 1.201.186, em 31 de dezembro de 2015).

c) Ajuste a valor presente do Descomissionamento, Rejeitos de Baixa e Média Atividade e Combustível Nuclear Usado

No cálculo do ajuste a valor presente do passivo para descomissionamento é considerado o custo total estimado para o descomissionamento, descontado a uma taxa que represente o custo de capital da Companhia, desde o final da vida útil econômica de cada usina até a data do balanço.

O mesmo procedimento é efetuado para os rejeitos de baixa e média atividade e combustível nuclear usado, mas o período para o ajuste a valor presente é o início do comissionamento até a data do balanço.

A taxa de desconto atual aprovada para o sistema Eletrobras é de 6,02% ao ano.

O valor do ajuste a valor presente do descomissionamento, rejeitos de baixa e média atividade e combustível nuclear usado, reconhecido no resultado em dezembro de 2016, é de R\$ 84.083 (R\$ 81.875 em dezembro de 2015).

d) O quadro abaixo resume a posição dos valores correspondentes ao passivo total de desmobilização de ativos:

DESCOMISSIONAMENTO - R\$ MIL				
	31/12/2016			31/12/2015
USINA	ESTIMATIVA TOTAL DE CUSTO	AJUSTE A VALOR PRESENTE	ESTIMATIVA A VALOR PRESENTE	VALOR PRESENTE
ANGRA 1	938.175	(350.440)	587.735	510.305
ANGRA 2	1.151.338	(862.697)	288.641	216.972
TOTAL	2.089.513	(1.213.137)	876.376	727.277
REJEITOS DE BAIXA E MÉDIA ATIVIDADE E COMBUSTÍVEL NUCLEAR USADO - R\$ MIL				
	31/12/2016			31/12/2015
USINA	ESTIMATIVA TOTAL DE CUSTO	AJUSTE A VALOR PRESENTE	ESTIMATIVA A VALOR PRESENTE	VALOR PRESENTE
ANGRA 1	248.137	(51.737)	196.400	176.919
ANGRA 2	416.545	(86.851)	329.694	296.990
TOTAL	664.682	(138.588)	526.094	473.909
TOTAL DAS OBRIGAÇÕES PARA DESMOBILIZAÇÃO DE ATIVOS - R\$ MIL				
	31/12/2016			31/12/2015
USINA	ESTIMATIVA TOTAL DE CUSTO	AJUSTE A VALOR PRESENTE	ESTIMATIVA A VALOR PRESENTE	VALOR PRESENTE
ANGRA 1	1.186.312	(402.177)	784.135	687.224
ANGRA 2	1.567.883	(949.548)	618.335	513.962
TOTAL	2.754.195	(1.351.725)	1.402.470	1.201.186

NOTA 26 – PATRIMÔNIO LÍQUIDO

Composição acionária

ACIONISTA	QUANTIDADE DE AÇÕES				CAPITAL SOCIAL
	ORDINÁRIAS	PREFERENCIAIS	TOTAL	%	VALOR - R\$ mil
Centrais Eléct. Brasil. S.A - ELETROBRAS	20.394.839.086	5.703.210.901	26.098.049.987	99,91	6.601.248
Depto de Águas E.Elétrica Est.SP - DAEE	5.960.026	7.405.548	13.365.574	0,05	3.477
LIGHT - Serviços de Eletricidade S.A	-	5.058.993	5.058.993	0,02	1.316
Outros	1.176.930	3.504.063	4.680.993	0,02	1.217
TOTAL	20.401.976.042	5.719.179.505	26.121.155.547	100,00	6.607.258

Todas as ações são nominativas e sem valor nominal, sendo as ordinárias com direito a voto.

As ações preferenciais não se podem converter em ações ordinárias e terão as seguintes preferências ou vantagens, de acordo com o Estatuto da Companhia:

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

Também, de acordo com o Estatuto, é assegurado aos acionistas um dividendo mínimo obrigatório anual, calculado na base de 25% do lucro líquido ajustado, nos termos da legislação vigente.

NOTA 27 – RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA

RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	R\$ MIL	
	31/12/2016	31/12/2015
Suprimento de energia elétrica	2.894.409	2.160.585
Outros Serviços	123	411
Impostos sobre vendas		
PASEP	(47.758)	(35.650)
COFINS	(219.975)	(164.204)
ISS		-
Outros	(1.560)	(1.620)
	2.625.239	(201.474)
Reserva global de reversão - RGR	(78.054)	(57.193)
TOTAL	2.547.185	1.902.329

- Suprimento de energia elétrica

O suprimento de energia elétrica das usinas nucleares Angra 1 e 2 de 13.810.339 MWh* (13.858.049 MWh * em 2015), corresponde a uma receita até o quarto trimestre de 2016, de R\$ 2.894.409 (R\$ 2.160.585 em 2015).

a) Modalidade de comercialização

Com a regulamentação da ANEEL para o dispositivo do art.11, da Lei 12.111/2009, mediante as edições em 21 de dezembro de 2012, da Resolução Normativa nº 530, da Resolução Homologatória nº 1.405 e da Resolução Homologatória nº 1.407, a partir de 01 de janeiro de 2013, a receita decorrente da geração das usinas Angra 1 e 2 passa a ser rateada entre todas as concessionárias, permissionárias ou autorizadas de serviço público de distribuição do Sistema Interligado Nacional – SIN.

b) Apuração do PASEP e do COFINS

A apuração do PASEP e COFINS é feita com base no método não cumulativo utilizando a alíquota de 9,25%.

**Informação não auditada por auditoria independente*

NOTA 28 – CUSTO OPERACIONAL

CUSTO OPERACIONAL		
DESCRITIVO	R\$ MIL	
	31/12/2016	31/12/2015
Encargos de uso da rede de transmissão	93.908	83.793
Pessoal	419.957	471.405
Pessoal - PSPE	108	2.244
Pessoal - PSPE - PMA	7.172	5.214
Material	65.454	42.315
Serviços de terceiros	258.384	298.796
Depreciação e amortização	389.191	357.752
Combustível para produção de energia elétrica	371.902	286.951
Aluguel	10.452	9.707
Provisão para plano de incentivo de desligamento (a)	(8.804)	1.205
Outros	24.500	21.544
TOTAL	1.632.224	1.580.926

a) Provisão para plano de incentivo de desligamento – conforme descrito na Nota 22.

NOTA 29 – DESPESAS OPERACIONAIS

DESPESAS OPERACIONAIS		
DESCRITIVO	R\$ MIL	
	31/12/2016	31/12/2015
Pessoal	88.220	84.822
Pessoal - PSPE	40	830
Pessoal - PSPE - PMA	2.653	1.928
Material	3.578	5.441
Serviços de terceiros	128.460	107.315
Depreciação e amortização	8.446	10.229
Aluguel	22.975	21.447
Provisões para contingência e benefício pós-emprego	116	26.689
Provisão p/créditos de liquidação duvidosa	4.827	43
Provisão para plano de incentivo de desligamento (a)	(3.256)	445
Achados da investigação (b)	141.313	-
<i>Impairment</i> de Angra 3 (c)	2.885.939	4.973.111
Contrato Oneroso de Angra 3 (d)	1.350.241	-
Outras provisões	20.196	35.533
Outras	60.334	43.048
TOTAL	4.714.082	5.310.881

- a) **Provisão para plano de incentivo de desligamento** – conforme descrito na Nota 22.
- b) **Achados da investigação** – baixa do custo de imobilizado, conforme mencionado na Nota 3.25.1, sendo sua contrapartida o item c.
- c) ***Impairment* de Angra 3** – conforme descrito na Nota 14.
- d) **Contrato Oneroso de Angra 3** – conforme descrito na Nota 24.

NOTA 30 – RESULTADO FINANCEIRO

RESULTADO FINANCEIRO	R\$ MIL	R\$ MIL
	31/12/2016	31/12/2015
RECEITAS FINANCEIRAS		
Rendimento sobre títulos e valores mobiliários de curto prazo	3.168	2.138
Variações monetárias e cambiais sobre dívidas com fornecedores e outros	47.656	7.473
Ganho sobre tít.e val. Mobiliários de LP para descomissionamento - (Nota 11)	-	154.391
Outras receitas financeiras	37.610	3.797
	88.434	167.799
DESPESAS FINANCEIRAS		
Encargos sobre financiamentos - Eletrobras	(94.865)	(55.780)
Ajuste a valor presente da obrigação para desmobilização de ativos	(84.083)	(81.875)
Variações monetárias e cambiais sobre dívidas com fornecedores e outros	(92.401)	(119.303)
Perda sobre tít.e val. Mobiliários de LP para descomissionamento - (Nota 11)	(53.638)	-
Despesa com juros - diferença de tarifa	(11.357)	(9.955)
Variação monetária e cambial sobre dívidas com FURNAS	(12.855)	(16.547)
Outras despesas financeiras	(15.790)	(12.919)
	(364.989)	(296.379)
TOTAL	(276.555)	(128.580)

NOTA 31 – IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL NO RESULTADO

A apuração do imposto de renda e da contribuição social sobre o resultado dos períodos findos em 2016 e 2015 segue demonstrada:

IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL CORRENTES NO RESULTADO	R\$ MIL			
	Imposto de Renda		Contribuição Social	
	31/12/2016	31/12/2015	31/12/2016	31/12/2015
(Prejuízo) antes da contribuição social e imposto de renda	(4.075.676)	(5.118.057)	(4.075.676)	(5.118.057)
Adições				
Ajuste a valor presente - obrigação p/desmobilização	84.083	81.875	84.083	81.875
Provisões diversas	1.239	3.654	1.239	3.654
Provisão Impairment Angra 3	2.885.939	4.973.111	2.885.939	4.973.111
Provisão Contrato Oneroso	1.350.241	-	1.350.241	-
Achados da Investigação	141.313	-	141.313	-
Dotação à Fundação de Assist.Médica - permanente	39.691	39.767	39.691	39.767
Provisão atuarial benefício pós-emprego	(32.410)	(2.169)	(32.410)	(2.169)
Provisão para Devedores Duvidosos	4.894	102	4.894	102
Receita financeira Angra 3 transferida p/o imobilizado	11.116	21.378	11.116	21.378
Provisão para contingências	8.361	24.025	8.361	24.025
Ajustes nas depreciações pelos CPCs	157.002	123.903	157.002	123.903
Provisão plano incentivo - PSPE	222	43.563	222	43.563
Provisão para PLR dos empregados	46.278	52.730	46.278	52.730
Outras	567	790	157	422
	4.698.536	5.362.729	4.698.126	5.362.361
Exclusões				
Provisão atuarial - resultados abrangentes	-	-	-	-
Ajuste a valor presente - obrigação p/desmobilização	-	-	-	-
Ajustes nas depreciações pelos CPCs	10.747	10.747	10.747	10.747
Reversão de provisão para devedores duvidosos	67	215.968	67	215.968
Reversão de provisão PSPE	12.282	-	12.282	-
Reversão de provisão para contingências	85	-	85	-
Reversão de provisão para PLR	50.574	43.013	50.574	43.013
Disp. Financ. - Enc. Dívidas - Transf. p/ investimento	511.628	-	511.628	-
Disp. Financ. - Var. Monet. - Transf. p/ investimento	48.265	-	48.265	-
	633.648	269.728	633.648	269.728
Lucro real / Base positiva da contribuição social antes das compensações	(10.788)	(25.056)	(11.198)	(25.424)
Compensação de prejuízos fiscais de períodos anteriores	-	-	-	-
Lucro real / Base positiva da contribuição social após compensações	(10.788)	(25.056)	(11.198)	(25.424)
Alíquotas dos tributos	15% + 10	15% + 10	9%	9%
Ajuste de exercícios anteriores	-	-	-	-
Imposto de renda e contribuição social - efeito líquido no resultado do período	-	-	-	-

Os encargos financeiros e variações monetárias capitalizados em 2016 foram excluídos da base tributável.

NOTA 32 – APLICAÇÕES FINANCEIRAS, ENCARGOS FINANCEIROS E SUAS TRANSFERÊNCIAS

APLICAÇÕES FINANCEIRAS, ENCARGOS FINANCEIROS E SUAS TRANSFERÊNCIAS		
DESCRIÇÃO	GERAÇÃO	
	R\$ MIL	
	31/12/2016	31/12/2015
Rendimento das aplicações financeiras contabilizados no resultado	14.284	23.516
(-) Transferências para o imobilizado em curso	(11.116)	(21.378)
Efeito na receita financeira	3.168	2.138
Encargos financeiros contabilizados no resultado	606.493	448.070
(-) Transferências para o imobilizado em curso	(511.628)	(392.290)
Efeito na despesa financeira	94.865	55.780
Efeito líquido no resultado	(91.697)	(53.642)

NOTA 33 - SALDO E TRANSAÇÕES COM PARTES RELACIONADAS

De acordo com o Pronunciamento Técnico CPC 5 – Divulgação sobre Partes relacionadas, enquadram-se nesse conceito a transferência de recursos, serviços ou obrigações entre partes relacionadas, independentemente de haver ou não um valor alocado à transação.

As transações de comercialização de energia com partes relacionadas são realizadas de acordo com os padrões e preços estabelecidos pelo órgão regulador ou baseados em contratos próprios do Setor Elétrico.

Segue abaixo, quadro do saldo e transações com as empresas consideradas partes relacionadas:

SALDOS E TRANSAÇÕES COM PARTES RELACIONADAS - R\$ MIL													
SALDOS	31 DE DEZEMBRO DE 2016											31/12/2015	
	Eletrobras	Furnas	Chesf	Eletrosul	Eletronorte	Eletoacre	Celg	Ame	Ceal	Cepisa	Ceron	TOTAL	TOTAL
Ativo													
Concessionárias - Distribuidoras	-	-	-	-	-	571	7.501	3.981	2.103	1.846	1.912	17.914	11.924
Fundo descomissionamento	494.715	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	494.715	492.938
Outras contas a receber	33.310	6.386	119	-	24	-	-	-	-	-	-	39.839	39.261
Passivo													
Fornecedores	-	(1.081)	-	-	(79)	-	-	-	-	-	-	(1.160)	(1.027)
Fornecedores - Provisão	-	(745)	(580)	(559)	(610)	-	-	-	-	-	-	(2.494)	(2.282)
Devolução tarifa RH 1406/12	-	(204.805)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(204.805)	(180.594)
Financiamentos captados	(1.559.836)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.559.836)	(1.584.227)
Saldo Líquido	(1.031.811)	(200.245)	(461)	(559)	(665)	571	7.501	3.981	2.103	1.846	1.912	(1.215.827)	(1.224.007)
TRANSAÇÕES	31 DE DEZEMBRO DE 2016											31/12/2015	
	Eletrobras	Furnas	Chesf	Eletrosul	Eletronorte	Eletoacre	Celg	Ame	Ceal	Cepisa	Ceron	TOTAL	TOTAL
Receita													
Venda de energia	-	-	-	-	-	6.852	90.018	47.775	25.230	22.148	22.938	214.961	143.086
Juros e multa	-	-	-	-	-	171	-	117	-	-	-	288	-
Variação monetária	-	-	-	-	-	-	-	47	-	-	-	47	-
Remuneração do fundo financeiro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	154.391
Despesa													
Variação monetária - Devolução tarifa RH 1406/12	-	(12.854)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(12.854)	(16.547)
Despesa com Juros - Devolução tarifa RH 1406/12	-	(11.357)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(11.357)	(9.955)
Encargos uso da rede elétrica	-	(8.802)	(6.662)	(6.535)	(6.207)	-	-	-	-	-	-	(28.206)	(25.399)
Encargos financeiros	(94.865)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(94.865)	(55.780)
Despesas reembolsáveis	4.654	(324)	-	-	(954)	-	-	-	-	-	-	3.376	(1.353)
Remuneração do fundo financeiro	(53.638)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(53.638)	-
Saldo Líquido	(143.849)	(33.337)	(6.662)	(6.535)	(7.161)	7.023	90.018	47.939	25.230	22.148	22.938	17.752	188.443

- **Concessionárias e Permissionárias:** corresponde a valores a receber referentes a faturamento vinculado à Receita Anual Permitida. A tarifa praticada nessas transações entre partes relacionadas é definida em resoluções da ANEEL. (Nota 6).
- **Fundo de descomissionamento:** o fundo de descomissionamento de usinas nucleares se refere à obrigação para desmobilização dos ativos das usinas nucleares, para fazer face aos custos a serem incorridos ao final da vida útil econômica das mesmas (Notas 11 e 25).
- **Fornecedores:** refere-se a valores a pagar vinculado, principalmente a Uso de Rede de Transmissão.

- **Devolução de Tarifa RH 1.406/12:** diferencial verificado, entre 2010 e 2012, entre a variação da tarifa faturada pela ELETRONUCLEAR e a tarifa de referência a ser repassado para Furnas. (Parágrafo 4º do art. 12, da Lei 12.111/2009 e no art. 2º da Resolução Homologatória da ANEEL nº 1.406, de 21/12/2012).
- **Financiamentos captados:** a empresa possui contratos de financiamentos e empréstimos firmados com a Eletrobras. O detalhamento das operações e taxas de juros são apresentadas na Nota 17.
- **Despesas reembolsáveis:** custo e despesa referentes principalmente à cessão e requisição de funcionários entre companhias.
- **Encargos Financeiros:** encargos financeiros líquidos apropriados no resultado. Os encargos financeiros dos financiamentos de Angra 3, no montante de R\$ 84.340, estão capitalizados no imobilizado.

Como patrocinadora da REAL GRANDEZA – Fundação de Previdência e Assistência Social e do NUCLEOS – Instituto de Seguridade Social, entidades fechadas sem fins lucrativos que tem por finalidade complementar benefícios previdenciários de seus participantes, a ELETRONUCLEAR apresenta os saldos e movimentação de valores que envolvem essas entidades na Nota 21.

NOTA 34 - TAXAS REGULAMENTARES

A Companhia incorreu, durante o período, nos seguintes encargos do setor elétrico, apropriados ao resultado:

TAXAS REGULAMENTARES	R\$ MIL	
	31/12/2016	31/12/2015
Reserva Global de Reversão - RGR classificada como retificadora da receita operacional	78.054	57.193
Contribuição ao Operador Nacional do Sistema - ONS classificada como retificadora da receita operacional	92	88
Contribuição a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE classificada como retificadora da receita operacional	1.468	1.532
Taxa de Fiscalização do Serviço de Energia Elétrica - TFSEE classificada como despesa operacional - outras	8.779	7.624
TOTAL	88.393	66.437

NOTA 35 – SEGUROS

A Companhia mantém uma política de seguros considerada pela administração como suficiente para cobrir eventuais perdas, considerando os principais ativos, bem como a responsabilidade civil inerente a suas atividades.

Os valores segurados referem-se ao total das apólices vigentes para reembolso em caso de sinistro, representados pela quantidade de moeda de origem convertida para reais, pela respectiva cotação na data das demonstrações financeiras.

Como prêmio, estão apresentados os valores pagos e a pagar das apólices, na moeda de origem, atualizados para equivalente em reais pela respectiva cotação na data das demonstrações financeiras.

O montante global segurado, em 31 de dezembro de 2016, é de R\$ 10.367.789 e está assim distribuído:

SEGUROS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016			
SEGUROS - RAMOS	MOEDA - R\$ MIL		
	VIGÊNCIA	VALOR SEGUADO	PRÊMIO EQUIVALENTE
Riscos Nucleares	30/10/2017	4.193.484	16.309
- Danos materiais		3.259.100	12.073
- Responsabilidade civil		934.384	4.236
Riscos de Engenharia	26/08/2017	6.116.749	12.451
- Construção		2.415.840	4.919
- Responsabilidade civil		30.000	311
- Armazenamento de equipamentos		3.670.909	7.221
Diversos	Diversas	57.556	521
TOTAL		10.367.789	29.281

NOTA 36 - REMUNERAÇÃO DOS ADMINISTRADORES E EMPREGADOS

A maior e a menor remuneração paga a empregados, tomando-se por base o mês de dezembro de 2016, foram de R\$ 51 e R\$ 3 (R\$ 41 e R\$ 3, em dezembro de 2015), respectivamente, de acordo com a política salarial praticada pela ELETRONUCLEAR. O maior honorário atribuído a dirigentes, tomando-se por base o mês de dezembro de 2016, corresponde a R\$ 40 (R\$ 40 em dezembro de 2015).

Nos períodos findos em 2016 e de 2015, a Companhia realizou gastos com remuneração, encargos sociais e benefícios da alta administração, conforme apresentado a seguir:

NATUREZA	R\$ MIL	
	31/12/2016	31/12/2015
Remuneração dos Diretores e Conselheiros *	3.280	3.107
Encargos Sociais	910	856
Benefícios	191	116
TOTAL	4.381	4.079

* Inclui o chefe da Auditoria Interna, vinculado ao Conselho de Administração

NOTA 37 – COMPROMISSOS

Além das obrigações registradas no presente balanço, a Companhia possuiu outros compromissos contratados até a data do balanço, mas ainda não incorridos, e cujas realizações ocorrerão nos próximos exercícios, portanto sem registros patrimoniais em 31 de dezembro de 2016. Trata-se de contratos e termos de compromissos referentes: à venda de energia elétrica; à aquisição de matéria-prima - combustível nuclear - para produção de energia elétrica; aos compromissos socioambientais vinculados ao empreendimento Angra 3 e à aquisição de bens e serviços para substituições em seu ativo imobilizado, a saber:

37.1 – Venda de energia elétrica

Com a regulamentação da ANEEL para o dispositivo do art.11, da Lei 12.111/2009 e mediante a edição da Resolução Normativa nº 530, em 21 de dezembro de 2012, toda a receita decorrente da geração das usinas Angra 1 e 2 será rateada entre todas as concessionárias, permissionárias ou autorizadas de serviço público de distribuição do Sistema Interligado Nacional – SIN, de acordo com as cotas-partes estabelecidas pela ANEEL para o período de 2013 a 2022, conforme Resoluções Homologatórias 1.407/2012, 1.663/2013, 1.830/2014, 2.011/2015 e 2.179/2016.

A Resolução Homologatória ANEEL nº 2.193/2016, estabeleceu a receita fixa de R\$ 3.087.989 para o ano de 2017, relativa às Centrais de Geração Angra 1 e 2.

Conforme está previsto nos procedimentos estabelecidos pela ANEEL, as atualizações da receita fixa das Usinas Angra 1 e 2 ocorrerão nas seguintes condições:

- Reajustes tarifários anuais, representados pela atualização inflacionária dos valores do período;
- Revisões tarifárias ocorrerão a cada intervalo de três anos;
- Revisões extraordinárias poderão ser realizadas por solicitação da ELETRONUCLEAR ou por iniciativa da ANEEL, para cobertura de custos excepcionais, visando restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro dos empreendimentos.

CONCESSIONÁRIA	R\$ MIL					
	2017		2018 / 2019	2020	2021	2022
	JAN A JUL	AGO A DEZ				
AME - Amazonas Distribuidora de Energia S.A.	30.996	22.140	106.273	55.053	56.235	57.634
AMPLA - Ampla Energia e Serviços S.A.	51.322	36.659	175.961	90.713	91.593	90.509
BANDEIRANTE - Bandeirante Energia S.A.	53.483	38.202	183.370	87.393	84.858	82.193
BOA VISTA - Boa Vista Energia S.A.	-	-	-	7.732	8.115	9.332
CAIUÁ-D - Caiuá Distribuição de Energia S.A.	5.940	4.243	20.366	10.085	9.983	9.845
CEA - Companhia de Eletricidade do Amapá	4.955	3.539	16.988	9.156	9.412	10.042
CEAL - Companhia Energética de Alagoas	16.369	11.692	56.124	29.984	30.188	30.275
CEB-DIS - Ceb Distribuição S.A.	31.833	22.738	109.141	55.454	54.654	55.905
CEEE-D - Companhia Estadual de Distribuição de Energia Elétrica	44.668	31.906	153.149	71.438	69.566	66.253
CELESC-DIS - Celesc Distribuição S.A.	92.157	65.826	315.967	157.077	158.982	153.451
CELG-D - Celg Distribuição S.A.	58.404	41.350	198.479	105.109	107.965	111.038
CELPA - Centrais Elétricas do Pará S.A.	36.675	26.197	125.744	68.405	70.150	75.301
CELPE - Companhia Energética de Pernambuco	57.871	41.337	198.415	97.775	99.992	100.687
CELTINS - Companhia de Energia Elétrica do Estado do Tocantins	8.855	6.325	30.360	16.882	17.950	19.593
CEMAR - Companhia Energética do Maranhão	26.688	19.063	91.500	49.602	51.693	54.756
CEMAT - Centrais Elétricas Matogrossenses S.A.	31.359	22.399	107.518	58.539	62.050	64.097
CEMIG-D - Cemig Distribuição S.A.	140.729	100.521	482.499	243.170	238.495	240.375
CEPISA - Companhia Energética do Piauí	14.369	10.264	49.267	26.683	27.980	29.910
CERON - Centrais Elétricas de Rondônia S.A.	14.882	10.630	51.025	26.961	26.727	26.998
CERR - Companhia Energética de Roraima	-	-	-	837	1.010	1.081
CHESP - Companhia Hidroelétrica São Patrício	-	367	1.762	-	-	1.068
CNEE - Companhia Nacional de Energia Elétrica	3.017	2.155	10.344	5.274	5.305	5.376
COELBA - Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia	85.605	61.147	293.504	143.156	146.238	156.351
COELCE - Companhia Energética do Ceará	49.129	35.092	168.443	88.551	91.022	93.826
COPEL-DIS - Copel Distribuição S.A.	133.838	95.425	458.038	221.860	225.235	219.043
COSEERN - Companhia Energética do Rio Grande do Norte	23.640	16.886	81.052	41.357	42.077	42.741
CPFL JAGUARI - Companhia Jaguarí de Energia	2.490	1.779	8.537	4.505	4.493	4.302
CPFL LESTE PAULISTA - Companhia Leste Paulista de Energia	1.531	1.093	5.248	2.634	2.603	2.600
CPFL MOCOCA - Companhia Luz e Força de Mococa	1.179	842	4.042	1.890	1.853	1.859
CPFL PIRATINGA - Companhia Piratininga de Força e Luz	51.978	37.127	178.210	85.818	84.318	81.325
CPFL SANTA CRUZ - Companhia Luz e Força Santa Cruz	5.029	3.592	17.241	9.560	9.557	9.372
CPFL SUL PAULISTA - Companhia Sul Paulista de Energia	2.079	1.485	7.128	3.412	3.520	3.557
CPFL PAULISTA - Companhia Paulista de Força e Luz	118.571	84.693	406.528	204.641	200.259	197.412
DMED - DME Distribuição S.A.	2.252	1.609	7.722	3.835	3.659	3.313
EBO - Energisa Borborema – Distribuidora de Energia S.A.	3.619	2.585	12.410	6.216	6.188	5.571
EDEVP - Empresa de Distribuição de Energia Vale Paranapanema S.A.	4.632	3.309	15.881	7.742	7.819	7.532
EEB - Empresa Elétrica Bragantina S.A.	3.846	2.747	13.188	6.361	6.568	6.263
ELEKTRO - Elektro Eletricidade e Serviços S.A.	68.999	49.285	236.567	118.029	115.834	110.553
ELETROACRE - Companhia de Eletricidade do Acre	4.446	3.175	15.242	7.637	8.109	8.616
ELETROPAULO - Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S.A.	213.360	152.400	731.519	346.123	331.968	323.692
ELFSM - Empresa Luz e Força Santa Maria S.A.	567	405	1.944	-	-	5.030
EMG - Energisa Minas Gerais - Distribuidora de Energia S.A.	6.242	4.458	21.400	10.814	10.996	11.040
ENERSUL - Empresa Energética de Mato Grosso do Sul S.A.	21.529	15.378	73.813	38.890	40.848	40.283
EPB - Energisa Paraíba - Distribuidora de Energia	19.372	13.837	66.420	33.523	33.900	33.881
ESCELSA - Espírito Santo Centrais Elétricas S.A.	34.336	24.526	117.722	61.423	63.174	63.869
ESE - Energisa Sergipe - Distribuidora de Energia S.A.	14.394	10.281	49.349	23.450	23.703	26.203
FORCEL - Força e Luz Coronel Vivida Ltda.	-	174	836	-	-	463
IENERGIA - Iguazu Distribuidora de Energia Elétrica Ltda.	1.240	886	4.252	1.831	1.884	1.841
LIGHT - Light Serviços de Eletricidade S.A.	113.486	81.061	389.095	192.518	193.774	189.692
MUXENERGIA - MUXFELDT Marin & CIA. S.A.	-	-	-	-	-	596
RGE - Rio Grande Energia S.A.	42.864	30.617	146.961	73.445	72.663	72.478
RGE SUL - Aes Sul Distribuidora Gaúcha de Energia S.A.	46.501	33.209	159.401	75.443	72.821	68.569
UHENPAL - Usina Hidroelétrica Nova Palma Ltda.	-	7	32	-	-	577
TOTAL	1.801.327	1.286.662	6.175.978	3.087.989	3.087.989	3.087.989

Compromisso de venda de energia para o período de 2017 a 2022, atualizado de acordo com as REHs 1.830/14, 2.011/15, 2.179/16 e 2.193/16.

37.2 – Combustível nuclear

Contratos assinados com a INB - Indústrias Nucleares Brasileiras, para aquisição de matéria-prima para produção de energia elétrica e combustível nuclear para as próximas recargas das usinas Angra 1 e Angra 2, bem como a carga inicial e futuras recargas de Angra 3, conforme quadro demonstrativo a seguir:

COMBUSTÍVEL NUCLEAR - REALIZAÇÃO	
ANO	R\$ MIL
2017	1.155.803
2018	-
2019	-
2020	1.000.000
2021	600.000
2022	316
Após 2023	8.762.700
TOTAL	11.518.819

37.3 – Compromissos socioambientais

Termos de compromissos assumidos com os Municípios, nos quais a ELETRONUCLEAR se compromete a celebrar convênios específicos de portes socioambientais, vinculados ao empreendimento Angra 3, visando à execução dos programas e projetos em consonância com as condicionantes estabelecidas pelo IBAMA, conforme quadro demonstrativo a seguir:

COMPROMISSOS SOCIOAMBIENTAIS - REALIZAÇÃO	
ANO	R\$ MIL
2017	28.260
2018	-
2019	1.136.165
2020	428.893
2021	779.449
2022	348.957
TOTAL	2.721.724

37.4 – Aquisições de bens e serviços

Contratos assinados com fornecedores diversos para aquisição de bens e serviços das usinas Angra 1, Angra 2 e Angra 3, necessários à garantia de performance operacional desses ativos, conforme quadro demonstrativo a seguir:

BENS E SERVIÇOS - REALIZAÇÃO	
ANO	R\$ MIL
2017	3.895.273
2018	2.490.036
2019	471.533
Após 2020	-
TOTAL	6.856.842

38 – EVENTOS SUBSEQUENTES

O Congresso Nacional, por meio do Decreto Legislativo nº 40, de 13.02.2017 (DOU de 15.02.2017), determinou o bloqueio da execução física, financeira e orçamentária para os Contratos nºs 4500146846 (Serviços de engenharia do Pacote Eletromecânico 2) e 4500160692 (Serviços técnicos especializados de engenharia relativos ao Pacote Civil 2) relacionados ao programa de trabalho de Implantação da Usina Termonuclear de Angra 3 (UTN Angra 3). Em agosto de 2016, a Diretoria Executiva da ELETRONUCLEAR determinou a criação de uma Comissão Especial no intuito de verificar a prática de atos ilícitos nos contratos objetos deste bloqueio, ambos celebrados com a empresa ENGEVIX Engenharia S/A, nos termos do oferecimento de denúncia do Ministério Público Federal – Processo nº 0510926-86.2015.4.02.5101, ação em curso na 7ª Vara Federal Criminal da Seção Judiciária do Rio de Janeiro. A Comissão Especial está analisando as respostas apresentadas pela ENGEVIX para dar continuidade ao processo administrativo.

Em 08.03.2017, o Banco Nacional de Desenvolvimento Social – BNDES autorizou, no âmbito do Contrato de Financiamento, mediante abertura de crédito nº 10.2.2032.1 destinado à implantação da UTN Angra 3, condicionando ao recebimento da anuência da fiadora Centrais Elétricas Brasileiras S.A. – ELETROBRAS até 14.03.2017: I) a manutenção, até 15.09.2017, da suspensão do pagamento do principal da dívida, bem como do pagamento de 70% dos juros, independente da celebração de aditivo contratual; II) a manutenção da suspensão do pagamento do principal da dívida de 15.10.2017 até 15.01.2018, condicionada à comprovação ao BNDES, até 15.09.2017: a) do pronunciamento favorável do Conselho Nacional de Política Energética – CNPE quanto à viabilidade da continuidade da implantação do projeto; b) da vigência do contrato de

execução das obras civis com a Andrade Gutierrez ou da publicação do edital de licitação de serviços de obras civis para conclusão do projeto; e c) da publicação dos editais de licitação para serviços de montagem eletromecânica do projeto; e III) a incorporação, ao saldo devedor do Contrato de Financiamento, do valor da Comissão de Renegociação, equivalente a 0,5% (cinco décimos por cento), incidente sobre o saldo devedor total renegociado (Subcrédito D).

O saldo devedor do contrato em questão, na forma do Subcrédito D (item III da autorização de renegociação), deverá ser pago em 54 parcelas após um prazo de carência de 6 meses, sendo corrigido pela Taxa Média Selic mais uma Sobretaxa Fixa, e, uma taxa de Juros de 2,52% (dois inteiros e cinquenta e dois centésimos por cento) ao ano.

Em 14.03.2017, a Centrais Elétricas Brasileiras S.A. – ELETROBRAS, por meio da Deliberação nº DEL-061/2017 de seu Conselho de Administração, anuiu, na qualidade de fiadora e principal pagadora, as condições de renegociação no âmbito do Contrato de Financiamento nº 10.2.2032.1, celebrado entre a ELETRONUCLEAR e o BNDES.



KPMG Auditores Independentes
Av. Almirante Barroso, 52 - 4º andar
20031-000 - Rio de Janeiro/RJ - Brasil
Caixa Postal 2888 - CEP 20001-970 - Rio de Janeiro/RJ - Brasil
Telefone +55 (21) 3515-9400, Fax +55 (21) 3515-9000
www.kpmg.com.br

Relatório dos auditores independentes sobre as demonstrações financeiras

Aos Conselheiros e Diretores da
Eletrobras Termonuclear S.A. - Eletronuclear
Rio de Janeiro - RJ

Opinião

Examinamos as demonstrações financeiras da Eletrobras Termonuclear S.A. ("Companhia" ou "Eletronuclear"), que compreendem o balanço patrimonial em 31 de dezembro de 2016 e as respectivas demonstrações do resultado, do resultado abrangente, das mutações do patrimônio líquido e dos fluxos de caixa para o exercício findo nessa data, bem como as correspondentes notas explicativas, compreendendo as políticas contábeis significativas e outras informações elucidativas.

Em nossa opinião, as demonstrações financeiras acima referidas apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira da Eletrobras Termonuclear S.A. em 31 de dezembro de 2016, o desempenho de suas operações e os seus fluxos de caixa para o exercício findo nessa data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil.

Base para opinião

Nossa auditoria foi conduzida de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria. Nossas responsabilidades, em conformidade com tais normas, estão descritas na seção a seguir intitulada "Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras". Somos independentes em relação à Companhia, de acordo com os princípios éticos relevantes previstos no Código de Ética Profissional do Contador e nas normas profissionais emitidas pelo Conselho Federal de Contabilidade, e cumprimos com as demais responsabilidades éticas de acordo com essas normas. Acreditamos que a evidência de auditoria obtida é suficiente e apropriada para fundamentar nossa opinião.



Incerteza relevante relacionada com a continuidade operacional

Chamamos a atenção para a Notas Explicativas nº 1 e 4.1.d, às demonstrações financeiras, que mencionam que a Companhia apresenta capital circulante líquido negativo de R\$ 491.417 mil em 31 de dezembro de 2016 e a geração de resultados não tem sido suficiente para geração de lucros nas operações. Esses eventos e condições, juntamente com o fato que o índice de liquidez geral está afetado substancialmente pelos financiamentos das obras da usina de Angra 3, com entrada em operação e consequente início de receita prevista para o exercício de 2022, indicando a existência de incerteza relevante que pode levantar dúvida significativa quanto à capacidade de continuidade operacional da Companhia. Os planos da administração da Companhia, que incluem dentre outras, a necessidade de suporte financeiro de terceiros, estão descritos nas mesmas Notas Explicativas. Nossa opinião não está ressalvada em relação a esse assunto.

Ênfase Riscos relacionados a conformidade com leis e regulamentos – Lava Jato

Conforme descrito na Nota 3.23.1 às demonstrações financeiras, em conexão com os processos de investigação pelas autoridades públicas federais na operação conhecida como “Lava Jato” e seus desdobramentos, foi efetuada reclassificação do montante de R\$ 141.313 mil da conta de perda com impairment para perda com baixa do ativo imobilizado. A referida classificação, sem trazer efeitos no resultado líquido do exercício, decorre dos custos previamente capitalizados que já estavam sendo considerados na perda com provisão de impairment, representando os valores estimados com as atividades ilícitas que a Companhia capitalizou em excesso na aquisição de imobilizado. Nossa opinião não está ressalvada em função desse assunto.

Outros Assuntos - Demonstrações do valor adicionado

A demonstração do valor adicionado (DVA) referente ao exercício findo em 31 de dezembro de 2016, elaborada sob a responsabilidade da administração da Companhia, cuja apresentação não é requerida às sociedades anônimas de capital fechado, foi submetida a procedimentos de auditoria executados em conjunto com a auditoria das demonstrações financeiras da Companhia. Para a formação de nossa opinião, avaliamos se essa demonstração está conciliada com as demonstrações financeiras e registros contábeis, conforme aplicável, e se a sua forma e conteúdo estão de acordo com os critérios definidos no Pronunciamento Técnico CPC 09 - Demonstração do Valor Adicionado. Em nossa opinião, essa demonstração do valor adicionado foi adequadamente elaborada, em todos os aspectos relevantes, segundo os critérios definidos nesse Pronunciamento Técnico e está consistente em relação às demonstrações financeiras tomadas em conjunto.

Outras informações que acompanham as demonstrações financeiras e o relatório do auditor

A administração da Companhia é responsável por essas outras informações que compreendem o Relatório da Administração.

Nossa opinião sobre as demonstrações financeiras não abrange o Relatório da Administração e não expressamos qualquer forma de conclusão de auditoria sobre esse relatório.



Em conexão com a auditoria das demonstrações financeiras, nossa responsabilidade é a de ler o Relatório da Administração e, ao fazê-lo, considerar se esse relatório está, de forma relevante, inconsistente com as demonstrações financeiras ou com nosso conhecimento obtido na auditoria ou, de outra forma, aparenta estar distorcido de forma relevante. Se, com base no trabalho realizado, concluirmos que há distorção relevante no Relatório da Administração, somos requeridos a comunicar esse fato. Não temos nada a relatar a este respeito.

Responsabilidades da administração e da governança pelas demonstrações financeiras

A administração é responsável pela elaboração e adequada apresentação das demonstrações financeiras de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e pelos controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração de demonstrações financeiras livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

Na elaboração das demonstrações financeiras, a administração é responsável pela avaliação da capacidade de a Companhia continuar operando, divulgando, quando aplicável, os assuntos relacionados com a sua continuidade operacional e o uso dessa base contábil na elaboração das demonstrações financeiras, a não ser que a administração pretenda liquidar a Companhia ou cessar suas operações, ou não tenha nenhuma alternativa realista para evitar o encerramento das operações.

Os responsáveis pela governança da Companhia são aqueles com responsabilidade pela supervisão do processo de elaboração das demonstrações financeiras.

Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras

Nossos objetivos são obter segurança razoável de que as demonstrações financeiras, tomadas em conjunto, estão livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro, e emitir relatório de auditoria contendo nossa opinião. Segurança razoável é um alto nível de segurança, mas não uma garantia de que a auditoria realizada de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria sempre detectam as eventuais distorções relevantes existentes. As distorções podem ser decorrentes de fraude ou erro e são consideradas relevantes quando, individualmente ou em conjunto, possam influenciar, dentro de uma perspectiva razoável, as decisões econômicas dos usuários tomadas com base nas referidas demonstrações financeiras.

Como parte da auditoria realizada de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria, exercemos julgamento profissional e mantemos ceticismo profissional ao longo da auditoria. Além disso:

- Identificamos e avaliamos os riscos de distorção relevante nas demonstrações financeiras, independentemente se causada por fraude ou erro, planejamos e executamos procedimentos de auditoria em resposta a tais riscos, bem como obtemos evidência de auditoria apropriada e suficiente para fundamentar nossa opinião. O risco de não detecção de distorção relevante resultante de fraude é maior do que o proveniente de erro, já que a fraude pode envolver o ato de burlar os controles internos, conluio, falsificação, omissão ou representações falsas intencionais.
- Obtemos entendimento dos controles internos relevantes para a auditoria para planejarmos procedimentos de auditoria apropriados às circunstâncias, mas, não, com o objetivo de expressarmos opinião sobre a eficácia dos controles internos da Companhia.



- Avaliamos a adequação das políticas contábeis utilizadas e a razoabilidade das estimativas contábeis e respectivas divulgações feitas pela administração.
- Concluímos sobre a adequação do uso, pela administração, da base contábil de continuidade operacional e, com base nas evidências de auditoria obtidas, se existe incerteza relevante em relação a eventos ou condições que possam levantar dúvida significativa em relação à capacidade de continuidade operacional da Companhia. Se concluirmos que existe incerteza relevante, devemos chamar atenção em nosso relatório de auditoria para as respectivas divulgações nas demonstrações financeiras ou incluir modificação em nossa opinião, se as divulgações forem inadequadas. Nossas conclusões estão fundamentadas nas evidências de auditoria obtidas até a data de nosso relatório. Todavia, eventos ou condições futuras podem levar a Companhia a não mais se manter em continuidade operacional.
- Avaliamos a apresentação geral, a estrutura e o conteúdo das demonstrações financeiras, inclusive as divulgações e se as demonstrações financeiras representam as correspondentes transações e os eventos de maneira compatível com o objetivo de apresentação adequada.

Comunicamo-nos com os responsáveis pela governança a respeito, entre outros aspectos, do alcance planejado, da época da auditoria e das constatações significativas de auditoria, inclusive as eventuais deficiências significativas nos controles internos que identificamos durante nossos trabalhos.

Rio de Janeiro, 24 de março de 2017

KPMG Auditores Independentes
CRC SP-014428/O-6 F-RJ

José Luiz de Souza Gurgel
Contador CRC RJ-087339/O-4

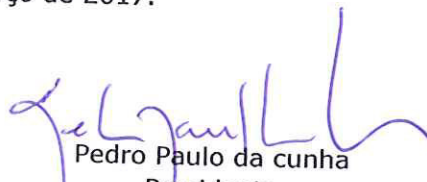
Danilo Siman Simões
Contador CRC 1MG058180/O-2 T-SP

PARECER DO CONSELHO FISCAL

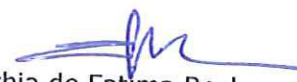
O Conselho Fiscal da ELETROBRÁS TERMONUCLEAR S.A. – ELETRONUCLEAR, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, examinou o Relatório da Administração e de Responsabilidade Social e as Demonstrações Financeiras do exercício de 2016, compreendendo as peças: Balanço Patrimonial (Ativo e Passivo); Demonstração do Resultado; Demonstração do Resultado Abrangente; Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido; Demonstrações do Fluxo de Caixa; Demonstrações do Valor adicionado e Notas Explicativas às Demonstrações Financeiras, Levantadas em 31 de dezembro de 2016, acompanhadas do parecer da KPMG Auditores Independentes.

Com base nos esclarecimentos prestados pelos representantes da Administração e da Superintendência Financeira, nos exames efetuados pelo Conselho Fiscal ao longo do exercício e no parecer da KPMG Auditores Independentes, de 24 de março de 2017, contendo 2 (duas) ênfases destacando os “Riscos relacionados a conformidade com leis e regulamentos – Lava Jato” e sobre a “Continuidade” das atividades da empresa, o Conselho Fiscal opina que os documentos apresentados refletem adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a situação patrimonial e financeira da Companhia, estando, portanto, em condições de serem submetidos à deliberação da Assembleia Geral Ordinária de acionistas da ELETRONUCLEAR.

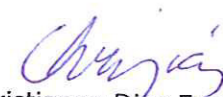
Rio de Janeiro, 24 de março de 2017.



Pedro Paulo da Cunha
Presidente



Cinthia de Fatima Rocha
Conselheira



Christianne Dias Ferreira
Conselheira

ANEXO VI

Demonstrações Contábeis do Nucleos – Instituto de Seguridade Social



**NUCLEOS - Instituto
de Seguridade Social**
**Demonstrações contábeis
em 31 de dezembro de 2016 e
relatório dos auditores independentes**



Relatório do auditor independente sobre as demonstrações contábeis

Aos Administradores, Participantes e Patrocinadores
NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Opinião com ressalva

Examinamos as demonstrações contábeis do NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social (“Entidade”), que compreendem o balanço patrimonial em 31 de dezembro de 2016 e as respectivas demonstrações da mutação do patrimônio social, do plano de gestão administrativa, do ativo líquido, da mutação do ativo líquido e das provisões técnicas do plano para o exercício findo nessa data, bem como as correspondentes notas explicativas, incluindo o resumo das principais políticas contábeis.

Em nossa opinião, exceto pelos efeitos do assunto descrito na seção a seguir intitulada “Base para opinião com ressalva”, as demonstrações contábeis acima referidas apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira do NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social em 31 de dezembro de 2016, e o desempenho de suas operações para o exercício findo nessa data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil aplicáveis às entidades reguladas pelo Conselho Nacional de Previdência Complementar (CNPB).

Base para opinião com ressalva

Conforme descrito na nota explicativa 7.6.4, a Entidade reconheceu, em 2014, valor a receber da União relacionado à atualização monetária de OFND - Obrigações do Fundo Nacional de Desenvolvimento, cujo saldo em 31 de dezembro de 2016 é de R\$ 59.767 mil (2015 – R\$ 53.349 mil). O valor reconhecido relaciona-se a processo judicial movido pela Associação Brasileira das Entidades de Previdência Complementar - ABRAPP contra a União Federal, que transitou em julgado em 2010 em favor das entidades de previdência complementar, no entanto foi objeto de ação rescisória, julgada improcedente em primeira instância, que se encontra, presentemente, em fase de julgamento pelos tribunais superiores dos recursos interpostos pela União. De acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil, um ativo cuja confirmação final depende de eventos não totalmente sob o controle da entidade é denominado ativo contingente e não deve ser reconhecido na contabilidade. Consequentemente, o patrimônio social e o saldo de “Outros realizáveis” em 31 de dezembro de 2016 encontram-se apresentados a maior em R\$ 59.767 mil (2015 – R\$ 53.349 mil), e o superávit do exercício findo nessa data está apresentado a maior em R\$ 6.418 mil (2015 – R\$ 6.960 mil).

Nossa auditoria foi conduzida de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria. Nossas responsabilidades, em conformidade com tais normas, estão descritas na seção “Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras”. Somos independentes em relação à Entidade, de acordo com os princípios éticos relevantes previstos no Código de Ética Profissional do Contador e nas normas profissionais emitidas pelo Conselho Federal de Contabilidade, e cumprimos com as demais responsabilidades éticas conforme essas normas. Acreditamos que a evidência de auditoria obtida é suficiente e apropriada para fundamentar nossa opinião com ressalva.



NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Responsabilidades da administração e da governança pelas demonstrações contábeis

A administração da Entidade é responsável pela elaboração e adequada apresentação das demonstrações contábeis de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil aplicáveis a entidades reguladas pelo Conselho Nacional de Previdência Complementar (CNPc), e pelos controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração de demonstrações contábeis livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

Na elaboração das demonstrações contábeis, a administração é responsável pela avaliação da capacidade de a Entidade continuar operando, divulgando, quando aplicável, os assuntos relacionados com a sua continuidade operacional e o uso dessa base contábil na elaboração das demonstrações contábeis, a não ser que a administração pretenda liquidar a Entidade ou cessar suas operações, ou não tenha nenhuma alternativa realista para evitar o encerramento das operações.

Os responsáveis pela governança da Entidade são aqueles com responsabilidade pela supervisão do processo de elaboração das demonstrações contábeis.

Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações contábeis

Nossos objetivos são obter segurança razoável de que as demonstrações contábeis, tomadas em conjunto, estão livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro, e emitir relatório de auditoria contendo nossa opinião. Segurança razoável é um alto nível de segurança, mas não uma garantia de que a auditoria realizada de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria sempre detectam as eventuais distorções relevantes existentes. As distorções podem ser decorrentes de fraude ou erro e são consideradas relevantes quando, individualmente ou em conjunto, possam influenciar, dentro de uma perspectiva razoável, as decisões econômicas dos usuários tomadas com base nas referidas demonstrações contábeis.

Como parte de uma auditoria realizada de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria, exercemos julgamento profissional e mantemos ceticismo profissional ao longo da auditoria. Além disso:

- Identificamos e avaliamos os riscos de distorção relevante nas demonstrações contábeis, independentemente se causada por fraude ou erro, planejamos e executamos procedimentos de auditoria em resposta a tais riscos, bem como obtemos evidência de auditoria apropriada e suficiente para fundamentar nossa opinião. O risco de não detecção de distorção relevante resultante de fraude é maior do que o proveniente de erro, já que a fraude pode envolver o ato de burlar os controles internos, conluio, falsificação, omissão ou representações falsas intencionais.
- Obtemos entendimento dos controles internos relevantes para a auditoria para planejarmos procedimentos de auditoria apropriados às circunstâncias, mas não com o objetivo de expressarmos opinião sobre a eficácia dos controles internos da Entidade.
- Avaliamos a adequação das políticas contábeis utilizadas e a razoabilidade das estimativas contábeis e respectivas divulgações feitas pela administração.




NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

- Concluimos sobre a adequação do uso, pela administração, da base contábil de continuidade operacional e, com base nas evidências de auditoria obtidas, se existe incerteza relevante em relação a eventos ou condições que possam levantar dúvida significativa em relação à capacidade de continuidade operacional da Entidade. Se concluirmos que existe incerteza relevante, devemos chamar atenção em nosso relatório de auditoria para as respectivas divulgações nas demonstrações contábeis ou incluir modificação em nossa opinião, se as divulgações forem inadequadas. Nossas conclusões estão fundamentadas nas evidências de auditoria obtidas até a data de nosso relatório. Todavia, eventos ou condições futuras podem levar a Entidade a não mais se manterem em continuidade operacional.
- Avaliamos a apresentação geral, a estrutura e o conteúdo das demonstrações contábeis, inclusive as divulgações e se as demonstrações contábeis representam as correspondentes transações e os eventos de maneira compatível com o objetivo de apresentação adequada.

Comunicamo-nos com os responsáveis pela governança a respeito, entre outros aspectos, do alcance planejado, da época da auditoria e das constatações significativas de auditoria, inclusive as eventuais deficiências significativas nos controles internos que identificamos durante nossos trabalhos.

Rio de Janeiro, 23 de fevereiro de 2017


PricewaterhouseCoopers
Auditores Independentes
CRC 2SP000160/O-5 "F" RJ


Claudia Eliza Medeiros de Miranda
Contadora CRC IRJ087128/O-0

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Conteúdo

Balanço patrimonial	3
Demonstração da mutação do patrimônio social	4
Demonstração do plano de gestão administrativa	5
Demonstração do ativo líquido do Plano Básico de Benefícios – PBB	6
Demonstração da mutação do ativo líquido do Plano Básico de Benefícios – PBB	7
Demonstração das provisões técnicas do Plano Básico de Benefícios - PBB	8
Notas explicativas às demonstrações contábeis	9

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Estrutura das notas explicativas às demonstrações contábeis

- Nota 1 – Contexto operacional
- Nota 2 – Apresentação das demonstrações contábeis
- Nota 3 – Principais práticas contábeis (resumo das principais práticas adotadas pela Entidade no registro de suas operações e na elaboração das demonstrações contábeis)
 - Nota 3.1 – Resultado das operações
 - Nota 3.2 – Gestão previdencial – Realizável
 - Nota 3.3 – Gestão administrativa – Realizável
 - Nota 3.4 – Investimentos – Realizável
 - Nota 3.5 – Depósitos judiciais e recursais
 - Nota 3.6 – Permanente
 - Nota 3.7 – Exigível operacional
 - Nota 3.8 – Exigível contingencial
 - Nota 3.9 – Patrimônio social
 - Nota 3.10 – Aspectos tributários
 - Nota 3.11 – Uso de estimativas
- Nota 4 à Nota 17 – Detalhamento e composição de saldos e informações relevantes
 - Nota 4 – Disponível
 - Nota 5 – Gestão previdencial
 - Nota 6 – Gestão administrativa
 - Nota 7 – Investimentos
 - Nota 8 – Permanente
 - Nota 9 – Exigível operacional
 - Nota 10 – Exigível contingencial (provisões, passivos e ativos contingentes)
 - Nota 11 – Patrimônio de cobertura do plano
 - Nota 12 – Fundos
 - Nota 13 – Ajustes e eliminações de consolidação
 - Nota 14 – Resultados
 - Nota 15 – Equivalência financeira entre a contribuição normal das patrocinadoras e dos participantes
 - Nota 16 – Custeio administrativo e rateio das despesas administrativas
 - Nota 17 – Outros assuntos

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Balço patrimonial em 31 de dezembro

Em milhares de reais

Ativo	Nota	2016	2015	Passivo e patrimônio social	Nota	2016	2015
Disponível	4	225	253	Exigível operacional	9	6.862	3.527
Realizável		2.937.984	2.443.181	Gestão previdencial		4.784	2.147
Gestão previdencial	5	409.430	389.375	Gestão administrativa		1.404	1.306
Gestão administrativa	6	373	215	Investimentos		674	74
Investimentos	7	2.528.181	2.053.591	Exigível contingencial	10	962	960
Créditos privados e depósitos		10.591	17.620	Gestão previdencial		458	265
Fundos de investimento		2.369.002	1.879.652	Gestão administrativa		200	388
Investimentos imobiliários		70.399	68.447	Investimentos		304	307
Empréstimos e financiamentos		13.898	13.500	Patrimônio social		2.930.635	2.439.395
Depósitos judiciais/recursais		302	3.189	Patrimônio de cobertura do plano	11	2.918.608	2.429.865
Outros realizáveis		63.989	71.183	Provisões matemáticas		2.785.453	2.513.228
Permanente	8	250	448	Benefícios concedidos		1.135.712	823.534
Imobilizado		238	398	Benefícios a conceder		1.674.504	1.723.013
Intangível		12	50	(-) Provisões matemáticas a constituir		(24.763)	(33.319)
				Equilíbrio técnico		133.155	(83.363)
				Resultados realizados		133.155	(83.363)
				Superávit técnico acumulado		133.155	-
				(-) Déficit técnico acumulado		-	(83.363)
				Fundos	12	12.027	9.530
				Fundos administrativos		9.514	7.704
				Fundos dos investimentos		2.513	1.826
Total do ativo		2.938.459	2.443.882	Total do passivo e patrimônio social		2.938.459	2.443.882

As notas explicativas da administração são parte integrante das demonstrações contábeis.

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Demonstração da mutação do patrimônio social

Exercícios findos em 31 de dezembro

Em milhares de reais

	<u>2016</u>	<u>2015</u>	<u>Variação (%)</u>
A) Patrimônio social - início do exercício	2.439.395	2.240.957	8,86
1 Adições	608.190	459.888	32,25
Contribuições previdenciais	129.949	312.160	-58,37
Resultado positivo líquido dos investimentos - Gestão previdencial	460.154	131.362	250,29
Reversão líquida de contingências - Gestão previdencial	-	46	-100,00
Receitas administrativas	16.206	15.023	7,87
Resultado positivo líquido dos investimentos - Gestão administrativa	1.194	1.071	11,48
Constituição de fundos de investimento	687	226	203,98
2 Destinações	(116.950)	(261.450)	-55,27
Benefícios	(101.198)	(246.732)	-58,98
Constituição líquida de contingências – Gestão previdencial	(162)	-	100,00
Despesas administrativas	(15.064)	(14.479)	4,04
Constituição líquida de contingências - Gestão administrativa	(526)	(239)	120,08
3 Acréscimo no patrimônio social (1+2)	491.240	198.438	147,55
Provisões matemáticas	272.225	127.559	113,41
Superávit técnico do exercício	216.518	69.277	212,54
Fundos administrativos	1.810	1.376	31,54
Fundos dos investimentos	687	226	203,98
B) Patrimônio social - final do exercício (A+3)	<u>2.930.635</u>	<u>2.439.395</u>	<u>20,14</u>

As notas explicativas da administração são parte integrante das demonstrações contábeis.

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Demonstração do plano de gestão administrativa

Exercícios findos em 31 de dezembro

Em milhares de reais

	<u>2016</u>	<u>2015</u>	<u>Variação (%)</u>
A) Fundo administrativo do exercício anterior	7.704	6.328	21,74
1 Custeio da gestão administrativa	17.400	16.094	8,11
1.1 Receitas	17.400	16.094	8,11
Custeio administrativo da gestão previdencial	14.396	13.213	8,95
Custeio administrativo dos investimentos	1.727	1.723	0,23
Taxa de administração de empréstimos e financiamentos	62	62	0,00
Receitas diretas	20	25	-20,00
Resultado positivo líquido dos investimentos	1.194	1.071	11,48
Outras receitas	1	-	100,00
2 Despesas administrativas	15.064	14.479	4,04
2.1 Administração previdencial	8.041	7.763	3,58
Pessoal e encargos	5.083	4.781	6,32
Treinamentos/congressos e seminários	56	84	-33,33
Viagens e estadias	70	82	-14,63
Serviços de terceiros	1.216	1.286	-5,44
Despesas gerais	959	915	4,81
Depreciações e amortizações	108	120	-10,00
Tributos	549	495	10,91
2.2 Administração dos investimentos	7.023	6.716	4,57
Pessoal e encargos	4.507	4.240	6,30
Treinamentos/congressos e seminários	49	75	-34,67
Viagens e estadias	63	72	-12,50
Serviços de terceiros	970	972	-0,21
Despesas gerais	850	812	4,68
Depreciações e amortizações	96	107	-10,28
Tributos	488	438	11,42
3 Constituição de contingências administrativas	526	239	120,08
4 Reversão de recursos para o plano de benefícios	-	-	0,00
5 Resultado negativo líquido dos investimentos	-	-	0,00
6 Sobra da gestão administrativa (1-2-3-4-5)	1.810	1.376	31,54
7 Constituição do fundo administrativo (6)	1.810	1.376	31,54
B) Fundo administrativo do exercício atual (A+7)	9.514	7.704	23,49

As notas explicativas da administração são parte integrante das demonstrações contábeis.

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Demonstração do ativo líquido do Plano Básico de Benefícios – PBB Exercícios findos em 31 de dezembro Em milhares de reais

	<u>2016</u>	<u>2015</u>	<u>Variação (%)</u>
1 Ativos	2.936.855	2.442.188	20,26
Disponível	219	247	-11,34
Recebível	418.944	397.079	5,51
Investimento	2.517.692	2.044.862	23,12
Créditos privados e depósitos	10.591	17.620	-39,89
Fundos de investimento	2.358.513	1.870.923	26,06
Investimentos imobiliários	70.399	68.447	2,85
Empréstimos e financiamentos	13.898	13.500	2,95
Depósitos judiciais/recursais	302	3.189	-90,53
Outros realizáveis	63.989	71.183	-10,11
2 Obrigações	6.220	2.793	122,70
Operacional	5.458	2.221	145,75
Contingencial	762	572	33,22
3 Fundos não previdenciais	12.027	9.530	26,20
Fundos administrativos	9.514	7.704	23,49
Fundos dos investimentos	2.513	1.826	37,62
4 Resultados a realizar	-	-	0,00
5 Ativo líquido (1-2-3-4)	2.918.608	2.429.865	20,11
Provisões matemáticas	2.785.453	2.513.228	10,83
Superávit/(déficit) técnico	133.155	(83.363)	-259,73

As notas explicativas da administração são parte integrante das demonstrações contábeis.

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Demonstração da mutação do ativo líquido do Plano Básico de Benefícios – PBB Exercícios findos em 31 de dezembro Em milhares de reais

	<u>2016</u>	<u>2015</u>	<u>Variação (%)</u>
A) Ativo líquido - início do exercício	2.429.865	2.233.029	8,81
1 Adições	604.499	456.781	32,34
Contribuições previdenciais	144.345	325.373	-55,64
Resultado positivo líquido dos investimentos - Gestão previdencial	460.154	131.362	250,29
Reversão líquida de contingências - Gestão previdencial	-	46	-100,00
2 Destinações	(115.756)	(259.945)	-55,47
Benefícios	(101.198)	(246.732)	-58,98
Constituição líquida de contingências – Gestão previdencial	(162)	-	100,00
Custeio administrativo	(14.396)	(13.213)	8,95
3 Acréscimo no ativo líquido (1+2)	488.743	196.836	148,30
Provisões matemáticas	272.225	127.559	113,41
Superávit técnico do exercício	216.518	69.277	212,54
B) Ativo líquido - final do exercício (A+3)	2.918.608	2.429.865	20,11
C) Fundos não previdenciais	12.027	9.530	26,20
Fundos administrativos	9.514	7.704	23,49
Fundos dos investimentos	2.513	1.826	37,62

As notas explicativas da administração são parte integrante das demonstrações contábeis.

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Demonstração das provisões técnicas do Plano Básico de Benefícios – PBB Exercícios findos em 31 de dezembro Em milhares de reais

	<u>2016</u>	<u>2015</u>	<u>Variação (%)</u>
Provisões técnicas (1+2+3+4+5)	2.927.341	2.434.484	20,24
1 Provisões matemáticas	2.785.453	2.513.228	10,83
1.1 Benefícios concedidos	1.135.712	823.534	37,91
Benefício definido	1.135.712	823.534	37,91
1.2 Benefícios a conceder	1.674.504	1.723.013	-2,82
Benefício definido	1.674.504	1.723.013	-2,82
1.3 (-) Provisões matemáticas a constituir	(24.763)	(33.319)	-25,68
(-) Serviço passado	(24.763)	(33.319)	-25,68
(-) Patrocinadores	(24.763)	(33.319)	-25,68
2 Equilíbrio técnico	133.155	(83.363)	-259,73
2.1 Resultados realizados	133.155	(83.363)	-259,73
Superávit técnico acumulado	133.155	-	100,00
Reserva de contingência	133.155	-	100,00
(-) Déficit técnico acumulado	-	(83.363)	-100,00
3 Fundos	2.513	1.826	37,62
3.1 Fundos previdenciais	-	-	0,00
3.2 Fundos dos investimentos - Gestão previdencial	2.513	1.826	37,62
4 Exigível operacional	5.458	2.221	145,75
4.1 Gestão previdencial	4.784	2.147	122,82
4.2 Investimentos - Gestão previdencial	674	74	810,81
5 Exigível contingencial	762	572	33,22
5.1 Gestão previdencial	458	265	72,83
5.2 Investimentos - Gestão previdencial	304	307	-0,98

As notas explicativas da administração são parte integrante das demonstrações contábeis.

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

1 Contexto operacional

O Nucleos – Instituto de Seguridade Social (“Nucleos”, “Instituto” ou “Entidade”) é uma entidade fechada de previdência complementar, sem fins lucrativos, com autonomia administrativa e financeira por prazo indeterminado, criada em 1979, com sede na cidade do Rio de Janeiro e com funcionamento autorizado por meio da Portaria nº 1.514, de 2 de maio de 1979, do então Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS), que aprovou seu estatuto social. É uma entidade regida pelas Leis Complementares nº 108 e 109, ambas de 29/05/2001 (LC 108/2001 e LC 109/2001).

A Entidade tem por objetivo instituir, administrar e executar planos privados de natureza previdencial, complementares aos da Previdência Social, acessíveis aos empregados e respectivos beneficiários vinculados aos seus patrocinadores Eletrobrás Termonuclear S.A. – Eletronuclear, Nuclebrás Equipamentos Pesados S.A. - Nuclep, Indústrias Nucleares do Brasil S.A. - INB, bem como aos do Nucleos, considerando o regime de solidariedade dos compromissos do Plano entre todas as patrocinadoras.

Na consecução desse objetivo, o Instituto segue o disposto em seu estatuto social e no regulamento do plano de benefícios, bem como nos normativos expedidos pelo órgão regulador do sistema de previdência complementar, o Conselho Nacional de Previdência Complementar – CNPC, e pelo órgão de supervisão e fiscalização, a Superintendência Nacional de Previdência Complementar – Previc, na forma da LC 108/2001 e LC 109/2001.

O Nucleos administra o Plano Básico de Benefícios – PBB (CNPB nº 19.790.022-74), na modalidade de benefício definido, cujo regulamento em vigor foi aprovado pela Superintendência Nacional de Previdência Complementar (Previc), por meio da Portaria nº 631, de 4 de novembro de 2011, publicada no Diário Oficial da União em 7 de novembro de 2011. Em 31 de dezembro de 2016, conta com 3.433 participantes ativos (3.582 em 2015) e 1.393 assistidos (1.261 em 2015).

As fontes de custeio do plano são as contribuições dos participantes e das patrocinadoras. As referidas contribuições formam as provisões necessárias para garantia do pagamento dos benefícios contratados.

Os recursos arrecadados e os resultados decorrentes da administração desse patrimônio integram um fundo pertencente a uma coletividade. A alocação desses recursos observa especialmente a Resolução nº 3.792, de 24 de setembro de 2009, do Conselho Monetário Nacional (CMN).

2 Apresentação das demonstrações contábeis

As demonstrações contábeis foram elaboradas de acordo com as diretrizes estabelecidas pelo Conselho Nacional de Previdência Complementar (CNPC) e pela Superintendência Nacional de Previdência Complementar (Previc), principalmente, por meio da Resolução CNPC nº 8, de 31 de outubro de 2011, da Instrução SPC/MPS nº 34, de 24 de setembro de 2009, e pela Resolução do Conselho Federal de Contabilidade (CFC) nº 1.272, de 22 de janeiro de 2010, que aprova a ITG 2001, assim como as demais práticas contábeis adotadas no Brasil aplicáveis às entidades fechadas de previdência complementar. Essas diretrizes não requerem a divulgação em separado de ativos e passivos em circulante e não circulante.

As demonstrações contábeis são compostas pelo balanço patrimonial e demonstração da mutação do patrimônio social, ambas elaboradas de forma consolidada, pela demonstração do plano de gestão administrativa e pelas demonstrações individuais do plano de benefícios, compostas pela demonstração do ativo líquido, demonstração da mutação do ativo líquido e demonstração das provisões técnicas.

A emissão destas demonstrações contábeis foi autorizada pela Diretoria Executiva em 23 de fevereiro de 2017.

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

3 Principais práticas contábeis

As principais práticas contábeis adotadas pela Entidade estão descritas a seguir:

3.1 Resultado das operações

Os lançamentos contábeis são registrados pelo regime de competência. Na determinação do resultado são computadas as receitas, as adições e as variações positivas auferidas no mês, independentemente de sua efetiva realização, bem como as despesas, as deduções e as variações negativas, pagas ou incorridas no mês correspondente.

3.2 Gestão previdencial - Realizável

Registra os recursos a receber provenientes de contribuições do mês, dos participantes e das patrocinadoras, além das contribuições contratadas, devidas pelas patrocinadoras. As contribuições contratadas são contabilizadas pelo valor original e atualizadas de acordo com as taxas previstas em instrumentos contratuais, até a data do balanço.

3.3 Gestão administrativa - Realizável

Registra os valores a receber e adiantamentos de responsabilidade de empregados e de terceiros, além de gastos antecipados referentes a despesas de períodos subsequentes. Os recursos a receber da gestão administrativa são contabilizados pelo valor original e atualizados até a data do balanço, quando aplicável.

3.4 Investimentos - Realizável

Títulos Públicos, Créditos Privados, Depósitos e Fundos de Investimento

As operações com créditos privados e depósitos e os fundos de investimento, de acordo com a Resolução CGPC nº 4, de 30 de janeiro de 2002, inclusive os constantes nas carteiras dos fundos de investimento exclusivos da Entidade, são registrados inicialmente pelo valor de aquisição e podem ser classificados nas seguintes categorias:

- (i) Títulos para negociação.
- (ii) Títulos mantidos até o vencimento.

Os títulos adquiridos com o propósito de serem ativos e frequentemente negociados, independentemente do prazo a decorrer até a data de vencimento, são classificados na categoria "Títulos para negociação" e estão ajustados pelo valor de mercado. Os títulos, exceto as ações não resgatáveis, para os quais haja a intenção e a capacidade financeira para sua manutenção até o vencimento, são classificados na categoria "Títulos mantidos até o vencimento" e estão avaliados pelo respectivo custo de aquisição, acrescido dos rendimentos auferidos até as datas dos balanços.

Os investimentos efetuados no mercado de renda fixa (títulos do governo federal, em instituições financeiras e em títulos de empresas) incluem juros e variação monetária, apropriados em função do tempo decorrido até a data do balanço. O ágio e o deságio na compra de títulos são amortizados *pro rata die*, durante o período da aquisição até a data de vencimento do título.

Os fundos de renda fixa, renda variável e estruturados estão avaliados pelo valor da quota, calculados pelos respectivos gestores, tomando por base as variações de mercado.

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

Ajuste a valor de mercado

Para a obtenção dos valores de mercado dos títulos e valores mobiliários e dos instrumentos financeiros derivativos, são adotados os seguintes critérios:

- Títulos públicos, com base nas taxas médias divulgadas pela Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais - Anbima.
- Certificados de depósitos bancários, pelo valor nominal atualizado até a data do vencimento, descontado a valor presente às taxas de mercado de juros.

Ações

As ações estão registradas pelo valor de aquisição, acrescidas das despesas de corretagens e outras taxas incidentes, avaliadas pelo valor de mercado, considerando a cotação de fechamento do último dia do mês em que tenha sido negociada em bolsa. A diferença entre o custo de aquisição e o valor de mercado ou patrimonial é apropriada ao resultado do período.

Investimentos imobiliários

São registrados pelo custo de aquisição, reavaliados em período não superior a três anos, como determina a Instrução SPC/MPS nº 34, de 24 de setembro de 2009, e depreciados, exceto terrenos, pelo método linear, por taxas estabelecidas em função do tempo de vida útil remanescente, com base nos laudos de avaliação, em cumprimento ao que estabelece a legislação vigente. Os aluguéis a receber estão registrados pelo valor principal e, quando aplicável, acrescidos dos encargos contratuais e deduzidos da provisão para créditos de liquidação duvidosa.

Empréstimos

Os empréstimos concedidos a participantes estão apresentados pelo valor do principal, acrescidos da variação monetária e dos juros contratuais até a data do balanço, deduzidos das amortizações mensais. As provisões para perda no recebimento de créditos de liquidação duvidosa da carteira de empréstimos foram constituídas de acordo com os critérios estabelecidos pela Instrução SPC/MPS nº 34, de 24 de setembro de 2009, que determina a adoção de percentuais de reconhecimento de perda sobre os valores dos créditos vencidos ou vincendos conforme o tempo de atraso, quais sejam: 25% para atrasos entre 61 e 120 dias; 50% para atrasos entre 121 e 240 dias; 75% para atrasos entre 241 e 360 dias; e 100% para atrasos superiores a 360 dias.

3.5 Depósitos judiciais e recursais

Os depósitos judiciais ou recursais da gestão previdencial, administrativa e investimentos foram realizados em cumprimento de decisões judiciais e/ou para garantia da ampla defesa em demandas e litígios contra o Nucleos. Esses depósitos são atualizados monetariamente até a data do balanço.

3.6 Permanente

O ativo permanente é composto pelo imobilizado e intangível. No imobilizado estão registrados os bens necessários ao funcionamento da Entidade, registrados pelo custo de aquisição e depreciados pelo método linear, utilizando-se de taxas estabelecidas em função do tempo de vida útil fixado por espécie de bens. Os gastos registrados no intangível são apresentados pelo valor do capital aplicado e amortizados no prazo máximo de cinco anos.

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

3.7 Exigível operacional

Estão registrados os saldos das obrigações correntes da Entidade pelo valor original e atualizados até a data do balanço, quando aplicável.

3.8 Exigível contingencial

O exigível contingencial é registrado pelo montante estimado de perda considerada provável, de acordo com a avaliação dos escritórios de advocacia que patrocinam as ações judiciais, observada a sua natureza, e atualizado até a data do balanço.

3.9 Patrimônio social

Provisões matemáticas

São calculadas por atuário, de acordo com a nota técnica atuarial, e correspondem à diferença entre o valor atual dos compromissos futuros assumidos pela Entidade com os seus participantes e o valor atual das contribuições futuras previstas para cobertura daquelas obrigações.

Equilíbrio Técnico

Registra o excedente patrimonial (superávit técnico) ou a insuficiência patrimonial (déficit técnico) em relação aos compromissos totais do plano de benefícios administrado pelo Nucleos.

Fundos

Estão registrados os fundos da gestão administrativa e dos investimentos. O fundo administrativo é constituído ou revertido com o resultado entre receitas e despesas da gestão administrativa (sobra ou insuficiência) e é utilizado como fonte de custeio administrativo, de acordo com as disposições do Regulamento do Plano de Gestão Administrativa (PGA). O fundo dos investimentos registra os recursos para garantir a quitação de empréstimos a participantes na ocorrência de morte e inadimplência.

3.10 Aspectos tributários

IRPJ e CSLL – os rendimentos auferidos pelos investimentos da Entidade estão isentos do imposto sobre a renda da pessoa jurídica (IRPJ) e da contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL), de acordo com artigo 5º da Lei nº 11.053, de 29 de dezembro de 2004, e Instrução Normativa (IN) da Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) nº 588, de 21 de dezembro de 2005.

PIS e Cofins – sujeito ao recolhimento mensal de contribuição ao Programa de Integração Social – PIS e à Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social – Cofins, à alíquota de 0,65% e 4%, respectivamente, incidente sobre receitas administrativas e receitas dos investimentos do Plano de Gestão Administrativa – PGA, conforme Lei nº 9.718, de 27 de novembro de 1998.

TAFIC – Taxa de Fiscalização e Controle da Previdência Complementar, instituída pela Lei nº 12.154, de 23 de dezembro de 2009, cujo fator gerador é o exercício do poder de polícia legalmente atribuído à Superintendência Nacional de Previdência Complementar – Previc, para a fiscalização e a supervisão das entidades fechadas de previdência complementar. É recolhida à Previc quadrimestralmente, de acordo com a faixa de enquadramento do montante de recursos garantidores do plano de benefícios (investimentos).

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

3.11 Uso de estimativas

As estimativas contábeis foram elaboradas com base em fatores objetivos e subjetivos, com base no julgamento da administração. Itens significativos sujeitos a essas estimativas e premissas incluem a provisão para créditos de liquidação duvidosa, as provisões para perdas com investimentos, o exigível contingencial e as provisões matemáticas. A liquidação das transações que envolvem essas estimativas poderá resultar em valores significativamente divergentes devido a imprecisões inerentes ao processo de sua determinação. A Entidade revisa as estimativas e as premissas periodicamente.

4 Disponível

Os saldos consolidados das disponibilidades em 31 de dezembro de 2016, no total de R\$ 225 (R\$ 253 em 2015), estão livremente disponíveis e não vinculados a qualquer obrigação.

5 Gestão previdencial

A composição do ativo realizável da gestão previdencial, em 31 de dezembro, é como segue:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Contribuições normais do mês	7.397	6.401
Contribuições extraordinárias do mês	1.171	943
Contribuições contratadas	400.826	381.227
Outros recursos a receber	30	-
Depósitos judiciais e recursais	6	804
	<u>409.430</u>	<u>389.375</u>

5.1 Contribuições normais do mês

Referem-se às contribuições normais, de responsabilidade de participantes e patrocinadoras, relativas ao mês de encerramento dos balanços, que foram regularmente recebidas no respectivo vencimento. As contribuições normais devidas pela patrocinadora Nucleos ao plano de benefícios foram recebidas no mês de encerramento dos balanços. A composição do saldo a receber das demais patrocinadoras e de participantes autopatrocinados, em 31 de dezembro, é como segue:

	<u>2016</u>			<u>2015</u>		
	<u>Patrocinador</u>	<u>Participante</u>	<u>Total</u>	<u>Patrocinador</u>	<u>Participante</u>	<u>Total</u>
INB	846	819	1.665	881	745	1.626
Eletronuclear	1.900	1.519	3.419	1.375	1.166	2.541
Nuclep	1.173	1.075	2.248	1.230	1.004	2.234
Autopatrocinado	-	65	65	-	-	-
	<u>3.919</u>	<u>3.478</u>	<u>7.397</u>	<u>3.486</u>	<u>2.915</u>	<u>6.401</u>

5.2 Contribuições extraordinárias do mês

Referem-se às contribuições extraordinárias de serviço passado, de responsabilidade das patrocinadoras, relativas ao mês de encerramento dos balanços, que foram regularmente recebidas no

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

respectivo vencimento. As contribuições devidas pela patrocinadora Nucleos ao plano de benefícios foram recebidas no mês de encerramento dos balanços. A composição do saldo a receber das demais patrocinadoras, em 31 de dezembro, é como segue:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
INB	279	238
Eletronuclear	524	372
Nuclep	368	333
	<u>1.171</u>	<u>943</u>

5.3 Contribuições contratadas

Registra as contribuições em atraso objeto de contrato com as patrocinadoras INB e Nuclep (Termo de Transação), firmado em maio de 2006 e novembro de 2007, respectivamente. A composição do saldo em 31 de dezembro é como segue:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
INB - contrato de maio/2006	186.358	175.886
Nuclep - contrato de novembro/2007	214.468	205.341
	<u>400.826</u>	<u>381.227</u>

5.3.1 Patrocinadora INB – contrato de maio/2006

Refere-se ao contrato de dívida celebrado entre a patrocinadora INB e o Nucleos, por meio do termo de transação firmado em maio de 2006 e homologado em juízo em novembro de 2006. Pelos termos do acordo, a dívida consolidada, existente até 31 de maio de 2006, data da assinatura do termo de transação, será paga em 360 parcelas mensais e sucessivas (Tabela “Price”), com início em julho de 2006, devidamente atualizada pela variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), acrescida de juros de 6% ao ano. As parcelas do acordo com data de vencimento até o fechamento destas notas explicativas foram regularmente pagas. A evolução do saldo em cada exercício está demonstrada a seguir:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Saldo no início do exercício	175.886	162.437
Parcelas pagas	(13.157)	(14.245)
Atualização	23.629	27.694
	<u>186.358</u>	<u>175.886</u>

5.3.2 Patrocinadora Nuclep – contrato de novembro/2007

Refere-se ao contrato de dívida celebrado entre a patrocinadora Nuclep e o Nucleos, por meio do termo de transação firmado em novembro de 2007 e homologado em juízo, cujo objeto é a composição da dívida previdencial e assistencial, oriunda de ação de cobrança movida pelo Nucleos em face da Nuclep. Pelos termos do acordo, a dívida será paga em 360 parcelas mensais e sucessivas (Tabela “Price”), com início em dezembro de 2009, devidamente atualizada pela variação do INPC, acrescida

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

de juros de 6% ao ano. As parcelas do acordo com data de vencimento até o fechamento destas notas explicativas foram regularmente pagas. A evolução do saldo em cada exercício está demonstrada a seguir:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Saldo no início do exercício	205.341	188.021
Parcelas pagas	(16.816)	(15.427)
Atualização	25.943	32.747
Saldo no final do exercício	<u>214.468</u>	<u>205.341</u>

5.4 Outros recursos a receber

Registra, principalmente, os valores de contribuições a título de joia, apuradas em procedimento de auditoria, que resultou em revisão do fator de joia, gerando diferenças na contribuição devida por participantes do plano de benefícios. As medidas para a cobrança dessas diferenças vêm sendo tomadas, porém o recebimento é considerado incerto em relação a uma parte dos valores devidos, o que resultou no reconhecimento de provisão para créditos de liquidação duvidosa (“Provisão para perda” ou “PCLD”). O detalhamento do saldo em 31 de dezembro é como segue:

	<u>2016</u>
Contribuições de joia a receber	100
(-) PCLD	(71)
Demais valores	1
	<u>30</u>

5.5 Depósitos judiciais e recursais

Representam os depósitos judiciais e recursais, vinculados a processos em discussão na esfera judicial, envolvendo a gestão previdencial, atualizados até a data dos balanços pela rentabilidade da caderneta de poupança ou pelo rendimento aplicável às contas vinculadas do FGTS, no caso de depósitos recursais da Justiça do Trabalho. O saldo em 31 de dezembro e a movimentação em cada exercício está demonstrado a seguir:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Saldo no início do exercício	804	773
Depósitos efetuados	-	6
Atualização dos depósitos	30	49
Depósitos recebidos/levantados (1)	(828)	-
Depósitos baixados	-	(24)
Saldo no final do exercício	<u>6</u>	<u>804</u>

(1) Ações judiciais encerradas, com êxito da Entidade.

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

6 Gestão administrativa

O realizável da gestão administrativa registra os valores a receber e adiantamentos de responsabilidade de empregados e de terceiros, os gastos relativos a despesas de períodos subsequentes e os depósitos judiciais e recursais vinculados a processos da gestão administrativa. A composição em 31 de dezembro é como segue:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Contas a receber	66	75
Despesas antecipadas	136	85
Depósitos judiciais/recursais	171	55
	<u>373</u>	<u>215</u>

7 Investimentos

A composição do ativo realizável dos investimentos, em 31 de dezembro, posição sintética consolidada, é como segue:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Créditos privados e depósitos	10.591	17.620
Fundos de investimento	2.369.002	1.879.652
Investimentos imobiliários	70.399	68.447
Empréstimos e financiamentos	13.898	13.500
Depósitos judiciais/recursais	302	3.189
Outros realizáveis	63.989	71.183
	<u>2.528.181</u>	<u>2.053.591</u>

7.1 Créditos privados e depósitos

Estão registradas as aplicações em títulos privados e valores a receber de empresas privadas, com gestão própria do Nucleos (carteira própria). A composição, em 31 de dezembro, posição consolidada, é como segue:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Certificados de depósito bancário - CDB	-	7.035
Banco Santander	-	7.035
Debêntures não conversíveis	10.591	10.585
Sanesalto Saneamento	10.591	10.585
Universidade Luterana do Brasil (ULBRA)	62.250	51.509
(-) Provisão para perda (ULBRA)	(62.250)	(51.509)
Têxtil Renaux (TXRX)	54.952	15.350
(-) Provisão para perda (TXRX)	(54.952)	(15.350)
	<u>10.591</u>	<u>17.620</u>

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

Os CDBs de emissão do Banco Santander foram adquiridos em outubro de 2006 e integraram o patrimônio do fundo de investimento Nucleos II até 15 de junho de 2012, data em que foram transferidos para a carteira própria do Nucleos. Esses títulos foram resgatados no vencimento, em 30 de setembro de 2016, no valor total de R\$ 7.810.

As debêntures de emissão da Sanesalto Saneamento foram adquiridas em outubro de 2004, cujas condições em vigor até o exercício de 2013 previam o pagamento de juros à taxa de 11,50% ao ano, atualização monetária pelo IGP-M e amortização em 12 (doze) parcelas com término em 01 de junho de 2021. Em 26 de junho de 2014, os debenturistas reunidos na 19ª. assembleia, por maioria e com voto contrário do Nucleos, aprovaram a reestruturação das debêntures de emissão da Sanesalto, com o reescalamento dos prazos e alteração nas condições de pagamento e remuneração. Com a reestruturação a taxa de juros foi reduzida para 6,25% ao ano e as parcelas vencidas foram incorporadas ao principal, sendo que o prazo de pagamento passou para 10 anos, com início em junho de 2015, após carência de 12 meses, e término em maio de 2025. Até o fechamento destas notas explicativas, as parcelas da amortização e juros foram recebidas regularmente, conforme aprovado na assembleia de 26 de junho de 2014.

As debêntures de emissão da Ulbra foram adquiridas em 2003 e 2004, sendo que o Nucleos, por meio do Agente Fiduciário, ingressou em 2009 com ação judicial de execução para a recuperação do crédito, em virtude do descumprimento das obrigações assumidas pela Ulbra na escritura de emissão de debêntures, e aguarda o desfecho do processo. Em 31 de agosto de 2009, foi constituída provisão para perda referente à totalidade do investimento, por ter sido considerado de difícil recebimento. Em 31 de dezembro de 2016, a dívida referente a esses títulos, atualizada com base nas informações prestadas pelo Agente Fiduciário e que se encontra integralmente provisionada para perda, monta a R\$ 62.250 (R\$ 51.509 em 2015).

As debêntures de emissão da Têxtil Renaux foram adquiridas em 2005, sendo que o Nucleos, por meio do Agente Fiduciário, ingressou com ação judicial de execução em 2006 para a recuperação do crédito, em virtude do descumprimento de obrigações assumidas pelo emitente, e aguarda o desfecho do processo. Em 31 de agosto de 2006 foi constituída provisão para perda referente à totalidade do investimento, por ter sido considerado de difícil recebimento. A dívida vinha sendo atualizada com base em informações prestadas pelo Agente Fiduciário e foi ajustada em dezembro de 2016, considerando o cálculo do processo judicial de execução, que tem por base valores apurados em perícia contábil-financeira. Em 31 de dezembro de 2016, a dívida relativa a esses títulos, que se encontra integralmente provisionada para perda, monta a R\$ 54.952 (R\$ 15.350 em 2015).

7.2 Fundos de investimento

Registra as aplicações de recursos por meio de fundos de investimento de renda fixa, multimercado, de ações e em participações, nos segmentos de renda fixa, renda variável e estruturados. A composição em 31 de dezembro, posição consolidada, é como segue:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Fundos de investimento renda fixa	1.066.649	819.075
Nucleos II - FI Referenciado DI	186.854	171.883
Nucleos V - ALM FI RF Longo Prazo	442.654	325.140
Nucleos VI - Icatu Vanguarda ALM	437.141	321.929
Votorantim FICFI	-	123

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

Fundos de investimento multimercado	<u>896.024</u>	<u>716.993</u>
Nucleos I - Brasil Plural FIM	381.904	326.871
Nucleos VIII - FI Multimercado	387.451	327.118
Fundos não exclusivos	126.669	63.004
Fundos de investimento em ações	<u>312.045</u>	<u>260.311</u>
Nucleos III - Brasil Plural FIA	141.612	121.236
Nucleos IV - Santander FIA	62.452	44.642
Fundos não exclusivos	107.981	94.433
Fundos de investimento em participações	<u>94.284</u>	<u>83.273</u>
CRT FIP	88.192	77.152
Energia PCH FIP	6.092	6.121
	<u>2.369.002</u>	<u>1.879.652</u>

A classificação dos fundos de investimento segue a normatização da Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Com a edição da Instrução Normativa CVM nº 555, de 17/12/2014 (“ICMV 555/14”), o fundo de investimento Nucleos II – FI Referenciado DI, antes classificado como “Fundo Referenciado” passou para a classe de “Fundos de Renda Fixa”. Essa adequação não gerou modificação nas políticas, estratégias e composição do referido fundo de investimento.

Os recursos aplicados no fundo de investimento Votorantim FICFI foram totalmente resgatados em 29 de junho de 2016.

A composição dos fundos de investimento não exclusivos, em 31 de dezembro, é como segue:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Fundos de investimento multimercado	<u>126.669</u>	<u>63.004</u>
Safra Galileo FIM	-	20.181
GAP Long Short FIM	24.333	21.098
Gávea Macro FIC FIM	25.207	21.725
Ibiuna Hedge STH FIC FIM	23.902	-
Garde D'Artagnan FIC FIM	26.214	-
Mauá Macro FIC FIM	27.013	-
Fundos de investimento em ações	<u>107.981</u>	<u>94.433</u>
Apex Ações 30 FIC FIA	-	18.027
BTG Pactual Absoluto Institucional FIC FIA	-	19.489
JPM Ações FIC FIA	21.149	18.815
JGP Explorer Institucional FIA	24.325	18.595
Ibiuna Equities FIC FIA	23.165	19.507
Atmos Inst FIC FIA	39.342	-
	<u>234.650</u>	<u>157.437</u>

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

Os recursos aplicados no fundo BTG Pactual Absoluto Institucional FIC FIA foram integralmente resgatados no final de 2015. O recebimento dos recursos resgatados (liquidação financeira) ocorreu em 4 de janeiro de 2016.

As aplicações no fundo de investimento Atmos Institucional FIC FIA ocorreram em janeiro e fevereiro de 2016.

Em março de 2016, as operações do gestor Gávea Investimentos Ltda. foram adquiridas pela J. P. Morgam Administradora de Carteiras Brasil Ltda. Com isso, houve troca de gestor e da denominação do fundo de investimento, de Gávea Ações FIC FIA para JPM Ações FIC FIA.

Em março de 2016, ocorreu o resgate total dos recursos aplicados no fundo de investimento Apex Ações 30 FIC FIA.

Em maio de 2016, foram aplicados recursos nos fundos de investimento Ibiuna Hedge STH FIC FIM, Garde D'Artagnan FIC FIM e Mauá Macro FIC FIM.

Em junho de 2016, foram resgatados os recursos investidos no fundo Safra Galileo FIM.

Os fundos de investimento multimercado, não exclusivos, pertencem ao segmento de investimentos estruturados.

Os valores apresentados correspondem ao patrimônio líquido dos fundos de investimento e, no caso dos fundos não exclusivos, representam a participação do Nucleos no patrimônio líquido de cada fundo.

Os fundos de investimento são registrados pelo custo de aquisição e ajustados pelo valor das cotas informadas pelos administradores dos respectivos fundos de investimento.

A identificação dos fundos de investimento, seus gestores e administradores, posição em 31 de dezembro de 2016, estão listados a seguir:

Fundo de investimento	Gestor	Administrador
Nucleos I - Brasil Plural Fundo de Investimento Multimercado	Brasil Plural Gestão de Recursos Ltda.	BEM DTVM Ltda.
Nucleos II – Fundo de Investimento Referenciado DI	BRAM – Bradesco Asset Management S.A. DTVM	BEM DTVM Ltda.
Nucleos III - Brasil Plural FI em Ações	Brasil Plural Gestão de Recursos Ltda.	BEM DTVM Ltda.
Nucleos IV - Santander Fundo de Investimento em Ações	Santander Brasil Gestão de Recursos Ltda.	BEM DTVM Ltda.
Nucleos V - ALM Fundo de Investimento Renda Fixa Longo Prazo	Santander Brasil Gestão de Recursos Ltda.	BEM DTVM Ltda.
Nucleos VI - Icatu Vanguarda ALM Fundo de Investimento Renda Fixa Longo Prazo	Icatu Vanguarda Adm. de Recursos Ltda.	BEM DTVM Ltda.
Nucleos VIII - Fundo de Investimento Multimercado	BBM I Gestão de Recursos Ltda. (i)	BEM DTVM Ltda.
JPM Ações Fundo de Investimento em Cotas de Fundos de Investimento em Ações	J.P. Morgan Administradora de Carteiras Brasil Ltda.	BEM DTVM Ltda.
JGP Explorer Institucional Fundo de Investimento em Ações	JGP Gestão de Recursos Ltda.	BNY Mellon Serviços Financeiros DTVM S.A.

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

Ibiuna Equities Fundo de Investimento em Cotas de Fundos de Investimento em Ações	Ibirapuera Performance Investimentos Ltda.	BEM DTVM Ltda.
GAP Long Short Fundo de Investimento Multimercado	GAP Prudencial LT Gestão de Recursos Ltda.	BNY Mellon Serviços Financeiros DTVM S.A.
Gávea Macro Fundo de Investimento em Cotas de Fundos de Investimento Multimercado	Gávea Investimentos Ltda.	BEM DTVM Ltda.
Mauá Macro Fundo de Investimento em Cotas de Fundo de Investimentos Multimercado	Mauá Investimentos Ltda.	BTG Pactual Serviços Financeiros S.A. DTVM
Ibiuna Hedge STH Fundo de Investimento em Cotas de Fundo de Investimento Multimercado	Ibirapuera Performance Investimentos Ltda.	BEM DTVM Ltda.
Garde D'Artagnan Fundo de Investimento em Cotas de Fundo de Investimento Multimercado	Garde Asset Management Gestão de Recursos Ltda.	Intrag DTVM Ltda.
Atmos Institucional Fundo de Investimento em Cotas de Fundos de Investimento em Ações	Atmos Capital Gestão de Recursos Ltda.	BNY Mellon Serviços Financeiros DTVM S.A.
CRT FIP	Oliveira Trust DTVM S.A.	Oliveira Trust DTVM S.A.
Energia PCH FIP	Vinci Infraestrutura Gestora de Recursos Ltda. (ii)	Santander Securities Services Brasil DTVM S.A.

(i) Até 04/08/2016 sob gestão da J. Safra Asset Management Ltda.

(ii) Até 19/06/2016 sob gestão da Infra Asset Management Ltda.

Os fundos de investimento Nucleos I, II, III, IV, V, VI e VIII são exclusivos. Nesses fundos de investimento o Nucleos é o único cotista.

A empresa BEM Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários (DTVM) Ltda. é uma empresa do Grupo Bradesco (Banco Bradesco S/A).

7.2.1 Composição dos fundos de investimento

O quadro a seguir apresenta o detalhamento e composição dos recursos com gestão terceirizada, por meio de fundos de investimento exclusivos e não exclusivos, nos diversos segmentos e modalidades de aplicação, posição consolidada, em 31 de dezembro:

	2016		2015	
	Valor	Particip. (%)	Valor	Particip. (%)
Renda fixa	1.814.411	76,59	1.458.506	77,59
Títulos públicos federais	1.750.990	73,91	1.343.608	71,47
NTN-B - Notas do Tesouro Nacional - Série B	925.072	39,05	783.293	41,67
NTN-C - Notas do Tesouro Nacional - Série C	113.112	4,77	109.067	5,80
NTN-F - Notas do Tesouro Nacional - Série F	-	-	1.752	0,09
LFT - Letras Financeiras do Tesouro	392.580	16,57	217.360	11,56
LTN - Letras do Tesouro Nacional	494	0,02	812	0,04
Operações compromissadas	319.732	13,50	231.324	12,31
Créditos privados e depósitos	63.421	2,68	114.775	6,11
Debêntures (a)	9.231	0,39	30.191	1,61
Letras Financeiras Subordinadas (b)	53.439	2,26	84.584	4,50
Certificados de depósito bancário - CDB	751	0,03	-	-

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

Fundos de investimento	-	-	123	0,01
Cotas de fundos de renda fixa	-	-	123	0,01
Renda variável	329.026	13,89	251.595	13,39
Ações (c)	221.045	9,33	176.651	9,40
Cotas de fundos de ações	107.981	4,56	74.944	3,99
Investimentos estruturados	220.953	9,33	146.277	7,78
CRT FIP	88.192	3,72	77.152	4,10
Energia PCH FIP	6.092	0,26	6.121	0,33
Cotas de fundos multimercado	126.669	5,35	63.004	3,35
Tesouraria/contas a receber/pagar dos fundos	4.612	0,19	23.274	1,24
	<u>2.369.002</u>	<u>100,00</u>	<u>1.879.652</u>	<u>100,00</u>

A gestão dos fundos de investimento exclusivos é discricionária, ou seja, a decisão para a alocação de recursos em determinado ativo cabe ao gestor do fundo.

Na aplicação dos recursos em títulos e valores mobiliários e em quaisquer outros ativos de investimento o gestor deve observar a conformidade com as disposições contidas no Regulamento do fundo, na Política de Investimentos do Nucleos e na Resolução CMN nº 3.792/2009, bem como em normativos expedidos pelo Banco Central do Brasil (Bacen) e pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

Todos os títulos e valores mobiliários que compõem a carteira dos fundos de investimento exclusivos estão precificados a valor de mercado (Nota 7.7.2).

- (a) O detalhamento dos investimentos em debêntures que compõem a carteira dos fundos exclusivos, em 31 de dezembro, é como segue:

Emissor	Faixa de vencimento	2016	
		Valor	Particip. (%)
Conces. Rodovias Oeste São Paulo Viaoeste S.A.	Até 360 dias	576	6,24
Iguatemi Empresa Shopping Centers S.A.	De 361 a 720 dias	1.041	11,28
Companhia Saneamento Paraná - Sanepar	De 361 a 720 dias	1.012	10,96
Cia Saneamento Minas Gerais Copasa MG	De 721 a 1.080 dias	843	9,13
Ampla Energia Serviços S.A.	De 721 a 1.080 dias	1.343	14,55
Ecorodovias Concessões Serviços S.A.	Acima de 1.080 dias	586	6,35
Contax Participações S.A.	Acima de 1.080 dias	2.795	30,28
Andrade Gutierrez Participações S.A.	Acima de 1.080 dias	1.035	11,21
		<u>9.231</u>	<u>100,00</u>

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

Emissor	Faixa de vencimento	2015	
		Valor	Particip. (%)
BNDES Participações S.A. - BNDESPar	Até 360 dias	8.962	29,68
Conces. Rodovias Oeste São Paulo Viaoeste S.A.	De 361 a 720 dias	1.727	5,72
Iguatemi Empresa Shopping Centers S.A.	De 721 a 1.080 dias	2.071	6,86
Companhia Saneamento Paraná - Sanepar	De 721 a 1.080 dias	1.522	5,04
Contax Participações S.A.	De 721 a 1.080 dias	3.960	13,12
Ecorodovias Concessões Serviços S.A.	Acima de 1.080 dias	6.641	22,00
Ecorodovias Infraestrutura Logística S.A.	Acima de 1.080 dias	1.158	3,84
Andrade Gutierrez Participações S.A.	Acima de 1.080 dias	2.032	6,73
Cia Saneamento Minas Gerais Copasa MG	Acima de 1.080 dias	855	2,83
Ampla Energia Serviços S.A.	Acima de 1.080 dias	1.263	4,18
		30.191	100,00

- (b) O detalhamento dos investimentos em letras financeiras que compõem a carteira dos fundos exclusivos, em 31 de dezembro, é como segue:

Emissor	Faixa de vencimento	2016	
		Valor	Particip. (%)
Banco Mercedes Benz Brasil S.A.	Até 360 dias	2.110	3,95
Banco Desenvol. Minas Gerais S.A. BDMG	Até 360 dias	209	0,39
Cia Crédito Financ. Invest. RCI Brasil	Até 360 dias	934	1,75
Itaú Unibanco S.A.	Até 360 dias	7.316	13,69
Banco Bradesco S.A.	Até 360 dias	4.387	8,21
Banco Alfa S.A.	De 361 a 720 dias	890	1,67
Banco do Brasil S.A.	De 361 a 720 dias	9.651	18,06
Banco Bradesco S.A.	De 361 a 720 dias	9.691	18,13
Cia Crédito Financ. Invest. RCI Brasil	De 361 a 720 dias	465	0,87
Banco Votorantim S.A.	Acima de 1.080 dias	466	0,87
Itaú Unibanco S.A.	Acima de 1.080 dias	17.320	32,41
		53.439	100,00

Emissor	Faixa de vencimento	2015	
		Valor	Particip. (%)
HSBC Bank Brasil S.A - Banco Múltiplo	Até 360 dias	7.578	8,96
Banco BBM S.A.	Até 360 dias	1.533	1,81
Banco Votorantim S.A.	Até 360 dias	17.227	20,37
Cia Crédito Financ. Invest. RCI Brasil	Até 360 dias	3.520	4,16
Itaú Unibanco S.A.	Até 360 dias	7.428	8,78
Banco Mercedes Benz Brasil S.A.	De 361 a 720 dias	1.840	2,18
Banco Desenvol. Minas Gerais S.A. BDMG	De 361 a 720 dias	629	0,74
Cia Crédito Financ. Invest. RCI Brasil	De 361 a 720 dias	936	1,11
Itaú Unibanco S.A.	De 361 a 720 dias	6.381	7,54
Banco Bradesco S.A.	De 361 a 720 dias	3.827	4,52
Banco do Brasil S.A.	De 721 a 1.080 dias	8.244	9,75
Banco Bradesco S.A.	De 721 a 1.080 dias	4.113	4,86
Banco Votorantim S.A.	Acima de 1.080 dias	1.139	1,35
Itaú Unibanco S.A.	Acima de 1.080 dias	20.189	23,87
		84.584	100,00

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

- (c) O detalhamento dos investimentos em ações que compõem a carteira dos fundos exclusivos, em 31 de dezembro, é como segue:

Companhia	Código*	2016	
		Valor	Particip. (%)
Banco Bradesco S.A.	BBDC	34.223	15,48
Itaú Unibanco S.A.	ITUB	34.144	15,45
Petróleo Brasileiro S.A. Petrobras	PETR	22.626	10,24
Vale S.A.	VALE	18.043	8,16
Raia Drogasil S.A.	RADL	15.401	6,97
Kroton Educacional S.A.	KROT	9.891	4,47
Equatorial Energia S.A.	EQTL	8.874	4,01
BMFBovespa S.A.	BVMF	8.229	3,72
Gerdau S.A.	GGBR	7.713	3,49
Centrais Elétricas Brasileiras S.A. Eletrobrás	ELET	6.024	2,73
Itaúsa Investimentos Itaú S.A.	ITSA	5.438	2,46
Ambev S.A.	ABEV	5.422	2,45
Cetip S.A. Mercados Organizados	CTIP	4.595	2,08
BRF S.A.	BRFS	3.323	1,50
Banco Brasil S.A.	BBAS	2.928	1,32
Telefônica Brasil S.A.	VIVT	2.826	1,28
Ultrapar Participações S.A.	UGPA	2.552	1,15
Cielo S.A.	CIEL	2.387	1,08
CPFL Energia S.A.	CPFE	1.817	0,82
JBS S.A.	JBSS	1.764	0,80
BB Seguridade Participações S.A.	BBSE	1.405	0,64
Hypermarcas S.A.	HYPE	1.399	0,63
CVC Brasil Oper. e Agência de Viagens S.A.	CVCB	1.363	0,62
Banco Santander (Brasil) S.A.	SANB	1.205	0,55
Lojas Renner S.A.	LREN	1.203	0,54
Multiplan - Empreend. Imobiliários S.A.	MULT	1.182	0,53
BR Malls Participações S.A.	BRML	1.027	0,46
Cosan S.A. Indústria e Comércio	CSAN	977	0,44
Embraer S.A.	EMBR	966	0,44
Cia Saneamento Básico Estado SP	SBSP	801	0,36
Klabin S.A.	KLBN	779	0,35
Cia Saneamento do Paraná - Sanepar	SAPR	744	0,34
Brasken S.A.	BRKM	716	0,32
Lojas Americanas S.A.	LAME	678	0,31
Cia Brasileira de Distribuição	PCAR	662	0,30
Cia Transm. Energia Elétrica Paulista	TRPL	662	0,30
CCR S.A.	CCRO	592	0,27
CESP - Cia Energética de São Paulo	CESP	589	0,27
Weg S.A.	WEGE	538	0,24
Demais empresas**		5.337	2,43
		221.045	100,00

*Código na BMFBovespa.

**Posição individual inferior a 500 mil reais.

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

Companhia	Código*	2015	
		Valor	Particip. (%)
Itaú Unibanco S.A.	ITUB	22.691	12,85
Klabin S.A.	KLBN	20.575	11,65
Cielo S.A.	CIEL	19.956	11,30
Lojas Americanas S.A.	LAME	17.482	9,90
Ultrapar Participações S.A.	UGPA	16.957	9,60
Suzano Papel e Celulose S.A.	SUZB	15.035	8,51
Ambev S.A.	ABEV	9.051	5,12
Petróleo Brasileiro S.A. Petrobras	PETR	7.048	3,99
Telefônica Brasil S.A.	VIVT	6.878	3,89
Cetip S.A. Mercados Organizados	CTIP	5.349	3,03
Raia Drogasil S.A.	RADL	4.552	2,58
Banco Bradesco S.A.	BBDC	3.895	2,20
JBS S.A.	JBSS	3.415	1,93
Equatorial Energia S.A.	EQTL	2.940	1,66
BRF S.A.	BRFS	2.448	1,39
Kroton Educacional S.A.	KROT	2.368	1,34
Cia Transm. Energia Elétrica Paulista	TRPL	1.440	0,82
Vale S.A.	VALE	1.371	0,78
Metalúrgica Gerdau S.A.	GOAU	1.261	0,71
Itaúsa Investimentos Itaú S.A.	ITSA	1.230	0,70
Lojas Renner S.A.	LREN	885	0,50
Fibra Celulose S.A.	FIBR	875	0,50
BB Seguridade Participações S.A.	BBSE	737	0,42
Embraer S.A.	EMBR	700	0,40
BMFBovespa S.A.	BVMF	675	0,38
Dufry AG	DAGB	673	0,38
Banco Brasil S.A.	BBAS	559	0,32
Demais empresas**		5.605	3,15
		<u>176.651</u>	<u>100,00</u>

*Código na BMFBovespa.

**Posição individual inferior a 500 mil reais.

7.2.2 CRT FIP

Representa a aplicação efetuada em dezembro de 2003 no fundo de investimento em participações, denominado CRT FIP. Os recursos aplicados no CRT FIP, cuja participação do Nucleos é de 100%, foram investidos em ações preferenciais da Concessionária Rio-Teresópolis S.A. O CRT FIP detinha 9.526 ações preferenciais classe A da empresa investida, correspondendo a 25,28% de ações dessa classe e 11,02% da totalidade das ações da Concessionária Rio-Teresópolis S.A.

As ações da Concessionária Rio-Teresópolis S.A., que compõem o patrimônio do CRT FIP, foram avaliadas pelo critério de valor justo, no encerramento dos exercícios de 2016 e 2015, com base em avaliação econômico-financeira realizada pela Hirashima e Associados (H&A), empresa independente especializada em avaliação de empresas, contratada pelo administrador fiduciário do fundo (Oliveira Trust).

A avaliação de valor justo para o ativo do CRT FIP foi realizada em consonância com os pronunciamentos contábeis vigentes no Brasil (CPCs), mais precisamente o CPC 46 – Mensuração do Valor Justo.

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

O valor justo de um ativo financeiro é definido como o preço que seria recebido pela venda em uma transação não forçada entre participantes do mercado na data de mensuração.

A referência mais objetiva e comum para o valor justo de um ativo financeiro é o preço que seria pago por ele em um mercado ativo, transparente e significativo (“preço de mercado”). Não havendo preço de mercado para esse ativo financeiro, seu valor justo é estimado com base em técnicas de avaliação adotadas pelo mercado financeiro, considerando as características específicas do ativo a ser mensurado e os riscos associados ao mesmo. Dessa forma, quando da efetiva realização financeira do investimento, o valor poderá vir a ser significativamente diferente daquele registrado em 31 de dezembro de 2016.

Para a realização da avaliação econômico-financeira das ações da Concessionária Rio-Teresópolis S.A. a empresa H&A utilizou a seguinte metodologia e premissas gerais:

Descrição	Exercício de 2016	Exercício de 2015
Data-base do estudo:	30 de setembro de 2016	30 de setembro de 2015
Metodologia:	Fluxo de caixa descontado utilizando o fluxo de caixa livre para a firma. Não foi considerada a perpetuidade, pois o contrato de concessão se encerra em março de 2021. Contudo, os fluxos de caixa foram estimados até 20 de setembro de 2027 (vide "Período de projeção"). Os fluxos foram estimados no meio de cada período “ <i>mid-year convention</i> ”	Fluxo de caixa descontado utilizando o fluxo de caixa livre para a firma. Não foi considerada a perpetuidade, pois o contrato de concessão se encerra em março de 2021. Contudo, os fluxos de caixa foram estimados até 21 de setembro de 2032 (vide "Período de projeção"). Os fluxos foram estimados no meio de cada período “ <i>mid-year convention</i> ”
Período de projeção:	11 anos e 03 meses, de 01 de outubro de 2016 a 20 de setembro de 2027. O prazo original do contrato de concessão encerrar-se-ia em 22 de março de 2021. Contudo, de acordo com a Nota Técnica 167 da ANTT de 29 de agosto de 2016, a ANTT reconhece que há o desequilíbrio do contrato de concessão pelo não reajuste de tarifas nos últimos anos. Esta nota técnica discute possíveis ações para o reequilíbrio. De acordo com o entendimento da Administração, face ao atual cenário econômico e político brasileiro, o procedimento mais provável de reequilíbrio será a prorrogação do período de concessão. De acordo com estimativa preparada pela ANTT esta prorrogação seria realizada até setembro de 2027.	17 anos, de 01 de agosto de 2015 a 21 de setembro de 2032. O prazo original do contrato de concessão encerrar-se-ia em 22 de março de 2021. Contudo, de acordo com a Nota Técnica 126 da ANTT, de 26 de agosto de 2015, a ANTT reconhece que há o desequilíbrio do contrato de concessão pelo não reajuste de tarifas nos últimos anos. Esta nota técnica discute possíveis ações para o reequilíbrio. De acordo com o entendimento da Administração, face ao atual cenário econômico e político brasileiro, o procedimento mais provável de reequilíbrio será a prorrogação do período de concessão. De acordo com estimativa preparada pela ANTT esta prorrogação seria realizada até setembro de 2032.
Taxa de desconto:	WACC de 10,0% em termos nominais ao ano (CAPM - Custo Médio Ponderado do Capital).	WACC de 10,0% em termos nominais ao ano (CAPM - Custo Médio Ponderado do Capital).
Fontes de informação:	Demonstrações financeiras auditadas de 31 de dezembro de 2011, 2012, 2013, 2014 e 2015 e não auditadas de 30 de setembro de 2016, projeções macroeconômicas disponibilizadas pelo Banco Central, plano de negócios fornecido pela Administração, balancetes contábeis mensais de 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 e setembro de 2016, cronograma de investimentos preparado pela Administração e o contrato de concessão e seus aditivos.	Demonstrações financeiras auditadas de 31 de dezembro de 2011, 2012, 2013 e 2014 e não auditadas de 30 de setembro de 2015, projeções macroeconômicas disponibilizadas pelo Banco Central, plano de negócios fornecido pela Administração, balancetes contábeis mensais de 2011, 2012, 2013, 2014 e setembro de 2015, cronograma de investimentos preparado pela Administração e o contrato de concessão e seus aditivos.

O Nucleos está desenquadrado em relação aos limites estabelecidos na Resolução CMN nº 3.792/2009, por deter 100% das cotas do CRT FIP, adquiridas em 2003. O Nucleos iniciou em 2007 ações para enquadramento nos limites legais, que consiste em ofertas públicas (semestrais até 2012 e trimestrais a partir de 2013), através de leilões eletrônicos da Cetip S.A. - Balcão Organizado de Ativos e Derivativos. Apesar de ampla divulgação não houve interessados nas ofertas realizadas até o fechamento do balanço. Outras alternativas para o reenquadramento do investimento foram avaliadas pelo Nucleos, porém nenhuma delas se mostrou viável sob o aspecto legal e financeiro.

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

7.2.3 Energia PCH FIP

Representa a participação do Nucleos no fundo de investimento em participações, denominado Energia PCH FIP, adquirida em agosto de 2004. A participação do Nucleos no patrimônio do fundo é de 0,74%, cuja carteira é composta, principalmente, por adiantamentos concedidos à empresa Juruena Participações S.A. e por ações da referida empresa.

7.3 Investimentos imobiliários

Os investimentos em imóveis estão registrados pelos valores de aquisição, acrescidos dos custos sobre a operação e são reavaliados a valor de mercado, com intervalo máximo de três anos. Os valores apresentados são líquidos da depreciação acumulada. São depreciados pelo método linear, exceto a fração do terreno, em função da vida útil remanescente, com base nos laudos de avaliação. A composição da carteira de imóveis para aluguel e renda, em 31 de dezembro, é como segue:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Uso próprio	7.055	7.082
Av. República do Chile, 230 - 15º andar - Ala Sul	7.055	7.082
Locados a terceiros	63.224	61.217
Praia do Flamengo, 200 - 7º andar	11.936	11.871
Rua Victor Civita, 66 - bl. 01 - sala 502	6.256	6.282
Av. República do Chile, 230 - 14º andar	12.593	12.641
Av. República do Chile, 230 - 15º andar - Ala Norte	5.539	5.559
Av. Rio Branco, 1 - 19º andar	26.900	24.864
Valores a receber	120	148
Aluguéis e encargos locatícios	120	148
	<u>70.399</u>	<u>68.447</u>

Em uso próprio está registrado o imóvel ocupado pela estrutura administrativa do Nucleos, sendo que o Plano de Gestão Administrativa – PGA remunera mensalmente os investimentos do plano de benefícios pela ocupação, em valor compatível com o mercado, conforme determina a Instrução MPS/SPC nº 34, de 24 de setembro de 2009.

Em locados a terceiros estão registrados os imóveis alugados ou colocados à disposição para locação.

Os aluguéis e encargos locatícios são referentes ao mês de encerramento dos balanços e foram recebidos regularmente no mês seguinte ao de referência, conforme disposições contratuais.

7.3.1 Reavaliações dos investimentos imobiliários

Os imóveis são reavaliados por empresas especializadas em avaliações patrimoniais, em período não superior a três anos, conforme determina a Instrução SPC/MPS nº 34, de 24 de setembro de 2009. Para a avaliação dos imóveis e emissão dos laudos de avaliação as empresas seguem critérios estabelecidos em normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. A seguir a última avaliação realizada para cada imóvel que compõe a carteira imobiliária do Nucleos.

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

Imóvel	Data da última avaliação	Vida útil (anos)	Valor da última avaliação	Valor contábil antes da reavaliação	Resultado na reavaliação
Praia do Flamengo, 200 - 7º andar (i)	05/2016	52	11.976	11.853	123
Rua Victor Civita, 66 - bl. 01 - sala 502 (i)	12/2014	62	6.310	5.301	1.009
Av. República do Chile, 230 - 14º andar (i)	10/2014	57	12.700	11.557	1.143
Av. República do Chile, 230 - 15º andar (i)	10/2014	57	12.700	11.825	875
Av. Rio Branco, 1 - 19º andar (ii)	12/2016	40	26.900	24.383	2.517

(i) Avaliação realizada pela empresa Avaliações Patrimoniais e Estudos Técnicos Ltda. - Apet - EPP, CNPJ nº 32.321.333/0001-09.

(ii) A avaliação realizada pela empresa Praxis Avaliação Patrimonial Ltda., CNPJ nº 02.393.061/0001-91.

A reavaliação de investimentos imobiliários no exercício de 2016 gerou um ganho (resultado positivo de reavaliação) no valor de R\$ 2.640, que foi contabilizado no resultado dos investimentos e incorporado ao patrimônio do plano de benefícios. O preço por metro quadrado nas regiões onde se situam os imóveis não reavaliados no exercício de 2016 não apresentaram variações relevantes.

7.4 Empréstimos

Representam os saldos dos empréstimos concedidos aos participantes do Plano Básico de Benefícios (PBB), os quais são corrigidos pela variação do INPC (IBGE), acrescida de juros de 6% ao ano, para os contratos assinados até fevereiro de 2010, e de juros de 7% ao ano, para os contratos assinados a partir de março de 2010. A posição da carteira, em 31 de dezembro, é como segue:

	2016	2015
Principal e encargos contratuais	15.533	14.816
(-) Provisão para perda	(1.635)	(1.316)
	<u>13.898</u>	<u>13.500</u>

A provisão para perda no recebimento dos empréstimos a participantes foi constituída de acordo com os critérios fixados pela Instrução SPC/MPS nº 34, de 24 de setembro de 2009, que determina percentuais a serem adotados sobre os valores vencidos e vincendos para o provisionamento de direitos creditórios de liquidação duvidosa. O valor provisionado para perda conforme o tempo de inadimplência do mutuário está demonstrado a seguir:

Dias de Atraso	% de Provisão	2016	2015
61 a 120	25	22	19
121 a 240	50	106	108
241 a 360	75	34	41
Acima de 360	100	1.473	1.148
		<u>1.635</u>	<u>1.316</u>

A Entidade adotou medidas administrativas e judiciais cabíveis para a recuperação dos créditos provisionados para perda da carteira de empréstimos, bem como critérios mais rígidos na concessão de novos empréstimos.

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

7.5 Depósitos judiciais e recursais

Referem-se a depósitos judiciais ou recursais, vinculados a processos relativos aos investimentos, atualizados até a data do balanço pela variação da caderneta de poupança, com exceção dos depósitos vinculados a execuções fiscais com a Fazenda Nacional, que são corrigidos pela Selic. O saldo em 31 de dezembro e a movimentação em cada exercício está demonstrado a seguir:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Saldo no início do exercício	3.189	8.077
Atualização dos depósitos	174	603
Depósitos recebidos/levantados (1)	(3.061)	-
Depósitos baixados	-	(5.491)
Saldo no final do exercício	<u>302</u>	<u>3.189</u>

(1) Depósito levantado face à extinção da execução fiscal, promovida pela Fazenda Nacional.

7.6 Outros realizáveis

Os valores registrados em outros realizáveis dos investimentos são referentes a créditos decorrentes de ações judiciais. A composição, em 31 de dezembro, é como segue:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
IOF	2.137	4.718
Bacen	-	11.191
INSS	2.085	1.925
OFND	59.767	53.349
	<u>63.989</u>	<u>71.183</u>

7.6.1 IOF

Referente à restituição do Imposto sobre Operações Financeiras (IOF), criado pela Lei nº 8.033, de 10 de abril de 1990, objeto de Ação Ordinária de Repetição de Indébito a ser recebido em 10 (dez) parcelas anuais, por meio de precatório, tendo início de pagamento em maio de 2007. As parcelas do crédito foram corrigidas pelo IPCA-E, a partir da expedição do precatório, e acrescidas de juros simples de 6% ao ano, a partir de 2008, conforme disposições do Conselho da Justiça Federal para a atualização de precatórios federais. As parcelas devidas nos anos de 2007 a 2015 (parcelas de 01 a 09/10) foram recebidas regularmente. A última parcela (parcela 10/10) foi depositada em novembro de 2016 e, após a expedição alvará judicial em janeiro de 2017, foi efetivamente recebida em 10/02/2017, no valor de R\$ 2.163.

7.6.2 Bacen

Refere-se ao crédito em favor do Nucleos, nos autos do processo movido contra o Bacen (processo nº 93.0012123-5), visando à correção plena dos depósitos bancários existentes à época do plano econômico "cruzados novos". A liquidação do valor exequível foi apurada pelo contador judicial e a decisão condenatória favorável ao Instituto já transitou em julgado. O valor da condenação foi atualizado pelo IPCA-E e juros simples de 1% ao mês até a expedição do precatório, ocorrida em junho de 2014. Após a expedição do precatório, o crédito foi atualizado pelo IPCA-E, conforme disposições

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

do Conselho da Justiça Federal para a atualização de precatórios federais, até o efetivo recebimento do crédito total, ocorrido 28/12/2016, no valor de R\$ 12.086.

7.6.3 INSS

Registra o crédito em favor da Entidade, nos autos do processo movido contra o INSS (processo nº 99.021.2457-7), visando ao ressarcimento das contribuições previdenciárias incidentes sobre pagamentos a autônomos. A liquidação do valor exequível foi apurada pelo contador judicial, e a decisão condenatória favorável ao Instituto transitou em julgado. O precatório foi expedido em junho de 2012 e o depósito ocorreu em outubro de 2013, porém o valor foi bloqueado, face ao pedido de substituição do INSS pela União Federal como devedora do precatório, em atendimento às disposições da Lei nº 11.457/2007. Aguarda-se decisão sobre a substituição requerida pelo INSS. O crédito foi atualizado pelo rendimento da caderneta de poupança, mesmo critério de remuneração adotado pelo banco depositário da quantia, que se encontra bloqueada e à espera de decisão sobre a substituição do devedor, para posterior levantamento pelo Nucleos.

7.6.4 OFND

O Instituto, juntamente com outras entidades fechadas de previdência complementar (EFPC), foi obrigado a adquirir Obrigações do Fundo Nacional de Desenvolvimento (OFNDs), o que fez entre dezembro de 1986 e abril de 1987.

Essas obrigações eram atualizadas pela variação das Obrigações do Tesouro Nacional (OTNs). Com o advento do Plano Verão, em janeiro de 1989, as OTNs foram extintas, passando a atualização a ser feita pelo Índice de Preços ao Consumidor (IPC). No entanto, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), em 4 de junho de 1990, comunicou às entidades que o rendimento das OFNDs passaria a ser indexado ao valor dos Bônus do Tesouro Nacional (BTNs).

A Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar (Abrapp), em defesa de suas associadas, recorreu ao Judiciário para fazer prevalecer o IPC como índice de atualização. A ação movida pela Abrapp (processo nº 91.012.3902-3), requerendo o reconhecimento dos expurgos inflacionários ocorridos entre abril de 1990 e fevereiro de 1991, transitou em julgado em novembro de 2010, com decisão favorável ao pleito das EFPCs. Com base nessa decisão, o Nucleos efetuou o registro contábil do valor a receber, no montante de R\$ 29.524, de acordo com o laudo técnico elaborado por consultoria especializada, contratada pela Abrapp. Esse valor foi revertido em 2011, conforme determinado pela Previc, por meio do Ofício nº 4680/2011/CGMC /DIACE/PREVIC.

Em 30 de junho de 2011, a Abrapp promoveu a execução da sentença. Após citada, a União Federal opôs embargos à execução e ingressou com Ação Rescisória (processo nº 2012.02.01.000858-3), com pedido de antecipação de tutela, a fim de declarar a improcedência dos pedidos formulados pela Abrapp no processo nº 91.012.3902-3 e suspender a execução e o pagamento do valor envolvido no litígio. A antecipação de tutela foi deferida em parte para suspender a realização de quaisquer pagamentos até o julgamento da Ação Rescisória.

Em 18 de abril de 2013, a 7ª Turma do Tribunal Regional Federal (TRF) da 2ª Região julgou improcedente a Ação Rescisória. Em seu voto, o Desembargador Relator ressaltou não vislumbrar “qualquer violação a literal disposição de lei de forma direta e frontal, a ensejar o ajuizamento de ação rescisória, pretendendo a União, na verdade, valer-se dessa ação de natureza desconstitutiva negativa unicamente com o fim de se permitir novo julgamento à luz de outro enfoque”. No mesmo sentido, já havia se pronunciado o Ministério Público Federal, afirmando que “as hipóteses de cabimento da ação rescisória devem ser aplicadas de forma bastante restritiva, sob pena de se transmutar a mesma em uma espécie de recurso mega extraordinário elastecendo o prazo de dois anos, podendo ocasionar grave ofensa ao princípio da segurança jurídica. O que a União está objetivando no caso é a rediscussão da decisão já transitada em julgado, sendo que a rescisória é via completamente

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

inadequada para este fim. Portanto, conclui-se da ausência de pressuposto de admissibilidade da rescisória” (Parecer de 25/05/2012). Contra essa decisão, a União Federal interpôs Recurso Especial e Recurso Extraordinário, pretendendo levar aos tribunais superiores toda a discussão do mérito da causa. Até o fechamento das notas explicativas de 2014, esses recursos aguardavam o exame de admissibilidade pelo TRF-2ª. Região.

Em 15 de dezembro de 2011, o Nucleos moveu ação ordinária em face da Previc, com pedido de antecipação de tutela, especificamente para que fosse declarado nulo e sem efeito o Ofício nº 4680/2011/CGMC/DIACE/PREVIC e, com isso, obter autorização judicial para a escrituração contábil do crédito decorrente da correção das OFNDs (processo 0020011-95.2011.4.02.5101).

Em 30 de junho de 2014, o Juízo da 32ª Vara Federal do Rio de Janeiro julgou procedente a ação movida pelo Nucleos, declarando a nulidade da determinação contida no aludido ofício, com o consequente reconhecimento do direito do Nucleos de promover a escrituração dos créditos das OFNDs, objeto da ação judicial movida pela Abrapp em face da União Federal, já transitada em julgado. A sentença aduz que “Se determinado fato ocorreu, e ele é digno de contabilização, conforme o regramento do Conselho Federal de Contabilidade, deve ser registrado. Não há opção de postergar seu reconhecimento segundo a conveniência da entidade e/ou do órgão regulador. A prudência, em que pese virtude, não é suficiente para embasar a postergação do reconhecimento de resultados e/ou justificar a omissão de receitas”. O Magistrado também consignou expressamente na sentença que a não escrituração do crédito apto a impactar no resultado contábil, decorrente de ação judicial transitada em julgado, pode ensejar a autuação da Entidade, com base na alegação de omissão ou postergação de receitas, nos precisos termos do art. 273 do Regulamento do Imposto de Renda (Decreto 3.000/99).

Posteriormente, em 25 de julho de 2014, em decisão integradora proferida no julgamento dos embargos de declaração opostos pelo Nucleos, o Juízo da 32ª Vara Federal do Rio de Janeiro deferiu o pedido de antecipação de tutela para “determinar o imediato cumprimento do comando sentencial”, ou seja, a imediata escrituração dos créditos decorrentes do processo nº 91.012.3902-3. Em outubro de 2014, a Previc interpôs recurso de apelação, pretendendo a reforma da sentença. Esse recurso encontra-se pendente de julgamento.

No que tange aos recursos interpostos pela União Federal contra a decisão que julgou improcedente a ação rescisória e que aguardam julgamento pelos Tribunais Superiores, na avaliação dos consultores jurídicos, sob o aspecto estritamente técnico, baseado no ordenamento jurídico do país, é remota a sua possibilidade de êxito. Ou seja, à luz das normas legais em vigor, é remota a possibilidade de reversão da condenação imposta à União. Considerando tais circunstâncias, a Administração do Nucleos entendeu não se tratar de ativo contingente, fato expressamente exposto e reconhecido pelo Juízo da 32ª Vara Federal da Seção Judiciária do Rio de Janeiro no julgamento do processo 0020011-95.2011.4.02.5101, concluindo, assim, que o crédito preenche adequadamente os requisitos para o reconhecimento contábil.

Dessa forma, em agosto de 2014, em atendimento ao comando sentencial e baseado em posicionamento técnico, o Nucleos efetuou a escrituração contábil do crédito, no valor de R\$ 45.114, conforme cálculo elaborado por consultoria externa, o que corresponde ao valor atualizado objeto de execução, que em junho de 2011 era de R\$ 29.524 (efetuado pela mesma empresa de consultoria), valor este registrado na contabilidade em 2010 e revertido em 2011, no estrito cumprimento do Ofício Previc nº 4680, cujos efeitos foram retirados com a decisão do processo 0020011-95.2011.4.02.5101. A decisão da Diretoria Executiva foi devidamente aprovada pelo Conselho Deliberativo do Nucleos, conforme Manifestação do colegiado às Demonstrações Contábeis do exercício de 2014.

Em relação à ação ordinária movida pelo Nucleos, que aguarda o julgamento de recurso de apelação interposto pela Previc, em 30 de abril de 2015, o Ministério Público Federal apresentou parecer nos autos opinando pelo seu desprovimento e consequente manutenção da sentença que julgou

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

procedente o pleito do Instituto (escrituração contábil do crédito das OFNDs), concluindo que o Juízo examinou adequadamente o conjunto fático-probatório dos autos e aplicou a legislação de regência, razão pela qual a sentença merece ser mantida pelos seus próprios e jurídicos fundamentos. O referido parecer reforça os argumentos apresentados pelo Nucleos e acolhidos no julgamento de primeira instância.

No que tange à Ação Rescisória, em 27 de maio de 2015, em exame realizado pelo TRF-2ª. Região, foram admitidos os Recursos, Especial e Extraordinário, interpostos pela União contra a decisão que julgou improcedente a referida ação, os quais aguardam julgamento pelo Superior Tribunal de Justiça (STJ) e Supremo Tribunal Federal (STF), respectivamente. Sobre essa decisão, os advogados do Nucleos afirmam que a simples admissão dos recursos não modifica a avaliação sobre o desfecho da Ação Rescisória, uma vez que o mérito dos recursos ainda será analisado no momento oportuno e após a apresentação de memoriais e sustentação dos advogados das partes.

No tocante à execução do crédito, em 27 de novembro de 2015, a Abrapp distribuiu diversos procedimentos de liquidação de sentença que tem por objeto a execução do crédito das OFNDs. O processo de execução do crédito do Nucleos, em conjunto com outras 6 (seis) entidades, foi autuado sob nº 0145892-43.2015.4.02.5101, distribuído à 5ª Vara Federal do Rio de Janeiro.

A decisão de promover a execução dividida por grupo de entidades foi tomada diante do entendimento mantido pelo TRF da 2ª. Região pelo desmembramento da execução. Esse entendimento implica na execução do crédito em separado, mediante interposição de processos executórios próprios por cada entidade beneficiária do crédito, a serem distribuídos nos juízos competentes, contrariando a posição dos advogados da Abrapp, que defendiam o prosseguimento da execução da sentença em um único processo. Após a decisão do TRF-2ª. Região, a Abrapp interpôs Recurso Especial, levando a discussão da matéria ao STJ. No entanto, em janeiro de 2016, a fim de evitar a configuração de litispendência (litígios simultâneos sobre a mesma pretensão), a Abrapp desistiu desse recurso, que aguardava o exame de admissibilidade.

No exercício de 2016 e até o fechamento destas notas explicativas não ocorreram alterações relevantes nos processos (ação ordinária do Nucleos, ação rescisória e execução do crédito), que merecessem registro nestas notas explicativas, baseado em posicionamento dos advogados que acompanham o assunto.

Diante do exposto, o registro contábil do crédito foi mantido no exercício de 2016, uma vez que não ocorreram alterações relevantes nas circunstâncias presentes na decisão que referendou a contabilização em agosto de 2014.

O valor atualizado em 31 de dezembro de 2016 monta a R\$ 59.767 (R\$ 53.349 em 2015).

É relevante registrar que o crédito contabilizado representa pequena parcela do patrimônio da Entidade (aprox. 2%) e não traz qualquer risco à solvência e liquidez do plano de benefícios.

7.7 Classificação dos títulos e valores mobiliários

Conforme estabelecido pela Resolução CGPC nº 4, de 30 de janeiro de 2002, os títulos e valores mobiliários que compõem a carteira própria da Entidade e as carteiras dos fundos de investimento exclusivos foram classificados nas seguintes categorias: Títulos mantidos até o vencimento e Títulos para negociação.

7.7.1 Títulos mantidos até o vencimento

Referem-se a títulos e valores mobiliários que, observadas a capacidade financeira e a estratégia da Entidade, são mantidos em carteira até os seus respectivos vencimentos. São avaliados pelo custo de

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

aquisição e acrescidos dos rendimentos estabelecidos quando do investimento e acumulados até a data dos balanços.

	2016		2015	
	Valor de custo atualizado	Valor de realização	Valor de custo atualizado	Valor de realização
Debêntures não conversíveis				
Sanesalto Saneamento	10.591	10.591	10.585	10.585
	<u>10.591</u>	<u>10.591</u>	<u>10.585</u>	<u>10.585</u>

O prazo final para a amortização das debêntures de emissão da Sanesalto vence em maio de 2025.

Os títulos mantidos até o vencimento não puderam ser precificados a valor de mercado em razão da inexistência de negociação desses títulos no mercado.

Em 2016 e 2015 não houve reclassificação de categoria para os títulos e valores mobiliários que compõem a carteira própria, bem como as carteiras dos fundos de investimento exclusivos.

7.7.2 Títulos para negociação

Nessa categoria foram classificados os Certificados de Depósito Bancário – CDB, em carteira própria, e todos os títulos e valores mobiliários que integram as carteiras dos fundos de investimento exclusivos da Entidade (Nucleos I, II, III, IV, V, VI e VIII). Estão também incluídos nessa categoria os títulos e valores mobiliários das carteiras dos fundos de investimento não exclusivos, de acordo com os normativos da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e do Banco Central do Brasil (Bacen).

8 Permanente

O imobilizado é composto por bens utilizados no desempenho das atividades do Nucleos. A depreciação é calculada pelo método linear, com base em taxas anuais que consideram a vida útil econômica desses bens, sendo fixado em 10% para móveis e utensílios, 20% para computadores e periféricos, 10% para aparelhos de som e imagem e 20% para equipamentos de comunicação.

O intangível refere-se a gastos com aquisição de *software* e/ou direitos de uso de sistemas operacionais de informática e são amortizados à taxa de 20% ao ano ou pelo prazo da licença.

Os valores apresentados são líquidos da depreciação e amortização.

	31 de dezembro de 2015	Depreciação/ amortização	Adições	Baixas	31 de dezembro de 2016
Imobilizado	398	(162)	2	-	238
Móveis e utensílios	45	(20)	-	-	25
Computadores e periféricos	346	(141)	2	-	207
Aparelhos de som e imagem	4	-	-	-	4
Equipamentos de comunicação	3	(1)	-	-	2
Intangível	50	(42)	4	-	12
	<u>448</u>	<u>(204)</u>	<u>6</u>	<u>-</u>	<u>250</u>

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

9 Exigível operacional

Registra os saldos de obrigações oriundas da atividade regular da Entidade, atualizadas até a data do balanço, quando aplicável. A composição em 31 dezembro é como segue:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Gestão previdencial	4.784	2.147
Benefícios a pagar (1)	2.450	6
Retenções a recolher	716	505
Obrigações contratadas	1.605	1.636
Outras exigibilidades	13	-
Gestão administrativa	1.404	1.306
Contas a pagar	790	720
Retenções a recolher	461	388
Tributos a recolher	89	74
Outras exigibilidades	64	124
Investimentos	674	74
	<u>6.862</u>	<u>3.527</u>

(1) Em 2016 inclui o saldo atualizado de contribuições não resgatadas (“Reservas Não Pagas”), de participantes com inscrição cancelada no plano de benefícios, na forma do Regulamento, no montante de R\$ 2.440.

9.1 Obrigações contratadas

Registra o saldo pendente de compensação ou devolução referente ao valor excedente de contribuições normais aportadas pelas patrocinadoras, em comparação com a contribuição normal dos participantes do Plano Básico de Benefícios. O saldo por patrocinadora, em 31 de dezembro, é assim composto:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
INB	468	478
Eletronuclear	450	463
Nuclep	687	695
	<u>1.605</u>	<u>1.636</u>

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

10 Provisões, passivos e ativos contingentes

10.1 Provisões (exigível contingencial)

As provisões para contingências foram registradas para as ações judiciais em que a Entidade é parte, cuja avaliação de perda foi considerada “provável” pelos escritórios patronos dessas ações. O montante estimado de perda registrado em cada gestão, em 31 de dezembro, é como segue:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Gestão previdencial	458	265
Gestão administrativa	200	388
Investimentos	304	307
	<u>962</u>	<u>960</u>

As ações judiciais envolvem litígios de natureza administrativa, cível, previdenciária, trabalhista e tributária. Os quadros a seguir apresentam a composição dos valores provisionados, em 31 de dezembro, por natureza da ação e a gestão envolvida, registrados no exigível contingencial, bem como os depósitos judiciais/recursais vinculados, os quais estão registrados em conta do ativo no realizável, em cada gestão (previdencial, administrativa e investimentos).

10.1.1 Valores provisionados referente às ações judiciais com avaliação de perda “provável”

Natureza da ação judicial	Valor da Provisão (\$)	2016		
		Por Gestão (\$)		
		Previdencial	Administrativa	Investimentos
Cível	14	-	12	2
Cível-Previdenciária	458	458	-	-
Trabalhista	154	-	154	-
Trabalhista-Previdenciária	-	-	-	-
Tributária	336	-	34	302
	<u>962</u>	<u>458</u>	<u>200</u>	<u>304</u>

Natureza da ação judicial	Valor da Provisão (\$)	2015		
		Por Gestão (\$)		
		Previdencial	Administrativa	Investimentos
Cível	147	-	119	28
Cível-Previdenciária	235	235	-	-
Trabalhista	269	-	269	-
Trabalhista-Previdenciária	30	30	-	-
Tributária	279	-	-	279
	<u>960</u>	<u>265</u>	<u>388</u>	<u>307</u>

As ações judiciais de natureza cível visam, principalmente, a reparação financeira por eventuais danos que o Nucleos possa ser responsabilizado no exercício de suas atividades regulares.

As ações judiciais de natureza cível-previdenciária e trabalhista-previdenciária visam, principalmente, a revisão de benefícios por participantes do Plano Básico de Benefícios – PBB, administrado pelo Nucleos.

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

As ações de natureza trabalhista envolvem litígios com ex-empregados, em que se discute direitos e obrigações das partes, oriundas de relações trabalhistas mantidas com a Entidade.

As ações judiciais de natureza tributária tiveram por objeto, principalmente, a discussão de débitos de IPTU de 1989 a 1991, com o Município do Rio de Janeiro (credor), período em que se discutia a imunidade tributária das EFPCs. A tese da imunidade não prosperou no STF e o êxito do credor foi reconhecido pelo juízo competente. O saldo remanescente (provisão e depósito), refere-se a um dos processos que, embora haja autorização do juízo para o levantamento do depósito judicial, o Nucleos não obteve a comprovação da efetiva transferência aos cofres do Município do Rio de Janeiro.

10.1.2 Depósitos judiciais/recursais vinculados às ações judiciais com avaliação de perda “provável”

Natureza da ação judicial	Valor do Depósito (\$)	2016		
		Por Gestão (\$)		
		Previdencial	Administrativa	Investimentos
Cível-Previdenciária	-	-	-	-
Trabalhista	154	-	154	-
Trabalhista-previdenciária	-	-	-	-
Tributária	302	-	-	302
	<u>456</u>	<u>-</u>	<u>154</u>	<u>302</u>

Natureza da ação judicial	Valor do Depósito (\$)	2015		
		Por Gestão (\$)		
		Previdencial	Administrativa	Investimentos
Trabalhista	55	-	55	-
Trabalhista-previdenciária	20	20	-	-
Tributária	279	-	-	279
	<u>354</u>	<u>20</u>	<u>55</u>	<u>279</u>

10.2 Passivos contingentes

O valor estimado e não contabilizado envolvido nas ações judiciais em que a Entidade é parte, cuja avaliação de perda foi considerada “possível” pela administração do Nucleos, baseada na posição dos escritórios que patrocinam essas ações, em 31 de dezembro de 2016, monta a R\$ 11.347 (R\$ 6.592 em 2015). Os quadros a seguir apresentam a composição dos valores envolvidos nessas ações, por natureza do litígio e gestão (previdencial e investimentos).

Natureza da ação judicial	Valor Envolvido (\$)	2016	
		Por Gestão (\$)	
		Previdencial	Investimentos
Cível	9.146	-	9.146
Cível-previdenciária	388	388	-
Trabalhista-previdenciária	263	263	-
Tributária	1.550	-	1.550
	<u>11.347</u>	<u>651</u>	<u>10.696</u>

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

Natureza da ação judicial	Valor Envolvido (\$)	2015	
		Por Gestão (\$)	
		Previdencial	Investimentos
Cível	6.455	-	6.455
Cível-previdenciária	68	68	-
Trabalhista-previdenciária	69	69	-
	6.592	137	6.455

O valor envolvido nas ações de natureza cível refere-se, principalmente, ao litígio envolvendo a empresa adquirente do imóvel situado em Botafogo-RJ, vendido pelo Nucleos em 2011. Nessa ação, cuja citação ocorreu em abril de 2014, a empresa autora cobra a devolução de parte do valor negociado, fruto das relações contratuais que cercaram a operação. A decisão de primeira instância foi favorável ao Nucleos, confirmada pela segunda instância, após julgamento de recurso da empresa autora, ocorrido em janeiro de 2016. Contra essa decisão, a empresa autora interpôs Recurso Especial, a ser julgado pelo Superior Tribunal de Justiça (STJ), que teve o seguimento negado pelo Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro (TJRJ), por entender que o recurso não preenchia os requisitos necessários à sua admissibilidade. Contra a decisão do TJRJ, a empresa autora interpôs Agravo, o qual foi remetido ao STJ e distribuído ao Ministro Relator que, em decisão ocorrida em 09 de novembro de 2016, determinou a conversão do mesmo em Recurso Especial. Aguarda-se o julgamento do Recurso Especial pelo STJ. Não há depósitos judiciais/recursais vinculados ao processo.

As ações judiciais de natureza cível-previdenciária e trabalhista-previdenciária visam, principalmente, a revisão de benefícios por participantes do Plano Básico de Benefícios – PBB, administrado pelo Nucleos. Não há depósitos judiciais/recursais vinculados a essas ações.

10.3 Ativos contingentes

Em junho de 2003 o Nucleos ingressou com ações ordinárias em face da União requerendo a declaração de inexistência de relação jurídico-tributária quanto às contribuições ao PIS e Cofins exigidos conforme a Lei nº 9.718, de 27/11/1998 e restituição das quantias pagas relativas a esses tributos, recolhidos à Receita Federal até janeiro de 2015. A ação relativa à Cofins está aguardando o julgamento de admissibilidade do Recurso Extraordinário e Recurso Especial do Nucleos e do Recurso Especial da União. A ação referente ao PIS encontra-se no aguardo de julgamento de Embargos de Declaração em Agravo Regimental interposto pelo Nucleos perante o Supremo Tribunal Federal. Não há depósitos judiciais vinculados a essas ações. O valor estimado do crédito envolvido nessas ações, em 31 de dezembro de 2016, monta a R\$ 13.198 (R\$ 12.331 em 2015), correspondente aos valores originais pagos, atualizados pela Selic, sendo referente a PIS a quantia de R\$ 2.119 (R\$ 1.985 em 2015) e R\$ 11.079 (R\$ 10.346 em 2015) referente à Cofins.

11 Patrimônio de cobertura do plano

O patrimônio de cobertura do plano, em 31 de dezembro de 2016, monta a R\$ 2.918.608 (R\$ 2.429.865 em 2015), representando o valor do patrimônio, apurado na data do balanço, destinado à cobertura dos compromissos atuariais do plano de benefícios administrado pela Entidade (Plano Básico de Benefícios - PBB).

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

11.1 Provisões matemáticas

Correspondem à diferença entre o valor atual dos compromissos futuros estabelecidos no regulamento do Plano Básico de Benefícios administrado pelo Nucleos e o valor atual das contribuições futuras previstas para cobertura daqueles compromissos. As provisões matemáticas, em 31 de dezembro de 2016 e 2015, foram calculadas pela empresa Gama Consultores Associados Ltda., conforme Parecer Atuarial de 13/02/2017 e de 29/01/2016, respectivamente. A posição em 31 de dezembro é como segue:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Benefícios concedidos	<u>1.135.712</u>	<u>823.534</u>
Benefício definido estruturado em regime de capitalização	1.135.712	823.534
Benefícios a conceder	<u>1.674.504</u>	<u>1.723.013</u>
Benefício definido estruturado em regime de capitalização programado	1.555.859	1.602.207
Benefício definido estruturado em regime de capitalização não programado	118.645	120.806
(-) Provisões matemáticas a constituir	<u>(24.763)</u>	<u>(33.319)</u>
(-) Serviço passado - patrocinadoras	(24.763)	(33.319)
	<u><u>2.785.453</u></u>	<u><u>2.513.228</u></u>

11.1.1 Benefícios concedidos

Registra, de acordo com a nota técnica atuarial, o valor atual dos benefícios futuros dos assistidos em gozo de benefício, líquido de suas contribuições.

11.1.2 Benefícios a conceder

Registra, de acordo com a nota técnica atuarial, o valor atual dos benefícios futuros a serem pagos aos participantes que não estejam em gozo de benefício, deduzido do valor atual das contribuições futuras a serem realizadas pelos participantes e patrocinadoras.

11.1.3 Provisões matemáticas a constituir

Registra, de acordo com a nota técnica atuarial, o valor atual das contribuições extraordinárias futuras referente a serviço passado. Essas contribuições são destinadas à cobertura de compromissos previdenciais existentes na data da implantação do Plano Básico de Benefícios, de responsabilidade exclusiva das empresas patrocinadoras. O pagamento é realizado através de contribuição mensal calculada sobre a folha de salários de participação. O prazo de amortização é de 20 (vinte) anos e o término ocorrerá em novembro de 2020. Anualmente, no plano de custeio, a taxa é recalculada considerando o prazo remanescente de amortização.

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

11.1.4 Premissas e hipóteses atuariais

As principais hipóteses e premissas atuariais utilizadas nas avaliações de 2016 e 2015 estão resumidas a seguir:

	2016	2015
Hipóteses populacionais		
Base de dados	30/06/2016	30/06/2015
Taxa de rotatividade	Gama - Experiência Rotatividade Nucleos	Gama - Experiência Rotatividade Nucleos
Composição familiar - Ativos	95% casados, mulher 4 anos mais jovem que o homem e 2 filhos	95% casados, mulher 4 anos mais jovem que o homem e 2 filhos
Composição familiar - Aposentados	Conforme estado civil, mulher 4 anos mais jovem que o homem e 2 filhos	Conforme estado civil, mulher 4 anos mais jovem que o homem e 2 filhos
Composição familiar - Pensionistas	Família real	Família real
Hipóteses econômico-financeiras		
Taxa real de juros	5,83% ao ano	5,83% ao ano
Crescimento real de salários	2,01% ao ano	2,01% ao ano
Fator de capacidade dos salários	0,9764	0,9774
Fator de capacidade dos benefícios	0,9764	0,9774
Atualização dos salários	Conforme índice da patrocinadora	Conforme índice da patrocinadora
Atualização dos benefícios	INPC	INPC
Hipóteses biométricas		
Mortalidade geral	AT-2000, suavizada em 10%, segregada por sexo	AT-2000, suavizada em 10%, segregada por sexo
Mortalidade de inválidos	AT-1949, agravada em 100%, segregada por sexo	AT-1949, agravada em 100%, segregada por sexo
Entrada em invalidez	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas
Auxílio doença	Gama - Experiência Nucleos 2015	Gama - Experiência Nucleos 2015

11.1.5 Taxa real anual de juros (“taxa de juros”) utilizada na última avaliação atuarial (exercício de 2016)

A taxa de juros é uma das principais premissas para o cálculo atuarial e corresponde à taxa de desconto utilizada para trazer a valor presente (data do balanço) os fluxos futuros dos compromissos com os participantes, líquidos de suas contribuições e das patrocinadoras, e que estão registrados no balanço sob o título de provisões matemáticas.

Com a edição da Resolução CNPC nº 15, de 19/11/2014, que alterou a Resolução CGPC nº 18, de 28/03/2006, foi estabelecida a taxa de juros parâmetro, divulgada anualmente pela Previc, base para a definição da taxa de juros a ser utilizada na avaliação atuarial, de acordo com a duração do passivo (*duration*) do plano de benefícios e a rentabilidade futura esperada para os seus investimentos.

A duração do passivo (*duration*) corresponde à média ponderada dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios do plano, líquidos de contribuições sobre esses benefícios.

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

Para a adoção de determinada taxa real de juros, o Nucleos deve comprovar, por meio de estudo técnico específico, elaborado pelo atuário, que o patrimônio de cobertura do plano de benefícios é capaz de produzir retorno (rentabilidade) compatível com essa taxa.

Para a avaliação atuarial do exercício de 2016, as taxas parâmetro e seus limites, inferior e superior, foram divulgadas pela Previc, por meio da Portaria nº 186, de 28/04/2016 (exercício de 2015 – Portaria nº 197, de 14/04/2015).

No caso do Nucleos, para a avaliação atuarial de 2016, foi adotada a taxa real de juros de 5,83% ao ano (mesma taxa utilizada na avaliação atuarial de 2015), aderente à rentabilidade futura projetada para os investimentos do Plano Básico de Benefícios – PBB, atestada por estudo técnico elaborado pelo atuário, considerando a *duration* de 17,21 (dezesete vírgula vinte e um) anos para o Plano (17,75 em 2015).

11.1.6 Plano de custeio

Conforme determina a LC 109/2001, o plano de custeio, com periodicidade mínima anual, estabelecerá o nível de contribuições necessário à constituição das reservas garantidoras de benefícios, fundos, provisões e à cobertura das demais despesas, em conformidade com os critérios fixados pelo órgão regulador e fiscalizador.

Atendendo a esse comando normativo, com base na avaliação atuarial anual, o atuário propõe o nível de contribuições indispensável ao equilíbrio e à solvência do Plano, que corresponde ao Plano de Custeio, devendo ser aprovado pelo Conselho Deliberativo e implementado pela Entidade.

Para atender ao Plano de Custeio, devem ser aplicadas as seguintes taxas de contribuição (taxas médias), durante a sua vigência:

Descrição	Taxa de Contribuição (%)	
	2017	2016
1. Patrocinadores (1.1 + 1.2 + 1.3) (*)	10,73	11,14
1.1 - Custo normal - participantes ativos (paridade)	7,24	7,67
1.2 - Custo normal - participantes assistidos (paridade)	1,48	1,06
1.3 - Extraordinária (serviço passado)	2,01	2,41
2 - Participantes Ativos	7,24	7,67
3 - Participantes Assistidos (**)	8,00	8,00

(*) Incidente sobre a folha de salários dos participantes ativos.

(**) Incidente sobre os benefícios dos assistidos que recebem abono.

O Plano de Custeio de 2016, aprovado pelo Conselho Deliberativo em 15/02/2016, tem vigência no período de 01/04/2016 a 31/03/2017.

O Plano de Custeio de 2017, aprovado pelo Conselho Deliberativo em 13/02/2017, tem vigência no período de 01/04/2017 a 31/03/2018.

A parcela de contribuições destinadas ao custeio administrativo corresponde a 15% (quinze por cento), em conformidade com o Regulamento do Plano Básico de Benefícios e com o Plano de Custeio.

A taxa para cobertura do Serviço Passado é recalculada a cada ano, considerando o prazo remanescente de amortização, com previsão de término em novembro de 2020. Essa taxa deve ser aplicada sobre a folha mensal de salários de todos os empregados das patrocinadoras, participantes do PBB.

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

A contribuição dos participantes assistidos, paga somente pelos que recebem o abono previsto no Regulamento do Plano Básico de Benefícios, foi mantida em 8% do valor do benefício pago pelo Nucleos, sendo que 15% dessa contribuição é destinada ao custeio administrativo (taxa administrativa de assistidos). A taxa administrativa é paga por todos os participantes assistidos do Nucleos, na forma do Regulamento do Plano Básico de Benefícios e do Plano de Custeio, em valor equivalente a 1,2% sobre o valor do benefício pago pelo Nucleos.

A taxa de contribuição dos participantes ativos representa o custo médio ponderado da contribuição calculada individualmente, considerando-se os salários de participação informados na data base da avaliação atuarial, com a aplicação das seguintes taxas:

<u>Faixa salarial</u>	<u>(%) de contribuição</u>
Sobre o salário de participação	2,83
Sobre a diferença (positiva) entre o salário de participação e a metade do teto do INSS	2,81
Sobre a diferença (positiva) entre o salário de participação e o teto do INSS	5,70

Mensalmente será verificada a equivalência financeira entre as contribuições normais vertidas pelas patrocinadoras e pelos participantes ativos e assistidos, realizando-se os ajustes financeiros necessários (paridade contributiva).

11.2 Equilíbrio técnico

A Entidade registrou o seguinte resultado, em 31 de dezembro:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Resultados realizados		
Até o exercício anterior	(83.363)	(152.640)
No exercício atual	216.518	69.277
Superávit/(déficit) técnico acumulado	<u>133.155</u>	<u>(83.363)</u>

O déficit técnico acumulado registrado em 31 de dezembro de 2015, no valor de R\$ 83.363, equivalente a 3,32% das provisões matemáticas, foi revertido com o resultado superavitário registrado no exercício de 2016. Com isso, o Plano Básico de Benefícios – PBB encerrou o exercício de 2016 com superávit técnico acumulado no valor de R\$ 133.155, equivalente a 4,78% das provisões matemáticas.

Esse resultado superavitário decorre, principalmente, do resultado dos investimentos, cuja rentabilidade no exercício foi superior à meta atuarial (INPC + 5,83% a.a.), reflexo de melhores condições e perspectivas apresentadas pela conjuntura econômica brasileira para investimentos das Entidades Fechadas de Previdência Complementar – EFPC, como é o caso do Nucleos.

De acordo com a Resolução CGPC nº 26, de 29/09/2008, alterada pela Resolução CNPC nº 22, de 22/11/2015, o resultado superavitário do plano de benefícios será destinado à constituição de reserva de contingência para garantia dos benefícios contratados, em face de eventos futuros e incertos, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor das provisões matemáticas ou até o limite calculado pela seguinte fórmula, o que por menor: Limite da Reserva de Contingência = [10% + (1% x duração do passivo do plano)] x Provisão Matemática. Após atingir esse limite, os recursos excedentes serão empregados na constituição da reserva especial para a revisão do plano de benefícios.

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

No caso do Plano Básico de Benefícios – PBB, administrado pelo Nucleos, o limite para a constituição da reserva de contingência no encerramento do exercício de 2016, considerando a *duration* de 16,52 (dezesseis virgula cinquenta e dois) anos, é de 25% (vinte e cinco por cento), sendo que o superávit técnico representa 4,78% das provisões matemáticas. A *duration* de 16,52 foi apurada pelo atuário, com base na avaliação atuarial de 2016.

Em relação ao déficit técnico acumulado no final do exercício de 2015, não houve obrigatoriedade de equacionamento, por se enquadrar nos limites e critérios estabelecidos pela Resolução CGPC nº 26/2008, alterada pela Resolução CNPC nº 22/2015.

12 Fundos

Os fundos constituídos apresentam os seguintes saldos em 31 de dezembro:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Fundos administrativos	9.514	7.704
Fundos dos investimentos	2.513	1.826
	<u>12.027</u>	<u>9.530</u>

12.1 Fundo administrativo

O fundo administrativo é constituído ou revertido pelo resultado (excedente ou insuficiência) apurado na gestão administrativa e o saldo disponível tem por finalidade suprir eventuais necessidades de cobertura de despesas na manutenção das atividades administrativas do Instituto, em conformidade com as disposições do Regulamento do Plano de Gestão Administrativa (PGA). O fundo é atualizado pela rentabilidade dos investimentos nos quais possua recursos aplicados.

12.2 Fundos dos investimentos

Os fundos de investimento são compostos pelo fundo de liquidez, destinado à cobertura de inadimplência na carteira de empréstimos, e pelo fundo de quitação por morte, destinado à liquidação de saldo devedor de empréstimos no caso de falecimento do mutuário. Os fundos são corrigidos pela rentabilidade dos investimentos.

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

13 Ajustes e eliminações de consolidação

Os ajustes e eliminações decorrentes do processo de consolidação das demonstrações contábeis, nos exercícios findos em 31 de dezembro de 2016 e 2015, são referentes à participação do Plano Básico de Benefícios no Plano de Gestão Administrativa e no Fundo Administrativo do PGA. O detalhamento desses ajustes e eliminações está demonstrado nos quadros a seguir:

	2016			
Descrição	PBB	PGA	Ajustes / Eliminações	Consolidado
Ativo	2.936.855	11.118	(9.514)	2.938.459
Disponível	219	6	-	225
Realizável	<u>2.936.636</u>	<u>10.862</u>	<u>(9.514)</u>	<u>2.937.984</u>
Gestão previdencial	409.430	-	-	409.430
Gestão administrativa	9.514	373	(9.514)	373
Investimentos	2.517.692	10.489	-	2.528.181
Permanente	-	250	-	250
Passivo	2.936.855	11.118	(9.514)	2.938.459
Exigível operacional	5.458	1.404	-	6.862
Exigível contingencial	762	200	-	962
Patrimônio social	<u>2.930.635</u>	<u>9.514</u>	<u>(9.514)</u>	<u>2.930.635</u>
Patrimônio de cobertura do plano	<u>2.918.608</u>	-	-	<u>2.918.608</u>
Provisões matemáticas	2.785.453	-	-	2.785.453
Equilíbrio técnico	133.155	-	-	133.155
Fundos	<u>12.027</u>	<u>9.514</u>	<u>(9.514)</u>	<u>12.027</u>
Fundos administrativos	9.514	9.514	(9.514)	9.514
Fundos dos investimentos	2.513	-	-	2.513

	2015			
Descrição	PBB	PGA	Ajustes / Eliminações	Consolidado
Ativo	2.442.188	9.398	(7.704)	2.443.882
Disponível	247	6	-	253
Realizável	<u>2.441.941</u>	<u>8.944</u>	<u>(7.704)</u>	<u>2.443.181</u>
Gestão previdencial	389.375	-	-	389.375
Gestão administrativa	7.704	215	(7.704)	215
Investimentos	2.044.862	8.729	-	2.053.591
Permanente	-	448	-	448
Passivo	2.442.188	9.398	(7.704)	2.443.882
Exigível operacional	2.221	1.306	-	3.527
Exigível contingencial	572	388	-	960
Patrimônio social	<u>2.439.395</u>	<u>7.704</u>	<u>(7.704)</u>	<u>2.439.395</u>
Patrimônio de cobertura do plano	<u>2.429.865</u>	-	-	<u>2.429.865</u>
Provisões matemáticas	2.513.228	-	-	2.513.228
Equilíbrio técnico	(83.363)	-	-	(83.363)
Fundos	<u>9.530</u>	<u>7.704</u>	<u>(7.704)</u>	<u>9.530</u>
Fundos administrativos	7.704	7.704	(7.704)	7.704
Fundos dos investimentos	1.826	-	-	1.826

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

14 Resultados

14.1 Gestão previdencial

O resultado realizado do Plano Básico de Benefícios - PBB, em cada exercício, é apresentado como segue:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Gestão previdencial		
Adições	<u>144.345</u>	<u>325.373</u>
Contribuições previdenciais	94.773	87.048
Remuneração das dívidas contratadas	49.572	60.441
Contribuições em atraso - discussão judicial (1)	-	177.884
Deduções	<u>(101.198)</u>	<u>(246.732)</u>
Benefícios de prestação continuada	(97.978)	(68.400)
Institutos (resgates/portabilidade)	(708)	(446)
Institutos (resgates/portabilidade) (2)	(2.440)	-
Provisão de créditos de liquidação duvidosa (3)	-	(177.884)
Outras deduções	(72)	(2)
(Constituição)/Reversão de contingências	<u>(162)</u>	<u>46</u>
Custeio administrativo previdencial	<u>(14.396)</u>	<u>(13.213)</u>
Resultado dos investimentos do PBB	<u>460.154</u>	<u>131.362</u>
Constituição das provisões matemáticas	<u>(272.225)</u>	<u>(127.559)</u>
Superávit técnico do exercício	<u><u>216.518</u></u>	<u><u>69.277</u></u>

(1) Refere-se à correção da dívida da Nuclep, em discussão judicial à época, encerrada em novembro de 2015, com decisão desfavorável ao Nucleos.

(2) Refere-se às contribuições não resgatadas ("Reservas Não Pagas"), de participantes com inscrição cancelada no plano de benefícios, na forma do Regulamento.

(3) Refere-se à provisão para perda da correção da dívida da Nuclep, em discussão judicial à época, encerrada em novembro de 2015, com decisão desfavorável ao Nucleos.

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

14.2 Gestão administrativa

O resultado da gestão administrativa, em cada exercício, é apresentado como segue:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Gestão administrativa		
Receitas	<u>16.206</u>	<u>15.023</u>
Custeio administrativo previdencial	14.396	13.213
Custeio administrativo dos investimentos	1.727	1.723
Taxa de administração de empréstimos	62	62
Receitas diretas/outras receitas	21	25
Despesas	<u>(15.064)</u>	<u>(14.479)</u>
Pessoal e encargos	(9.590)	(9.021)
Treinamentos/congressos e seminários	(105)	(159)
Viagens e estadias	(133)	(154)
Serviços de terceiros	(2.186)	(2.258)
Despesas gerais	(1.809)	(1.727)
Depreciação/amortização	(204)	(227)
Tributos	(1.037)	(933)
Constituição de contingências	<u>(526)</u>	<u>(239)</u>
Resultado dos investimentos do PGA	<u>1.194</u>	<u>1.071</u>
Constituição do fundo administrativo	<u>1.810</u>	<u>1.376</u>

14.3 Investimentos

O resultado dos investimentos em cada exercício, posição consolidada, é apresentado como segue:

	<u>2016</u>	<u>2015</u>
Investimentos		
Rendas/variações líquidas	<u>463.658</u>	<u>134.237</u>
Créditos privados e depósitos	2.603	2.975
Fundos de investimento	448.434	114.998
Investimentos imobiliários	3.665	5.182
Empréstimos a participantes	2.228	2.445
Outros realizáveis/obrigações	6.728	8.637
Reversão de contingências	<u>166</u>	<u>207</u>
Custeio administrativo dos investimentos	<u>(1.789)</u>	<u>(1.785)</u>
Constituição de fundos dos investimentos	<u>(687)</u>	<u>(226)</u>
Resultado dos investimentos (PBB e PGA)	<u>461.348</u>	<u>132.433</u>

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

15 Equivalência financeira entre a contribuição normal das patrocinadoras e dos participantes

No plano de custeio, aprovado anualmente pelo Conselho Deliberativo, são estabelecidas as contribuições normais dos participantes e das patrocinadoras, com base nos resultados da avaliação atuarial.

As contribuições normais dos participantes são calculadas mensalmente observando as faixas salariais. Em contrapartida, a contribuição normal das patrocinadoras é calculada aplicando-se a taxa estabelecida no plano de custeio sobre a folha mensal de salários de todos os seus empregados, participantes do Nucleos.

Assim sendo, a aplicação do percentual de contribuição atribuído às patrocinadoras no plano de custeio, sobre a folha mensal de salários, pode não corresponder aos montantes das contribuições mensais dos participantes. Dessa forma, para se respeitar a equivalência financeira contributiva, faz-se necessária a realização de ajustes periódicos.

A seguir é apresentado o resultado dos ajustes efetuados e com reflexos nas demonstrações contábeis dos exercícios findos em 31 de dezembro de 2016 e 2015, para a preservação da equivalência financeira entre as contribuições normais das patrocinadoras e dos participantes.

15.1 Plano de Custeio de 2014 (vigência no período de abril de 2014 a março de 2015)

Conforme aprovado pelo Conselho Deliberativo do Nucleos, ao final de cada bimestre de vigência do Plano de Custeio de 2014, foi verificada a equivalência financeira entre as contribuições normais das patrocinadoras e dos participantes (ativos e assistidos) do Plano Básico de Benefícios - PBB. O resultado dessa comparação nos bimestres compreendidos no período de vigência do referido plano de custeio está demonstrado no quadro a seguir:

Patrocinadora	Contribuição normal da patrocinadora (1)	Contribuição normal dos participantes			Excedente (1 - 2)
		Ativos	Assistidos	Total (2)	
INB	9.811	7.435	1.040	8.475	1.336
Eletronuclear	20.372	14.906	973	15.879	4.493
Nuclep	8.569	7.270	552	7.822	747
Nucleos	263	177	33	210	53
Total	39.015	29.788	2.598	32.386	6.629

O excedente de contribuições apurado em cada bimestre foi objeto de devolução às patrocinadoras ou compensação com as contribuições devidas por elas em períodos subsequentes. A contabilização do valor excedente foi efetuada em cada exercício, de acordo com o período de referência das contribuições aportadas, na periodicidade aprovada pelo Conselho Deliberativo.

15.2 Plano de Custeio de 2015 (vigência no período de abril de 2015 a março de 2016)

Em relação ao Plano de Custeio de 2015, conforme aprovado pelo Conselho Deliberativo do Nucleos, foi determinada, inicialmente, a apuração bimestral da equivalência financeira entre as contribuições normais das patrocinadoras e dos participantes (ativos e assistidos) do Plano Básico de Benefícios – PBB. Posteriormente, com aplicação a partir de junho de 2015, a verificação da equivalência financeira foi alterada, passando a ser apurada mensalmente, conforme aprovado pelo Conselho Deliberativo. O resultado dessa comparação no período de vigência do referido plano de custeio está demonstrado no quadro a seguir:

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

Patrocinadora	Contribuição normal da patrocinadora (1)	Contribuição normal dos participantes			Excedente (1 - 2)
		Ativos	Assistidos	Total (2)	
INB	10.781	8.090	1.152	9.242	1.539
Eletronuclear	20.423	15.156	2.003	17.159	3.264
Nuclep	11.189	8.557	685	9.242	1.947
Nucleos	258	174	40	214	44
Total	42.651	31.977	3.880	35.857	6.794

O excedente de contribuições apurado em cada período foi objeto de devolução às patrocinadoras ou compensação com as contribuições devidas por elas em períodos subsequentes. A contabilização do valor excedente foi efetuada em cada exercício, de acordo com o período de referência das contribuições aportadas, na periodicidade aprovada pelo Conselho Deliberativo.

15.3 Plano de Custeio de 2016 (vigência no período de abril de 2016 a março de 2017)

Na vigência do Plano de Custeio de 2016, conforme aprovado pelo Conselho Deliberativo do Nucleos, foi determinada a apuração mensal da equivalência financeira entre as contribuições normais das patrocinadoras e dos participantes (ativos e assistidos) do Plano Básico de Benefícios – PBB. O resultado dessa comparação desde o início de vigência do referido plano de custeio até o fechamento dessas demonstrações contábeis (1º de abril até 31 de dezembro) está demonstrado no quadro a seguir:

Patrocinadora	Contribuição normal da patrocinadora (1)	Contribuição normal dos participantes			Excedente (1 - 2)
		Ativos	Assistidos	Total (2)	
INB	9.326	6.775	1.019	7.794	1.532
Eletronuclear	16.091	11.824	2.252	14.076	2.015
Nuclep	9.580	7.010	678	7.688	1.892
Nucleos	223	147	38	185	38
Total	35.220	25.756	3.987	29.743	5.477

O excedente de contribuições apurado foi objeto de devolução às patrocinadoras ou compensação com as contribuições devidas por elas em períodos subsequentes. O saldo pendente de devolução ou compensação está demonstrado na Nota 9.1.

16 Custeio administrativo e rateio das despesas administrativas

A Entidade adota a taxa de administração para o custeio das despesas administrativas, cujo limite é de 1% dos recursos garantidores do plano de benefícios no final do exercício a que se referem, conforme aprovado pelo Conselho Deliberativo, nos termos da Resolução CGPC nº 29, de 31 de agosto de 2009. Os recursos garantidores do plano de benefícios são formados pelos ativos disponíveis e de investimentos, deduzidos de suas correspondentes exigibilidades, conforme Resolução CMN nº 3.792/2009.

A taxa de administração é formada pela parcela das contribuições dos patrocinadores, participantes e assistidos e pela parcela do resultado dos investimentos, destinada ao custeio administrativo, ajustada pelas receitas administrativas diretas e outras receitas administrativas, conforme definido no Regulamento PGA.

NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social

Notas explicativas da administração às demonstrações contábeis em 31 de dezembro de 2016

Em milhares de reais, exceto quando mencionado de outra forma

No quadro a seguir apresentamos a relação percentual entre o custeio administrativo e as despesas administrativas com os recursos garantidores do Plano Básico de Benefícios – PBB e com o Ativo total da Entidade.

Descrição	2016	2015
Percentual em relação aos recursos garantidores		
Custeio administrativo	0,64%	0,73%
Despesas administrativas	0,60%	0,71%
Percentual em relação ao ativo total		
Custeio administrativo	0,55%	0,61%
Despesas administrativas	0,51%	0,59%
Custeio administrativo total	16.185	14.998
Despesas administrativas totais	15.064	14.479
Recursos garantidores do Plano Básico de Benefícios	2.516.932	2.044.728
Ativo total da Entidade	2.938.459	2.443.882

A diferença entre o custeio e as despesas administrativas refere-se à cobertura das contingências e à constituição do fundo administrativo.

O rateio das despesas administrativas entre a gestão previdencial e dos investimentos é precedido de análise, observando-se a especificidade, a natureza e a atividade envolvida, podendo ser classificada diretamente na gestão previdencial ou dos investimentos ou rateada com a utilização de percentuais de mão de obra aplicada direta ou proporcional em cada atividade da Entidade.

17 Outros assuntos

O Nucleos não está sujeito ao ajuste de precificação de que trata a Resolução CNPC nº 16, de 19/11/2014, por não possuir títulos públicos federais classificados na categoria de títulos mantidos até o vencimento, na sua carteira de investimentos.

* * *

Armando D'Ascensão Silva
Presidente
CPF – 091.710.617-20

Luiz Claudio Levy Cardoso
Diretor Financeiro
CPF - 776.079.377-49

Paulo Sérgio Poggian
Diretor de Benefícios
CPF - 683.544.607-20

Reginaldo de Santana Ribeiro
Contador - CRC/RJ - 091.582/O-2
CPF - 712.625.203-04

NUCLEOS - INSTITUTO DE SEGURIDADE SOCIAL



Avaliação Atuarial
Anual de 2016

PLANO BÁSICO DE BENEFÍCIOS
CNPB 1979.0022-74

Parecer Atuarial 040/17

Fevereiro/2017



PARECER ATUARIAL

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Atendendo às disposições das Leis Complementares nº 108 e nº 109, ambas de 29 de maio de 2001, e da Resolução MPS/CGPC nº 18, de 28 de março de 2006, e alterações posteriores, a Mercer GAMA apresenta o Parecer Técnico-Atuarial do **Plano Básico de Benefícios**, também denominado neste documento de Plano, administrado e executado pelo **NUCLEOS - Instituto de Seguridade Social** e patrocinado pela **Eletróbrás Termonuclear S.A. - Eletronuclear, Nuclebrás Equipamentos Pesados S.A. - Nuclep, Indústrias Nucleares do Brasil S.A. - INB e pelo próprio NUCLEOS**, em face da Avaliação Atuarial anual do exercício de 2016, a qual teve como objetivo o dimensionamento das Provisões Matemáticas e apuração do custo dos benefícios assegurados pelo Plano e, em decorrência, a fixação do Plano de Custeio.

O **Plano Básico de Benefícios** está registrado na PREVIC sob o Cadastro Nacional de Planos de Benefícios - CNPB nº 1979.0022-74. O Plano encontra-se aberto a novas adesões e possui todos os seus benefícios estruturados na modalidade de Benefício Definido (BD), caracterizando-se, conforme Resolução MPS/CGPC nº 16, de 22 de novembro de 2005, como um plano de benefícios da modalidade de Benefício Definido (BD).

Procedemos à Avaliação Atuarial anual do exercício de 2016, posicionada em **30/06/2016**, conforme apresentada no **Relatório GAMA 105 - RE 143/16**, contemplando o Regulamento e a Nota Técnica Atuarial do Plano, considerando a última alteração regulamentar aprovada pela Portaria Previc nº 631 de 04/11/2011 publicada no D.O.U de 07/11/2011, assim como os dados individualizados dos Participantes e Assistidos e as informações contábeis e patrimoniais do Plano, levantados e informados pelo Instituto, posicionados na data base de **30/06/2016**.

As Provisões Matemáticas, bem como os resultados constantes deste parecer, foram reposicionados para **31/12/2016**, data de encerramento do exercício, a partir da Avaliação Atuarial procedida na data base de 30/06/2016, reposicionando-se os salários e benefícios para o encerramento do exercício e confrontando-se os resultados das Provisões calculadas em 31/12/2016 com as informações contábeis e patrimoniais do Plano, posicionadas na mesma data.

As informações relativas à Avaliação Atuarial objeto deste Parecer encontram-se no **Relatório GAMA 105 - RE 143/16**, o qual contempla os resultados da Avaliação Atuarial do **Plano Básico de Benefícios** posicionados em **30/06/2016**, tendo sido utilizadas as mesmas premissas descritas no Relatório neste reposicionamento para **31/12/2016**.

Ressalta-se que, para o **Plano Básico de Benefícios**, observou-se a existência de um único Grupo de Custeio, sendo este denominado de “Geral” exclusivamente para fins deste Parecer, o qual contempla a totalidade dos Participantes e Assistidos do Plano de Benefícios.

Adicionalmente, e em face do NUCLEOS não ter informado nenhum fato relevante para este Plano, em conformidade com a correspondência **GAMA 105 CT 237/16** de solicitação de dados e informações para a Avaliação Atuarial anual do exercício de 2016, exceto pela correspondência DB-040/2015, pela qual o processo de alteração regulamentar que visa o fechamento do **Plano Básico de Benefícios** foi notificado, consideramos, no seu processamento, a inexistência de qualquer fato que venha a comprometer a solvência e equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefícios, conforme estabelece o artigo 80 do Decreto 4.942/03, dada a responsabilidade técnico-atuarial da Mercer GAMA, em relação ao plano administrado pelo Instituto.

2 RESULTADOS ATUARIAIS

2.1 EM RELAÇÃO AO GRUPO DE CUSTEIO: GERAL

2.1.1 EVOLUÇÃO DOS CUSTOS

Conforme Relatório de Avaliação Atuarial **GAMA 105 - RE 143/16**, o custo normal médio do Plano, na data da Avaliação Atuarial anual, 30/06/2016, estava mensurado em **14,83%** da Folha de Salários de Participação, líquido de taxa de carregamento administrativo, apurado de acordo com os regimes financeiros e os métodos de financiamento adotados para os benefícios assegurados pelo Plano, neste não inclusa a amortização relativa ao serviço passado, esta equivalente ao custo médio de **1,706%** da Folha de Salários de Participação, líquido de taxa de carregamento administrativo.

Comparativamente ao exercício anterior, houve um decréscimo do custo do Plano de **0,01** ponto percentual, posto que, em 2015, o Plano registrou a alíquota de **14,84%**, também líquida de taxa de carregamento.

2.1.2 VARIAÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS

As Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos montam, em 31/12/2016, em **R\$1.135.711.685,00**, comparativamente ao montante de **R\$823.534.282,00** apurado em 31/12/2015. Conforme **Relatório GAMA 105 - RE 143/16**, o aumento nas Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos é motivado pela concessão de novos benefícios, bem como pelo aumento do valor médio dos benefícios pagos, o qual superou a redução das reservas decorrente da involução natural das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos dados pelo envelhecimento e por óbitos esperados na população do Plano. Dessa forma, observou-se um aumento total dos Benefícios Concedidos na ordem de **37,91%**.

As Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder montam, em 31/12/2016, em **R\$1.674.503.722,00**, comparativamente ao montante de **R\$1.723.013.510,00** apurado em 31/12/2015. A redução nas Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder é motivada, principalmente, pela redução no número de ativos do Plano devido a concessões de aposentadorias e pedidos de resgate e portabilidade. Dessa forma, observou-se uma redução total dos Benefícios a Conceder na ordem de **2,82%**.

As Provisões Matemáticas a Constituir montam, em 31/12/2016, **R\$24.762.663,69** comparativamente ao montante de **R\$33.319.416,99** apurado em 31/12/2015. A redução das Provisões Matemáticas a Constituir, correspondente a **25,68%**, é decorrente do pagamento das parcelas do valor do serviço passado durante o exercício de 2016.

Comparativamente à Demonstração Atuarial - “DA” de encerramento de exercício de 2015, houve um aumento das Provisões Matemáticas do Plano de 10,83%, tendo sido registrado o montante de R\$ 2.785.452.743,31 em 31/12/2016. O aumento das Provisões Matemáticas deveu-se, em especial, aos reajustes dos benefícios.

2.1.3 PRINCIPAIS RISCOS ATUARIAIS

O Risco Atuarial surge especialmente pela inadequação de hipóteses e premissas atuariais, as quais trazem volatilidade aos planos de benefícios, sendo que para o **Plano Básico de Benefícios**, caracterizam-se, basicamente, como **Demográficas, Biométricas e Econômico-financeiras**. As hipóteses, regimes financeiros e métodos de financiamento utilizados neste Plano estão em conformidade com os princípios atuariais geralmente aceitos, assim como em consonância com os normativos que regem a matéria, tendo em vista o longo prazo previsto para a integralização das obrigações previdenciais.

Salienta-se que as hipóteses atuariais utilizadas para fins de Avaliação Atuarial anual de 2016 do **Plano Básico de Benefícios**, foram aprovadas pelo **NUCLEOS**, sendo que o Instituto esteve subsidiado pelos testes de aderência das hipóteses e premissas atuariais executados por esta Consultoria, cujos resultados foram formalizados por meio do **Relatório GAMA 105 - RE 099/16**, observando, assim, os ditames da Resolução MPS/CGPC nº 18/06, e alterações posteriores.

2.1.4 SOLUÇÕES PARA INSUFICIÊNCIA DE COBERTURA

Tendo em vista que o **Plano Básico de Benefícios** não apresentou insuficiência de cobertura na data a que se refere este Parecer, este item não é aplicável.

2.2 EM RELAÇÃO AO PLANO DE BENEFÍCIOS

2.2.1 QUALIDADE DA BASE CADASTRAL

A base cadastral encaminhada pelo Instituto, posicionada em 30/06/2016 foi submetida a testes de consistência e, após ratificações/retificações, em relação às possíveis inconsistências verificadas, os dados foram considerados suficientes e exatos para fins da Avaliação Atuarial, não sendo necessária a elaboração de hipóteses para suprir deficiências da base de dados para fins da Avaliação Atuarial anual.

Cumpre-nos esclarecer, que a análise efetuada pela Mercer GAMA, na base cadastral utilizada para a Avaliação Atuarial, objetiva, única e exclusivamente, a identificação e correção de eventuais distorções na base de dados, não se inferindo

dessa análise a garantia de que todas as distorções foram detectadas e sanadas, permanecendo, em qualquer hipótese, com o Instituto a responsabilidade plena por eventuais imprecisões existentes na base cadastral.

2.2.2 REGRAS DE CONSTITUIÇÃO E REVERSÃO DOS FUNDOS PREVIDENCIAIS

Na Avaliação Atuarial de encerramento do exercício de 2016, reposicionada para 31/12/2016, o Plano não possui valor registrado em Fundos Previdenciais.

2.2.3 VARIAÇÃO DO RESULTADO

Confrontando-se as obrigações do Passivo Atuarial, expressas pelo valor das Provisões Matemáticas de R\$2.785.452.743,31, em 31/12/2016, com o valor do Patrimônio de Cobertura do Plano, na mesma data, no montante de R\$2.918.607.779,31, verifica-se que a situação econômico-atuarial do Plano Básico de Benefícios apresentou Superávit Técnico acumulado de R\$133.155.036,00, em 31/12/2016.

O déficit do Plano passou de R\$83.363.174,25 em, 31/12/2015, para um superávit de R\$133.155.036,00 em 31/12/2016. Esta variação deveu-se, primordialmente, à rentabilidade dos ativos garantidores do Plano ter sido superior à meta atuarial.

No período compreendido entre janeiro/2016 e dezembro/2016, a meta atuarial do Plano foi de 12,79%, composta pelo INPC de 6,58% mais taxa de juros de 5,83%, enquanto que a rentabilidade alcançada no mesmo período foi de 21,06% conforme informação repassada pela NUCLEOS, representando um ganho atuarial de 7,33%.

Em atendimento à Resolução MPS/CNPC nº 16, de 19 de novembro de 2014, que alterou a Resolução MPS/CGPC nº 26, de 29 de setembro de 2008, apurou-se Equilíbrio Técnico Ajustado. Observados os critérios previstos na Instrução Previc nº 19/2015, o ajuste de precificação apurado pelo NUCLEOS foi nulo, em 31 de dezembro de 2016, uma vez que o Plano não possui Títulos Públicos Federais com características passíveis de ajuste de precificação. Assim, o Equilíbrio Técnico Ajustado do Plano é igual ao superávit de R\$133.155.036,00.

2.2.4 NATUREZA DO RESULTADO

Na Avaliação Atuarial de 2016, observa-se que o Plano apresentou superávit, o qual foi resultante de causas conjunturais, sendo oriundo, sobretudo, da superação da meta atuarial do Plano. Tendo em vista que não é possível assegurar que esse fato tem caráter perene, atribui-se natureza conjuntural ao resultado.

A totalidade do superávit apurado em 31/12/2016, no montante de R\$133.155.036,00, ou 4,78% das Provisões Matemáticas estruturadas em Benefício Definido, foi alocada em Reserva de Contingência, em conformidade com a Resolução MPS/CGPC nº 26, de 29 de setembro de 2008 e alterações posteriores, especialmente a Resolução MPS/CNPC nº 22, de 25/11/2015.

Cumprе ressaltar que o limite máximo da Reserva de Contingência foi apurado observando as regras contidas na Resolução MTPS/CNPC nº 22, de 25, de novembro de 2015 e considerou como base de cálculo a Duração do Passivo do exercício de 2016, qual seja de 16,52 anos.

2.2.5 SOLUÇÕES PARA EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT

Tendo em vista que o Plano não apresentou insuficiência de cobertura na Avaliação Atuarial de 2016, reposicionada para 31/12/2016, este item não é aplicável ao presente Parecer.

2.2.6 ADEQUAÇÕES DOS MÉTODOS DE FINANCIAMENTO

Adota-se, para o financiamento de todos os benefícios assegurados pelo Plano, o Regime de Capitalização conjugado com o método de financiamento Agregado.

Os métodos utilizados estão aderentes à legislação vigente, conforme item 5 do Anexo da Resolução MPS/CGPC nº 18/2006 e alterações posteriores.

2.2.7 OUTROS FATOS RELEVANTES

1) Dentre os ativos de investimentos, conforme informado pelo Instituto, uma pequena parcela destes estava contabilizada pela curva do papel e mantida até o vencimento, sendo que, para tal, o Instituto atestou a possibilidade da manutenção desses títulos até o vencimento, sem que haja prejuízo da liquidez e solvência do Plano;

2) Conforme observado no Balancete Contábil de 31/12/2016, verifica-se que o montante de **R\$409.424.125,17** não se encontra integralizado no Plano, uma vez que existem recursos a receber, dentre os quais se destacam as Contribuições Contratadas de responsabilidade exclusiva das Patrocinadoras, cujo montante equivale, em 31/12/2016, a **R\$400.826.009,85**;

3) No encerramento do exercício de 2016, o **Plano Básico de Benefícios** não possuía qualquer Fundo Previdencial constituído. Já o Fundo dos Investimentos registrou o montante de **R\$ 2.513.163,70** e o Fundo Administrativo, **R\$9.513.720,18**, cuja contabilização e manutenção são de responsabilidade do **NUCLEOS**;

4) Dentre as hipóteses atuariais adotadas na Avaliação Atuarial do exercício de 2016, comparativamente às adotadas para o exercício de 2015, procedeu-se à seguinte alteração:

- Fator de capacidade: **0,9764** em substituição a **0,9774**.

3 PLANO DE CUSTEIO

O Plano de Custeio para o próximo exercício, proposto para ter o início de sua vigência em 01/04/2017, deverá ser aprovado pelo Conselho Deliberativo do NUCLEOS e pelas Patrocinadoras antes de sua aplicação, conforme normas vigentes, sendo sua observância indispensável para o equilíbrio e solvência do Plano, cabendo ao NUCLEOS zelar pela sua fruição, observados os prazos e ditames regulamentares, o qual fixa, em linhas gerais, o que se segue:

PLANO DE CUSTEIO			
CONTRIBUIÇÃO BÁSICA		ALÍQUOTA (%)	
	FAIXA SALARIAL	AVALIAÇÃO ATUARIAL DE 2016	AVALIAÇÃO ATUARIAL DE 2015
PARTICIPANTES ⁽¹⁾	P.G: Percentual geral incidente sobre o Salário de Participação	2,83%	2,83%
	P1: Percentual incidente sobre a parcela do Salário que excede meio Teto INSS	2,81%	2,81%
	P2: Percentual incidente sobre a parcela do Salário maior que um Teto INSS	5,70%	5,70%
PATROCINADORA ⁽¹⁾	Contribuição Normal	Paritária ao dos participantes	Paritária ao dos participantes
	Contribuição de Abono (paridade assistidos)	1,480%	1,066%
ASSISTIDOS ⁽²⁾	Contribuição de Abono ⁽³⁾	8,00%	8,00%

1) Os percentuais apresentados encontram-se brutos de taxa de administração de 15% sobre a contribuição previdenciária. No que tange às contribuições paritárias às dos Assistidos, embora tenha sido realizado o cálculo da alíquota média, o NUCLEOS poderá realizar as cobranças por patrocinadora. No plano de custeio, a paridade com a patrocinadora se dará diretamente no momento do recolhimento, ou seja, a Patrocinadora não irá aplicar taxa e sim recolher o mesmo valor em reais da contribuição do Participante e Assistido.

(2) Pensionistas não vertem contribuição relativa ao abono.

(3) O valor percentual da Contribuição de Assistidos foi definido pelo NUCLEOS.

Dessa maneira, deverão ser aplicadas as seguintes taxas médias (brutas de taxa de carregamento) obtidas conforme Plano de Custeio apresentado acima:

TAXAS MÉDIAS	2017	2016
A - Patrocinadora (sobre salários)	10,73%	11,14%
A.1 - Custo Normal - Participantes Ativos (Paridade)	7,24%	7,67%
A.2 - Custo Normal - Participantes Assistidos (Paridade)	1,48%	1,06%
A.3 - Extraordinária - Serviço Passado	2,01%	2,41%
B - Participantes Ativos (sobre salários)	7,24%	7,67%
C - Participantes Assistidos (sobre benefícios)	8,00%	8,00%

Adicionalmente, conforme parágrafo 9º do Artigo 39, os participantes que optarem pelo instituto de Benefício Proporcional Diferido recolherão contribuição para cobertura administrativa do Plano por meio da aplicação da taxa de carregamento definida no Plano de Custeio, sendo esta taxa aplicada sobre o valor da contribuição hipotética caso o participante em BPD estivesse na condição de participante ativo, conforme determinação do Conselho Deliberativo.

Além da taxa de carregamento administrativo, conforme parágrafo 10º do Artigo 39, o participante BPD somente terá direito à cobertura dos benefícios de pensão por morte e invalidez no período de diferimento, se durante este período aportar contribuições para essa finalidade, sendo as taxas determinadas atuarialmente e correspondentes a 0,37% e 0,35% para pensão por morte e invalidez, respectivamente, nestas a serem incluídas a taxa de carregamento corresponde, conforme resultados da Avaliação Atuarial de 2016.

O Plano de Custeio Administrativo foi definido pelo Instituto, ficando estabelecida a taxa de carregamento de 15% sobre as contribuições vertidas para Plano.

4 CONCLUSÃO

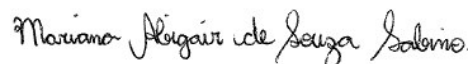
Conclui-se, ante o exposto, que a situação econômico-atuarial do Plano Básico de Benefícios, em 31 de dezembro de 2016, é **superavitária** em **R\$133.155.036,00**, observada através do confronto entre as Provisões Matemáticas e o Patrimônio de Cobertura do Plano, de forma que o referido montante foi integralmente alocado em Reserva de Contingência.

Este é o Parecer.

Brasília, 13 de fevereiro de 2017.



YAN CARLOS CARVALHO OLIVEIRA
Atuário MIBA 2.925 - MTPS/RJ
CONSULTOR ATUARIAL



MARIANA ABIGAIR DE SOUZA SABINO
Atuária MIBA 2.567 - MTPS/RJ
SUPERVISORA ATUARIAL



JOÃO MARCELO B. L. M. CARVALHO
Atuário MIBA 2.038 - MTPS/RJ
DIRETOR DE OPERAÇÕES E PREVIDÊNCIA



Mercer
GAMA -
02.941.736/
0001-90