

RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO E DE RESPONSABILIDADE SOCIAL - 2016

Senhores Acionistas,

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

O PERFIL DA EMPRESA

A ELETRONUCLEAR é uma sociedade anônima de economia mista, controlada pelas Centrais Elétricas Brasileiras S.A. – Eletrobras, resultado da incorporação em maio de 1997, da antiga Diretoria Nuclear de Furnas Centrais Elétricas S.A, pela NUCLEN - Engenharia e Serviços S.A, empresa criada em dezembro de 1975. Em dezembro de 1997, por decreto presidencial, foi aprovado novo estatuto social da empresa com alteração da razão social, mantendo a missão de explorar, em nome da União, as atividades nucleares para fins de geração de energia elétrica.

A sede da Empresa fica na cidade do Rio de Janeiro, as instalações industriais que incluem as usinas Angra 1 e Angra 2; depósitos de resíduos; escritórios, centros de informação e vila residencial, em Angra dos Reis e escritórios, vilas residenciais, o Laboratório de Monitoração Ambiental e o Centro de Treinamento, em Paraty, contando ainda com escritório de representação em Brasília.

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

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

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



As usinas de Angra 1, 2 e 3

OS SETORES ELÉTRICO E NUCLEAR

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

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

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

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

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

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

AVALIAÇÃO DO ANO

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

PLANO ESTRATÉGICO – A IDENTIDADE DA EMPRESA

MISSÃO, VISÃO E VALORES

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

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

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

VALORES

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

Declaração de Posicionamento

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

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

Desenvolvendo conceitualmente os atributos dessa declaração:

Protagonista

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

Expansão da Geração Nucleoeletrica

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

Investindo de forma independente ou em parceria

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

Energia limpa

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

Segurança

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

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

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

Princípios e Normas Gerais de Conduta

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

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

Programa Anticorrupção das Empresas Eletrobras

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

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

GOVERNANÇA CORPORATIVA

A estrutura de governança da ELETRONUCLEAR inclui as seguintes instâncias:

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

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

Ambiente Institucional e Regulatório

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

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

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

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

Estrutura Societária

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

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

Capital Social e Composição Acionária 2016

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

As ações ordinárias são nominativas, com direito a voto.

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

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

GESTÃO EMPRESARIAL

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

- **Plano de Negócios**

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

- **Ouvidoria**

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

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

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

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

- **Gestão de Riscos**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- **Certificação SOX**

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

- **Revisões Internacionais e Intercâmbio de Experiência**

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

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

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

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

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

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

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

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

- **Sustentabilidade Socioambiental**

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

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

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

INVESTIMENTOS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1 – Prospecção de Novos Sítios

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

2 – Estudos de Viabilidade e Impactos Socioambientais

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

Estudos realizados pela FGV:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

PROGRAMA DE DISPÊNDIOS GLOBAIS - PDG

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

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

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

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

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

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

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

O FUTURO

Nos próximos anos, os esforços da ELETRONUCLEAR estarão concentrados na conclusão de Angra 3, na construção da Unidade de Armazenamento a Seco – UAS, na implantação das futuras usinas nucleares brasileiras, além da manutenção de elevados padrões de desempenho das usinas de Angra dos Reis. O Plano Nacional de Energia 2050, elaborado pela EPE e em consulta no MME, considera, além de Angra 3, 6 novas usinas de geração nuclear em operação até o ano de 2050. Anteriormente, ainda na vigência do PNE 2030, o MME havia determinado que a ELETRONUCLEAR conduzisse os estudos de localização para a construção de uma nova central nuclear a ser instalada na região Nordeste.

Posteriormente, também por solicitação do MME e da EPE, os estudos foram estendidos para outras regiões do país, visando fazer um inventário de áreas capazes de assentar uma central nuclear em todo o território nacional, para potencial utilização futura. A seleção definitiva do sítio estará associada aos estudos de política energética da EPE, que indicará a região mais adequada à receber o primeiro empreendimento nuclear após Angra 3.

DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

a) Balanço patrimonial

Abaixo quadro sintético gerencial do balanço patrimonial

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

b) Resultado do exercício

Abaixo quadro sintético gerencial do resultado do exercício

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

c) Prejuízos acumulados

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

d) Receita operacional líquida

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

e) Custo operacional e despesas operacionais

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

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

f) Indicadores financeiros e econômicos

Abaixo quadro comparativo dos Indicadores Financeiros e Econômicos:

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

A ELETRONUCLEAR E A SOCIEDADE

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

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

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

Balço Social - Informações de Natureza Social e Ambiental						
(Valores expressos em milhares de reais)						
1 - Gerao e distribuio de riqueza	Em 2016			Em 2015		
Distribuio do Valor Adicionado	-37,0% governo	-37,1 % empregados		-10,4 % governo	-20,0 % empregados	
	307,1 % acionistas	-27,5 % financiadores		136,2 % acionistas	-7,9 % financiadores	
		-105,5 % outros			2,1 % outros	
2 - RECURSOS HUMANOS	Em 2016			Em 2015		
2.1 - Remunerao						
Folha de pagamento bruta (FPB)	382.216			434.641		
- Empregados	379.588			432.061		
- Administradores	2.628			2.580		
Relao entre a maior e a menor remunerao:						
- Empregados	15,82			13,52		
- Administradores	0,0			0,0		
2.2 - Benefcio 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%
Alimentao	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%
Previdncia privada	33.326	8,72%	1,31%	34.369	7,91%	1,35%
Saude	75.844	19,83%	2,98%	60.608	13,93%	2,38%
Segurana e medicina do trabalho	14.582	3,82%	0,57%	8.781	2,02%	0,34%
Educao ou auxilio Creche	7.968	2,08%	0,31%	7.370	1,70%	0,29%
Cultura	141	0,05%	0,01%	119	0,04%	0,00%
Capacitao e desenvolvimento profissional	7.780	2,04%	0,31%	7.851	1,81%	0,31%
Habitao	50.315	13,16%	1,98%	34.389	7,91%	1,35%
Participao nos lucros ou resultados	46.278	12,11%	1,82%	52.730	12,13%	2,07%
Outros (Incul Plano de Incentivo ao Desligamento - PID em 2014)	14.005	3,66%	0,55%	14.516	3,34%	0,57%
	450.374	117,83%	17,70%	434.535	99,98%	17,05%
2.3 - Composio do Corpo Funcional						
Nº de empregados no final do exercicio	1.963			1.949		
Nº de admissoes	35			8		
Nº de demissoes	15			293		
Nº de estagiarios no final do exercicio	187			185		
Nº de empregados portadores de necessidade especiais no final do exercicio	17			15		
Nº de prestadores de servios terceirizados no final do exercicio	0			0		
Nº de empregados por sexo:						
- Masculino	1.581			1.571		
- Feminino	382			378		
Nº de empregados por faixa etaria:						
- 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 nvel de escolaridade:						
- Analfabetos	0			0		
- Com ensino fundamental	0			0		
- Com ensino mdio	338			271		
- Com ensino tcnico	890			865		
- Com ensino superior	510			583		
- Pps-graduados	225			230		
Percentual de ocupantes de cargos de chefia, por sexo:						
- Masculino	83,54%			83,90%		
- Feminino	16,46%			16,10%		
2.4 - Contingncias 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 indenizaoes e multas pagas por determinao da justia	4.014			277		

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