

Demonstrações Financeiras
da Eletrobras Eletronuclear
2016



Eletrobras
Eletronuclear

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 nucleoeletrica 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

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

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.

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 requeriam.

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 em 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 Customer 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 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 – Geórgia;

- 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 CNAAAA, nas atividades de parada das usinas da empresa Nucleoelétrica 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 CNAAAA, 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 conduziu 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 a 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)			
ATIVO		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
		Obrigações desmobilização ativos	1.402.470
Imobilizado	5.215.112	Outros	25.428
		PATRIMÔNIO LÍQUIDO	(4.511.861)
Intangível	65.146	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	(4.714.082)	(5.310.881)
Resultado do Serviço de Energia Elétrica	(3.799.121)	(4.989.478)
Resultado financeiro	(276.555)	(128.580)
Resultado antes dos Impostos	(4.075.676)	(5.118.058)
Imposto de renda e contribuição social	-	-
Prejuízo líquido do exercício	(4.075.676)	(5.118.058)

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	(1.560)	(1.620)
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, esta 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:

Balanço Social - Informações de Natureza Social e Ambiental (Valores expressos em milhares de reais)						
1 - Geração e distribuição de riqueza	Em 2016		Em 2015			
	-37,0% governo	-37,1% empregados	-10,4% governo	-20,0% empregados		
Distribuição do Valor Adicionado	307,1% acionistas	-27,5% financiadores	136,2% acionistas	-7,9% financiadores	2,1% outros	
		-105,5% 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 (Incui 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			
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 movidos 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	PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO	NOTA	31/12/2016	31/12/2015
CIRCULANTE				CIRCULANTE			
Caixa e equivalentes de caixa	5a	15.323	6.884	Fornecedores	16	948.635	765.239
Títulos e valores mobiliários	5b	14.921	151.413	Financiamentos e empréstimos	17	326.927	217.205
Clientes	6	266.715	108.388	Impostos e contribuições sociais	18	79.903	75.892
Impostos e contribuições sociais	7	132.701	62.974	Obrigações estimadas	19	75.502	66.957
Estoque de combustível nuclear	8	455.737	402.453	Encargos setoriais	20	12.221	381
Almoxarifado	9	79.247	93.113	Benefícios pós-emprego	21	2.853	2.529
Outros	10	70.084	81.793	Provisão para plano de incentivo de desligamento	22	10.961	12.054
				Outros		69.143	70.511
		1.034.728	907.018			1.526.145	1.210.768
NÃO CIRCULANTE				NÃO CIRCULANTE			
Realizável a longo prazo				Fornecedores	16	136.537	120.396
Títulos e valores mobiliários	11	494.715	492.938	Financiamentos e empréstimos	17	7.391.903	6.610.890
Estoque de combustível nuclear	8	675.269	578.425	Impostos e contribuições sociais	18	18.173	-
Cauções e depósitos vinculados	12	88.546	59.442	Provisões para riscos	23	165.818	179.704
Outros	10	1.289	23.452	Benefícios pós-emprego	21	69.951	55.426
		1.259.819	1.154.257	Contrato Oneroso	24	1.350.241	-
Imobilizado	14	5.215.112	6.941.630	Obrigações para desmobilização de ativos	25	1.402.470	1.201.186
Intangível	15	65.146	60.272	Provisão para plano de incentivo de desligamento	22	25.428	36.395
		6.540.077	8.156.159			10.560.521	8.203.997
TOTAL DO ATIVO		7.574.805	9.063.177	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	26	6.607.258	6.607.258
				Capital social		(10.952.863)	(6.877.187)
				Prejuízos acumulados		(166.256)	(81.659)
				Outros resultados abrangentes			
						(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		-	-
		(84.597)	(30.005)
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 - (acréscimo) e decréscimo - nos ativos operacionais		
Clientes	(161.552)	145.812
Estoque	(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 (decréscimo) - 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 (decréscimo)		
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 (decréscimo)		
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)
	(1.415.498)	(3.925.225)
VALOR ADICIONADO LÍQUIDO GERADO		
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 DISTRIBUÍDO	(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 nucleoeletrônica, 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

Atualmente, 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:

- 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;
- 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);
- 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

*Informação não auditada por auditoria independente

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 o 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 reflete 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 aos 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 ELETRONUCLEAR 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 descontinuação 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 - CNAEA 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 CNAEA 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 CNAEA – 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, tomou-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 Pripvat resultaram em mandados de prisão contra ex-executivos da Eletrobras, 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	31/12/2016
Angra 3	(141.313)
Balanco	31/12/2016
Ativo Imobilizado	
Custos	(141.313)
Provisão de Impairment	141.313
Demonstração de Resultado	31/12/2016
Achados da Investigação	141.313
Encargos de Impairment (Provisões Operacionais)	(141.313)

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 incluídos 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
Cientes	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 - 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 - 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:							
ELETRONUCLEAR	R\$	UFIR	5,00%	335.704	116.874	382.984	141.975
ELETRONUCLEAR - PSPE	R\$	Taxa DI-Over	17,00%	66.667	4.381	-	23.769
						150.000	
ELETRONUCLEAR - Angra 3/PSPE	R\$	Taxa DI-Over	17,00%	143.447	73.295	149.683	91.716
ELETRONUCLEAR - PLR	R\$	Taxa DI-Over	17,00%	-	-	11.560	681
ELETRONUCLEAR - INB	R\$	Taxa DI-Over	19,58%	133.000	16.710	-	-
ANGRA 3:							
ELETRONUCLEAR - RGR -	R\$	UFIR	5,00%	594.250	363.606	594.250	396.290
ELETRONUCLEAR - 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
Cientes - Venda de Energia		266.715	108.388
TOTAL		282.038	115.272

CAIXA E EQUIVALENTE DE CAIXA 2016			
COMPOSIÇÃO		SALDO	ATRASO 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 Jaguaré 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 Parapanema 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 pelo 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 contratuais:

PASSIVOS FINANCEIROS POR VENCIMENTO				
DESCRIÇÃO	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

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 subítulos relativos a obras e serviços com Índices 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					
DESCRIPTIVO	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 Lig. 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		
DESCRIPTIVO	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 estabelece o montante a ser recolhido ao fundo financeiro do Banco do Brasil para 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		
DESCRIPTIVO	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

DEPOSITOS 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
Outros depósitos	54.266	48.724
	125	125
Atualização monetária sobre os depósitos judiciais	34.155	10.593
TOTAL	88.546	59.442

b) Movimentação

MOVIMENTAÇÃO DOS DEPÓSITOS VINCULADOS				
COMPOSIÇÃO	SAL			

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							
DESCRIPTIVO	SALDO EM 31/12/2015	ADIÇÕES / DEPRECIAÇÃO	ENCARGOS FINANCEIROS E RENDIMENTOS CAPITALIZADOS	DEPRECIAÇÃO 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)
Impairment 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							
DESCRIPTIVO	SALDO EM 31/12/2014	ADIÇÕES / DEPRECIAÇÃO	ENCARGOS FINANCEIROS E RENDIMENTOS CAPITALIZADOS	DEPRECIAÇÃO 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
Impairment 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, avançando 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 de 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 o 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 registro 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 requerem 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/produtividade na entrada de Angra 3 por não haver necessidade de duplicar todas as atividades geradoras de custo, pois áreas comuns estarão atendendo as duas usinas.

A sinergia apurada para o projeto, considerando estudos internos, baseados na utilização da mão de obra da Companhia, apontou para um patamar de cerca de 25,4%, conforme Nota Técnica SFA 022/2016; sendo esse percentual utilizado para estimativa do custo operacional PMSO, da Usina Angra 3, no teste de impairment de dezembro de 2015 e 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, 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.

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							
DESCRIPTIVO	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						
DESCRIPTIVO	SAL					

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 irretirável, até o final da liquidação de todos 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; b) 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 Vigesima 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			TX. EFETIVA	R\$ MIL			TX. EFETIVA		
	JUROS	PRINCIPAL	TOTAL		JUROS	PRINCIPAL	TOTAL			
		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	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	-	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

ANO	FINANCIAMENTOS E EMPRÉSTIMOS POR VENCIMENTOS	
	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 val. 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)	(75.804)	(60.866)	(5.478)	(15.217)	(81.561)
Corr.monetária imobilizado 1995 a 1997	160.985	14.489	40.246	215.720	172.362	15.513	43.091	230.966
Imobilizado do descomissionamento-AVP	(25.012)	(2.251)	(6.253)	(33.516)	(25.337)	(2.280)	(6.334)	(33.951)
Imobilizado do descomissionamento-Custo	(25.528)	(2.298)	(6.382)	(34.208)	(11.876)	(1.069)	(2.969)	(15.914)
Outros ajustes CPC	(343.349)	(30.901)	(85.837)	(459.087)	(233.554)	(21.020)	(58.389)	(312.963)
Baixa despesas administrativas	(193.604)	(17.424)	(48.401)	(259.429)	(204.351)	(18.392)	(51.088)	(273.831)
Impairment	(894.393)	(805.445)	(2.237.348)	(3.937.186)	(6.063.454)	(545.711)	(1.515.864)	(8.024.629)
Contrato Oneroso	(1.350.241)	(121.522)	(337.560)	(1.809.323)	-	-	-	-
Ajuste CPC - Baixa de Angra 3	(689.197)	(62.028)	(172.299)	(923.524)	(689.197)	(62.028)	(172.299)	(923.524)
Transfer de estoque para o Imobilizado	(116.405)	(10.476)	(29.101)	(155.982)	(93.902)	(8.451)	(23.476)	(125.829)
Receita financ.capitalizada no Imobilizado	(88.701)	(7.983)	(22.175)	(118.859)	(77.585)	(6.983)	(19.396)	(103.964)
Provisão para benefícios pós emprego	47.662	4.290	11.916	63.868	1.623	4.509	6.132	12.264
Provisão para devedores duvidosos	(101.924)	(9.173)	(25.481)	(136.578)	(97.097)	(8.739)	(24.274)	(130.110)
Provisão para contingências judiciais	(179.058)	(16.115)	(44.765)	(239.938)	(169.543)	(15.259)	(42.386)	(227.188)
Provisão para desvalorização de títulos	(1.532)	(138)	(383)	(2.053)	(1.532)	(138)	(383)	(2.053)
Provisão para Plano de Incentivo - PSPE	(36.389)	(3.275)	(9.097)	(48.761)	(48.449)	(4.360)	(12.112)	(64.821)
D. Fin - Encargos de Dívidas Transf.privest	511.628	46.047	127.907	685.582	-	-	-	-
D. Fin - Var Monet. Dívidas Transf.privest	48.265	4.344	12.066	64.675	-	-	-	-
Subtotal	(10.881.017)	(979.292)	(2.720.254)	(14.580.563)	(6.994.917)	(629.543)	(1.748.729)	(9.373.189)
Compensação com prejuízos fiscais de exercícios anteriores	-	-	-	-	-	-	-	-
SUBTOTAL	(10.881.017)	(979.292)	(2.720.254)	(14.580.563)	(6.994.917)	(629.543)	(1.748.729)	(9.373.189)
(-) Ativo Diferido	10.881.017	979.292	2.720.254	14.580.563	6.994.917	629.543	1.748.729	9.373.189
Outros resultados abrangentes	166.257	14.963	41.564	222.784	52.013	4.681	13.003	70.697
(-) Outros resultados abrangentes	(166.257)	(14.963)	(41.564)	(222.784)	(52.013)	(4.681)	(13.003)	(70.697)
TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-

Em 30 de junho de 2012, os cálculos do IRPJ e CSLL diferidos passaram para Provisões Ativas, permanecendo até hoje, e não foram contabilizados 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 CNAEA.

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

Composição	OBRIGAÇÕES ESTIMADAS	
	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

Composição	ENCARGOS SETORIAIS	
	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 atende 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.

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 Núcleos 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:

Plano de benefícios definidos - Valores reconhecidos no balanço patrimonial e demonstração do resultado do exercício	2016					2015				
	Plano BD Real Grandeza	Plano BD Núcleos	Saúde	PID	TOTAL	Plano BD Real Grandeza	Plano BD Núcleos	Saúde	PID	Total
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 Dívida financeira contratada entre patrocinador e plano Valor do passivo (ativo) de benefício pós-emprego	163.562	102.475	-	-	266.037	126.034	153.605	-	-	279.639
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 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 Núcleos	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)
(Ganhos) perdas decorrentes de remensuração	291.702	183.634	16.049	491.385
(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)
Ganhos (perdas) decorrentes da remensuração	288.277	88.493	-	376.770
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 Núcleos	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)
(Ganhos) perdas decorrentes de remensuração	(26.124)	(59.867)	(9.894)	(95.879)
(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)
Ganhos (perdas) decorrentes da remensuração	(76.322)	(97.230)	-	(173.552)
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 Núcleos	Plano BD Real Grandeza	Plano BD Núcleos
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

	31.12.2016	31.12.2015
Outros Resultados Abrangentes (ORA) acumulados	31.12.2016	31.12.2015
Programa Previdenciário Real Grandeza	213.922	166.136
Programa Previdenciário Núcleos	(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 Núcleos	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 Núcleos	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 Núcleo é 11,83 anos.

Análise dos vencimentos esperados de benefícios não descontados de planos de benefício definido:

Real Grandeza	2016				
	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					
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 (diminuisse) 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 Núcleos

- 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 (diminuisse) 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 Sucesso Programado 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).

Descritivo	31/12/2015	31/12/2016			Saldo
		Provisão	Baixa	Transferência	
Circulante					
Incentivo Plano Médico	1.102 10.952	148	(1.250)	9	- 10.961
Subtotal	12.054	148	(1.250)	9	10.961
Não Circulante					
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/0111 20/02/2017.

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 baixa 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 CNAEA, 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 Irradiados 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 CNAEA, 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 Irradiados (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:

DESCOMISSONAMENTO - 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 VALOR - R\$ mil
	ORDINÁRIAS	PREFERENCIAIS	TOTAL	%	
Centrais Elétr. Brasil. S.A - ELETROBRAS	20.394.839.086	5.703.210.901	26.098.049.987	99,91	6.601.248
Depto de Águas E. Elétrica Est. SP - DAEE	5.960.026	7.405.548	13.365.574	0,05	3.477
LIGHT - Serviços de Eletricidade S.A.	-	5.058.993	5.058.993	0,02	1.316
Outros	1.176.930	3.504.063	4.680.993	0,02	1.217
TOTAL	20.401.976.042	5.719.179.505	26.121.155.547	100,00	6.607.258

Todas as ações são nominativas e sem valor nominal, sendo as ordinárias com direito a voto.

As ações preferenciais não se podem converter em ações ordinárias e terão as seguintes preferências ou vantagens, de acordo com o Estatuto da Companhia:

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

Também, de acordo com o Estatuto, é assegurado aos acionistas um dividendo mínimo obrigatório anual, calculado na base de 25% do lucro líquido ajustado, nos termos da legislação vigente.

NOTA 27 – RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA

RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	R\$ MIL	
	31/12/2016	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).

*Informação não auditada por auditoria independente

a) Modalidade de comercialização

Com a regulamentação da ANEEL para o dispositivo do art.11, da Lei 12.111/2009, mediante as edições em 21 de dezembro de 2012, da Resolução Normativa nº 530, da Resolução Homologatória nº 1.405 e da Resolução Homologatória nº 1.407, a partir de 01 de janeiro de 2013, a receita decorrente da geração das usinas Angra 1 e 2 passa a ser rateada entre todas as concessionárias, permissionárias ou autorizadas de serviço público de distribuição do Sistema Interligado Nacional – SIN.

b) Apuração do PASEP e do COFINS

A apuração do PASEP e COFINS é feita com base no método não cumulativo utilizando a alíquota de 9,25%.

NOTA 28 – CUSTO OPERACIONAL

DESCRIPTIVO	R\$ MIL	
	31/12/2016	31/12/2015
	Encargos de uso da rede de transmissão	93.908
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

DESCRIPTIVO	R\$ MIL	
	31/12/2016	31/12/2015
	Pessoal	88.220
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	-
Impairment 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 tit.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 tit.e val. Mobiliários de LP para descomissionamento - (Nota 11)	(53.638)	-
Despesa com juros - diferença de tarifa	(11.357)	(9.955)
Varição 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
Desp. Financ. - Enc. Dívidas - Transf. p/ investimento	511.628	-	511.628	-
Desp. 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

DESCRIÇÃO	GERAÇÃO	
	R\$ MIL	
	31/12/2016	31/12/2015
Rendimento das aplicações financeiras contabilizadas 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.

SALDOS E TRANSAÇÕES COM PARTES RELACIONADAS - R\$ MIL												
SALDOS	31 DE DEZEMBRO DE 2016											31/12/2015 TOTAL
	Eletrobras	Furnas	Chesf	Eletrosul	Eletronorte	Eletroacre	Celg	Ame	Ceal	Cepisa	Ceron	
Ativo												
Concessionárias - Distribuidoras	-	-	-	-	-	571	7.501	3.981	2.103	1.846	1.912	17.914
Fundo descomissionamento	494.715	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	494.715
Outras contas a receber	33.310	6.386	119	-	24	-	-	-	-	-	-	39.839
Passivo												
Fornecedores	-	(1.081)	-	-	(79)	-	-	-	-	-	-	(1.160)
Fornecedores - Provisão	-	(745)	(580)	(559)	(610)	-	-	-	-	-	-	(2.494)
Devolução tarifa RH 1406/12	-	(204.805)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(204.805)
Financiamentos captados	(1.559.836)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1.559.836)
Saldo Líquido	(1.031.811)	(200.245)	(461)	(559)	(665)	571	7.501	3.981	2.103	1.846	1.912	(1.215.827)
TRANSAÇÕES	31 DE DEZEMBRO DE 2016											31/12/2015 TOTAL
	Eletrobras	Furnas	Chesf	Eletrosul	Eletronorte	Eletroacre	Celg	Ame	Ceal	Cepisa	Ceron	
Receita												
Venda de energia	-	-	-	-	-	6.852	90.018	47.775	25.230	22.148	22.938	214.961
Juros e multa	-	-	-	-	-	171	-	117	-	-	-	288
Variação monetária	-	-	-	-	-	-	-	47	-	-	-	47
Remuneração do fundo financeiro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Despesa												
Variação monetária - Devolução tarifa RH 1406/12	-	(12.854)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(12.854)
Despesa com Juros - Devolução tarifa RH 1406/12	-	(11.357)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(11.357)
Encargos uso da rede elétrica	-	(8.802)	(6.662)	(6.535)	(6.207)	-	-	-	-	-	-	(28.206)
Encargos financeiros	(94.865)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(94.865)
Despesas reembolsáveis	4.654	(324)	-	-	(954)	-	-	-	-	-	-	3.376
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

• **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 - R A M O S	MOEDA - R\$ MIL		
	VIGÊNCIA	VALOR SEGURADO	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 possui outros compromissos contratados até a data do balanço, mas ainda não incorridos, e cujas realizações ocorrerão nos próximos exercícios, portanto sem registros patrimoniais em 31 de dezembro de 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 JAN A JUL	2017 AGO A DEZ	2018 / 2019	2020	2021	2022
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	9.845	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
CENMAR - Companhia Energética do Maranhão	26.688	19.063	91.500	49.602	51.693	54.756
CENAP - Centrais Elétricas Matogrossenses S.A.	31.359	22.399	107.518	58.539	62.050	64.097
CENMIG-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 Jaguarui 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 PIRATININGA - 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 - Empresa 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
ELEKTROACRE - Companhia de Eletricidade do Acre	4.446	3.175	15.242	7.637	8.109	8.616
ELETRIPAULO - 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 - Empresa 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 - Empresa 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 - Empresa Sergipe - Distribuidora de Energia S.A.	14.394	10.281	49.349	23.450	23.703	26.023
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:

||
||
||

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

CARLOS EDUARDO GONZALEZ BALDI
Presidente do Conselho

BRUNO CAMPOS BARRETTO
Conselheiro

ALEXANDRE VAGHI DE ARRUDA ANIZ
Conselheiro

RICARDO DE PAULA MONTEIRO
Conselheiro

JAILOR CAPELOSSI CARNEIRO
Conselheiro

FÁBIO LUIZ TEIXEIRA DE SOUZA
Conselheiro

DIRETORIA EXECUTIVA

BRUNO CAMPOS BARRETTO
Diretor-Presidente

JOÃO CARLOS DA CUNHA BASTOS
Diretor de Operação e Comercialização

PAULO CESAR DA COSTA CARNEIRO
Diretor Técnico

LEONAM DOS SANTOS GUIMARÃES
Diretor de Planejamento, Gestão e Meio Ambiente

JORGE DE BESSA PINTO
Diretor de Administração e Finanças

RONALDO NETO ALCÂNTARA
Superintendente de Finanças

BEATRIZ ALBINO DA SILVA
Contadora CRC:RJ-098.430/O-2 - Gerente de Contabilidade

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 Fátima Rocha
Conselheira

Christianne Dias Ferreira
Conselheira

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 as 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.
- 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 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-014428/0-6 F-RJ

José Luiz de Souza Gurgel

Contador CRC RJ-087339/O-4

Danilo Siman Simões

Contador CRC 1MG058180/O2T-SP

www.eletronuclear.gov.br



Eletrobras
Eletronuclear

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

