



2017

Relatórios de
Sustentabilidade
Socioambiental



Eletrobras
Eletronuclear

Mensagem do Presidente [102-1]



Leonam dos Santos Guimarães
Presidente da Eletrobras Eletronuclear

Dentre os desafios ambientais da nossa sociedade, a mudança climática se destaca como talvez o mais urgente, requerendo ações imediatas, especialmente na geração de energia. Segundo o secretário-geral da ONU, António Guterres, trata-se da maior ameaça à raça humana. Por conta disso, ele defende uma redução de 25% na emissão de gases de efeito estufa até 2020.

Nesse contexto, a energia nuclear tem um papel importante a cumprir. Ainda mais ao levarmos em conta os compromissos ambientais assumidos pelo Brasil no âmbito do Acordo de Paris, firmado por 195 países em 2015. As usinas nucleares praticamente não emitem gases responsáveis pelo aquecimento global, mesmo

Por isso, o Brasil não pode deixar de lado o grande potencial que tem na área nuclear. Trata-se de um setor que há mais de três décadas gera energia limpa na base do sistema elétrico brasileiro. A central nuclear de Angra têm apresentado uma performance de ponta, aliando segurança com eficiência e respeito pelo meio ambiente. Apenas em 2017, as usinas da Eletronuclear geraram um total de 15,7 milhões de megawatts-hora (MWh).

No ano passado, Angra 2 obteve a melhor marca de geração de sua história, produzindo 11,5 milhões de MWh, suficiente para abastecer com folga a cidade de São Paulo por um ano. Além disso, a unidade operou com 97,5% de fator de capacidade.

Já Angra 1 gerou 4,2 milhões de MWh, o que também figura entre as melhores marcas da usina. Isso a despeito de ter ficado parada por quase 60 dias, entre agosto e outubro, por conta da troca dos seus transformadores principais durante parada de reabastecimento.

Estamos nos esforçando para repetir esse bom desempenho em 2018. Neste ano, também seguimos comprometidos em encontrar um modelo para a retomada da construção de Angra 3, medida primordial para a saúde financeira da empresa e que também constitui o primeiro passo para a expansão da geração nucleoeletrica no país.

Estamos engajados ainda na construção da Unidade de Armazenamento a Seco (UAS), estrutura que garantirá o armazenamento seguro e ambientalmente correto dos combustíveis usados de Angra 1 e 2 pelas décadas que virão. E continuamos a reforçar as estruturas internas de governança e compliance, de forma a consolidar uma atuação empresarial transparente.

Por fim, é importante ressaltar que, como parte do nosso compromisso com uma geração de energia limpa e segura, somos signatários do Pacto Global da ONU e estamos comprometidos com seus princípios e desdobramentos, como as Metas do Milênio, além dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030.

SUMÁRIO

Perfil Corporativo	04
Setorial Elétrico	18
Dimensão Social	31
Dimensão Econômica	50
Dimensão Ambiental	54
Índices e Anexos	68

Sobre o Relatório [\[G4-28\]](#) [\[G4-29\]](#) [\[G4-30\]](#) [\[G4-31\]](#) [\[G4-32\]](#) [\[G4-33\]](#)

A cobertura do relatório de sustentabilidade abrange o período de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2017. Esse é o décimo primeiro ano consecutivo que apresentamos o nosso relatório e sendo o terceiro pelo padrão G4 GRI – Global Reporting Initiative, e tal como nas versões anteriores, não possui uma verificação externa completa. Devido aos elevados custos para asseguarção de todo o relatório, somente as informações econômicas-financeiras e de GEE (gases de efeito estufa) são auditadas externamente de firma independente.

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

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

A versão aqui apresentada tem a opção “de acordo” – Essencial, pelo formato do GRI e conta com os temas materiais considerados relevantes através de pesquisa com os nossos stakeholders.

Contatos

Maiores informações ou dúvidas sobre este relatório poderão ser esclarecidas junto ao coordenador técnico, Marcos Vinicius Cunha Oliveira mvcunha@eletronuclear.gov.br ou também pelo canal da ouvidoria da empresa (www.eletronuclear.gov.br).

01

PERFIL
CORPORATIVO



Eletrobras
Eletronuclear

Perfil da Empresa [G4-3] [G4-4] [G4-5] [G4-6] [G4-7] [G4-8]

A Eletrobras Termonuclear S.A. Eletronuclear é uma sociedade anônima de economia mista, controlada pelas Centrais Elétricas Brasileiras S.A. – Eletrobras, vinculada ao Ministério de Minas e Energia – MME e tem como missão explorar, em nome da União, as atividades nucleares para fins de geração de energia elétrica. A sede fica na cidade do Rio de Janeiro, possui um escritório de representação em Brasília - DF e no município de Angra dos Reis estão instalações industriais que incluem as usinas Angra 1 e Angra 2, depósitos de resíduos, escritórios, centros de informação e vila residencial.

Produção de energia [G4-9]

Atualmente força de trabalho conta com 1.780 empregados em dezembro de 2017, distribuídos em 3 diretorias, 17 superintendências, 6 assessorias, 51 Departamentos e 8 Divisões. Em 2016, contávamos com 1.963 empregados, contra 1.941 ao fim de 2015. No final de 2014, o número de funcionários era 2.308. A companhia já realizou dois Planos de demissão voluntária desde 2014 gerando uma sensível redução em seu quadro de colaboradores, especificamente em 2017, foi realizado o Plano de Aposentadoria Extraordinária – PAE, quando ocorreu 185 desligamentos entre julho e dezembro de 2017. A capacidade instalada total é de 1.990 MW, sendo a usina Angra 1 contribui com 640 MW e Angra 2 com 1.350 MW.

Ficha Técnica/anos	2017	2016	2015
Número de empregados	1.780	1.963	1.941
Energia bruta produzida (em GWh)	15.739,85	15.864,30	14.809,16
Faturamento anual (mil)	3.187.172	2.894.409	2.246.260
Potência (capacidade instalada em MW)	1.990	1.990	1.990

Eletrobras Eletronuclear

Força de Trabalho [G4-10] e [G4-11]

Número empregados / ano 2017	Masculino	Feminino	Total
Número empregados contratados	0	0	0
número de empregados permanentes	1436	344	1780
Número de empregados na sede	287	155	442
Número de empregados em Angra	1149	189	1338
Número de empregados em tempo integral	1435	340	1775
número de empregados em meio período	1	4	5
Número de empregados permanentes coberto por acordo	100%		
Número de empregados contratados coberto por acordo	0%		

As paradas para reabastecimento de combustível ocorrem, aproximadamente, a cada 13 meses e são programadas com pelo menos um ano de antecedência. Além disso, são realizadas atividades de inspeção e manutenção periódicas e também a implementação de diversas modificações de projeto, atividades que precisam ser feitas com a usina desligada. Em média são realizadas cerca de 3,5 mil atividades planejadas para o período de aproximadamente 30 dias. Para executar as tarefas programadas, são contratadas firmas nacionais e internacionais, entre elas Areva, ABB, Siemens e Tecnatom, que disponibilizam cerca de 1,3 mil profissionais (sendo 200 estrangeiros) para atuar em conjunto com os técnicos da Eletronuclear.

Cadeia de fornecedores [G4-12] [G4-13]

Os critérios de avaliação de fornecedores da Eletrobras Eletronuclear incluem aspectos financeiro-comerciais, jurídicos, de direitos humanos, técnicos, ambientais e de qualidade. Nesse contexto, bens ou serviços importantes à segurança nuclear, os quais, no caso de fornecimento inadequado, afetem a segurança das usinas, podendo ocasionar acidente com liberação de radioatividade, colocando os empregados e o público em risco, recebem um tratamento prioritário. Esses fornecedores devem atender aos critérios de qualidade estabelecidos nos Programas de Garantia da Qualidade da Eletronuclear, que seguem o estabelecido nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN. Para fornecer bens ou serviços dessa natureza, uma empresa necessita comprovar que fabrica os bens ou executa os serviços de

acordo com tal norma, bem como atende aos requisitos técnicos estipulados nos documentos de compra. Esse tipo de fornecedor é avaliado tecnicamente e quanto ao Sistema de Garantia/Gestão da Qualidade antes da fabricação/execução dos serviços por pessoal qualificado, dos quadros da Eletrobras Eletronuclear ou de instituições independentes, por meio de auditorias executadas no fabricante/prestador do serviço. O fornecimento somente pode ser efetuado após a aprovação, pela Eletrobras Eletronuclear de seu Sistema de Garantia/Gestão da Qualidade e de sua capacitação técnica em fabricar/prestar os serviços descritos nos documentos de compra.

O Comitê de logística e Suprimentos acompanha a implantação de políticas e procedimentos de forma a atender à demanda de bens e serviços da empresa, de forma planejada, integrada, eficiente e transparente, assegurando a qualidade e melhorias dos processos de suprimento. A Eletronuclear incorpora em seus contratos, requisitos a serem cumpridos pelos prestadores de serviços relativos a descartes de resíduos industriais gerados durante a execução dos contratos.

Na fase de assinatura de contrato de fornecimento para Eletronuclear, todos os fornecedores se comprometem a seguir o Código de Ética das Empresas do Sistema Eletrobras, onde os princípios do Pacto Global da ONU que a empresa aderiu, estão descritos.

O número total de fornecedores contratados de bens e serviços, por meio de licitação, dispensa e inexigibilidade foi de 316, em 2017, incluindo os suprimentos nacionais e importados, cujos valores somam R\$ 910.734.887,00 reais. Deste total, 47 contratos são considerados significativos, valores superiores a 1.300.000,00 reais cada.

Princípio da precaução [G4-14]

A Eletronuclear tem um Política de Gestão Integrada da Segurança que nos seis princípios abordam os riscos no planejamento operacional que deverão ser previamente minimizados ou eliminados, assim como os impactos ao meio ambiente. Além de contemplar o aspecto da comunicação que deverão ser transparentes e suficientes, junto aos Stakeholders internos e externos, de modo a permitir que

qualquer condição insegura seja prontamente informada. Essa Política atende de maneira transversal os quatro preceitos do princípio da precaução.

Riscos, impactos e oportunidades [G4-2]

A Eletrobras Eletronuclear tem plena consciência da grande importância do seu papel de gerir de forma responsável, segura e sustentável a produção de energia elétrica por fonte nuclear. Está definido no seu Plano Estratégico e na sua Política de Gestão Integrada da Segurança o princípio fundamental de que: “a segurança nuclear é prioritária e precede a produtividade e a economia, não devendo nunca ser comprometida por qualquer razão”. Sabemos que acidentes nucleares trazem impactos consideráveis ao meio ambiente, com evacuação da população residente, com custos econômicos expressivos. O risco existe, mas consideramos muito baixo a sua probabilidade de ocorrência. Seguimos rigidamente a legislação e as normas da CNEN e também somos fiscalizados com equipe residente em nossas instalações, além da fiscalização internacional da IAEA – International Atomic Energy Agency.

Desde início de operação em 1985, as usinas operaram de maneira satisfatória sem incidentes significativos, apresentando-se como uma opção confiável de geração de energia elétrica, com o diferencial de não emitir gases de efeito estufa.. As Usinas de Angra 1 e 2 contribuem com uma parcela significativa da energia consumida no Brasil, especificamente em 2017 a participação foi de 2,74%, tendo gerado um total de 15.739.846,3 MWh tendo sido o terceiro melhor resultado de geração da CNAEA.

Atualmente os dois principais desafios são: A retomada da construção de Angra 3 e a construção do UAS - Unidade de Armazenamento a Seco. Em ambos os casos a Eletronuclear empreende ações para que possam ser resolvidas estas questões o mais breve possível.

O UAS é de vital importância para a manutenção e operação das usinas de Angra 1 e Angra 2, com o esgotamento das piscinas de armazenagem do combustível irradiado das usinas previsto para julho de 2021 no caso de Angra 2 e dezembro de 2021 para Angra 1, o que aconteceria a paralização da operação de geração causando perda total de receita. Diante disso, a Eletronuclear já possui um projeto elaborado para este empreendimento, cujo cronograma prevê o início da execução das

transferências dos elementos combustíveis irradiados (ECIs) em maio de 2020 e a conclusão da operação de transferência dos ECIs de Angra 2 e Angra 1 em agosto de 2020 e janeiro de 2021, respectivamente. O cronograma atual apresenta folga de 11 (onze) meses para a conclusão das transferências. Cabe acrescentar ainda que, em julho de 2017, a Eletronuclear deu início, junto ao Ministério de Minas e Energia, ao processo que solicita a aprovação do enquadramento do empreendimento UAS no Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento de Usinas Nucleares (Renuclear). Se aprovado, a estimativa é de que o benefício fiscal total seja de aproximadamente MR\$ 35,90 (trinta e cinco milhões e novecentos mil reais).

No caso de Angra 3, o empreendimento teve sua construção suspensa progressivamente ao longo do ano de 2015 devido à dificuldade de fazer os aportes de capital demandados pelos contratos de financiamento junto ao BNDES e Caixa Econômica Federal. A respeito desses contratos, o *waiver* contratual do BNDES expirou em outubro de 2017, passando a empresa a ser obrigada a pagar a partir dessa data, além dos juros, também a parte relativa ao principal da dívida. O *waiver* da Caixa Econômica Federal expirará em julho de 2018. Tal situação tem gerado um grande déficit de caixa, o que dificulta a retomada do empreendimento.

Apesar dessa situação, diversos compromissos assumidos anteriormente, adicionados a outros necessários à preservação das estruturas já edificadas e dos equipamentos e materiais já adquiridos, continuam a serem honrados em níveis mínimos pela Eletronuclear com recursos provenientes da comercialização de energia de Angra 1 e 2.

Diante dessa situação, a continuidade da construção de Angra 3 em condições sustentáveis depende de uma nova estruturação financeira (montante de investimentos estimado para o término da obra gira em torno de R\$ 14 bilhões). Para isso a Eletronuclear tem feito estudos para viabilizar uma parceria, provavelmente internacional, que atenda as questões operacionais e financeiras de acordo com a visão societária da empresa. Nesse sentido, a Eletronuclear tem mantido contato com as seguintes empresas: ROSATOM, China National Nuclear Corporation (CNNC), AREVA (via Eletrecité de France – EDF) e KEPCO.

Ainda nesse contexto, em outubro de 2017 foram assinados dois contratos, um com a consultoria Alvarez e Marsal – A&M (consultoria especializada na estruturação de empresas, com conhecimento na avaliação da construção e operação de usinas nucleares) e outro com escritório de Advocacia Veirano.

Em tempo, para que seja possível prosseguir rumo a efetivação de uma parceria para retomar o empreendimento de Angra 3 duas questões prioritárias, necessitam ser sanadas: aumento do valor da tarifa que atualmente é de R\$ 237/MWh; perda do acesso a recursos financeiros e déficit de caixa.

Ainda com relação a Angra 3, cabe acrescentar que a Eletronuclear vem realizando teste de *impairment* com a avaliação do valor justo do ativo investido no empreendimento, considerando as condições contratuais em vigor, apurando o resultado financeiro que o mesmo proporcionará durante toda sua vida útil econômica.

A longo prazo, os riscos à sustentabilidade com impactos financeiros relevantes e a integridade física são:

- Renovação das Licenças de Operação de Angra 1 e Angra 2;
- Implementação do Plano de Resposta à Fukushima com vistas a riscos de desastres naturais no Âmbito das Mudanças Climáticas.

As oportunidades que poderão se concretizar a longo prazo com impactos positivos são:

- O crescimento da geração de energia elétrica por fonte nuclear, com a construção de novas centrais, como opção térmica viável porque não emite gases do efeito estufa, considerando a possibilidade de taxaço da emissão de CO₂;
- Produção de água potável através de dessalinização da água do mar, para um cenário de escassez de chuvas crônica, no Âmbito das Mudanças Climáticas;

Os projetos prioritários com riscos à sustentabilidade são acompanhados com indicadores, como o percentual de avanço do projeto e sua aderência ao cronograma.

O plano de resposta à Fukushima, com cerca de 60 ações, contempla uma reavaliação dos riscos climáticos e geológicos, propondo medidas de reforço da segurança das usinas, na ocorrência de inundações e deslizamentos provocados por fortes chuvas, assim como tornados, furacões, movimentos de mar, terremotos e abalos sísmicos. Trata-se de um plano extenso e complexo que não será apresentado um resumo. Quanto às oportunidades de sustentabilidade, relacionados ao tema de mudanças climáticas, não possuímos indicadores e metas definidas.

Periodicamente, são avaliados os riscos e oportunidades bem como a implementação de controles internos responsáveis pela identificação, avaliação, tratamento, monitoramento e comunicação, ligados à diretoria da empresa. No entanto, a Eletronuclear tem dado cada vez mais importância ao tema gestão de Riscos, devido ao grande volume de determinações oriundas da gestão de Riscos Corporativos da Eletronuclear Holding, a necessidade de homologação da Política e Matriz de Riscos Empresarial e de manter a Certificação SOX. Por conta disso, além de manter um Comitê de Riscos e Controles Internos atuante, a Eletronuclear adotou algumas medidas no ano de 2017: criação da Superintendência de Governança, Gestão de Riscos e Conformidade (SG.P) e subordinada a ela, o departamento de Gestão de Riscos e Controles (DGC.P) durante a reestruturação realizada em 2017; Recrutamento interno para incorporar mais um colaborador à DGC.P; levantamento para contratação de consultoria em Gestão de Riscos.

Cartas e compromissos [G4-15]

A Eletronuclear aderiu ao Pacto Global da Organização das Nações Unidas – ONU, com relação aos direitos humanos, trabalho, ambiental e anticorrupção em 6 de dezembro de 2006. A Eletronuclear publica no site da ONU cada ano, desde 2008, ano base 2007, seu Relatório de Sustentabilidade Socioambiental.

Eletronuclear



Os 10 Princípios do Pacto Global



Desde 2005, a Eletronuclear desenvolve processo de adequação à lei norte-americana Sarbanes-Oxley – SOX, de 2002, quando seus processos e documentos passaram por auditorias externas a Eletronuclear.

Eletronuclear é aderente ao convênio que criou o Fórum Nacional de Gestão da Ética nas Empresas Estatais. Eletronuclear assinou em 22/05/2012 termo de compromisso para a implementação na empresa da quarta edição do Programa PróEquidade de Gênero e Raça, coordenado pela Secretaria de Políticas para as Mulheres da Presidência da República (SPM/PR). A Eletronuclear é

signatária do Termo de Suporte dos Princípios de Empoderamento das Mulheres da ONU (CEO Statement of Support for Women's Empowerment Principles).

A Agenda 2030 para ao Desenvolvimento Sustentável propõe uma ação mundial coordenada entre governos, as empresas e sociedade civil, para alcançar os 17 ODS e suas 169 metas.



A Eletronuclear identifica e atua nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 13 e 14, e possui ações, projetos e programas e acredita na importância da tecnologia nuclear para cumprimento das metas de Desenvolvimento Sustentável.



1) O Programa Bem Viver está dividido em 5 projetos: Projeto Agite-se, Projeto Conhecer para Prevenir, Projeto Informação Cultural, Projeto Saúde Vital e Projeto Espaço Bem Viver. Este Programa é baseado nas recomendações da OMS (Organização Mundial de Saúde) e na Política Nacional de Promoção da Saúde implementada pelo Ministério da Saúde.

Eletronuclear

2) O programa PRAD - Política de Prevenção e Atenção ao Uso e Abuso de Álcool e outras Drogas - 2ª etapa. Trata-se da continuidade do programa já desenvolvido em 2008, objetivando manter os elevados padrões de Segurança e preocupação com os clientes internos e externos, buscando sempre a Qualidade de Vida e a proteção do Meio Ambiente. Assim, a segunda etapa deverá informar e orientar todos os empregados e prestadores de serviço da Eletronuclear sobre a implantação dos testes toxicológicos e os respectivos procedimentos.



1) Programa de Preparação de futuros Sucessores em implantação através da Consolidação do Modelo de TD&E, que segue um modelo de Gestão de Pessoas que contempla três sistemas centrais: o ingresso na organização, o desenvolvimento de pessoas e a valorização de pessoas. O sistema de desenvolvimento de pessoas é o central para este projeto, devido à própria natureza do PPS, Programa de Preparação de Substitutos. Nesse sentido, ele será considerado o centro de um modelo integrado, prevendo-se uma relação com os demais sistemas.

2) Projeto Casa Escola, objetiva promover atividades no turno escolar para estudantes, entre 7 e 15 anos, regularmente matriculados na rede pública de ensino, provenientes de famílias de baixa renda. Oferecendo atividades educacionais complementar o ensino público que preencham o tempo de crianças e jovens com oficinas regulares de reforço escolar, Inglês, Informática, comunicação e Educação Física. Projeto vencedor na categoria médio porte da regional Rio de Janeiro e Espírito Santo, na 10ª edição do prêmio Itaú-Unicef; recebeu reconhecimento do MEC em 2016, como instituição de referência para a inovação e a criatividade na educação básica do Brasil.

3) Conclusão da implantação do Campus de Angra dos Reis do CEFET-RJ, em parceria com o Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, envolve a aquisição de equipamentos, mobiliários e acervo para montagem da biblioteca. Com a intensão de fomentar a possibilidade de crescimento profissional através de uma educação técnica de nível médio e superior de qualidade, contribui para a superação do déficit de mão de obra qualificada local.

4) Programa de Educação Ambiental – PEA desenvolvido visando proporcionar a população o conhecimento necessário à compreensão do funcionamento dos processos da CNAAA e suas interfaces com o meio ambiente e a sociedade. Trata-se de um atendimento à condicionante da Licença de Operação da CNAAA, alinhado ao Parecer Técnico do IBAMA e a instrução do Relatório de Fiscalização do TCU, que objetiva proporcionar à empresa um melhor acompanhamento das suas atividades operacionais que interagem com o meio ambiente.

5) Projeto Jovens Talentos para Ciência – PJTC, procura difundir informações com potencial arqueológico em Angra dos Reis, Paraty, Rio Claro e Lídice visando valorizar a pesquisa e a preservação do patrimônio arqueológico. O trabalho do PJTC já proporcionou a inserção de mais de 200 alunos secundaristas no universo da pesquisa científica. A vivência dá oportunidade de contato direto com o patrimônio histórico e arqueológico da região, além de proporcionar experiências únicas que poderão ser úteis no desenvolvimento acadêmico. 80% dos alunos secundaristas apoiados ingressaram no Ensino Superior.



O Programa Pró-Equidade de Gênero e Raça desenvolvido pelo Comitê Coordenador Permanente para Questões de Gênero da Eletronuclear tem como objetivo principal estabelecer iniciativas visando ultrapassar as desigualdades de gênero e raça no ambiente corporativo. Atuando sobre a estrutura da Eletronuclear sob o ponto de vista da promoção da igualdade de oportunidades e de tratamento para empregadas e empregados.



Implantação do Sistema de Saneamento Básico no Município de Paraty, bem como a expansão e melhoria no tratamento e distribuição de água, com sistemas de esgotamento sanitário e de abastecimento de água reestruturados, compatíveis com as necessidades de seus moradores e visitantes. O convenio contempla também a execução de obras de implantação de rede de prevenção e combate a incêndio, com Reservatório Metálico de 100m³, no Centro Histórico do Município de Paraty.



A Geração Distribuída Fotovoltaica na Vila de Mambucaba visa disseminar informações de tecnologia de geração de energia fotovoltaica para a população local e funcionários e reduzir custos mensais com contas de energia elétrica com a energização da casa da guarita dos vigilantes da vila residencial de Mambucaba. O objetivo principal é suprir a guarita dos vigilantes da vila de Mambucaba de forma que fique autônoma, isto é, toda a demanda de energia elétrica seja suprida por energia solar. Além disso, este projeto reforça o conceito de geração de energia própria.



A manutenção do projeto Repovoamento Marinho da Baía da Ilha Grande (Projeto Pomar) além do curso de Realização de Cursos de Educação Ambiental, Maricultura e Empreendedorismo, e a doação de 05 fazendas marinhas para maricultores do entorno da CNAAA e a manutenção e monitoramento da fazenda marinha da Eletronuclear, situada na Ilha Comprida. As ações do Projeto Pomar visam favorecer a capacitação profissional para jovens e adultos, cursos de Educação Ambiental e Maricultura, buscando a preservação e a valorização dos ecossistemas da região da Baía da Ilha Grande.



A Central de Compostagem transforma os resíduos verdes da empresa, como galhos, folhas e capim, em adubo. Assim, pretende-se eliminar o volume de resíduos orgânico que anteriormente eram destinados aos aterros sanitários. O composto húmus, obtido nesse processo é distribuído aos moradores das vilas residências, utilizado nas áreas verdes da Central Nuclear, em programas de educação ambiental e de recuperação de áreas degradadas, além de ser doado às comunidades da região.



Programa de Monitoramento das Tartarugas Marinhas – PROMONTAR surgiu a partir de demandas populares durante as audiências públicas no processo de licenciamento da Usina Angra 3 para avaliar uma possível influência nas tartarugas marinhas que

estão próximas à Central Nuclear. Atualmente o monitoramento de tartarugas marinhas é uma condição específica (Condicionante 2.1.9.1) da Licença de Operação nº 1217/2014, concedida pelo IBAMA.

Além das Ações, Projetos e Programas supracitados, a Eletronuclear em conjunto com a Eletrobras e as empresas do grupo iniciou um trabalho de avaliação dos objetivos e metas de forma a priorizar as ODS de acordo com o Alinhamento estratégico da Companhia. Como resultado deste estudo, ficou definido que serão priorizados, inicialmente, as ODS 7, 8, 9, 13 e 16. Dessa priorização, resultou uma série de indicadores que foram incluídos no Plano de Negócios 2018-2022 e serão perseguidos como metas. Os indicadores são:

Sentido Melhor Desempenho	Nome do Indicador	Unidade					
			Meta 2018	Meta 2019	Meta 2020	Meta 2021	Meta 2022
GOVERNANÇA E CONFORMIDADE							
↑	Due Dilligence de Fornecedor Crítico	%	60	70	80	90	100
↑	Colaboradores treinados em políticas e procedimentos de combate a corrupção	%	100	100	100	100	100
↑	Fornecedores críticos treinados em políticas e procedimentos de combate a corrupção	%	60	80	80	80	100
VALORIZAÇÃO DAS PESSOAS							
↓	Taxa de frequência de acidentes		0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
	Cargos de gerência ocupados por mulheres	%	17,1	17,7	18,3	18,9	19,5
↑	Denúncias de violação de direitos humanos tratadas	%	Tratar, até 2020, 100% das denúncias de violação de direitos humanos recebidas				
↓	Desigualdade Salarial	%	Atingir, até 2020, o valor de até 10x.				
ATUAÇÃO SUSTENTÁVEL							
↑	Redução do consumo próprio de energia elétrica proveniente de rede pública de distribuição.	%	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
↑	Redução do consumo de combustíveis fósseis da frota veicular terrestre (GJ)	%	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
↑	Redução do consumo administrativo de água de rede de abastecimento	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
↑	Fornecedores estimulados à adoção de práticas de valorização e promoção da diversidade	%	40	60	80	90	100
↓	Intensidade de emissão GEE (GHG Intensity)/Receita Operacional Líquida	tCO2/(R\$ mil)	0,005	0,005	0,005	0,004	0,004

Associações e organizações [G4-16]

A Eletrobras Eletronuclear é associada a diversas organizações internacionais na sua área de atuação como a World Association of Nuclear Operators – Wano, o Electric Power Research Institute EPRI, a Agência Internacional de Energia Atômica – AIEA, a Section of the Latin American Nuclear Society – LAS, a American Nuclear Society – ANS, World Nuclear Association – WNA e o Institute of Nuclear Plant Operators Inpo.

No País, a empresa está associada à, à Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base – Abdib, à Associação Brasileira de Energia Nuclear – Aben, ao Clube de Engenharia do Rio de Janeiro, à Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro– Firjan, à Associação Comercial do Rio de Janeiro – ACRJ, Centro Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável – Cebds, entre outras entidades.

Na AIEA a empresa participa de um grupo de especialista, representando a América Latina, para as estimativas e relatório anuais da capacidade nuclear até 2050. A participação da empresa na Aben inclui vários empregados inclusive o presidente da entidade, o tesoureiro, o primeiro e segundo secretários, dentre outros que são vogais no conselho. Possui ainda assento no conselho editorial da Revista Brasil Nuclear editada pela Aben. Além disso, a Eletrobras Eletronuclear é membro ativo do Comitê de Integração Corporativa de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico – Cicop, e integra o grupo de empresas mantenedoras do Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – Cepel.

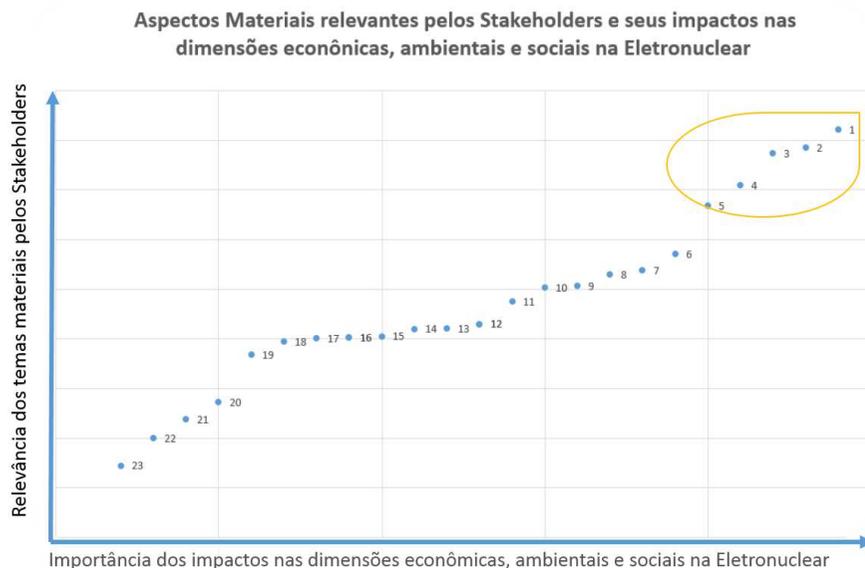
Aspectos da materialidade e limites [G4-18] [G4-19][G4-20] [G4-21] [G4-22] [G4-23]

Foi realizada em julho de 2016 a pesquisa de materialidade com os Stakeholders da Eletronuclear. Os resultados foram apresentados, discutidos e aprovados em reunião de Diretoria Executiva no início de setembro.

Foram pesquisados junto aos Stakeholders, 25 Aspectos materiais propostos pela Eletronuclear. O primeiro passo foi levantar, na percepção dos entrevistados, os

temas mais relevantes, quantificados com pontos. O segundo passo foi avaliar os impactos desses 25 Aspectos materiais nas dimensões econômicas, ambiental e social na Eletronuclear. Nesta etapa foi feito um levantamento com representantes internos da empresa, nessas áreas específicas e na gerencia de riscos. Uma média destas avaliações para cada tema material foi usada para construção do gráfico do limite da materialidade.

No Relatório de Sustentabilidade de 2015, não foram disponibilizadas na totalidade as informações referentes à gestão da água, efluentes e resíduos. Ocorreram dificuldades técnicas na obtenção dos dados no Sistema IGS Ambiental, de forma que, tais informações são apresentadas neste relatório do biênio (2015/2016). Esse fato ocasionou a decisão de postergar a pesquisa de avaliação da materialidade em 2016 para o ano de 2017. Assim, após a publicação do relatório de Sustentabilidade de 2016, realizaremos a pesquisa juntos aos nossos stakeholders.



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

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

Os demais aspectos materiais identificados são:

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

Em 2018, uma nova pesquisa de materialidade será realizada com o intuito de ratificar os temas materiais com maior impacto.

Engajamento de Stakeholders [G4-17] [G4-24] [G4-25] [G4-26] [G4-27]

O grupo de Stakeholders escolhido para participar da pesquisa de materialidade é uma parte que interage com que a Eletronuclear. É composto por todas as entidades citadas no balanço de 2014 e mais outros grupos de interesse, devido a sua relevância ou caráter estratégicos deveriam ser ouvidos. As manifestações e reclamações realizadas junto a ouvidoria, por assunto foram também observadas, como Aspecto material para a pesquisa. Os Seminários Anuais de Devolução que são realizadas nas cidades de Angra dos Reis, Paraty e Rio Claro, que apresentam as ações socioambientais realizadas pela empresa no ano, auxiliaram também na composição dos temas materiais.

O Plano Estratégico das Empresas do Sistema Eletrobras apresenta os seguintes públicos de interesse que serviram como base para essa pesquisa de materialidade com os Stakeholders:

- Acionistas (Eletrobras);
- Fornecedores (em geral, de créditos, mão-de-obra, equipamentos, serviços etc.);
- Governo, Reguladores e fiscalizadores (MME, ONS, ANEEL, CNEN, IBAMA, INEA, MMA, CNPE, EPE etc.);
- Público interno (funcionários da Eletronuclear e sindicalistas);
- Sociedade (entidades parceiras, SIPRON, universidades e sindicatos);
- Clientes (as 48 distribuidoras).

Um trabalho de sensibilização foi feito antes do início da pesquisa, solicitando aos grupos de Stakeholders os contatos de interesse, para envio do e-mail marketing com link da pesquisa.

Governança [G4-34]

Estrutura Organizacional e de funcionamento

A governança corporativa da Eletrobras Eletronuclear inclui as seguintes áreas principais:

Eletrobras Eletronuclear

O Conselho de Administração, constituído de seis conselheiros (a partir de 22/12/17 uma vaga não está preenchida), todos brasileiros, eleitos pela Assembleia Geral, com mandato de um ano e possibilidade de reeleição. Um deles é o representante do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão Jailor Capelossi Carneiro, cabendo a um dos membros, que não poderá ser o Diretor-Presidente, a presidência do Conselho, ao qual se reporta a Auditoria Interna.

O Conselho de Administração se reúne, ordinariamente, uma vez ao mês e extraordinariamente sempre que se fizer necessário. A partir de 2012 foi incluído no CA mais um membro, o representante dos empregados, eleito por voto direto de seus pares dentre empregados ativos que em 2017 tiveram dois representantes Fábio Luiz Teixeira de Souza até 28/08/17, e atualmente é o Sr. Paulo Artur Pimentel Tavares da Silva. A convocação dos acionistas para as Assembleias é feita através de publicação no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, com antecedência mínima de oito dias e toda a documentação pertinente é colocada à disposição dos acionistas na sede da empresa. No caso das Assembleias Gerais Ordinárias que tratam das prestações de contas do exercício anterior, a convocação e disponibilização do material pertinente (relatório da administração; demonstrações financeiras; parecer dos auditores e do conselho fiscal, bem como demais itens da ordem do dia) se dá, no mínimo com 30 dias de antecedência. O artigo 22 do Estatuto Social define as atribuições do C.A., a orientação geral dos negócios da companhia assim como o controle dos programas e seus resultados. Pelo menos uma vez ao ano o Conselho de Administração se reúne, sem a participação do diretor presidente, para avaliar a atuação da diretoria executiva.

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

A Diretoria Executiva iniciou o ano de 2017 constituída pelo Diretor-Presidente e até quatro diretores, totalizando 5 membros, brasileiros, eleitos pelo Conselho de Administração, com mandato unificados de dois anos, permitidas até três reconduções consecutivas, que exerciam suas funções em regime de tempo integral, a saber: Presidência: Diretoria de Administração e Finanças; Diretoria de Operação e

Comercialização; Diretoria Técnica e Diretoria de Planejamento, Gestão e Meio Ambiente. Esta a última Diretoria foi extinta, após a reestruturação ocorrida em agosto de 2017. Sendo assim a Diretoria Executiva passou a ser composta pelo Diretor-Presidente e até três diretores, totalizando 4 membros.

A essas diretorias estão subordinadas Assessorias; superintendências, gerências e divisões responsáveis pelas atividades de linha da empresa. Alterações na Estrutura da Organização são possíveis, quando necessário para o melhor andamento das atividades, e precisam ser propostas e aprovadas na Diretoria Executiva.

Políticas Integradas do Sistema Eletrobras

As políticas abaixo relacionadas estão disponíveis aos interessados para consulta na internet da empresa.

<http://www.eletronuclear.gov.br/Aempresa/PoliacuteticasEmpresariais.aspx>

- Código de Ética das Empresas Eletrobras;
- Declaração de Compromisso sobre Mudanças Climáticas;
- Política Ambiental das Empresas Eletrobras;
- Política de Bibliotecas das Empresas Eletrobras;
- Política de Comunicação Integrada;
- Política de Eficiência Energética;
- Política de Gestão de Documentos e Informações Corporativas das Empresas Eletrobras;
- Política de Gestão de Pessoas;
- Política de Gestão de Riscos das Empresas Eletrobras;
- Política de Logística de Suprimento;
- Política de Patrocínios do Sistema Eletrobras;
- Política de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação;
- Política de Regulação das Empresas Eletrobras;
- Política de Responsabilidade Social das Empresas Eletrobras;
- Política de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional nas Empresas Eletrobras;
- Política de Seguros Operacionais das Empresas Eletrobras;
- Política de Transações entre Partes Relacionadas da Empresas Eletrobras;
- Política de Sustentabilidade das Empresas Eletrobras;

- Política Integrada de Tecnologia da Informação, Automação e Telecomunicação;
- Procedimento Corporativo PC-AG-SS-01 REV. 01 - Requisitos mínimos de segurança do trabalho e saúde ocupacional a serem cumpridos por empresas prestadoras de serviço;
- Política de Consequências das Empresas Eletrobras

Políticas Corporativas da Eletrobras Eletronuclear

- Cartilha para Prevenção e Combate ao Assédio Moral e Sexual no Ambiente de Trabalho;
- Política de Prevenção e Combate ao Assédio Moral e Sexual;
- Manual de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional;
- Política Ambiental da Eletrobras Eletronuclear;
- Política da Qualidade;
- Política de Atenção e Prevenção aos Problemas Relacionados ao Uso, Abuso e Dependência de Álcool e outras Drogas – PRAD;
- Política de Gestão Integrada da Segurança da Eletrobras Eletronuclear;
- Política de Retenção de Informações Corporativas;
- Política de Segurança da Informação da Eletrobras Eletronuclear;
- Política de Seguros;
- Política de Terceirização de Serviços.

Comitês de Assessoramento

Existem comitês de assessoramento para equacionar questões que perpassem as atribuições de diversas diretorias estão abaixo relacionados:

- Comitê Coordenador Permanente para Questões de Gênero
- Comitê de Informatização De Editais e Contrato SCII
- Comitê de Supervisão Independente de Segurança da Eletronuclear – COSIS
- Comitê de Logística de Suprimentos
- Comitê Multidisciplinar de Ascensão – CMA
- Comitê Permanente de Contrato de Metas e Desempenho Empresarial – CMDE

- Plano de Ação para Remediação da Deficiência Referente aos Benefícios Pós- Emprego
- Desoneração de Ativos não compatíveis com o negócio da empresa
- Comitê de Engenharia de Fatores Humanos (EFH) - para Angra 3
- Comitê de Educação Corporativa
- Comitê Gerencial de resposta a FUKUSHIMA
- Gestão de Plano Plurianual – PPA
- Comitê de Investimentos da Eletronuclear
- Comitê de Eficiência Energética da Eletronuclear - CEEE
- Comitê de Gestão de Riscos e Controles Internos
- Comitê de Qualidade Integrada – CQI
- Comitê de Segurança da Informação
- Comitê Gestor do -Sistema de Gestão Ambiental - SGA
- Comitê Diretivo de Tecnologia da Informação
- Comitê de Normas
- Comitê do Plano Diretor
- Programa de Implantação do Padrão ERP – PROERP
- Certificação do Laboratório de Monitoração Ambiental – LMA
- Comitê de Sustentabilidade Empresarial
- Comitê de Análise da Operação Nuclear – CAON
- Comitê de Revisão da Operação das Usinas – CROU
- Comitê de Gestão do Conhecimento
- Comitê de Treinamento do País
- Comitê de Ética
- Comitê Sistema de Controle de Instrumentos Jurídicos – SCIJ
- Comitê de Articulação nas Áreas de Segurança e Logística do Sistema de Proteção ao Programa Nuclear Brasileiro – CASLON
- Comitê de Planejamento – COPREN
- Criação do comitê de coordenação e gestão estratégica da Eletronuclear
- Comitê do Sistema de Integridade – Csi
- Comitê de Gestão de Pessoas
- Comitê de Programação para Geração de Angra 2

As qualificações e o conhecimento dos membros do mais alto órgão de governança são definidos no Estatuto Social e no Regimento Interno da Eletronuclear, disponíveis no seu endereço eletrônico: www.eletronuclear.gov.br.

Conflito de Interesses

Com relação a conflito de interesses, o Estatuto Social prevê no parágrafo único do Artigo 16 que:

“O Diretor-Presidente e os Diretores não poderão exercer funções de direção, administração ou consultoria em empresas de economia privada concessionárias de serviço público de energia elétrica, ou em empresas de direito privado ligadas de qualquer forma aos interesses específicos da Eletronuclear”.

E com relação aos demais membros da Administração o artigo 14 prevê:

“Cada membro da Administração deverá, antes de entrar no exercício das funções e após deixar o cargo, apresentar declaração de bens, que será registrada em livro próprio.

Desde 2012, é eleito o representante dos empregados no conselho de Administração e é definido no artigo 20 do mesmo Estatuto Social, em seu parágrafo 3 que:

“O conselheiro representante dos empregados não participa de discussões e deliberações quanto à remuneração, benefícios, vantagens e atividades sindicais evitando-se assim uma situação de conflito de interesses”.

Ética e Integridade [G4-56]

Princípios e Valores

Os preceitos de sustentabilidade da gestão da Eletronuclear são definidos nas premissas do Plano Estratégico do Sistema Eletronuclear 2015 - 2030, na Declaração

de Posicionamento da Eletrobras Eletronuclear e em sua Política de Gestão Integrada da Segurança, respeitando o princípio de que:

“A segurança nuclear é prioritária e precede a produtividade e a economia, não devendo nunca ser comprometida por qualquer razão.”

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

Visão: Estar entre as 3 maiores empresas globais de energia limpa e entre as 10 maiores do mundo em energia elétrica com rentabilidade comparável às melhores do setor e sendo reconhecida por todos os seus públicos de interesse.

Valores

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

Declaração de Posicionamento

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

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

- **Protagonista:** Pela sua trajetória no setor, a Eletronuclear concentra inestimável capital de conhecimento em todas as fases de um empreendimento de geração nucleoeleétrica, da análise de viabilidade inicial até a excelência em operação, passando por todas as fases de escolha de sítios, de tecnologia, projeto, construção, comissionamento, operação e

comercialização, colocando-a numa posição única de liderança na expansão dessa fonte de energia.

- **Expansão da Geração Nucleoeleétrica:** A orientação estratégica no sentido de ampliação da base de geração do Sistema Eletrobras contempla uma forte expansão de energia nucleoeleétrica, reforçando o papel fundamental que a Eletrobras Eletronuclear deverá desempenhar para a realização da Visão do Sistema Eletrobras.
- **Investindo de forma independente ou em Parceria:** A realização dos investimentos previstos no Plano Nacional de Energia demandará um volume de recurso bastante expressivo. A Eletronuclear estará aberta às 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. Essas formulações são detalhadas em Políticas do Sistema Eletrobras e/ou específicas da Eletronuclear e em grupos de trabalho que estabelecem metas e objetivos para um horizonte de dez anos.

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 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, de representantes, sócios de joint ventures e outras afiliadas. Além disso, 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.

02

SETORIAL
ELÉTRICO



Eletrobras
Eletronuclear

Conteúdo Padrão

Perfil Organizacional [G4-10] [G4-11] [G4-EU1] [G4-EU2] [G4-EU3] [G4-EU5]

[G4-EU1] Capacidade instalada por usina tipo de combustível e regime regulatório

A energia produzida pelas Usinas Angra 1 e Angra 2 são disponibilizadas no sistema interligado nacional – SIN, na região sudeste, e comercializada pelo regime regulado – ACR. Cada uma das 50 distribuidoras de energia do País possui uma cota-partes de compra compulsória dessa energia. A gestão da comercialização fica a cargo da CCEE – Câmara de Comercio de Energia Elétrica.

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

[G4-EU2] Energia líquida gerada por fonte de energia primária e regime regulatório

A energia produzida possui duas maneiras de ser quantificada: urânio natural ou urânio físsil equivalente. A primeira forma trata-se do urânio U_3O_8 beneficiado na mina (Yellow cake). É uma referência pouco precisa, pois ainda deverá passar por um processo de enriquecimento e posterior descarte de ^{238}U , pois a usina utiliza urânio enriquecido a 4,3% de ^{235}U .

O urânio físsil equivalente, UO_2 é mais preciso. Quantifica efetivamente que é utilizado no reator durante um ciclo para geração de energia elétrica. É uma parcela ^{235}U que foi fissionado no reator, dentro dos elementos combustíveis, até a concentração chegar próximo a 0,8% de ^{235}U , além do plutônio gerado pela fissão do urânio.

Urânio Físsil Equivalente	Toneladas	GJ
Ano 2016	1,129479	3.163.962,23
Ano 2017	1,226665	3.436.205,30

Eletrobras Eletronuclear

[G4-EU5] Quotas de emissões de CO₂ discriminada por certificado de credito de carbono

A Eletronuclear não adquire certificados de créditos de carbono para compensar as emissões produzidas pelos sistemas auxiliares e nos geradores de emergência.

Conteúdo Padrão específico

Categoria Econômica

Forma de Gestão

A comercialização da energia produzida pelas Usinas Angra 1 e Angra 2 foi alterada pela Lei 12.111 e regulamentada pela Resolução Normativa nº 530, de 21 de dezembro de 2012 que estabeleceu, no âmbito da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE, o CCEN – Contrato de Comercialização da Energia Nuclear. Essa metodologia vigora deste 01 de janeiro de 2013 e define o cálculo das cotas-partes para compra compulsória desta energia por todas as empresas de distribuição do SIN. Sendo assim, a energia produzida pelas Usinas Angra 1 e Angra 2 passou a ser comercializada diretamente com as concessionárias, permissionárias ou autorizadas de serviço público de distribuição, em cotas-partes.

A CCEE apura anualmente a diferença entre a energia entregue no centro de gravidade e o somatório de garantias físicas das usinas de Angra 1 e Angra 2, descontados os respectivos consumos internos e as perdas na rede básica. A liquidação financeira das cotas-partes ocorre mensalmente de acordo com o MLF – Mapa da Liquidação Financeira e conta com um Contrato de Constituição de Garantia Financeira assinado com cada uma das distribuidoras, a Eletrobras Eletronuclear e a CCEE. Caso a produção anual seja superior à energia assegurada, que é garantia física menos as perdas na Rede Básica e o consumo próprio das usinas, o excedente é comercializado pelo valor do PLD médio anual e dividido em duas partes iguais entre a Eletrobras Eletronuclear e as distribuidoras, pagos no ano seguinte, em 12 parcelas mensais. Para a situação inversa, produção abaixo da energia assegurada, um ressarcimento é feito de forma integral, também em 12 parcelas mensais, às

distribuidoras pela Eletrobras Eletronuclear. O montante do ressarcimento segue o critério da diferença entre a energia assegurada e a energia produzida, multiplicado pelo maior valor entre o PLD médio anual e a “tarifa” que é a receita fixa de venda anual dividida pela energia assegurada.

Em 2017, o montante de energia associado às cotas-parte proveniente das usinas Angra 1 e Angra 2 foi de 1.572,22 MW médios, o equivalente a 13.772.647,20 MWh. A Receita fixa estabelecida pela Resolução Homologatória da ANEEL 2.193, de 16 de dezembro de 2016 foi de R\$ 3.087.988.768,76 (três bilhões, oitenta e sete milhões novecentos e oitenta e oito mil e setecentos e sessenta e oito reais e setenta e seis centavos), acarretando uma tarifa de venda de energia elétrica no valor de R\$ 224,21/ MWh.

Para Angra 3 a Portaria Nº. 586 de 23/06/2010 do MME autorizou a celebração de Contrato de Energia de Reserva – CER entre a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE e a Eletrobras Eletronuclear para a contratação de até 1.184 MW médios de energia de reserva proveniente desta usina, na modalidade por quantidade de energia. O prazo contratual do suprimento é de 35 anos com início previsto para 2016.

A usina Angra 3, em construção, será adicionada ao complexo da CNAAA e não trará modificação quanto ao deslocamento de pessoas da região para outra localidade, uma vez que todas as atividades são realizadas dentro do perímetro já consolidado de 1,4366 Km² (conforme Base Cartográfica Digital – GSA – GIS Básico) onde se situam as duas outras usinas da central, que se encontram em operação desde 1985 (a unidade 1) e desde 2000, a unidade 2.

A variação populacional por imigração para a região devido à construção da nova Usina não tem sido grande, porque os novos trabalhadores são, sempre que possível, admitidos em seleção entre os habitantes da região.

Em 02 de setembro de 2015, a Eletronuclear decidiu suspender os contratos de montagem eletromecânica da Usina Nuclear de Angra 3, com Consórcio ANGRAMON, por 60 dias. Desde então as obras de construção de Angra 3 se encontram paralisadas.

Eletrobras Eletronuclear

Disponibilidade e Confiabilidade [G4-EU10]

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

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

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

O Plano Nacional de Energia – PNE 2030, estudo que baliza os investimentos de longo prazo do Governo Federal, para a área energética, apontou que após Angra 3, identificou-se neste estudo a necessidade de mais quatro usinas até 2030, com potência instalada de 1.000 MW cada.

Pesquisa e desenvolvimento

Forma de Gestão

A Eletrobras Eletronuclear não possui linhas de pesquisa nas categorias elencadas no GRI.

Plano de Descomissionamento

Forma de Gestão

Descomissionamento nuclear

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. No caso das usinas term nucleares brasileiras a alternativa de desativação

considerada, consiste no seu confinamento por um período de 10 a 30 anos, e no desmantelamento total das usinas Angra 1 e Angra 2.

De acordo com a Portaria nº 186 da CNEN - Comissão Nacional de Energia Nuclear caberá a Eletronuclear a responsabilidade de realizar o descomissionamento das usinas nucleares de sua propriedade. Para fazer face aos gastos com as atividades a serem desenvolvidas ao final da vida econômica das usinas termonucleares a Eletronuclear constituiu um Passivo contábil para utilização na ocasião em que tais gastos vierem a ser realizados. O registro contábil do passivo representa o valor presente da estimativa total de custos para o descomissionamento. A cada cinco anos, é feita uma reavaliação do tamanho dos recursos necessários para o descomissionamento das usinas, tomando como base experiências internacionais mais recentes. Assim, o montante reservado, ao final da vida útil das usinas, deve ser suficiente e necessários para o total desmantelamento e liberação da área, livre de qualquer resíduo ou contaminação.

Conforme determinação do CNPE, o fundo de investimentos extra mercado de longo prazo mantido com o Banco do Brasil, criado para honrar o compromisso do Descomissionamento de Angra 1 e 2, é de titularidade da Eletrobras. Sendo assim, anualmente, a Eletrobras estabelece o montante a ser recolhido a este fundo financeiro considerando como base de cálculo, a parcela considerada pela ANEEL, na Receita fixa das Usinas de Angra 1 e 2.

Cabe a Eletrobras ainda, informar mensalmente à Eletronuclear, os rendimentos financeiros incorridos durante o período sobre as aplicações do fundo, com a devida tributação do imposto de renda na fonte.

O quadro abaixo resume a posição dos valores correspondentes ao passivo total de desmobilização de ativos.

FUNDO FINANCEIRO PARA O DESCOMISSIONAMENTO		
DESCRIÇÃO	R\$ MIL	
	31/12/2017	31/12/2016
Parcelamento quotas de 2005/2006/2007	102.365	88.530
Quotas de 2008 a 2016	270.995	208.105
Total de quotas recolhidas	373.360	296.635
Planos de Recolhimentos Adicionais	28.011	17.693
Aplicação do IRRF	2.342	-
Ganhos líquidos auferidos acumulados	228.093	180.387
Patrimônio líquido do fundo	631.806	494.715
Saldo da Carteira de Aplicativos do Fundo	631.806	494.715

Eficiência do Sistema [G4-EU11] [G4-EU12]

A eficiência térmica das usinas é definida pela razão megawatt elétrico (MWe) pelo megawatt térmico (MWt). A potência de placa da usina é o megawatt elétrico, ou seja, o que efetivamente gera. A potência térmica que o reator produz através da fissão, é o megawatt térmico.

Usina	MWt	Mwe	Eficiência Térmica
Angra 1	1.882	640	34,01%
Angra 2	3.741	1350	36,09%

As perdas na transmissão da energia da CNAAA até o centro gravitacional de carga foram em 2017 de 2,74%.

Categoria Ambiental

Materiais [G4-EN1]

Não se aplica.

Água [G4-EN8]

A água tratada é comprada das concessionárias de serviço público para uso em atividades administrativas nos escritórios de Brasília e a sede no Rio de Janeiro. A água captada dos Rios do Frade e do Córrego Sacher para utilização na CNAAA que são das usinas, área administrativa e escritório e vila residencial. A Eletronuclear possui outorga de captação desses corpos hídricos para fins industriais. A refrigeração dos reatores utiliza água do mar para ambas as usinas que é captada em Itaorna e descartada no saco da Piraquara.

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

A Eletronuclear como signatária do Pacto Global e comprometida com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável estabelecidos na Agenda 2030, está bastante atenta às questões referentes ao consumo de água. Por isso, tem adotado diversas iniciativas para a diminuição do uso de água, elas são: instalação de hidrômetros nos diversos sistemas dos empreendimentos, a fim de identificar e eliminar possíveis perdas, além de dispositivos de redução de consumo, tais como torneiras com temporizador, nas áreas administrativas; compra de válvulas redutoras de pressão (VRP) e geofones, para busca de vazamentos não visíveis; instalação do sistema de telemetria das vazões de 06 medidores localizados nas captações e nas entradas das unidades Angra1 e Angra 2 propiciando monitoramento on-line. Além disso, está

previsto para 2018 a instalação de sete novos medidores de vazão ultrassônicos com telemetria.

A tabela abaixo evidencia o consumo de água na Organização, estratificado por área:

Consumo de Água na Organização em m³	2017	2016
Para os escritórios Sede e Brasília - Administrativo	11.703	12.127
Para a CNAA - Processo de Geração	503.400	570.675
Para a Refrigeração das Usinas - Água do Mar	3.376.100.000	3.315.363.666

Cabe destacar ainda, que a Organização, em seu Plano de Negócios 2018-2022, estabeleceu a meta de redução de 0,3% anuais no consumo de água administrativa, e também, prevê um estudo para criar mecanismos para utilização de água de fonte pluvial, de forma a auxiliar na meta anteriormente citada.

Biodiversidade [G4-EN12] [G4-EU13]

Ver página 57.

Emissões [G4-EN15] [G4-EN16] [G4-EU21]

Efluentes e Resíduos [G4-EU22] [G4-EU23]

A empresa aborda seus riscos e oportunidades, integrando a gestão ambiental aos processos dos negócios da organização, ao direcionamento estratégico e a tomada de decisão, alinhando-os com outras prioridades de negócios e incorporando a governança ambiental em seu sistema de gestão global. Adota uma política ambiental que prioriza a segurança nuclear, essencial para a proteção do meio ambiente, atendendo à legislação aplicável e demais requisitos ambientais e utilizando de forma sustentável os recursos naturais no desenvolvimento das suas atividades.

Os gestores da empresa são orientados de forma que suas tomadas de decisão demonstrem a importância da proteção ao meio ambiente possibilitando que qualquer condição ambientalmente insegura seja prontamente identificada e informada. Utiliza-se de processos de comunicação transparentes e efetivos, promovendo a melhora contínua do desempenho ambiental, com revisão periódica

dos objetivos e metas pela alta administração e avalia, antes da atividade a ser desenvolvida, os possíveis impactos de forma que os riscos de poluição ambiental sejam previamente minimizados ou completamente eliminados. Além disso, promove ações para a proteção da biodiversidade no entorno das suas instalações.

A construção da Usina Angra 3 está localizada dentro da área da Central Almirante Alvaro Alberto, e não houve necessidade de evacuação de pessoas ou populações e, portanto, sem desembolsar indenizações ou compensações. Existem compensações socioambientais definidas pelos órgãos fiscalizadores para manutenção das licenças de operação e de instalação.

Categoria Social

Subcategoria:

Práticas trabalhistas e trabalho descente

Empregos [G4-LA1] [G4-EU15] [G4-EU17] [G4-EU18]

Saúde e segurança [G4-LA6]

No processo de produção e operação não existe uma propensão de uma doença específica ao quais os trabalhadores estão expostos.

Subcategoria:

Direitos Humanos

Liberdade de associação e acordos coletivos

Forma de Gestão

A liberdade de associação é respeitada e todos empregados são representados por sindicatos que celebram anualmente acordos coletivos de trabalho com a empresa. Desde 2005, a Eletronuclear tem uma assessoria de Relações Trabalhistas ligada diretamente a diretoria de administração, com a missão de mediar conflitos e as demandas dos sindicatos dos empregados e os interesses da Empresa.

Eletronuclear

Subcategoria:

Sociedade

Comunidade locais [G4-EU22]

Forma de Gestão

A Usina Angra 3, em construção, será adicionada ao complexo da CNAAB e não trará modificação quanto ao deslocamento de pessoas da região para outra localidade, uma vez que todas as atividades são realizadas dentro do perímetro já consolidado de 1,4366 Km², conforme Base Cartográfica Digital – GSA – GIS Básico, onde se situam as duas outras usinas da central, que se encontram em operação desde 1985 a Usina Angra 1 e desde 2000, a Usina Angra 2.

A variação populacional por imigração para a região devido à construção da nova Usina não tem sido grande, porque os novos trabalhadores são, sempre que possível, admitidos em seleção entre os habitantes da região.

Planos de emergência e respostas a desastres [G4-EU22]

Forma de Gestão

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

O PEL é um Plano da Eletronuclear (ETN) e estabelece medidas para, em qualquer situação de emergência radiológica na Unidade 1 e/ou Unidade 2 proteger a saúde e garantir a segurança dos trabalhadores e do público em geral presente na Área de propriedade da Eletronuclear – APE. Todas as ações neste plano são planejadas e realizadas pela ETN. Para atendimento ao PEL foram elaborados diversos procedimentos distribuídos pelas Unidades Organizacionais – UOs que desenvolvem

Plano de Emergência Local – PEL

Foram realizados 10 Exercícios Simulados de Emergência – ESEs, sendo 5 para Angra 1 e 5 para Angra 2. Estes ESEs foram realizados com a participação efetiva do pessoal da Escala de Plantão Especial de Emergência da Área Nuclear da Eletronuclear, sob coordenação da Equipe do PEL, pertencente a Superintendência de Comercialização da Operação - SC.O. Para cada ESE é elaborado um cenário técnico que leva a Unidade em treinamento a uma, ou várias classificações de emergência que leva ao acionamento o PEL e dos procedimentos de emergência. Estes ESEs possibilitam avaliar a resposta planejadas bem como revisa-las e se necessário a implementação de outras.



Nos ESEs de 2017 foram implementados inovações e maiores desafios:

- Realização de ESEs através dos Simuladores de Angra e de Angra 2;
- Realização de ESEs para Acidentes Severos em ambas as usinas;

Eletrobras Eletronuclear

- Movimentação real de equipamentos;
- Criação do Comitê Multidisciplinar para a preparação de cenários específicos para cada equipe de respondedores;

Além disso, os Centros de Suporte Técnicos (CSTs) das usinas receberam melhoras de *layout* e o Centro de Emergência de Mambucaba (CEMB) foi transferido para um prédio com maior proteção contra inundação.



No que tange as ações a melhorar seguem alguns exemplo identificados:

- Melhoria para alguns respondedores no que diz respeito a utilização da comunicação em três vias e
- Implementação de um procedimento de teste para o telefone satélite instalado no CEMB;

Além do ESEs, são realizados Exercícios de Chamada Inopinada da Escala de Plantão Especial de Emergência da Área Nuclear da Eletronuclear. Estes exercícios podem ser sem deslocamento, ou com deslocamento dos plantonistas para seus Centros de Emergência. Foram realizados 04 exercícios para cada Unidade sendo 02 sem deslocamento e 02 com deslocamento para cada uma. Para os plantonistas do Escritório Central da ETN, localizado na cidade do Rio de Janeiro, foram realizados 04 exercícios sem deslocamento.



Também foi realizado para toda a população da CNAAA um Treinamento de Evacuação sendo realizado o embarque e remoção de todas as pessoas, ficando na CNAAA apenas os respondedores à emergência.

Outra atividade realizada foi o treinamento prático e teórico de todos os plantonistas da CNAAA e do Escritório Central que totalizam cerca de 330 pessoas.

Na APE foram realizadas palestras de esclarecimentos sobre o PEL para as escolas localizadas na Vila residencial de Praia Brava.



Saída de Veículos da CNAAA

Plano de Emergência Externo – PEE

No ano de 2017 estava previsto a realização do Exercício Geral, este exercício envolve todas as organizações que participam do planejamento de resposta à emergência, entretanto por dificuldades, o Ministério da Defesa não pode participar com deslocamento de tropas e equipamentos, diminuindo a quantidade de ações externas.

O exercício foi iniciado com as usinas em operação normal e, após a decretação de um “evento não usual”, evoluiu para ações mitigatórias levadas a cabo onsite, em atenção ao Plano de Emergência Local (PEL), da Eletronuclear. Após a decretação de uma situação de Alerta os centros operacionais de emergência foram ativados, para iniciar as ações de mobilização das equipes de resposta. Em seguida, a situação evoluiu para “emergência de área” e os centros iniciaram a notificação offsite e as ações preparatórias de proteção aos trabalhadores e à população, com ênfase em ações de comunicação ao público. Finalmente, simulou-se a última classificação de emergência (“emergência geral”, com liberação radiológica para atmosfera), após a

qual as organizações foram confrontadas com medidas de extensão das ações de proteção e de recuperação ambiental.

Conforme descrito acima, diversas organizações participaram do exercício realizando suas ações nos Centros de Emergências do PEE (Municipal, Estadual e Federal) e/ou no campo. Foram elas:

- Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República (GSI/PR);
- Receita Federal (RF);
- Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA);
- Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC);
- Polícia Rodoviária Federal (PRF);
- Polícia Federal (PF);
- Ministério da Saúde (MS);
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA);
- Agência Brasileira de Inteligência (ABIN);
- Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN);
- Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações (MCTIC);
- Ministério das Relações Exteriores (MRE);
- Ministério de Minas e Energia (MME);
- Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT);
- Ministério do Transporte, Portos e Aviação Civil (MTPA); e
- Ministério da Defesa (MD).
- Secretaria de Estado de Defesa Civil (SEDEC);
- Secretaria de Estado de Saúde – SES;
- Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ);
- Grupamento de Operações Aéreas – GOA;
- Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro (PMERJ);
- Secretaria de Estado de Educação (SEEDUC);
- Secretaria de Estado de Obras (SEOBRAS);
- Eletrobrás Eletronuclear;
- Concessionária de Telefonia (OI / TELEMAR);
- Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS);
- Cruz Vermelha Brasileira - Filial do Estado do Rio de Janeiro.

- Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ);
- Marinha do Brasil (MB);
- Exército Brasileiro (EB);
- Força Aérea Brasileira (FAB);
- Prefeitura Municipal de Angra dos Reis (PMAR);
- Instituto Estadual do Ambiente (INEA/RJ);
- Companhia de Água e Esgoto (CEDAE); e
- Companhia de Energia Elétrica (Enel Distribuição Rio).
- Prefeitura Municipal de Paraty;
- Instituto de Radioproteção e Dosimetria (IRD/CNEN).

A CNEN, em paralelo ao uso do sistema de monitoração terrestre, testou pela primeira vez, um drone com um sistema de monitoramento embarcado. O voo foi realizado na Vila Residencial de Praia localizada na APE.



Drone voando na região de Praia Brava

Pela primeira vez, foi testada a possibilidade de uso do EWBS (Emergency Warning Broadcasting System, expressão original em inglês), vinculado à TV digital, como sistema de notificação.

Foram identificadas algumas ações a melhorar entre elas:

- A necessidade de uma melhor preparação dos porta-vozes que participam da coletiva de imprensa;

- Treinamento das equipes de coleta de material no campo, no que diz respeito ao uso das vestimentas;
- A participação do representante do Ministério da Integração;
- Melhoria nas instalações e equipamentos do Centro de Coordenação e Controle de Emergência Nuclear – CCCEN



Distribuição do Folheto Informativo

Plano de Emergência de TI

O plano de Continuidade de Tecnologia da Informação – PCTI da Eletronuclear é restrito à infraestrutura e serviços de tecnologia de informação que visa estruturar o processo de resposta a desastres que tenham como consequência a interrupção de processos críticos. Este plano tem como objetivo garantir a continuidade dos serviços de TI necessários para a Continuidade de Negócios da Eletronuclear e considera o colapso da infraestrutura de TI em cada uma das suas instalações. O desastre considerado tendo como referência o conceito de “pior cenário”, (*worst case scenario*), para o caso do prédio onde estão instalados os recursos de TI fique indisponível por tempo superior ao suportado pelos usuários do SAP. Esse processo crítico foi definido como prioritariamente a ser recuperado. Com o apoio de equipes de contingência, que são constituídas por empregados qualificados e com atribuições específicas, em que uma vez decretada a contingência, uma série de ações coordenadas por vários membros líderes são executadas. Um local alternativo será identificado para uso após o desastre, onde cópias de segurança dos dados serão instaladas e o

Eletronuclear

reestabelecimento do sistema. Contamos ainda com duas salas-cofre, nas localidades do Rio de Janeiro e Mambucaba, isso faz que o risco de interrupção dos serviços de infraestrutura se mantenha a níveis plenamente aceitável.

Plano de Atendimento à Emergência e Plano de Gerenciamento de Risco

Plano de Ação de Emergência - PAE é parte integrante do Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR e estabelece as diretrizes necessárias para atuação em situações emergenciais que tenham potencial para causar repercussões tanto internas, como externas aos limites da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto - CNAAA, localizada em Itaorna – RJ.

O Plano apresenta os procedimentos de respostas às situações emergenciais que eventualmente possam vir a ocorrer nas instalações do empreendimento, além de definir as atribuições e responsabilidades dos envolvidos de forma a propiciar as condições necessárias para o pronto atendimento as emergências, por meio do desencadeamento de ações rápidas e seguras.

Da mesma forma, o PAE tem por finalidade integrar as ações de resposta as emergências entre as diversas áreas da empresa, e desta com outras instituições, possibilitando assim o desencadeamento de medidas integradas e coordenadas, de modo que os resultados esperados possam ser alcançados, ou seja, a minimização de danos às pessoas e, ou patrimônio, bem como em relação aos eventuais impactos ambientais.

O principal objetivo do Plano de Ação de Emergência é orientar, disciplinar e determinar os procedimentos a serem adotados pelos funcionários e colaboradores em geral durante a ocorrência de situações de emergência durante a operação da Eletronuclear.

O Plano de Gerenciamento de Risco – PGR que se baseou no Estudo de Análise de Risco EAR, que avalia através de um levantamento minucioso das áreas potencialmente perigosas tais como, depósito de produtos químicos, combustíveis – óleo diesel, óleo combustível e gasolina dentre outros. Cada setor crítico, tem um responsável para implementar e coordenar, junto à sua equipe de apoio, as ações de emergência ou de risco potencial ou eminente.

Plano de Auxílio Mútuo da Costa Verde

As empresas da região da Costa Verde contam com o um plano de auxílio mútuo que possibilita integrar recursos para atendimento a emergências, onde a Eletronuclear faz parte deste grupo. Com o objetivo de aumentar a sinergia de apoio e mitigar a situações de emergência, de forma a mitigar.

Subcategoria:

Responsabilidade pelo Produto

Acesso à energia e serviços [G4-EU26] [G4-EU27] [G4-EU28] [G4-EU29] [G4-EU30]

Forma de Gestão

A Eletronuclear é apenas uma geradora de energia, não executa as tarefas de transmissão e distribuição de energia elétrica e, portanto, não temos consumidores finais.

FATOR DE DISPONIBILIDADE DAS USINAS

Fonte de Energia Primária - Urânio	2017	2016	2015
Angra 1	74,68%	90,14%	73,68%
Angra 2	97,04%	90,22%	90,60%
CNAAA	89,85%	90,19%	85,06%

O fator de disponibilidade mede a eficácia da Usina em manter-se disponível em 100% de sua capacidade, refletindo a eficácia dos programas de operação e manutenção.

Eletrobras Eletronuclear

Os valores obtidos da média ponderada, considerando a capacidade instalada. As potências das usinas são as seguintes: Angra 1 – 640 MW e Angra 2 – 1.350 MW.

REABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL

Angra 1	2017	2016	2015
Parada	1P23	1P22	1P21
Dias	58	33,7	58,6
Horas	1392	809	1407

Angra 2	2017	2016	2015
Parada	-	2P13	2P12
Dias	0	35,2	31,75
Horas	0	845	762

DESLIGAMENTOS NÃO PROGRAMADOS

Angra 1	2017	2016	2015
Número de Eventos	3	1	5
Dias	30,6	1,3	15
Horas	734	32	358

Angra 2	2017	2016	2015
Número de Eventos	6	0	1
Dias	10,33	0	0,6
Horas	247,89	0	15

Em 2017, além das Paradas programadas e dos Desligamentos não programados, ocorreram eventos que obrigaram as Usinas a operar com potência reduzida. No caso

de Angra 1, a redução de potencia ocorreu, devido a manutenção em linhas de Transmissão de 500KV por FURNAS, variação de cargas após os desligamentos não programados, e para atender execução de testes periódicos obrigatórios. Em Angra 2, o motivos foram: falha de do circuito de refrigeração do Transformador de Gerador – BTA02 e teste de válvulas e dispositivos de proteção da turbina.

Acesso às informações

Forma de Gestão

No site da Eletronuclear conta com recursos de acessibilidade e visualização, afim de facilitar a navegação para portadores de necessidades especiais. Outros 6 idiomas estão disponíveis para visualização das informações em nosso site.



03

DIMENSÃO
SOCIAL



Eletrobras
Eletronuclear

Categoria Social

Subcategoria:

Práticas trabalhistas e trabalho descente

Aspecto: Empregos [G4-LA1] [G4-EU15] [G4-EU17] [G4-EU18]

Forma de Gestão

Os funcionários contratados passam por treinamento especializado dentro da empresa e na universidade corporativa – UNISE e em centros especializados e universidades. Existe uma política de segurança ativa que promove uma cultura de segurança que permeia todas as atividades da empresa. A segurança e saúde dos empregados são desenvolvidos e monitorados pela equipe de médica de saúde ocupacional e fiscalizados.

[G4-LA1] Número total e taxas de novas contratações de empregados e rotatividade de empregados por faixa etária, gênero e religião

Composição do Corpo Funcional	2017	2016
Nº de empregados no final do exercício	1780	1963
Nº de admissões	8	35
Nº de demissões	191	15
Nº de estagiários no final do exercício	169	187
Nº de empregados portadores de necessidade especiais no final do exercício	16	17
Nº de prestadores de serviços terceirizados no final do exercício	0	0
Nº de empregados por sexo:		
- Masculino	1436	1581
- Feminino	344	382
Nº de empregados por faixa etária:		
- Menores de 18 anos	0	0

Eletrobras Eletronuclear

- De 18 a 35 anos	311	372
- De 36 a 60 anos	1312	1377
- Acima de 60 anos	157	214
Nº de empregados por nível de escolaridade:		
- Analfabetos	0	0
- Com ensino fundamental	24	0
- Com ensino médio	206	338
- Com ensino técnico	696	890
- Com ensino superior	592	510
- Pós-graduados	262	225
Percentual de ocupantes de cargos de chefia, por sexo:		
- Masculino	87,20%	83,54%
- Feminino	12,80%	16,46%

[G4-LA2] Benefícios concedidos a empregados de tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou em regime de meio período, discriminados por unidades operacionais importantes da organização.

Não há distinção entre empregados de tempo integral e de regime de meio período. Funcionário da sede e das usinas possuem mesmos benefícios.

[G4-LA3] Taxas de retorno ao trabalho e retenção após uma licença maternidade/paternidade, discriminadas por gênero.

Informações disponíveis nos anexos.

Aspecto: Relações trabalhistas [G4-LA4]

Forma de Gestão

Todos os empregados da Eletrobras Eletronuclear são contratados pelo regime da CLT (Consolidação das Leis do Trabalho), através de concurso público e são formalmente representados por sindicatos filiados à Federação Nacional dos Urbanitários - FNU/CUT e da Força Sindical.

A empresa tem se relacionado com estas entidades nas mais diversas instâncias e em especial nas discussões coletivas de política salarial. Tanto a empresa como os sindicatos são regidos pelas leis brasileiras no que diz respeito a greves e outras manifestações de seus empregados. A campanha salarial do setor elétrico visando o Acordo Coletivo de Trabalho unificado ocorre em maio, na data base da categoria, em mesa de negociação nacional com representantes dos empregados e de todas as empresas do Sistema Eletrobras. Similarmente também se discutem as metas para pagamento da Participação nos Lucros e Resultados - PLR. Existe ainda um fórum em cada empresa do sistema para discutir os mesmos temas, porém em acordo específico.

O Acordo Coletivo de Trabalho 2016/2018, tem o prazo de dois anos, e começou a vigorar em 01/05/2016 e encerrará em 30/04/2018. Conforme acordado neste acordo, o reajuste salarial para o período de 01/05/2017 até 30/04/2018, concedido aos empregados, seria o equivalente ao IPCA Pleno compreendido no período entre 01/05/2016 e 30/04/2017. Sendo assim, ocorreu um reajuste de 4,08% aos colaboradores. Neste reajuste, incluem-se ainda auxílios diversos como auxílios alimentação/refeição; creche e pré-escola; plano médico-odontológico; óculos; educacional; medicação de uso contínuo etc.

Além das cláusulas de natureza econômica, diversas cláusulas de relações de trabalho fazem parte do acordo acertado, inclusive as que tratam dos impactos de inovações tecnológicas; garantia de treinamento adequado; diminuição de vantagens; prevenção de práticas discriminatórias; garantia de equidade entre os trabalhadores; licença e proteção à maternidade; transferência de local de trabalho etc.

Todos os benefícios oferecidos pela empresa e mantidos no novo acordo tiveram seus valores reajustados pelo índice anual IPCA.

Política Salarial

A qualidade da gestão de pessoas na Eletrobras Eletronuclear se traduz também em sua política salarial na qual se baseia seu Plano de Cargos e Salários – PCS, cujo piso salarial mínimo não é balizado pelo salário-mínimo da região e está dividido em vários planos de carreira, com os empregados são enquadrados conforme suas habilidades e competências, sem qualquer distinção de gênero, raça, faixa etária ou outro indicador que não seja o próprio mérito. Os empregados são avaliados anualmente por critérios técnicos que norteiam sua progressão funcional. Durante esse processo, também as chefias são avaliadas pelos subordinados, sendo garantido ao avaliador o total sigilo sobre as opiniões fornecidas, proporcionando segurança ao empregado para expressar sua opinião sem pressões de ordem hierárquica. Essa política é discutida e aprimorada anualmente, durante as negociações do Acordo Coletivo de Trabalho – ACT, com os diversos sindicatos representantes de todas as categorias de empregados. Para o ACT, existe uma pauta nacional anual de todo o setor elétrico e uma pauta específica por empresa do setor, que são negociadas na data-base (mês de maio), com todos os sindicatos envolvidos, com cláusulas financeiras e outras reivindicações dos empregados que abrange saúde, treinamento, avaliação funcional etc.

[G4-LA4] Prazo mínimo de notificação sobre mudanças operacionais e se elas são especificadas em acordos de negociações coletivas

Em média dois meses antes das paradas de reabastecimento são realizados acordos específicos operacionais que determinam acordos e negociações relacionadas as questões de trabalho, tais como escalas de serviço dentre outros temas.

Aspecto: Saúde e segurança no Trabalho [G4-LA5] [G4-LA6] [G4-LA7] [G4-LA8]

Forma de Gestão

A preocupação da Eletrobras Eletronuclear com a segurança de seus colaboradores se pauta pelas leis trabalhistas e nucleares e tem forte foco no treinamento de

segurança e no uso adequado dos EPI - Equipamentos de Proteção Individual, buscando, continuamente, a qualidade máxima, com a disponibilização de produtos e serviços que garanta o nível de excelência na área de prevenção de acidentes. Neste contexto a Empresa mantém um Serviço Especializado em Medicina e Segurança do Trabalho – SESMT, para dar assessoramento e apoio, no âmbito de toda a ELETRONUCLEAR, nos assuntos relativos à prevenção de acidentes. O Manual de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional da Eletronuclear está disponível na Intranet, no “link” SEGURANÇA DO TRABALHO / MANUAL e é uma ferramenta indispensável na prevenção de acidentes. Os padrões de segurança e salubridade no ambiente de trabalho são definidos em comum acordo com todos os empregados, e existem comitês de saúde e segurança do trabalho com participação de representante dos empregados. Esta participação dos trabalhadores é garantida em acordo coletivo nacional de trabalho (Clausula número 37 do ACT 2013/2015). O Serviço Especializado de Segurança e Medicina do Trabalho-SESMT é vinculado, por cooperação ao PCMSO - Plano de Controle Médico de Saúde Ocupacional, com o objetivo de promoção e preservação da saúde dos seus trabalhadores. O PCMSO tem caráter de prevenção, rastreamento e diagnósticos precoce dos agravos à saúde relacionados ao trabalho inclusive de natureza subclínica (não diagnosticado) além da constatação da existência de casos de doenças profissionais ou danos irreversíveis à saúde dos trabalhadores. Os dados relativos aos acidentes de trabalho são apurados de acordo com a metodologia da Organização Internacional do Trabalho – OIT. O Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional de acordo com a Norma Regulamentadora Nº 7, onde são realizados os exames ocupacionais, que visam à avaliação das condições de saúde e o estabelecimento da aptidão laborativa, englobando os exames admissionais, periódicos, mudança de função, retorno ao trabalho e demissionais. Este programa contempla também a saúde da mulher com a realização de exames específicos tais como: exame ginecológico com colpocitologia e exame clínico das mamas, ultrassonografia mamária, transvaginal e mamografia, proporcionando tratamento especial a este segmento.

Eletrobras Eletronuclear

[G4-LA5] Percentual da força de trabalho representada em comitês formais de saúde e segurança, compostos por empregados de diferentes níveis hierárquicos, que ajudam a monitorar e orientar programas de saúde e segurança no trabalho

Todos os empregados são representados por comitês como a CIPA e a SIMPAT que monitoram os programas de segurança no trabalho e de saúde ocupacional.

[G4-LA6] Tipos e taxas de lesões, doenças ocupacionais, dias perdidos, absenteísmo e número de óbitos relacionados ao trabalho, discriminados por região e gênero

Informações disponíveis nos anexos.

[G4-LA7] Empregados com alta incidência ou alto risco de doenças relacionadas à sua ocupação

Não há uma doença específica relacionada as atividades executadas pela empresa.

[G4-LA8] Tópicos relativos à saúde e segurança cobertos por acordos formais com sindicatos

A Empresa mantém Acordos Coletivos de trabalho específico (Somente da Empresa) e Nacional (todo o sistema elétrico). No momento ambos estão em vigor até 30/04/2018 e abrangem todos os empregados pertencentes às categorias profissionais representadas pelos seus respectivos sindicatos. A seguir os itens e as cláusulas que dão cobertura:

- 5º - Pessoas com necessidades especiais
- 7º - Readaptação
- 9º - Orientação quanto a prevenção de práticas discriminatórias
- 12º - Licença para trabalhadores vítimas de violência doméstica.
- 13º - Da Proteção à maternidade
- 15º - Licença maternidade
- 16º - Licença para acompanhamento
- 28º - Adicional de Penosidade
- 31º - Adicional de Insalubridade

37º - Comitê de saúde e segurança do trabalho
38º - Complemento auxílio doença

Aspecto: Treinamento e Educação [G4-LA9] [G4-LA10] [G4-LA11]

Forma de Gestão

As políticas relacionadas a treinamento contemplam a informação, capacitação, manutenção, e doutrinação de Empregados próprios e Prestadores de serviços (nacionais e estrangeiros). Este programa contém treinamento e retreinamento dos empregados em geral que consiste de 4 módulos: Módulo 1 - Treinamento de Empregados em Geral (TEG) designado para prestar serviço nas áreas protegida, vital não controlada e vital controlada da Usina Nuclear e Treinamento Inicial aplicável a todo novo empregado de empresas contratadas (exceto estrangeiros) designado para prestar serviço nas áreas protegida, vital não controlada e vital controlada da Usina Nuclear. Módulo 2 - Curso de Doutrinação : Treinamento de acesso aplicável em caráter eventual, a todo pessoal que irá exercer atividade técnica ou administrativa, nas áreas protegida e vital não controlada da Usina Nuclear. Módulo 3 - Curso de Retreinamento dos Empregados em Geral: aplicável a todo empregado administrativo, auxiliar e técnico, da Eletronuclear e das empresas contratadas, que executa tarefas nas áreas protegida e vital não controlada da Usina Nuclear e não necessitam de escolta nessas áreas. Módulo 4 - Treinamento Inicial de Parada: aplicável a todo novo empregado de empresas contratadas (exceto estrangeiros) designado para prestar serviço de parada nas áreas protegida, vital não controlada e vital controlada da Usina Nuclear. Estes módulos têm como conteúdo programático de segurança e saúde do trabalho, os seguintes assuntos: Segurança Industrial, Prevenção contra incêndio, Atendimento de Emergência PréHospitalar, Proteção Radiológica, Risco Elétrico (aplicável somente ao TEG) e Cultura de Segurança. São adotados treinamentos das NR Normas Regulamentadoras em cumprimento às disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho.

Realiza-se treinamentos, teóricos e práticos, para o pessoal da Eletronuclear e de outras organizações nucleares, nacionais e estrangeiras, visando uma capacitação para o funcionamento otimizado e seguro de usinas nucleares; Atende aos Programas

de Treinamento estabelecidos pelos setores da Eletronuclear e pelas instituições clientes; Estabelece uma relação de parceria com os órgãos normativos, para melhorar os processos relacionados com o treinamento do pessoal envolvido em atividades de geração de energia nuclear; Desenvolve equipe de empregados com habilidades múltiplas e flexíveis, através da realização de programa interno de treinamento e capacitação.

[G4-LA9] Número médio de horas de treinamento por ano por empregado, discriminado por gênero e categoria funcional.

Categoria Funcional	Média de Horas
Cargos Gerenciais	45,49
Nível Superior	44,76
Sem Nível Superior	75,29
Gênero	Média de Horas
Masculino	71,57
Feminino	15,05

[G4-LA10] Programas de gestão de competências e aprendizagem contínua que contribuem para a continuidade da empregabilidade dos empregados em período de preparação para a aposentadoria

No ano de 2017, por conta do PAE – Plano de Aposentadoria Extraordinária, no qual foram desligados 191 funcionários, foram realizadas duas turmas de Programa de Preparação para Aposentadoria. Este Programa tem o objetivo de auxiliar os funcionários no âmbito financeiro, emocional, além de incentivá-los a se reinventar e buscar novos objetivos de modo a desfrutar a aproveitar a vida em sua plenitude. O Programa é composto por várias ações como: palestras extensivas aos familiares, workshop, teatro e orientação financeira individual.



Colaboradores participam da palestra sobre planejamento financeiro.

Dentre as palestras realizadas, duas tiveram um grande destaque: palestra com o psicólogo e coach pessoal, Yuri Machado, que em síntese, abordou a importância de a pessoa que está prestes a se aposentar descobrir atividades que o mantenham ativo; e a Palestra “Planejamento Financeiro – alternativa de investimentos e orçamento familiar”, que contou com a participação dos planejadores financeiros Denise Estrella, Fernanda Brum e Sílvia Nunes e abordou a importância do planejamento financeiro e as alternativas de investimento para uma vida financeira organizada e tranquila.

[G4- LA11] Percentual de empregados que recebem regularmente análises de desempenho e de desenvolvimento de carreira, discriminado por gênero e categoria funcional

Praticamente todos os empregados receberam avaliação Desempenho e de desenvolvimento de carreira e 2017.

Aspecto: Diversidade e Igualdade de Oportunidade

Forma de Gestão

Eletrobras Eletronuclear

[G4-LA12] Composição dos grupos responsáveis pela governança e discriminação de empregados por categoria funcional, de acordo com gênero, faixa etária, minorias e outros indicadores de diversidade

INDICADORES SOCIAIS INTERNOS Empregados/ empregabilidade/ administradores				
a) Informações gerais	2017	2016	2015	2014
Número total de empregados (incluídos os Diretores não funcionários) *	1.804	1.967	1.971	2.287
Empregados até 30 anos de idade (%) *	5,60%	6,77%	7,40%	8,65%
Empregados com idade entre 31 e 40 anos /(%) *	31,15%	30,31%	32,22%	29,07%
Empregados com idade entre 41 e 50 anos /(%) *	31,04%	27,50%	25,99%	22,21%
Empregados com idade superior a 50 anos/ (%) *	32,21%	35,40%	34,40%	40,05%
Número de mulheres em relação ao total de empregados / (%)	19,62%	19,46%	19,68%	18,14%
Mulheres em cargos gerenciais – em relação ao total de cargos gerenciais (%)	10,64%	16,46%	15,54%	12,50%
Empregadas negras (pretas e pardas) – em relação ao total de empregados (%)	4,71%	4,48%	4,26%	3,76%
Empregados negros (pretos e pardos) – em relação ao total de empregados (%)	21,23%	21,54%	20,85%	19,63%
Empregados negros (pretos e pardos) em cargos gerenciais em relação ao total de cargos gerenciais (%)	7,45%	8,23%	7,98%	9,16%
Estagiários em relação ao total de empregados (%)	9,37%	8,40%	8,47%	5,59%
Empregados do programa de contratação de aprendizes (%)	1,00%	1,22%	4,71%	3,76%
Empregados portadores de deficiência	16	15	16	16
Número de Jovem Aprendiz	18	24	93	86
Número de Autônomos	34	29	19	44
Número de Estagiários	169	165	167	128

Aspecto: Igualdade de Remuneração para Mulheres e Homens

Forma de Gestão

A Eletronuclear tem um Comitê Coordenador Permanente para Questões de Gênero, que dentre seus objetivos está o Empoderamento das mulheres e raça com igualdade de remuneração. O Comitê dissemina as recomendações governamentais de equidade de gênero, no âmbito interno e acompanha o desenvolvimento das ações empresariais, considerando os quatro eixos temáticos: autonomia, igualdade no mundo do trabalho e cidadania; educação inclusiva; saúde das mulheres, direitos sexuais e direitos reprodutivos; e enfrentamento da violência contra as mulheres. Com o trabalho executado ao longo de anos a Eletronuclear conquistou os selos de todas as cinco edições do Programa Pró-Equidade de Gênero e Raça, promovido pela secretaria de políticas para as Mulheres (SPM) da presidência da república. Para receber o selo, as instituições participantes precisam implementar um plano de ação, auditado por especialistas da SPM. A adesão é voluntária.

A Eletronuclear está participando da 6ª edição do Programa Pró-Equidade de Gênero e Raça (2016-2018). O prazo para execução do Plano de ação para o conquista do selo iniciou em fevereiro de 2016 e terminará em março de 2018, quando deverá enviar o relatório final. Em outubro de 2017, a empresa participou 1ª Feira da Diversidade, realizada no Museu do Amanhã no Rio de Janeiro. Foi o primeiro evento do tipo, focado na busca de capacitação e empregabilidade da comunidade LGBT+. Cabe destacar ainda, que a participação é uma das ações o plano de ação da Eletronuclear para a 6ª edição do Programa Pró-Equidade de Gênero e Raça.



Tereza Mateus durante a cerimônia de assinatura do Termo de Compromisso da 6ª edição do Programa Pró-Equidade de Gênero e Raça

Sala de Apoio à Amamentação

A Sala de Apoio à Amamentação da Sede da Eletronuclear em 2016 pelo Comitê de Gênero. Primeira do tipo nas empresas Eletrobras, ela permite que, após voltar da licença-maternidade, as colaboradoras que estejam amamentando seus filhos possam coletar leite durante o expediente. Para retirar o leite, há uma bomba elétrica portátil disponível, além de um freezer para armazenamento e outros equipamentos. Cada colaboradora que queira usar a sala receberá um kit para usar a bomba, incluindo bolsa térmica e frascos para o leite. Com isso, o bebê pode contar com um estoque do alimento para quando a mãe estiver ausente. A Eletronuclear, inclusive, recebeu uma certificação do Ministério da Saúde, por essa iniciativa. Tal certificação, trata-se de um reconhecimento pelas ações de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno dentro da empresa.

[G4-LA13] Razão matemática do salário e remuneração entre mulheres e homens, discriminada por categoria funcional e unidades operacionais relevantes

Informações disponíveis nos anexos.

Aspecto: Avaliação de Fornecedores em Práticas Trabalhistas [G4-LA14] [G4-LA15]

Forma de Gestão

[G4-LA14] Percentual de novos fornecedores selecionados com base em critérios relativos a práticas trabalhistas

[G4-LA15] Impactos negativos significativos reais e potenciais para as práticas trabalhistas na cadeia de fornecedores e medidas tomadas a esse respeito

Aspecto: Mecanismos de Queixas e Reclamações Relacionadas a Práticas Trabalhistas [G4-LA16]

Forma de Gestão

Foi instituída em julho de 2012, a Ouvidoria da Segurança do Trabalho da Eletrobras Eletronuclear, dotada da infraestrutura necessária ao seu funcionamento, com responsabilidades e atribuições definidas nas diretorias. Este é o mecanismo através do qual os empregados ou aqueles que prestam serviços temporários as empresas podem apresentar sugestões, reclamações, elogios e denúncias com o propósito de contribuir para que a empresa mantenha os elevados padrões de segurança. A Ouvidoria de Segurança do Trabalho visa promover as melhores práticas de gestão nas atividades referente à Segurança do Trabalho e como consequência constituir-se num Centro de Excelência. A participação dos empregados e interessados neste novo canal de comunicação é muito importante para que se continue a aperfeiçoar as ações de prevenção, eliminação, controle e redução de acidentes de trabalho, já adotadas pela Empresa. Dentre outras atribuições a Ouvidoria de Segurança do

Eletrobras Eletronuclear

Trabalho visa: - orientar os gerentes e empregados da empresa e dos prestadores de serviços, sobre os riscos, e na identificação de atividades e ambientes perigosos que possam causar danos a sua segurança no trabalho e saúde; e - promover ações educativas na área de saúde e segurança do trabalho. Compete à Divisão de Meio Ambiente e Segurança do Trabalho, atuar para atender às sugestões apresentadas. O link a seguir faz contato com os responsáveis na Ouvidoria de Segurança do trabalho: (wouvido@eletronuclear.gov.br.)

[G4-LA16] Número de queixas e reclamações relacionadas a práticas trabalhistas registradas, processadas e solucionadas por meio de mecanismo formal.

Subcategoria:

Direitos Humanos

Aspecto: Investimentos [G4-HR1] [G4-HR2]

Forma de Gestão

[G4-HR1] Número total e percentual de acordos e contratos de investimentos significativos que incluem cláusulas de direitos humanos ou que foram submetidos à avaliação referente a direitos humanos

A Eletronuclear realizou 47 contratos de valores significativos no exercício de 2017, e todos eles incluem cláusulas de direitos humanos, dentre outras. Independentemente do valor do contrato, seja de prestação de serviço ou de aquisição de produto, exigimos que cumpra na íntegra o Código de Ética do Sistema Eletrobras que proíbe tais práticas. A não observância das regras e constatação de irregularidades poderão acarretar no cancelamento do contrato.

[G4-HR2] Número total de horas de treinamento de empregados em políticas de direitos humanos ou procedimentos relacionados a Aspectos dos direitos humanos relevantes para as operações da organização, incluindo o percentual de empregados treinados.

A Eletronuclear não tem treinamento específico em políticas de direitos humanos.

Aspecto: Não Discriminação [G4-HR3]

Forma de Gestão

A Eletronuclear instituiu um Comitê Permanente de Gênero em 2005, com objetivo estabelecer Políticas dirigidas ao reconhecimento do trabalho das mulheres, das desigualdades decorrentes das diferenças étnico/raciais e existência de necessidades especiais e deficiências. É composto por titulares e suplentes das diretorias, da presidência e a gerente de desenvolvimento e capacitação. Com a finalidade de disseminar as recomendações governamentais sob a perspectiva de gênero; fomentar a equidade promovendo a igualdade entre mulheres e homens inscrita na Constituição Federal de 1988; fomentar debates, implantar e monitorar projetos e ações voltados para a mulher, sob a perspectiva de gênero, no âmbito da Eletronuclear, além de acompanhar junto a Eletrobras holding o desenvolvimento de suas ações empresariais na questão de gênero.

[G4-HR3] Número total de casos de discriminação e medidas corretivas tomadas

A Eletronuclear não tem nenhum caso registrado de discriminação no período de primeiro de janeiro a 31 de dezembro de 2017.

Aspecto: Liberdade de Associação e Negociação [G4-HR4]

Forma de Gestão

O Código de Ética do Sistema Eletrobras garante a livre associação sindical e o direito à negociação coletiva, reconhecendo os sindicatos, associações de classe e entidades representativas de empregados como seus legítimos representantes, mantendo diálogo respeitoso e construtivo, priorizando a negociação coletiva como modo preferencial de solução de conflitos trabalhistas. A Eletronuclear aderiu ao Pacto Global da Organização das Nações Unidas – ONU que em um dos seus princípios determina apoiar a liberdade de associação e o reconhecimento efetivo do direito à negociação coletiva.

Eletrobras Eletronuclear

[G4-HR4] Operações e fornecedores identificados em que o direito de exercer a liberdade de associação e a negociação coletiva possa estar sendo violado ou haja risco significativo e as medidas tomadas para apoiar esse direito

Não houve registro de nenhuma reclamação ou denúncia no decorrer do ano de 2017.

Aspecto: Trabalho infantil [G4-HR5]

Aspecto: Trabalho Forçado ou Análogo ao Escravo [G4-HR6]

Forma de Gestão

A Eletronuclear contrata sua mão de obra através de concursos públicos de acordo com a legislação vigente no país. Quanto aos fornecedores de serviços ou de materiais, na ocasião da assinatura do contrato há uma cláusula que obriga as empresas a respeitarem o Código de Ética do Sistema Eletrobras. Havendo denúncia sobre qualquer fornecedor, uma sindicância formada por funcionários da Eletronuclear irá ao local para averiguar. Constatando a irregularidade a empresa será punida e seu contrato rescindido. Todos os fornecedores assinam o contrato de fornecimento nesses moldes.

[G4-HR5] Operações e fornecedores identificados como de risco para a ocorrência de casos de trabalho infantil e medidas tomadas para contribuir para a efetiva erradicação do trabalho infantil

Não houve registro de nenhuma reclamação ou denúncia no decorrer do ano de 2017.

[G4-HR6] Operações e fornecedores identificados como de risco significativo para a ocorrência de trabalho forçado ou análogo ao escravo e medidas tomadas para contribuir para a eliminação de todas as formas de trabalho forçado ou análogo ao escravo

Apesar de todos os cuidados tomados pela Eletronuclear, em 2017, a empresa recebeu uma denúncia de fornecedor identificado como de risco significativo para

ocorrência de trabalho forçado ou análogo ao escravo. Segundo a denúncia, trata-se de uma parada de ônibus/ lanchonete onde a empresa que presta serviços de transporte de empregados para a Eletronuclear faz sua parada, cuja razão social consta no Cadastro de Empregadores que tenham submetido trabalhadores a condições análogas à de escravo. A Eletronuclear, como empresa pública do governo federal, tem a obrigação de se posicionar eticamente com relação a esse assunto. Sendo assim, a Superintendência de Aquisições da ETN está averiguando o caso para checar a veracidade das informações. Caso a irregularidade seja confirmada, as medidas cabíveis serão tomadas, ou seja, a empresa será punida e seu contrato será rescindido.

Aspecto: Práticas de Segurança [G4-HR7]

Forma de Gestão

[G4-HR7] Percentual do pessoal de segurança que recebeu treinamento nas políticas ou procedimentos da organização relativos a direitos humanos que sejam relevantes às operações

O quadro atual da Eletronuclear possui 302 seguranças entre próprios e contratados, sendo que, a totalidade deles não tem treinamento específico em políticas de direitos humanos administrados pela empresa.

Aspecto: Direitos dos Povos Indígenas e Tradicionais [G4-HR8]

Forma de Gestão

No relacionamento com os indígenas, a Empresa vem trabalhando no atendimento a quatro aldeias – Sapukai no Bracuhy, em Angra dos Reis, Rio Pequeno, Araponga e Itatim, em Paraty em ações que objetivam a melhoria da qualidade de vida das comunidades indígenas na área de influência da Central Nuclear de Angra dos Reis.

Essas ações são desenvolvidas nas áreas de infraestrutura, por meio da execução do projeto “Bacias de Evapotranspiração” que consiste em um sistema de tratamento de esgoto de forma ecológica, conhecida popularmente como “fossa de bananeiras”.

Eletrobras Eletronuclear

[G4-HR8] Número total de casos de violação de direitos de povos indígenas e tradicionais e medidas tomadas a esse respeito

Não houve registro de nenhuma reclamação de caso de desrespeito aos direitos dos indígenas por parte da empresa ou de seus empregados no decorrer do ano de 2017.

Aspecto: Avaliação [G4-HR9]

Forma de Gestão

Número total e percentual de operações submetidas a análises ou avaliações de direitos humanos de impactos relacionados a direitos humanos [G4-HR9]

Nenhuma operação foi submetida a análise ou avaliação de direitos humanos de impactos relacionados a direitos humanos.

Aspecto: Avaliação de Fornecedores em Direitos Humanos

[G4-HR10] [G4-HR11]

Forma de Gestão

[G4-HR10] Percentual de novos fornecedores selecionados com base em critérios relacionados a direitos humanos

[G\$-HR11] Impactos negativos significativos reais e potenciais em direitos humanos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas a esse respeito

Não houve registro de nenhuma reclamação ou queixa relacionados a impactos negativos significativos ou potenciais em direitos humanos na cadeia de fornecedores, registrados na ouvidoria, no decorrer do ano de 2017.

Aspecto: Mecanismos de Queixas e Reclamações Relacionadas a Direitos Humanos [G\$-HR12]

Forma de Gestão

[G4-HR12] Número de queixas e reclamações relacionadas a impactos em direitos humanos registradas, processadas e solucionadas por meio de mecanismo formal

Em 2017, houve uma queixa registrada e processada por meio de mecanismo formal. A empresa está analisando o caso, tomando as devidas providências, porém até o fim do período coberto pelo relatório a pendência ainda não havia sido solucionada.

Subcategoria:

Sociedade

Aspecto: Comunidades Locais [G4-SO1] [G4-SO2]

Forma de Gestão

Com a concessão da licença de construção em 31 de maio de 2010 pela Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN, as obras da Usina Nuclear de Angra 3 foram reiniciadas em 2010. O local definido para a implantação das usinas de Angra tem sido monitorado desde a década de 70 por meio de diversos estudos e programas ambientais, seguindo as principais normas e diretrizes estabelecidas pelos órgãos reguladores e fiscalizadores pertinentes. Os estudos e relatórios necessários ao licenciamento ambiental – Estudo de seu Impacto Ambiental (EIA) e o respectivo Relatório de Impacto no Meio Ambiente (RIMA) identificam os possíveis impactos ambientais, socioculturais e econômicos que possam resultar da instalação do empreendimento e propõem medidas mitigadoras, bem como compensatórias. O Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto no Meio Ambiente – RIMA da Usina Angra 3 foram submetidos ao IBAMA, em maio de 2005. Cópias dos dois documentos foram disponibilizadas para consulta em diversas localidades, nos municípios onde ocorreram as audiências públicas, e distribuídas para outras organizações.

A Eletronuclear executa diversos programas e convênios através da sua Assessoria de Responsabilidade Socioambiental com a finalidade de atender as condicionantes de

operação das Usinas de Angra 1 e Angra 2, além das condicionantes das licenças prévia e de instalação da Usina Angra 3.

Anualmente são programados pela Eletronuclear Seminário de Devolução nas Cidades de Paraty, Angra dos Reis e Rio Claro, onde são apresentados para a comunidade local os projetos executados e os que estão em andamento. Nesta ocasião a população pode se manifestar sobre os projetos.

Quanto ao engajamento dos Stakeholders da Eletronuclear é feito através da promoção e/ou participação em palestras, cursos, audiências públicas, seminários, Workshops, exposições, cursos, etc.

[G4-SO1] Percentual de operações com programas implementados de engajamento da comunidade local, avaliação de impactos e desenvolvimento local

O investimento para implantação de Angra 3 contemplará R\$ 397 milhões em projetos e atividades a serem executadas, para atendimento das Condicionantes de Licenciamento Ambiental.

Do total desse investimento, R\$ 187 milhões serão aplicados com a Prefeitura de Angra dos Reis, R\$ 58 milhões com a Prefeitura de Parati e R\$ 17 milhões com a Prefeitura de Rio Claro, por meio de convênios em projetos selecionados pelo executivo municipal.

Os R\$ 135 milhões restantes serão aplicados nesses municípios através de convênios com os governos estadual e federal e entidades não governamentais.

Foram firmados Termos de Compromisso com as Prefeituras de Angra dos Reis, Parati e Rio Claro, a partir de 2009, estabelecendo os projetos que seriam realizados para atendimento, não somente às Condicionantes, mas também com enquadramento em políticas públicas com prioridades estabelecidas pelos municípios.

Foi encaminhado ao IBAMA, em julho de 2017, o Programa de Inserção Regional, com o objetivo de criar e manter oportunidades de desenvolvimento socioambiental e consolidar o relacionamento da Eletronuclear com as comunidades/instituições dos

municípios da área de influência que são decorrentes do processo de atendimento do Licenciamento Ambiental, bem como os Termos de Compromisso.

Além disso, cabe citar, que em 2017, a Eletronuclear investiu R\$ R\$ 564.074,33 em projetos e Ações Sociais voluntários voltados para infraestrutura da região. Dentre as diversas ações, cabe destacar a reforma do piso e da laje da Unidade de Pronto Atendimento (UPA) de Japuíba – Angra dos Reis.

[G4-SO2] Operações com impactos negativos significativos reais e potenciais nas comunidades locais

A Eletronuclear tem plena consciência da grande importância do seu papel de gerir de forma responsável, segura e sustentável a produção de energia elétrica por fonte nuclear. Definido no seu Plano Estratégico e na sua Política de Gestão Integrada da Segurança o princípio fundamental de que: “a segurança nuclear é prioritária e precede a produtividade e a economia, não devendo nunca ser comprometida por qualquer razão”. Sabemos que acidentes nucleares trazem impactos consideráveis ao meio ambiente, com evacuação da população residente, com custos econômicos expressivos. O risco existe, mas consideramos muito baixo a sua probabilidade de ocorrência. Seguimos rigidamente a legislação e as normas da CNEN e também fiscalizados com equipe residente em nossas instalações, além da fiscalização internacional da IAEA – International Atomic Energy Agency.

Aspecto: Combate à Corrupção [G4-SO3] [G4-SO4] [G4-SO5]

Forma de Gestão

Princípios e Normas Gerais de Conduta

A 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

Eletronuclear

Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal e no Código de Conduta da Alta Administração Federal, e principalmente Código de Ética das Empresas do Sistema Eletrobras que é aplicado a todos os agentes com os quais a empresa se relaciona. A preocupação da Eletronuclear em relação ao combate a todas as formas de corrupção está expressa nos Código de Ética e Conduta do Sistema Eletrobras, cujos princípios da Integridade (II) e da Legalidade (VI) denotam nosso compromisso anticorrupção conforme a seguir:

II. INTEGRIDADE Honestidade e probidade na realização dos compromissos assumidos, com coerência entre discurso e prática, repudiando toda forma de fraude e corrupção, com postura ativa diante de situações que não estejam de acordo com os princípios éticos assumidos.

VI. LEGALIDADE Respeito à legislação nacional e dos países onde as empresas Eletrobras atuam, bem como às normas internas que regulam as atividades de cada empresa, em conformidade com os princípios constitucionais brasileiros e com os tratados internacionais dos quais o Brasil é signatário. 3. Compromissos das empresas Eletrobras e de seus colaboradores no relacionamento com seus fornecedores, prestadores de serviços, demais parceiros e clientes. 3.1. Selecionar e contratar fornecedores e prestadores de serviços baseando-se em critérios legais, técnicos, de qualidade, custo e pontualidade, exigindo destes um perfil ético na gestão da responsabilidade socioambiental; 3.2. Recusar práticas de concorrência desleal, trabalho infantil, abuso e exploração sexual de crianças e adolescentes, trabalho forçado ou em condições degradantes, assim como toda e qualquer forma de violência física, sexual, moral ou psicológica e outras práticas contrárias aos princípios deste Código de Ética, inclusive na cadeia produtiva de seus fornecedores e denunciar os infratores; 3.3. Não participar de negociação da qual possam resultar vantagens ou benefícios pessoais que caracterizem conflito de interesses reais ou aparentes para os colaboradores envolvidos, de qualquer uma das partes; 3.4. Não prestar qualquer favor ou serviço remunerado a fornecedores e prestadores de serviços com os quais mantenham relação por força das suas atividades na empresa; 3.5. Tratar com respeito, cordialidade e em conformidade com os princípios deste Código de Ética os empregados de fornecedores e de prestadores de serviços; 3.6. Desestimular disposições contratuais que afrontem ou minimizem a dignidade, a qualidade de vida

e o bem-estar social dos empregados prestadores de serviço e estagiários. 3.7. Oferecer produtos e serviços de qualidade visando à plena satisfação dos seus clientes e consumidores, para a manutenção de relacionamentos duradouros com diálogo transparente e permanente; 3.8. Estabelecer e manter relacionamento e comunicação com clientes, fornecedores, prestadores de serviços e demais parceiros segundo os princípios éticos definidos neste Código de Ética, oferecendo tratamento equânime a todos eles, evitando qualquer privilégio e discriminação; 3.9. Preservar e tratar com sigilo os dados cadastrais e informações pertinentes aos clientes, fornecedores, prestadores de serviços e demais parceiros, obtidos em decorrência do relacionamento empresarial; 3.10. Não fazer indicações a clientes, ainda que por eles solicitadas, de prestadores de serviços ou fornecedores; 3.11. Não aceitar ou oferecer presentes, gratificações ou vantagens, ainda que sob a forma de tratamento preferencial de ou para clientes, fornecedores, prestadores de serviços e demais parceiros ligados aos negócios ou interesses das empresas Eletrobras.

Na área de ações anticorrupção a empresa está sujeita ainda às auditorias anuais externas dos órgãos de controle brasileiros (Tribunal de Contas da União - TCU, Controladoria Geral União- CGU), às auditorias internas (AI.CA) permanentes e periódicas, à Ouvidoria Interna e às sindicâncias motivadas por denúncias. Anualmente é emitido o Relatório de Gestão (padronizado pelo TCU) assinado pelo presidente da empresa, com toda a prestação de contas para o Governo Federal.

Desde 2005 a Eletrobras Eletronuclear iniciou processo de adequação à lei norte-americana Sarbanes - Oxley - SOX, de 2002, quando seus processos e documentos passaram por auditorias externas. Existem ainda mecanismos de controle interno (Sistema SAP) destinados, entre outras razões, a barrar atividades ilícitas que envolvam dinheiro. As penalidades, em caso de sindicância realizada pelo Comitê de Ética, se configurado o dolo, são definidas, caso a caso, nos normativos da empresa. A Eletrobras Eletronuclear aderiu, ao lado de outras empresas estatais de grande porte, ao convênio que criou o Fórum Nacional de Gestão da Ética nas Empresas Estatais, desde 2007. O objetivo central desse termo é “o desenvolvimento e fortalecimento dos princípios governamentais e empresariais de gestão da ética, visando aprimorar o relacionamento das empresas estatais com seus diversos públicos e com a sociedade em geral”. Ainda cabe citar as auditorias permanentes e

programadas pela Auditoria Interna (AI.CA); as Sindicâncias, quando necessárias; as prestações de contas realizadas para atender à Controladoria Geral da União (CGU) e as informações que vão para a Transparência Pública. As Páginas de Transparência Pública apresentam os dados referentes às despesas realizadas por todos os órgãos e entidades da Administração Direta e Indireta do Governo Federal, com informações sobre execução orçamentária, licitações, contratações, convênios, diárias e passagens. Adicionalmente os funcionários recebem cursos na área de licitações e contratos e são assessorados por equipe técnica de advogados da empresa que faz a garantia da lisura das atividades.

[G4-SO3] Número total e percentual de operações submetidas a avaliações de riscos relacionados à corrupção e os riscos significativos identificados

Os processos submetidos a avaliações de riscos relacionados à fraude e corrupção, são os que constam da Certificação SOX, basicamente 33 processos, incluindo os processos contábeis, financeiros, tributários, gestão da folha de pagamento, compras de bens, serviços e combustível nuclear, empréstimos, venda e faturamento de energia, descomissionamento das usinas nucleares, laudo atuarial/benefícios pós-emprego, movimentação de estoque, controle patrimonial, assim como também os processos a nível de entidade (ELC). O risco de fraude/corrupção encontra-se identificado na nossa matriz de riscos no pilar “Conformidade”, na categoria “Legislação e Regulamentação” e foi feito um levantamento de informações junto ao Gerente de Compliance através de um documento chamado Lista de Verificação em 2016.

[G4-SO4] Comunicação e treinamento em políticas e procedimentos de combate à corrupção

Em 2017, a UNISE (Universidade das empresas Eletrobras) coordenou um curso online de Integridade e Ética, com objetivo de fixar os conceitos abordados no Código de Ética, além de treinar os funcionários em políticas e procedimentos de combate à corrupção. Este treinamento foi concluído por 98,2% dos colaboradores da Eletronuclear. Esse percentual pode ser desmembrado da seguinte forma:

Perfil Empregado	Nº empregados	nº empregados Treinados	% empregados Treinados
Membros de Órgão de Governança	13	8	61,5%
Empregados Nível gerencial	82	82	100,0%
Empregados Nível Superior	775	769	99,2%
Empregados Sem nível Superior	926	904	97,6%
Total	1796	1763	98,2%

Os membros do órgão de governança que não realizaram treinamento em 2017, todos do Conselho Fiscal, não o fizeram pela mudança da composição do mesmo.

[G4-S05] Casos confirmados de corrupção e medidas tomadas

Em 2009, as autoridades federais deslançaram a 'Operação Lava Jato' fruto de investigações, cujo os alvos eram organizações criminosas envolvidas em lavagem de dinheiro. A Lava Jato compreende inúmeras investigações de várias práticas criminosas, sendo o foco, os crimes cometidos por indivíduos nas organizações. Desde 2014, o Ministério Público Federal dirigiu parte das investigações para irregularidades envolvendo empreiteiros e fornecedores de empresas estatais.

Em 2015, possíveis atividades ilegais e acusações apareceram nos meios de comunicação envolvendo a Eletrouclear, especificamente, na construção da usina de energia Nuclear Angra 3. Em Face da gravidade das denúncias, o Conselho de Administração da Eletrobras contratou o escritório de advocacia Hogan Lovells US LLP, para realizar uma investigação interna independente, com o propósito de avaliar a eventual existência de irregularidades, incluindo violações ao U.S. Foreign Corruption Practice Act (FCPA), à Lei Brasileira Anticorrupção e ao Código de Ética da Eletrobras.

Esta Investigação Independente é supervisionada por uma comissão que foi criada, em 31 de julho de 2015, pelo Conselho de Administração da Eletrobras. Esta comissão Independente é composta pela Dra. Ellen Gracie Northfleet, Ministra aposentada do

Supremo Tribunal Federal, pelo Sr. Durval José Soledade Santos, ex-Diretor da Comissão de Valores Mobiliários, e pelo Sr. Manoel Jeremias Leite Caldas.

Em 29 de abril de 2015, a Polícia Federal iniciou a "Operação Radioatividade" sob a 16ª fase da "Operação Lava Jato", que resultou na prisão do ex-diretor presidente da Eletrouclear. Posteriormente, este ex-diretor foi julgado e condenado a 43 anos de prisão por um juiz federal, por corrupção passiva, lavagem de dinheiro, obstrução de justiça, evasão fiscal e participação em organização criminosa.

Em 2017, na "Operação Pripyat" originada da "Operação Radioatividade" resultou na Sentença da 7ª Vara federal Criminal, que condenou 1 ex-dirigente e 2 ex-empregados, afastados da empresa em 2016.

Medidas tomadas

A Companhia acredita ter tomado as medidas razoáveis para investigar as alegações relativas à Operação Lava Jato, e vai tomar as medidas civis e criminais cabíveis.

De acordo com o seu Código de Ética, a Companhia não tolera corrupção ou quaisquer outras práticas comerciais ilícitas por parte de seus funcionários, empreiteiros ou fornecedores e, portanto, tomou uma série de iniciativas que envolvem suas atividades comerciais e seu sistema de governança corporativa.

A fim de remediar as fraquezas materiais relacionadas aos nossos controles internos sobre relatórios financeiros e ao Programa de Compliance, o novo Conselho de Administração, juntamente com o novo Presidente, estão atualmente, desenvolvendo uma série de medidas e iniciativas denominadas "Programa Eletrobras de 5 Dimensões".

O Programa Eletrobras de 5 Dimensões está sendo implementado em toda a Companhia, incluindo suas subsidiárias, a fim de cumprir com as normas internacionais de governança corporativa, leis e regulamentos, incluindo o U.S. Sarbanes-Oxley Act de 2002, o U.S. Foreign Corrupt Practices Act de 1977 (FCPA), a Lei Brasileira Anticorrupção (Lei n. 12.846/2013), as regras e orientações publicadas pela Securities and Exchange Commission (SEC), a Comissão de Valores

Mobiliários (CVM), o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC) e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), entre outros.

O Programa Eletrobras de 5 Dimensões tem como objetivos:

- O desenvolvimento de uma nova cultura empresarial focada em *Compliance*;
- Avaliação de risco periódica;
- A melhoria das políticas e procedimentos internos (canais de denúncias, revisão do Código de Ética, Ouvidoria Independente, Manual de programa de *Compliance*, Revisão de cláusulas contratuais, *Due Diligence* para os fornecedores, Procedimentos de verificação de antecedentes e Revisão do manual de investimentos);
- A promoção interna das atividades de desenvolvimento e treinamento de *Compliance*;
- Monitoramento contínuo e processo de auditoria interna para procedimentos de *Compliance*, ações corretivas e de remediação para os resultados da investigação.

Aspecto: Políticas Públicas [G4-S06]

Forma de Gestão

A Eletronuclear é proibida de fazer contribuições ou doações à partidos políticos. No Código de Ética das Empresas do Sistema Eletrobras dentre os compromissos de conduta, consta não apoiar nem contribuir com partidos políticos ou campanhas políticas de candidatos a cargos eletivos.

[G4-S06] Valor total de contribuições para partidos políticos e políticos, discriminado por país e destinatário/beneficiário

Não houve contribuições a partidos políticos e a políticos.

Aspecto: Concorrência Desleal [G4-S07]

Eletrobras Eletronuclear

Forma de Gestão

A comercialização da energia produzida pela Eletronuclear foi definida por lei, de forma que, que não há a relação fornecedor/clientes. A legislação determina cotas-partes pelas 50 distribuidoras do país para compra compulsória de toda a energia produzida pelas usinas nucleares. Nesse cenário regulatório, não existe a livre concorrência, portanto, não há possibilidades de práticas de truste, monopólio e concorrência desleal.

[G4-S07] Número total de ações judiciais movidas por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio e seus resultados

Não houve nenhuma ação judicial por concorrencial desleal, práticas de truste e monopólio e seus resultados.

Aspecto: Conformidade [G4-S08]

Forma de Gestão

[G4-S08] Valor monetário de multas significativas e número total de sanções não monetárias aplicadas em decorrência da não conformidade com leis e regulamentos

Não houve multas significativas ou sanções monetárias recebidas em decorrência da não conformidade com as leis e regulamentos, no decorrer do ano de 2017.

Aspecto: Avaliação de Fornecedores em Impactos na Sociedade [G4-S09] [G4-S010]

Forma de Gestão

A Eletronuclear tem ciência dos riscos de imagem, financeiros e de operação que podem ser causados pelos fornecedores, em razão disso tem dados cada vez mais importância ao tema, principalmente após aderir aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS.

Em outubro de 2017, foi realizado um Workshop, capitaneado pela Eletrobras, com o objetivo de alertar a importância do tema e traçar estratégias para mitigar os impactos dos fornecedores.

A Eletronuclear em conjunto com as empresas do Eletrobras estabeleceu no Plano de Negócio 2018-2022 a meta de 100% dos fornecedores críticos serem submetidos ao processo de *Due Diligence* até 2022.

[G4-S09] Percentual de novos fornecedores selecionados com base em critérios relativos a impactos na sociedade

[G4-S010] Impactos negativos significativos reais e potenciais da cadeia de fornecedores na sociedade e medidas tomadas a esse respeito

Aspecto: Mecanismos de Queixas e Reclamações Relacionadas a Impactos na Sociedade **[G4-S011]**

Forma de Gestão

Em todo o mundo, a grande desinformação sobre o funcionamento e a segurança das usinas nucleares alimenta muitos mitos sobre o assunto. Ciente deste fato, a Eletronuclear, tem como uma de suas diretrizes estratégicas o compromisso de assegurar, em suas atividades, os princípios da responsabilidade social e ambiental, com foco na comunicação transparente, preservação e conservação do meio ambiente, gestão de rejeitos e melhoria da qualidade de vida das áreas geográficas de influência das usinas.

A Ouvidoria da Eletronuclear está empenhada em articular com as diversas áreas de negócio, agindo com transparência, integridade, respeito e celeridade, para que a resposta das demandas apresentadas seja objetiva e precisa. Com isso, além de colaborar para que as pessoas exerçam sua cidadania plena, estamos abrindo caminhos para aperfeiçoar nossos serviços.

Eletrobras Eletronuclear

O objetivo de uma Ouvidoria é um só: criar uma instância capaz de contribuir para o fortalecimento da cultura cidadã, para a unidade e o respeito à diversidade, por meio do diálogo e da interlocução entre os colaboradores e ainda uma maior aproximação com a sociedade.

As denúncias à Ouvidoria da Eletronuclear podem ser feitas por três canais: Sistema de Ouvidoria –SOU, Sistema e-SIC divulgados na página da Eletronuclear na internet, e, pelo e-mail da ouvidoria (ouvidoria@eletronuclear.gov.br). Além disso, encontra-se disponível desde agosto de 2017, a ferramenta específica e oficial para recebimento e gestão centralizada de denúncias relativas às empresas Eletrobras, cujo link encontra-se disponibilizado na intranet e internet da Eletronuclear.

O prazo de resposta das manifestações e reclamações é de até 60 dias. Inicialmente, as queixas são direcionadas para as áreas responsáveis que tem um prazo máximo de 45 dias para solucionar ou responder a demanda. Após esse período a ouvidoria retorna ao solicitante a solução ou resposta, e, posteriormente, a Ouvidoria verifica se a queixa ou manifestação foi atendida plenamente.

A Diretoria Executiva da Eletronuclear avalia o desempenho da Ouvidoria periodicamente com base em relatórios mensais e anuais que constam os resultados quantitativos e qualitativos.

Em dezembro de 2017, a Instrução Normativa que rege a Ouvidoria foi revista para incorporar conceitos como compliance, comitê de ética e canal de denúncias, entre outros.

[G4-S011] Número de queixas e reclamações relacionadas a impactos na sociedade registradas, processadas e solucionadas por meio de mecanismo formal

No ano de 2017, foram feitas 362 manifestações na Ouvidoria, um número 73% superior ao ano de 2016, que apontou 209 manifestações.

As manifestações foram recebidas através dos 3 canais da Ouvidoria: 288 manifestações no sistema de Ouvidoria – SOU; 65 manifestações no sistema e-SIC e 9 manifestações recebidas pelo e-mail da ouvidoria.

As manifestações processadas e solucionadas pelo Sistema de Ouvidoria – SOU foram categorizadas conforme quadro abaixo:

Assuntos	Manifestações Processadas	Manifestações Solucionadas
Administração (infra-estrutura, contratos, vilas, transporte)	92	92
Comunicação social / Imprensa	1	1
Concursos Públicos / Estágios	36	36
Construção / Novos Empreendimentos	2	2
Credenciamento Médico e odontológico	12	12
Denúncia / Comissão Ética	30	30
Gestão de Pessoas	26	20
Licitações / Fornecedores (informações)	13	10
Meio Ambiente	1	1
Operação das Usinas Angra 1 e 2	3	3
Patrocínio Cultural / Eventos	0	0
Programa de Visitas	11	11
Responsabilidade Social (Convênios)	0	0
Segurança (Físicas e Nuclear)	3	3
Outros	58	58
Total	288	279

A aferição do grau de satisfação dos cidadãos que demandam a Ouvidoria pelo SOU, é feita pelo preenchimento de um questionário que lhe é submetido ao final do atendimento. Em 2017, apenas 13% dos manifestantes responderam ao questionário de satisfação, cujos índices estão relatados no gráfico a seguir:



Subcategoria:

Responsabilidade pelo Produto

Aspecto: Saúde e Segurança do Cliente [G4-PR1] [G4-PR2]

Forma de Gestão

Preservar e tratar com sigilo os dados cadastrais e informações pertinentes aos clientes, fornecedores, prestadores de serviços e demais parceiros, obtidos em decorrência do relacionamento empresarial. A Eletronuclear não tem clientes finais de energia elétrica, portanto não possui ações focadas em saúde e segurança do cliente final.

[G4-PR1] Percentual de categorias de produtos e serviços significativas para as quais são avaliados impactos na saúde e segurança buscando melhorias

Não se aplica.

[G4-PR2] Número total de casos de não conformidade com regulamentos e códigos voluntários relacionados aos impactos causados por produtos e serviços na saúde e segurança durante seu ciclo de vida, discriminados por tipo de resultado

Não se aplica.

Aspecto: Rotulagem de Produto e Serviços [G4-PR3] [G4-PR4] [G4-PR5]

Forma de Gestão

A Eletronuclear não tem clientes finais de energia elétrica e o nosso produto não tem rotulagem, portanto não se aplica esse questionamento.

[G4-PR3] Tipo de informações sobre produtos e serviços exigidas pelos procedimentos da organização referentes a informações e rotulagem de produtos e serviços e percentual de categorias significativas sujeitas a essas exigências

Não se aplica.

[G4-PR4] Número total de casos de não conformidade com regulamentos e códigos voluntários relativos a informações e rotulagem de produtos e serviços, discriminados por tipo de resultados

Não se aplica.

[G4-PR5] Resultados de pesquisas de satisfação do cliente

Não se aplica.

Aspecto: Comunicação de Marketing [G4-PR6] [G4-PR7]

Forma de Gestão

Eletronuclear

A Eletronuclear é uma geradora de energia elétrica por fonte nuclear e tem uma legislação própria para sua comercialização, como não possui clientes finais não faz nenhuma ação de comunicação de marketing.

[G4-PR6] Venda de produtos proibidos ou contestados

Não se aplica.

[G4-PR7] total de casos de não conformidade com regulamentos e códigos voluntários relativos a comunicações de marketing, incluindo publicidade, promoção e patrocínio, discriminados por tipo de resultados

Não se aplica.

Aspecto: Privacidade do Cliente [G4-PR8]

Forma de Gestão

A Eletronuclear não tem clientes finais de energia elétrica, portanto não se aplica esse questionamento.

[G4-PR8] Número total de queixas comprovadas relativas à violação de privacidade e perda de dados de clientes

Não houve nenhuma queixa.

Aspecto: Conformidade [G4-PR9]

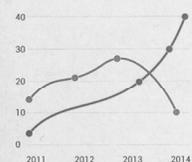
Forma de Gestão

[G4-PR9] Valor monetário de multas significativas aplicadas em razão de não conformidade com leis e regulamentos relativos ao fornecimento e uso de produtos e serviços

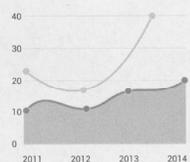
A Eletronuclear não teve multas significativas em 2017. Não houve nenhuma multa sobre não conformidade com as leis e regulamentos relativos ao fornecimento de energia elétrica.

Morris Charts

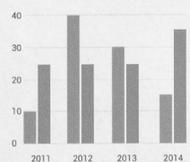
Line Chart



Area Chart



Bar Chart

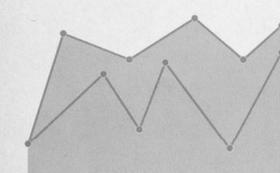


Donut Chart



Sparkline Charts

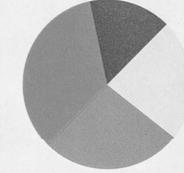
Line Chart



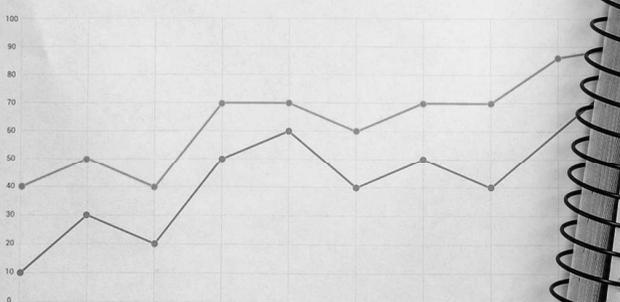
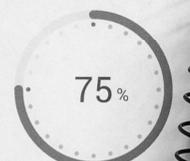
Bar Chart



Pie Chart



Easy Pie Charts



Categoria Econômica

Aspecto: Desempenho Econômico [G4-EC1] [G4-EC2] [G4-EC3] [G4-EC4]

Forma de Gestão

O desempenho econômico é fruto de dois fatores principais. De um lado, a performance operacional das usinas que garante a geração máxima de energia, com o mínimo de perdas. Outro fator é a tarifa ideal para a energia vendida. A Eletronuclear vem se empenhando em negociações com a ANEEL para que a receita das usinas Angra 1 e 2 venha a representar o preço justo de sua energia. Embora ainda não tenha atingido o pronto ideal, a melhoria obtida na receita tem feito com que a Empresa possa administrar o seu fluxo de caixa operacional de maneira menos penosa.

Com relação às tarifas, as revisões e reajustes tarifários têm melhorado de forma crescente a receita fixa anual, fruto do empenho econômico e participação da administração da Empresa em gestões junto a ANEEL nos últimos anos.

No que tange ao desempenho operacional, no ano de 2017, todas as metas propostas para os indicadores de desempenho relacionados à segurança operacional das usinas Angra 1 e 2 foram alcançadas ou superadas. Acompanhando isso, as duas unidades geraram um total de 15.739.846,3 MWh, tendo sido a terceira melhor geração elétrica da história da Central. Sendo que Angra 1 produziu 4.204.308,8 MWh atingindo um fator de capacidade de 74,29%, no ano que realizou sua Parada Programada para reabastecimento de Combustível, que durou 58 dias, além de 3 paradas não-programadas equivalente a 30,6 dias, e, Angra 2 produziu 11.535.537,50 MWh, tendo operado durante 355 dias em 2017 sincronizada ao Sistema Interligado Nacional (SIN), sem Parada programada para reabastecimento de combustível. Esta Unidade atingiu o fator de capacidade alcançou 97,48%, apesar de alguns eventos de indisponibilidade no início do ano.

Nesse contexto, devido às condições hidrológicas desfavoráveis, afetando o nível dos reservatórios, a participação da geração elétrica por fonte térmica tem constantemente aumentado nos últimos anos no Brasil. Nesse contexto a energia

termonuclear desempenha um papel fundamental, por sua característica de operar na base com reduzido custo de combustível.

No ano de 2017, Angra 1 e 2 passaram por uma Missão de Suporte Técnico (TSM), conduzida pela World Association of Nuclear Operators (WANO), sobre redução de desarmes de Reator. A missão teve como objetivo identificar lacunas nas usinas na referida área e, a partir dos pontos de melhoria encontrados, propor ações para as Usinas elevarem seus desempenhos visando a redução de desarmes. Após a missão a WANO enviou o relatório à detalhando as áreas para melhorias identificadas com suas respectivas ações propostas, cujo progresso será avaliado na próxima WANO Peer Review, a ser realizada em julho de 2018.

[G4-EC1] Valor econômico direto gerado e distribuído

	2017			2016		
Receita Líquida (RL)	2.805.627			2.547.185		
Resultado Operacional (RO)	-325.646			-3.799.121		
1 GERAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE RIQUEZA						
	Em 2017			Em 2016		
Distribuição do Valor Adicionado	56,9%		54,6%	-37,0%		-37,1%
	Governo		Empregados	Governo		Empregados
A Demonstração do Valor Adicionado - DVA está apresentada, na íntegra, no conjunto das Demonstrações Contábeis.	-50,9%		22,5%	307,1, %		-27,5%
	Acionistas		Financiador	Acionistas		financiadore
	16,9% Outros			-105,5% Outros		
2 - RECURSOS HUMANOS						
	Em 2017			Em 2016		
2.1 - Remuneração						
Folha de pagamento bruta (FPB)	423.452			382.216		
- Empregados	421.507			379.588		
- Administradores	1.945			2.628		
Relação entre a maior e a menor remuneração:						
- Empregados	16,69			15,82		
- Administradores	0			0		
2.2 - Benefícios Concedidos						
	Valor (mil)	% sobre FPB	% sobre RL	Valor (mil)	% sobre FPB	% sobre RL
Encargos Sociais	161.763	38,20%	5,77%	162.853	37,47%	8,56%
Alimentação	37.012	8,74%	1,32%	38.912	8,95%	2,05%
Transporte	19.467	4,60%	0,69%	12.037	2,77%	0,63%
Previdência privada	34.591	8,17%	1,23%	34.369	7,91%	1,81%
Saúde	75.228	17,76%	2,68%	60.608	13,93%	3,19%
Segurança e medicina do trabalho	17.194	4,06%	0,61%	8.781	2,02%	0,46%
Educação ou auxílio Creche	4.442	1,05%	0,16%	7.370	1,70%	0,39%
Cultura	177	0,05%	0,01%	119	0,04%	0,01%
Capacitação e desenvolvimento profissional	6.634	1,57%	0,24%	7.851	1,81%	0,41%
Habitação	40.412	9,54%	1,44%	34.389	7,91%	1,81%
Participação nos lucros ou resultados	34.500	8,15%	1,23%	52.730	12,13%	2,77%
Outros	9.085	2,15%	0,32%	14.516	3,34%	0,76%
Total	440.505	104,04%	15,70%	434.535	99,98%	22,85%

Eletronuclear

2.3 - Composição do Corpo Funcional	2017	2016
Nº de empregados no final do exercício	1.780	1.963
Nº de admissões	8	35
Nº de demissões	191	15
Nº de estagiários no final do exercício	169	187
Nº de empregados portadores de necessidade especiais no final do	16	15
Nº de prestadores de serviços terceirizados no final do exercício	0	0
Nº de empregados por sexo:		
- Masculino	1.436	1.581
- Feminino	344	382
Nº de empregados por faixa etária:		
- Menores de 18 anos	0	0
- De 18 a 35 anos	311	372
- De 36 a 60 anos	1.312	1.377
- Acima de 60 anos	157	214
Nº de empregados por nível de escolaridade:		
- Analfabetos	0	0
- Com ensino fundamental	24	24
- Com ensino médio	206	325
- Com ensino técnico	696	689
- Com ensino superior	592	664
- Pós-graduados	262	261
Percentual de ocupantes de cargos de chefia, por sexo:		
- Masculino	87,20%	83,54%
- Feminino	12,80%	16,46%
2.4 - Contingências e passivos trabalhistas:	2017	2016
Nº de processos trabalhistas movidos contra a entidade	221	110
Nº de processos trabalhistas julgados procedentes	28	26
Nº de processos trabalhistas julgados improcedentes	69	25
Valor total de indenizações e multas pagas por determinação da jus	771	4014

3 - INTERAÇÃO DA ENTIDADE COM O MEIO AMBIENTE E	Valor (mil)	% sobre RO	% sobre RL	Valor (mil)	% sobre RO	% sobre RL
3.1 - Relacionamento com a Comunidade	2017			2016		
Totais dos investimentos em:						
Educação	145	-0,04%	0,01%	116	0,00%	0,00%
Cultura	103	-0,03%	0,00%	258	-0,01%	0,01%
Saúde e infraestrutura	31.331	-9,62%	1,12%	37.149	-0,98%	1,46%
Esporte e lazer	-	0,00%	0,00%	34	0,00%	0,00%
Alimentação	2	0,00%	0,00%	4	0,00%	0,00%
Geração de trabalho e renda	140	-0,04%	0,00%	501	-0,01%	0,02%
Outros	2.330	-0,72%	0,08%	2.194	-0,06%	0,09%
Total dos investimentos	34.051	-10,45%	1,21%	40.256	-1,06%	1,58%
Tributos (excluídos encargos sociais)	524.183	-160,97%	18,68%	493.992	-13,00%	19,39%
Compensação financeira pela utilização de recursos hídricos	-	-	-	-	-	-
Total - Relacionamento com a Comunidade	558.234	-171,42%	19,90%	534.248	-14,06%	20,97%
3.2 - Interação com os Fornecedores - São exigidos controles sobre	2017			2016		
Crítérios de responsabilidade social utilizados para a seleção de seus fornecedores	SIM			SIM		

[G4-EC2] Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades para as atividades da organização em decorrência de mudanças climáticas

[G4-EC3] Cobertura das obrigações previstas no plano de benefícios da organização

Núcleos e a Fundação Real Grandeza são os dois fundos de complementação de aposentadoria dos empregados da Eletronuclear. O Núcleos – Instituto de Seguridade Social é uma entidade fechada de previdência complementar. Foi criado em 1979 para ser o fundo de pensão do setor nuclear do País, englobando todos os funcionários da Nuclebrás e de suas subsidiárias, e com um plano único de Benefício Definido e solidário entre os participantes e as patrocinadoras. A Real Grandeza é uma das pioneiras do setor de previdência complementar fechada e tem, como patrocinadoras, Furnas Centrais Elétricas S.A., Eletrobrás Termonuclear – Eletronuclear e a própria Real Grandeza, abrangendo um universo de 13 mil pessoas entre participantes ativos e aposentados. Não há um fundo financeiro reservado para cobertura de passivo do plano. Anualmente, é emitido laudo atuarial por atuário independente, no qual é identificado a situação econômica financeira da fundação. Havendo expectativa de déficit a Empresa contabiliza nas Demonstrações Financeiras, um passivo atuarial, retirando do acionista os valores previstos.

[G4-EC4] Assistência financeira recebida do governo

A Eletronuclear não recebe subvenção ou subsídio seja direto ou indireto do governo.

Aspecto: Presença no mercado [G4-EC5] [G4-EC6]

Forma de Gestão

[G4-EC5] Variação da proporção do salário mais baixo, discriminado por gênero, comparado ao salário mínimo local em unidades operacionais importantes

A relação entre o maior e o menor salário em 2016 foi de 16,69.

[G4-EC6] Proporção de membros da alta direção contratados na comunidade local em unidades operacionais importantes

Não possuímos representantes da comunidade local na alta direção.

Aspecto: Impactos Econômicos Indiretos [G4-EC7] [G4-EC8]

Forma de Gestão

[G4-EC7] Desenvolvimento e impacto de investimentos em infraestrutura e serviços oferecidos

Em 2017, as realizações dos dispêndios em investimentos foram no valor de R\$ 479,5 milhões e se concentraram em 4 ações principais: Implantação de Angra 3 (R\$ 332,3 milhões), Manutenção do sistema de Geração de Angra 1 e 2 (R\$ 141,5 milhões), Estudos de Viabilidade para Ampliação de Energia Elétrica (R\$ 1 milhão) e Infraestrutura de Apoio (R\$ 4,7 milhões).

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 de futuras Usinas Nucleares, além da manutenção de elevados padrões de desempenho das Usinas de Angra dos Reis. Neste último ponto se destaca o Projeto de Extensão de Vida Útil – LTO de Angra 1.

[G4-EC8] Impactos econômicos indiretos significativos, inclusive a extensão dos impactos

Com os investimentos realizados e previstos para o futuro, a Eletronuclear espera manter o nível excelência em seu Negócio contribuindo, através da energia gerada pelas suas Usinas, com o crescimento econômico do país e também com o desenvolvimento da Comunidade Local.

Aspecto: Práticas de Compras [G4-EC9]

Forma de Gestão

Por se tratar de uma empresa estatal sujeita, em suas contratações, as determinações da Lei 8.666 (Lei das Licitações) e da Lei 10.520 (Lei de Licitação para a modalidade de Pregão Eletrônico), e por possuir uma natureza de negócio bastante específica, a Eletronuclear fica muito restrita em suas compras. Ainda assim, a empresa procura,

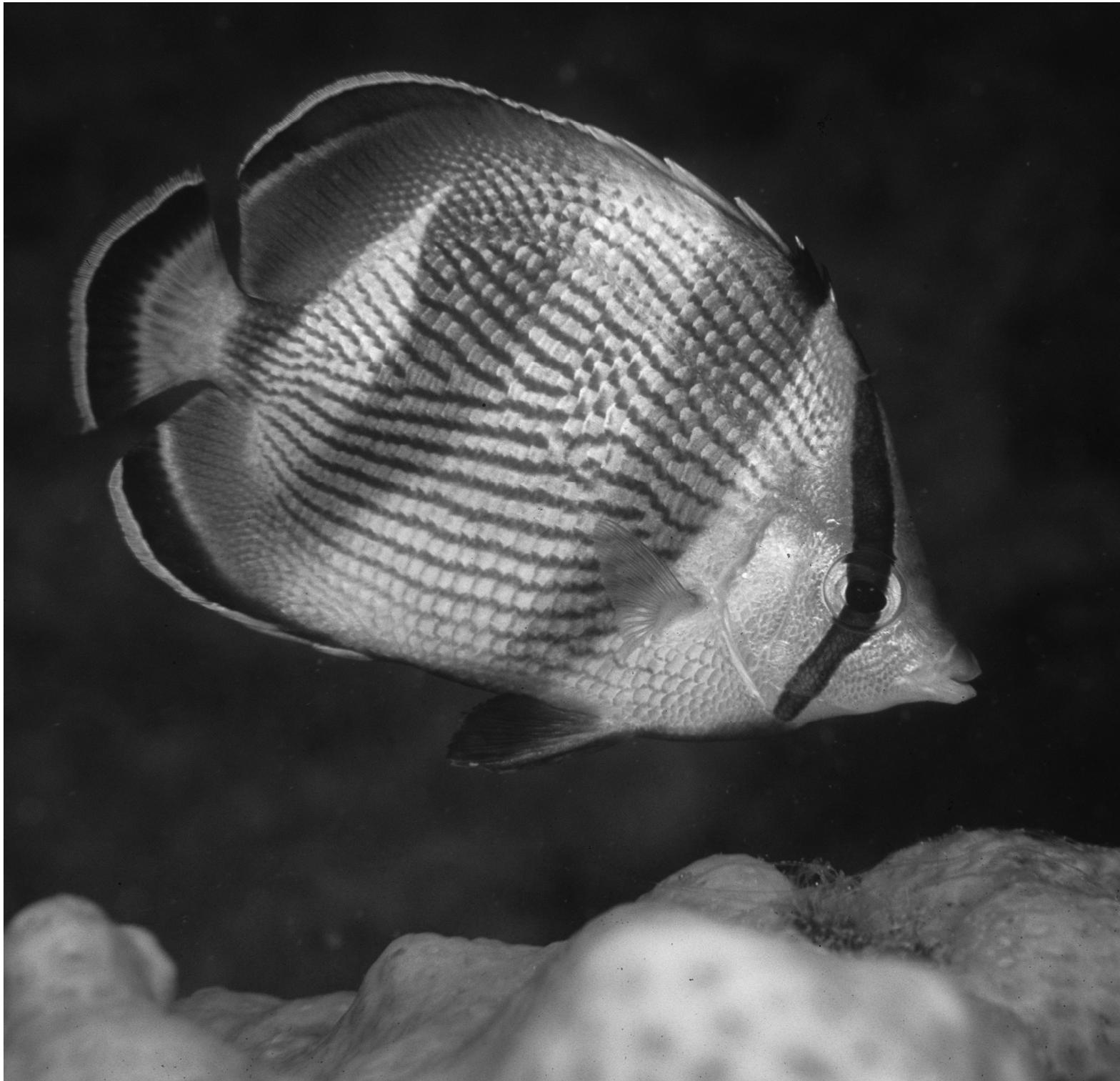
na medida do possível, fomentar a economia de Angra dos Reis, região onde está localizada sua Central Nuclear.

Cabe acrescentar ainda que a Eletronuclear em conjunto com as demais empresas do Sistema Eletrobras, em razão dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), inseriu em seu Plano de Negócio 2018-2022 algumas metas relacionadas à sua cadeia de fornecedores: Treinamento de fornecedores críticos em políticas e procedimentos de combate a corrupção (meta: 100% em 2022); estímulo de fornecedores à adoção de práticas de valorização a promoção da diversidade (meta: 100% em 2022).

[G4-EC9] Proporção de gastos com fornecedores locais em unidades operacionais importantes

Em 2017, 65,70% das compras foram realizadas com empresas brasileiras.

Eletrobras Eletronuclear



05

**DIMENSÃO
AMBIENTAL**

Categoria Ambiental

Aspecto: Materiais [G4-EN1] [G4-EN2]

Forma de Gestão

Como o nosso produto final não tem nem embalagem e matéria prima incorporada, portanto, tais quesitos não se aplicam. Os materiais usados na geração de energia são insumos associados necessários a produção quase sempre consumíveis ou se degradam durante um prazo definido. Nesse caso uma reposição é necessária total ou parcial substituição. Para componentes de reposição ou melhorias do processo produtivo são peças ou mercadorias manufaturadas com prazo definido, ou não, de substituição, tais como, lubrificantes, lítio, óleo diesel, filtros, peças de reposição, tintas, lixas etc.

[G4-EN1] Materiais usados, discriminados por peso ou volume

Informação não disponível

[G4-EN2] Percentual de materiais usados provenientes de reciclagem

Informação não disponível

Aspecto: Energia [G4-EN3] [G4-EN4] [G4-EN5] [G4-EN6] [G4-EN7]

Forma de Gestão

A Eletronuclear é uma geradora de energia elétrica por fonte nuclear sendo que o combustível utilizado é o urânio. Este urânio, sinterizado sob a forma de pastilhas de dióxido de urânio (UO₂) é encapsulado em varetas fabricadas a partir de uma liga de zircônio. Estas varetas, quando distribuídas dentro de uma estrutura metálica em um arranjo de 16x16, formam o chamado Elemento Combustível. A partir da fissão do núcleo de urânio contido nos elementos combustíveis, é gerada a energia térmica que, em seguida, é transformada em energia elétrica. A posição de cada elemento combustível dentro dos reatores de Angra 1 e Angra 2 é criteriosamente determinada

pela engenharia da Eletronuclear, através de cálculos neutrônicos, que garantem uma distribuição de potência homogênea dentro do núcleo, mantendo o equilíbrio adequado do reator, ponto fundamental para um bom desempenho térmico e para a segurança nuclear.

O Sistema Elétrico Auxiliar das Usinas da CNAEA utiliza-se da próxima geração para seu suprimento durante a operação normal. Este sistema elétrico auxiliar alimenta todos os consumidores da usina, incluindo os sistemas normais e os sistemas de emergência. Dentre estes consumidores estão incluídos os grandes motores associados às suas respectivas bombas, ventiladores, compressores bem como os motores menores responsáveis pelo funcionamento dos demais acionadores motorizados, válvulas etc. e outras cargas elétricas associadas.

Para o suprimento de energia elétrica para os sistemas de emergência as usinas da CNAEA contam com grupo de geradores diesel de emergência, os quais são operados em regime de prontidão, estando aptos a partir em condições de suprimento de emergência, como por exemplo, nas condições da perda da geração própria da usina e/ou dos sistemas de suprimento externo através das redes de 500 kV e 138 kV, do sistema elétrico interligado nacional – SIN.

Nestas condições os grupos geradores diesel operam até o restabelecimento do sistema elétrico interligado nacional, quando normalmente são desligados e voltam a ser colocados em regime de prontidão. Este período de indisponibilidade do SIN é previsto para o retorno no máximo em duas horas. Portanto, o consumo de óleo diesel se restringe a estes casos raros da operação em emergência e para os testes mensais previstos para os equipamentos.

Durante as paradas para troca de elementos combustíveis, previstas para as usinas da CNAEA, há necessidade de geração de vapor para manutenção e aquecimento de sistemas dependentes destes insumos. Durante este período, normalmente previstos por cerca de 30 dias, ou menos, utilizar-se óleo diesel marítimo, como combustível das caldeiras para a geração do vapor, o qual, em regime normal da operação, é fornecido pelo sistema secundário aquecido de forma primária pelos circuitos provenientes das reações nucleares via geradores do vapor principal.

[G4-EN3] Consumo de energia dentro da organização

O urânio contido nos elementos combustíveis gera energia térmica que é transformada em energia elétrica. Os derivados de petróleo e a aquisição de energia elétrica relacionada estão contabilizados de forma diretamente ou indireta no processo de geração.

Ano 2017	GJ
Urânio Físsil Equivalente	3.436.205,30
Óleo Diesel, Gasolina, GP	38.148,60
Energia Elétrica	234.415,70
Total	3.436.205,30

[G4-EN4] Consumo de energia fora da organização

Informação abaixo é pertinente ao transporte de combustíveis, de não energéticos e colaboradores.

Ano 2017	GJ
Óleo Biodiesel	1.857,30
Óleo Diesel	23.268,50
Total	25.125,80

[G4-EN5] Intensidade energética

A taxa de intensidade energética é acompanhada pela Eletronuclear através de um sistema automatizado – Painel de Indicadores da Eletronuclear, que são observados pelos altos administradores da empresa. Essa taxa é definida como a energia absoluta consumida pela organização em MWh dividida pela Receita operacional líquida. Trata-se de um indicador de referência para comparação com outras usinas.

A intensidade energética em 2017 está considerando o método do urânio físsil equivalente por ser mais preciso. A receita operacional líquida no ano de 2017 foi de 2.805.627,000,00.

Ano 2017	GJ
EN3	3.436.205,30
EN4	23.268,50
Total	3.459.473,80

[G4-EN6] Redução do consumo de energia

Como medida para redução das viagens de negócios a Eletronuclear vem adotando com sucesso o sistema de videoconferência entre a sede, a Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto – CNAAA em Angra dos Reis e o escritório de empresa no Rio de Janeiro, com a consequente diminuição de transporte de empregados. A área de transporte vem tomando medidas de maneira a otimizar a utilização de veículos leves na empresa. Carros elétricos têm sido utilizados para transporte interno na CNAAA e vilas residenciais em substituição aos veículos movidos à combustíveis fósseis. Outras ações estão sendo implementadas como a substituição da iluminação por LED acionadas por sensores de presença, aquisição de aparelhos de ar condicionados com o selo Procel categoria 'A' e a troca de torneiras tradicionais pelas automáticas visando o desperdício de água.

[G4-EN7] Reduções nos requisitos energéticos de produtos e serviços

Informação não disponível

Aspecto: Água [G4-EN8] [G4-EN9] [G4-EN10]**Forma de Gestão**

É realizada através do PROCON ÁGUA que é um instrumento no qual a Eletronuclear informa mensalmente ao INEA, por intermédio do RAE, as características qualitativas e quantitativas de seus efluentes líquidos. Os parâmetros de qualidade da água quanto à captação é a potabilidade, e, quanto à disposição é a temperatura da água do mar. Todo o efluente é tratado. O descarte é feito no oceano e, portanto, não é reutilizado por outra organização.

A Eletronuclear e as demais Empresas do Sistema Eletrobras têm política ambiental corporativa que estabelece em suas diretrizes, a articulação externa, que visa agir para a gestão integrada de bacias hidrográficas e para o uso sustentável dos recursos hídricos, em articulação com os agentes envolvidos. Nesse sentido, a Eletronuclear participa dos seguintes Conselhos: Membro titular do Comitê de Bacia Hidrográfica da Baía da Ilha Grande: CBH-BIG no segmento “usuários” e faz parte da Diretoria Colegiada; Membro suplente do Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro: CERHI-RJ, no segmento “usuários”; Membro titular na Câmara Técnica de Integração de Gestão das Bacias Hidrográficas e dos Sistemas Estuarinos e Zona Costeira: CTCOST – do Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH, representando o segmento de Concessionárias e Autorizadas de Geração de Energia Elétrica; Participa da Câmara Temática de Água: CTÁgua – do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável - CEBDS. Membro titular na Câmara Técnica Institucional Legal - CTIL do Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro - CERHI-RJ.

Toda a água captada nos diversos empreendimentos é medida por macro-medidores instalados nas captações. No caso das captações que abastecem a CNAAA, a vazão da água captada vem sendo medida através de medidores ultrassônicos e os dados estão sendo enviados através de telemetria. O Sistema de medição da casa de bombas estão em fase de comissionamento mantendo atualmente dois sistemas de medição, utilizando a vazão das bombas e tempo de bombeamento e outro sistema com medidores ultrassônicos.

[G4-EN8] Total de retirada de água por fonte

A empresa possui duas outorgas: uma concedida em 2007, por 10 anos, referente a 2 captações localizadas respectivamente no rio do Frade e no córrego Sacher, ambas destinadas a abastecer a CNAAA; a segunda outorga foi concedida em 2015, por 2 anos, e refere-se à captação de água no córrego 5C, localizada na Trilha Porã, destinada às obras de Angra 3, ora paralisada. No início de 2017 foi aberto o Processo de Renovação da Outorga das captações do Rio do Frade e do Córrego Sacher.

Tomada 1 - Rio do Frade - vazão outorgada: 100m³/h;

Tomada 2 - Córrego Sacher - vazão outorgada: 48m³/h.

Para o resfriamento de componentes das usinas de Angra 1 e Angra 2 utiliza-se água do mar (fonte fria).

[G4-EN9] Fontes hídricas significativamente afetada por retirada de água

A captação de água não é considerada significativamente pois o órgão competente definiu os limites de retirada na vazão de outorga.

[G4-EN10] Percentual e volume total de água reciclada e reutilizada

A Usina de Angra 2 possui o Sistema de Purificação da Purga do Gerador de Vapor (GD) que é responsável por purificar a purga do Gerador de Vapor, contendo uma concentração alta de contaminantes (sódio, cloreto, etc), através de filtro de resinas de troca iônica. Após a sua purificação é possível reutilizá-la no ciclo-água vapor. No ano de 2017 foram reciclados 252.288 m³.

Aspecto: Biodiversidade [G4-EN11] [G4-EN12] [G4-EN13] [G4-EN14]

Forma de Gestão

A Eletronuclear e as demais Empresas do Sistema Eletrobras têm política ambiental corporativa em vigor, e em seu plano estratégico é comprometido com o meio ambiente e os programas de monitoramento ambiental existentes têm trazido resultados adequados, ao que é exigido pelos órgãos reguladores. A gestão das áreas de propriedade é realizada na totalidade pela própria empresa, sem a utilização de parcerias. As áreas protegidas são geridas pelos órgãos responsáveis pelas Unidades de Conservação, existindo conselhos dos quais a Eletronuclear participa. A gestão da biodiversidade da Eletronuclear é feita através de processos de monitoramento da fauna e flora marinha. Os resultados são reportados aos órgãos licenciadores através de relatórios emitidos e encaminhados anualmente. Não é feita revisão da metodologia de trabalho de forma a preservar a comparação das espécies existentes no período pré-operacional e operacional.

A empresa realiza coleta de amostras de água do mar, da chuva e de superfície, de areia da praia, algas, peixes, leite, pasto e do ar e as compara com dados obtidos antes da entrada em operação das usinas. Os resultados desses estudos permitem a comparação com dados obtidos hoje em amostras regularmente coletadas. Esse trabalho vem constatando que a operação das Usinas Angra 1 e 2, em mais de vinte e cinco anos, não causou nenhum impacto significativo no meio ambiente, não contribuindo para a ameaça e/ou extinção de qualquer espécie animal ou vegetal. A empresa pública anualmente relatório de sustentabilidade com ênfase ambiental, faz auditoria ambiental, presta contas ao INEA, à CNEN e ao IBAMA regularmente. O sítio das usinas nucleares é consolidado há mais de 25 anos não ocorrendo fragmentação de florestas; mudança de paisagem; mudanças de cursos de água; dentre outros efeitos. São realizadas coletas mensais de organismos marinhos, sedimentos, areia de praia, água do mar, de superfície (rio) e pluvial, através de Programas de Monitoramento Ambientais Operacionais. Além disto, foi assinado, em 2012, um contrato com o IBRAG/CEBIO/UERJ para a execução do Programa de Monitoramento e Ocorrência de Tartarugas Marinhas na Área de Influência da CNAAA – PROMONTAR. Este projeto está sendo realizado em atendimento a Licença de Instalação de Angra 3.

Projeto PROMONTAR

O Promontar – Projeto de Monitoramento e Ocorrência de Tartarugas Marinhas na área de influência da CNAAA é fruto de uma União da Eletronuclear e Universidade do Estado do Rio de Janeiro e surgiu a partir de demandas populares durante as audiências públicas no processo de licenciamento da Usina Angra 3. O Projeto tem o objetivo de monitorar as tartarugas marinhas que passam um período de suas vidas nas águas próximas à central nuclear, gerando dados sobre o comportamento e a fisiologia desses animais, sendo o único projeto de monitoração de tartarugas marinhas no sul fluminense e poderá preencher uma importante lacuna científica.

A equipe do PROMONTAR é formada por biólogos, veterinários e grupo de apoio que desenvolvem diversas atividades para acompanhar as tartarugas que passam pela região, monitorando parâmetros como tamanho, peso e estado de saúde. Além disso, o PROMONTAR percorre, diariamente, o litoral da região em busca de

tartarugas encalhadas ou mortas. Os dados dos estudos permitirão conhecer melhor os hábitos desses animais.

Todos os meses, são realizados mergulhos para captura de espécimes na Piraquara de Fora (área de impacto) – escolhida em função da sua proximidade com a descarga de efluentes da Central Nuclear –, na Praia Vermelha e Ilha do Pelado (áreas de controle). Antes da captura, a equipe monitora os parâmetros físicoquímicos (temperatura, turbidez, salinidade, entre outros.) da água do mar.



Biólogos do Promontar capturam algumas tartarugas para acompanhamento

As tartarugas são medidas, pesadas, identificadas as suas espécies e marcadas através da aplicação de grampos metálicos numerados em suas nadadeiras. Desta forma, é mais fácil de acompanhar seu desenvolvimento em futuras capturas. Como as tartarugas migram muito ao longo da vida, esses dados permitem que pesquisadores de outros países também possam acompanhar sua movimentação. Após a avaliação, os animais são devolvidos ao seu ambiente.



Os biólogos e veterinários do PROMONTAR-Angra também realizam o monitoramento por terra, através das patrulhas costeiras permanentes nas praias da região, onde são observados animais encalhados vivos ou mortos. Aqueles que se mostram debilitados são levados para o Laboratório de Monitoração Ambiental da Eletronuclear, que fica em uma das vilas residenciais da empresa, para passarem por exames de raio-x e sangue e receberem o tratamento veterinário adequado.

Os moradores dos municípios de Angra dos Reis e Paraty também contribuem para o monitoramento das tartarugas através da Rede Remota de Resgate do Projeto PROMONTAR-Angra (9090 (24) 3362-0291 ou 9090 (24) 99969-9554), que atende chamados relativos a qualquer ocorrência envolvendo esses animais ao longo de toda a Baía da Ilha Grande.

[G4-EN11] Unidades operacionais próprias, arrendadas ou administradas dentro ou nas adjacências de áreas protegidas e áreas de alto índice de biodiversidade situadas fora de áreas protegidas

A Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto – CNAAA compreende: - Duas usinas nucleares em operação: Angra 1 e Angra 2; - Uma usina nuclear em construção: Angra 3 possui área operacional de 1,43 Km² e localizada na Rodovia Governador Mário Covas, km 517, Itaorna, município de Angra dos Reis, Estado do Rio de Janeiro. As usinas nucleares são unidades próprias, localizadas na zona de amortecimento da Estação Ecológica de Tamoios – ESEC Tamoios. A ESEC Tamoios possui área aproximada de 8.450ha. (conforme Atlas das Unidades de Conservação da Natureza do Estado do RJ. SP: Metalivros, 2001, pg.24). As unidades operacionais estão próximas à faixa linear de terrenos de marinha, que compreende a parte continental da Área de Proteção Ambiental de Tamoios – APA Tamoios. A APA de Tamoios possui área bruta de 90.000ha e 21.400ha de área útil, neste caso considerando as terras emersas (ilhas) e a faixa de marinha no continente (conforme Atlas das Unidades de Conservação da Natureza do Estado do RJ. SP: Metalivros, 2001, p.43). Algumas unidades auxiliares da CNAAA estão localizadas na Zona de Amortecimento do Parque Nacional da Serra da Bocaina – PARNA Bocaina. Este Parque possui área aproximada de 100.000ha (conforme Decreto Federal Nº.70.694, de 08/06/1972). Adicionalmente, no entorno da área da CNAAA há uma Zona de Interesse Ambiental de Proteção – ZIAP estabelecida pelo Município de Angra dos Reis (Lei N.º 2.091 de 23/01/2009).

[G4-EN12] Descrição de impactos significativos de atividades, produtos e serviços sobre a biodiversidade em áreas protegidas e áreas de alto índice de biodiversidade situadas fora de áreas protegidas

Não foram identificados impactos.

[G4-EN13] Habitats protegidos ou restaurados

A Trilha Porã Inicialmente era uma trilha de caçadores, possui 2,55 km de extensão e está situada entre a Praia Brava e a Praia de Itaorna em uma área de 441 hectares de Mata Atlântica preservada pela Eletronuclear. A Trilha Porã foi inaugurada

em 2005, e desde então tem sido usada como uma ferramenta pedagógica para a educação ambiental, conscientizando os visitantes sobre a necessidade de preservação da Mata Atlântica. A Trilha foi batizada de “Porã”, que em Tupi-Guarani significa “bonita”, em homenagem a floresta e aos índios que ali viviam. Ao percorrê-la o visitante poderá conhecer uma variedade de espécimes da flora e da fauna do Bioma mais biodiverso do Brasil, o Bioma Mata Atlântica. A visitação pública poderá ser feita mediante prévio agendamento, e as visitas são sempre acompanhadas por guias qualificados. O Parque Nacional Serra da Bocaina – PARNA - é uma Unidade de Conservação de Proteção Integral, localizado na divisa dos estados do Rio de Janeiro e São Paulo, com uma área de 104 mil hectares, sendo considerado um patrimônio natural devido a sua expressiva biodiversidade. O PARNA Bocaina é beneficiado pelo processo de licenciamento da CNAAA, através do provimento financeiro oriundo da compensação ambiental. A Eletrobras Eletronuclear também participa do Conselho Consultivo do PARNA e do Mosaico Bocaina juntamente com representantes de associações e instituições de municípios da região. O Mosaico Bocaina é formado por um conjunto de Unidades de Conservação que operam de forma integrada e participativa. O território do Mosaico abriga importantes maciços florestais, totalizando uma área de 222 mil hectares, sob condições especiais de manejo e proteção legal. A maior parte deste território apresenta algum tipo de ocupação humana em seu interior, principalmente, povos e comunidades tradicionais como caiçaras, caipiras, quilombolas e indígenas. A área abrange nove municípios, incluindo Angra dos Reis e Paraty. Fazem parte do Mosaico o Parque Nacional da Serra da Bocaina, a Estação Ecológica de Tamoios – ESEC Tamoios, e as APAs Tamoios e Cairuçu, entre outras unidades de conservação. A ESEC Tamoios é uma unidade de conservação de proteção integral com o objetivo de preservar a natureza e realizar pesquisas científicas. A ESEC Tamoios está localizada nos municípios de Angra dos Reis e Paraty, abrange uma área de cerca de 8.450 hectares (ha), sendo composta por 29 ilhas, ilhotes, lajes e rochedos, situados na baía da Ribeira e na baía da Ilha Grande. Essa Unidade de Conservação de proteção integral também é beneficiada com a compensação ambiental oriunda do empreendimento da CNAAA. O Projeto de Recuperação Ambiental da Restinga de Mambucaba está localizado em uma estreita faixa de areia na Vila Residencial de Mambucaba, com cerca de 4 hectares cujo objetivo é recuperação e conservação do ecossistema de Restinga, associado a atividades de Educação Ambiental.

Eletrobras Eletronuclear

[G4-EN14] Número total de espécies incluídas na lista vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com habitats situados em áreas afetadas por operações da organização, discriminadas por nível de risco de extinção

Não há espécies com risco de extinção nas áreas próximas a CNAAA.

Aspecto: Emissões [G4-EN15] [G4-EN16] [G4-EN17] [G4-EN18] [G4-EN19] [G4-EN20] [G4-EN-21]

[G4-EN15] Emissões diretas de gases de efeito estufa (GEE) (Escopo 1)

[G4-EN16] Emissões indiretas de gases de efeito estufa (GEE) provenientes da aquisição de energia (Escopo 2)

[G4-EN17] Outras emissões indiretas de gases de efeito estufa (GEE) (Escopo 3)

[G4-EN18] Intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE)

[G4-EN19] Redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE)

[G4-EN20] Emissões de substâncias que destroem a camada de ozônio (SDO)

[G4-EN21] Emissões de NOx, SOx e outras emissões atmosféricas significativas

Forma de Gestão

O tema mudanças climáticas está incorporado à Política Ambiental das empresas do sistema Eletrobras, e foi objeto de uma declaração de compromisso, aprovada pela Diretoria Executiva, em atendimento a objetivos corporativos estratégicos.

As informações para a composição dos indicadores acima, são enviadas pela empresa para compor o Inventário Anual de Gases de Efeito Estufa das empresas Eletrobras.

A empresa participa de um grupo de trabalho (o GT – 3 Estratégia Climática) do Comitê de Meio Ambiente das empresas Eletrobras (SCMA) que apoia na elaboração do Inventário, tendo como premissas:

Para o cálculo das emissões provenientes do consumo de eletricidade são utilizados os fatores de emissão do Sistema Interligado Nacional (SIN), que são calculados e publicados pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI;

No Brasil, por ser obrigatória a adição de uma fração de etanol de cana-de-açúcar na gasolina e de biodiesel no óleo diesel, os combustíveis derivados de petróleo apresentam menor potencial poluidor que os utilizados internacionalmente. Assim, as emissões de CO2 provenientes do consumo de biocombustíveis (biodiesel, etanol adicionado à gasolina e etanol veicular) são relatadas à parte dos cálculos deste inventário, pois estas emissões são reabsorvidas por meio da fotossíntese nos cultivos de cana-de-açúcar e soja, entre outros vegetais usados na produção destes biocombustíveis. Por fontes móveis rodoviárias (etanol, gás natural, gasolina e óleo diesel) são utilizados fatores de emissão publicados no Primeiro Inventário Nacional de Emissões Atmosféricas por Veículos Automotores Rodoviários (MMA,2011) em substituição aos fatores do IPCC;

Para o cálculo da intensidade de emissão de GEE são considerados os escopos 1 e 2 (emissões diretas e emissões indiretas relacionadas a compra de energia), conforme preconiza o Carbon Disclosure Project (CDP) e outros instrumentos de relato de emissão de GEE;

Além das emissões de GEE, também são apresentadas a estimativa das emissões para a atmosfera de óxidos de enxofre (SOx) e de óxidos de nitrogênio (NOx) de acordo com metodologia de cálculo indireto, que se baseia nas informações sobre consumo de combustíveis fósseis. Da mesma forma, nesta edição foi incluída a estimativa da emissão de particulados (PM 10).

A partir de 2013, a empresa estabeleceu meta de redução de consumo de energia elétrica proveniente de rede pública (escopo2).

As empresas Eletrobras procuram atuar em consonância com a Lei N° 12.187, de 29 de dezembro de 2009, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC (ver em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm).

Como exemplo, o parágrafo abaixo da PNMC faz menção ao setor elétrico, entre outros:

“Parágrafo único. Decreto do Poder Executivo estabelecerá, em consonância com a Política Nacional sobre Mudança do Clima, os Planos setoriais de mitigação e de

adaptação às mudanças climáticas visando à consolidação de uma economia de baixo consumo de carbono, na geração e distribuição de energia elétrica, no transporte público urbano e nos sistemas modais de transporte interestadual de cargas e passageiros, na indústria de transformação e na de bens de consumo duráveis, nas indústrias químicas fina e de base, na indústria de papel e celulose, na mineração, na indústria da construção civil, nos serviços de saúde e na agropecuária, com vistas em atender metas gradativas de redução de emissões antrópicas quantificáveis e verificáveis, considerando as especificidades de cada setor, inclusive por meio do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL e das Ações de Mitigação Nacionalmente Apropriadas – NAMAs.”

Gás	Escopo 1										Escopo 2					Escopo 3					TOTAL				
	UTEs	Flotas	Outras	Móveis	Móveis	Móveis	Móveis	Móveis	Móveis	Móveis	SEF	Outras	Outras	Outras	Outras	Outras	Outras	Outras	Outras	Outras					
CO ₂ (t CO ₂)	1.947,20	n.a.	69,82	2.016,12	792,22	10,41	n.a.	802,91	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2.816,96	5.501,92	n.a.	n.a.	5.501,92	4,00	n.a.	63,10	202,00	1682,71	953,20	10.574,09	
CH ₄ (t CO ₂ e)	2,12	n.a.	0,07	2,19	3,38	0,02	n.a.	9,4	n.a.	n.a.	n.a.	49,9	49,9	55,5	n.a.	n.a.	n.a.	0,01	n.a.	0,09	0,03	2,31	2,44	57,93	
N ₂ O (t CO ₂ e)	5,06	n.a.	0,16	5,22	16,96	0,17	n.a.	17,13	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	22,35	22,35	n.a.	n.a.	n.a.	0,07	n.a.	0,99	1,91	26,32	29,29	51,64	
SF ₆ (t CO ₂ e)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Gasos Refrigerantes (t CO ₂ e)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	5.329,99	5.329,99	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	5.329,99
SUBTOTAL (t CO₂e)	1.954,61	n.a.	69,95	2.023,06	812,67	10,67	n.a.	823,34	n.a.	5.329,99	49,9	5.379,90	8.226,79	5.501,93	n.a.	n.a.	5.501,93	4,71	n.a.	64,2	204,64	1.711,38	1.984,03	16.113,65	

A Intensidade de emissão de GEE da Eletronuclear nos anos de 2016 e 2017 (soma dos escopos 1 e 2) pela geração líquida estão assim quantificadas:

CNAE	2017	2016
tCO ²	16.114	11.958
Energia Produzida MWh	15.739.846	15.864.289
tCO²/MWh	0,0010	0,0008

A Eletronuclear possui metas de redução de anuais de emissões de gases do Efeito Estufa. O Plano de Negócios 2018-2022 da empresa definiu que a razão entre

Intensidade de emissão de GEE (GHG Intensit) e a Receita Operacional Líquida (ROL) deverá ser 0,004 tCO₂/(R\$ mil) até 2022.

Aspecto: Efluentes e Resíduos [G4-EN22] [G4-EN23] [G4-EN24] [G4-EN25] [G4-EN26]

Forma de Gestão

O habitat onde ocorre descarte de água (efluente líquido) é marinho, pois a Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto – CNAAA, utiliza uma grande quantidade de água do mar na operação das Usinas de Angra 1 e 2, que posteriormente é lançado com alterações térmicas e químicas no Saco Piraquara de Fora.

Com o objetivo de atender a legislação ambiental vigente e acompanhar os possíveis impactos no ecossistema marinho decorrentes da operação da CNAAA, a Eletronuclear realiza um extenso e contínuo programa de monitoramento ambiental, a saber:

Programa de Medida de Temperatura no Saco de Piraquara de Fora e Itaorna

Em atendimento aos órgãos fiscalizadores INEA e IBAMA e às resoluções CONAMA nº 357/2005, nº 397/2008 e nº 430/2011, a empresa realiza um contínuo programa de medida da temperatura da água do mar, que tem como objetivo o acompanhamento da dispersão do efluente térmico lançado no Saco Piraquara de Fora e seus possíveis impactos sobre as populações marinhas.

Programa de Medida de Cloro Residual no Saco de Piraquara de Fora

O objetivo desse programa é o de monitorar a concentração de cloro residual descarregada no Saco de Piraquara de Fora de forma a garantir que os limites estabelecidos pelo Instituto Estadual do Ambiente (INEA), não sejam ultrapassados.

Programa de Monitoração da Fauna e Flora Marinha

Eletronuclear

Tem como objetivo o acompanhamento e monitoração do ecossistema marinho em nas áreas de Plâncton, Bentos, Nécton e Parâmetros Físico-Químicos da Água do Mar.

Programa de Monitoração e Controle da Qualidade das Águas

O objetivo desse programa é monitorar a qualidade das águas potáveis, servidas, salinas e industriais, nas áreas de propriedade da Eletronuclear ou daquelas que possam ser afetadas pela operação da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto (CNAAA).

[G4-EN22] **Descarte total de água, discriminado por qualidade e destinação**

[G4-EN23] **Peso total de resíduos, discriminado por tipo e método de disposição**

[G4-EN24] **Número total e volume de vazamentos significativos**

[G4-EN25] **Peso de resíduos transportados, importados, exportados ou tratados considerados perigosos nos termos da convenção da basileia2, anexos i, ii, iii e viii, e percentual de carregamentos de resíduos transportados internacionalmente**

[G4-EN26] **Identificação, tamanho, status de proteção e valor da biodiversidade de corpos d'água e habitats relacionados significativamente afetados por descargas e drenagem de água realizados pela organização**

Resíduos convencionais

Os resíduos industriais convencionais dividem-se em resíduos perigosos e não perigosos. Os perigosos são todos os resíduos sólidos, semissólidos e líquidos, não passíveis de tratamento convencional, resultantes da atividade industrial e do tratamento de seus efluentes líquidos e gasosos que, por suas características, apresentem periculosidade efetiva ou potencial à saúde humana e ao meio ambiente, requerendo cuidados especiais quanto ao acondicionamento, coleta, transporte, armazenamento, tratamento e disposição. Sempre que possível a Eletronuclear busca o reuso, o reprocessamento e a reciclagem desses resíduos. A disposição de resíduos industriais em aterro somente tem sido adotada nos casos em que as outras formas de tratamento e disposição de resíduos são tecnicamente inviáveis.

O envio dos resíduos para reciclagem, reprocessamento ou reuso, normalmente é feito por meio de leilões. Esses materiais são retirados da CNAAA mediante apresentação da Licença de Operação de cada empresa. Entre os resíduos enviados para o reprocessamento estão as sucatas metálicas ferrosas e não ferrosas, incluindo cabos e fios e os óleos usados.

Na ocorrência de geração de qualquer resíduo nas áreas da CNAAA, a unidade geradora deverá acondicionar os resíduos em embalagens apropriadas às características destes. Todas as embalagens devem estar em boas condições, completamente estanques e devidamente identificadas. Depois de acondicionada, parte dos resíduos é encaminhada para a Central de Armazenamento Temporário de Resíduos Industriais, e outra parte para o Galpão C do Almoxarifado, onde ficam armazenados até serem encaminhados para a destinação final.

A escolha da destinação final dos resíduos é feita de acordo com as características dos resíduos. No caso da possibilidade de comercialização, o resíduo é disponibilizado em leilões, devendo a empresa compradora estar obrigatoriamente licenciada no órgão ambiental competente para executar a atividade proposta e em dia com o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras do IBAMA.

Quando a opção é a destruição térmica, que poderá ser por meio de coprocessamento ou incineração, a Eletrobras Eletronuclear solicita a contratação de empresa especializada para a execução desse serviço. Alguns resíduos exigem tratamento específico, como as lâmpadas fluorescentes, que são enviadas para empresas especializadas em descontaminação e tratamento. O processo é realizado inteiramente por via seca, não gerando, assim, efluentes líquidos. Os componentes das lâmpadas tratadas pelo processo de descontaminação podem ser reaproveitados como materiais recicláveis.

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

Para cada resíduo é usado um manifesto independente, mesmo que vários resíduos sejam recolhidos por um mesmo transportador. E para cada descarte é usado um manifesto independente, mesmo que se trate de um mesmo resíduo.

A escolha para a destinação final dos resíduos é feita de acordo com as características dos mesmos. No caso da possibilidade de comercialização com o objetivo de reaproveitamento do resíduo, o mesmo é disponibilizado em leilões através da Gerência de Suprimentos que providencia a inclusão do material em lotes nos leilões. A empresa compradora deve estar licenciada no órgão ambiental competente para executar a atividade proposta (reciclagem, reprocessamento etc.) e em dia com o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras do IBAMA.

Dentre os resíduos vendidos para o reprocessamento e/ou reciclagem estão as sucatas metálicas ferrosas e não ferrosas, incluindo cabos e fios e os óleos usados.

Outra opção para destinação de resíduos é a destruição térmica que pode ser por meio das técnicas de coprocessamento ou incineração. Neste caso a Eletrobras Eletronuclear contrata empresa especializada, licenciada no órgão ambiental competente e em dia com o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras do IBAMA, para a execução do serviço.

Os resíduos somente são dispostos em aterros industriais caso seja inviável o seu reprocessamento/reciclagem ou destruição.

O lixo comum é também quantificado e apurado junto com os resíduos domésticos das vilas residências.

Óleo Isolante Ascarel (PCB –Bifenilas Policloradas)

Na CNAAA, somente em Angra 1 são encontrados transformadores que utilizam PCB (Ascarel) como óleo isolante. A Eletronuclear, porém, já iniciou o programa de substituição desses equipamentos, planejado em duas etapas. Na primeira etapa foram substituídos os cinco transformadores, considerados não pertencentes à classe de segurança nuclear, contendo um total de 3.676 litros de óleo isolante Ascarel. Os 8 transformadores restantes que utilizam como fluido dielétrico o Ascarel contêm 4.980

litros de óleo no total. O contrato de compra dos novos transformadores foi assinado com a empresa COMTRAFO em outubro de 2013 e foram entregues em 2014. A substituição dos mesmos será feita nas paradas de manutenção em 2015 e 2016.

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

Adota uma política ambiental que priorize a segurança nuclear, essencial para a proteção do meio ambiente, atendendo a legislação aplicável e demais quesitos ambientais e utilizando de forma sustentável os recursos naturais no desenvolvimento das suas atividades.

Os gestores da empresa são orientados de forma que suas tomadas de decisão demonstrem a importância da proteção ao meio ambiente possibilitando que qualquer condição ambientalmente insegura seja prontamente identificada e informada. Utiliza-se de processos de comunicação transparentes e efetivos, promovendo a melhoria contínua do desempenho ambiental, com revisão periódica dos objetivos e metas pela alta direção e avalia, antes da atividade a ser desenvolvida,

Os possíveis impactos de forma que os riscos de poluição ambiental sejam preventivamente minimizados ou eliminados.

Além disso, promove ações para a proteção da biodiversidade no entorno das suas instalações.

Projeto de compostagem da Eletronuclear estimula iniciativas de educação ambiental e agricultura familiar na Costa Verde

A geração de resíduos é um dos grandes problemas ambientais da atualidade. Nossa sociedade produz cada vez mais lixo, mas não dá conta de seu descarte. Por isso, técnicas que contribuam para diminuir a produção de rejeitos são essenciais. Com isso em mente, a Eletronuclear criou, em Angra dos Reis, uma central de compostagem que reaproveita os resíduos verdes provenientes da poda de árvores, corte de grama e manutenção dos canteiros das vilas e instalações da empresa. A

partir destes rejeitos, a unidade produz composto orgânico, utilizado na produção de mudas.

Para produzi-lo, a central tritura os resíduos e forma leiras, que são montes de rejeitos recolhidos. Ao longo de seis meses, o material orgânico vai se decompondo e dando forma ao composto, que, em seguida, é peneirado e ensacado para uso como adubo para jardinagem.



Galpão que abriga o peneirador de resíduos

O composto gerado é disponibilizado para os moradores das vilas residenciais e doado às comunidades e escolas do entorno das usinas de Angra. O adubo é utilizado, ainda, nas áreas verdes da central nuclear e em programas de educação ambiental e recuperação de áreas degradadas, promovidos pela empresa. Em 2016, a central de compostagem distribuiu 171 m³ de composto orgânico, produzido a partir de 6.351 m³ de resíduo verde.

O material também é distribuído para os colaboradores da Eletronuclear durante a Semana Eletrobras Eletronuclear do Meio Ambiente (Sema). Quem tiver interesse em receber o composto também pode entrar em contato com a central de compostagem pelo e-mail compostagem@eletronuclear.gov.br.

Coordenada pela Gerência de Infraestrutura de Manutenção (GIM.A), a central fica localizada na Vila Residencial de Mambucaba. A área utilizada compreende um galpão onde foi instalado o triturador, um local para disposição do material e composição das leiras e um viveiro para produção de mudas, totalizando 7.275 m².



À direita, o triturador que transforma os resíduos da central nuclear em leiras (montes à esquerda)

Iniciativa de sucesso

Apesar de a central de compostagem não estar entre as obrigações ambientais da empresa, a Eletronuclear considerou que dar uma destinação adequada aos resíduos

verdes traria vários benefícios ambientais. Por isso, em 2002, teve a iniciativa de implementar o projeto que vem apresentando resultados bastante positivos.

Antes de a unidade existir, todo resíduo sólido produzido na central nuclear de Angra e nas vilas residenciais – quantidade equivalente a seis piscinas olímpicas por ano – era descartado no aterro sanitário de Angra dos Reis. “Além de reaproveitar os resíduos, a central de compostagem preserva os aterros do município”, ressalta o engenheiro químico Otto Pêcego, da Superintendência de Infraestrutura (SI.A).

A central de compostagem também é uma ferramenta importante para a educação ambiental dos estudantes das escolas da região, que visitam o local com regularidade. O gerente da GIM.A, Cesar Bassi, ressalta que, para 2017, pretende desenvolver um projeto de capacitação e incentivo à jardinagem. “As escolas pedem o material orgânico para desenvolver hortas e plantações, mas, em muitos casos, o trabalho é descontinuado pela falta de integração entre sociedade, empresa e escola”, explica.



Equipe responsável pela central de compostagem com o adubo orgânico gerado a partir de resíduos verdes

Produção familiar

Além disso, o composto produzido pela central é de grande utilidade para os produtores agrícolas da Costa Verde. No ano passado, a Associação dos Produtores Rurais do Parque Mambucaba – formada por mais de 220 famílias locais – produziu mais de 15 mil mudas com o composto cedido pela Eletronuclear.

O engenheiro agrônomo Ciro Duarte, que trabalha com a associação, afirma que, com a central, as famílias têm acesso mais fácil ao adubo. Antes, elas utilizavam esterco de boi, que era difícil de obter. “Esse trabalho da Eletronuclear é importante porque proporciona sustentabilidade social e ambiental para a região”, finaliza.

Eletronuclear

Aspecto: Produtos e serviços [G4-EN27] [G4-EN28]

[G4-EN27] Extensão da mitigação de impactos ambientais de produtos e serviços

Os impactos ambientais têm suas ações mitigadoras impostas na ocasião da obtenção das licenças de instalação e de operação. Essas condicionantes são acompanhadas pelos órgãos fiscalizadores.

[G4-EN28] Percentual de produtos e suas embalagens recuperados em relação ao total de produtos vendidos, discriminados por categoria de produtos

Não se aplica

Aspecto: Conformidade [G4-EN29]

[G4-EN29] Valor monetário de multas significativas e número total de sanções não monetárias aplicadas em decorrência da não conformidade com leis e regulamentos ambientais

Não houve multas significativas ou sanções monetárias relacionadas a não conformidade com leis e regulamentos ambientais. Foram consideradas como valores significativos.

Aspecto: Transporte [G4-EN30]

[G4-EN30] Impactos ambientais significativos decorrentes do transporte de produtos e outros bens e materiais usados nas operações da organização, bem como do transporte de seus empregados

Não Houve nenhum caso.

Aspecto: Geral [G4-EN31]

[G4-EN31] Total de investimentos e gastos com proteção ambiental, discriminado por tipo.

Aspecto: Avaliação Ambiental de Fornecedores [G4-EN32] [G4-EN33]

[G4-EN32] **Percentual de novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais**

[G4-EN33] **Impactos ambientais negativos significativos reais e potenciais na cadeia de fornecedores e medidas tomadas a esse respeito.**

Forma de Gestão

A política ambiental corporativa propõe que se desenvolva critérios para contratação de fornecedores devem considerar questões relativas à biodiversidade. As seleções por esses critérios ainda precisam ser aperfeiçoadas para não estrar em conflito com a lei 8.666.

ANEXOS

Identificação e localização das informações no relatório GRI G4

Indicador ISO 26.000	Indicador GRI	Aspecto / Descrição	Página GRI	Página ISO 26000	Observações
	1	Estratégia e Análise			
	G4-1	Declaração do detentor do cargo com maior poder de decisão na organização sobre a relevância da sustentabilidade para a organização e sua estratégia			Mensagem do Presidente
	G4-2	Descrição dos principais impactos, riscos e oportunidades			Perfil; Segurança Nuclear, Risco; Novas usinas; Ações Sociais; Meio Ambiente; Monitoração; gestão de resíduos.

	2	Perfil Organizacional			
	G4-3	Nome da organização			Perfil
	G4-4	Principais marcas, produtos e/ou serviços			Perfil
	G4-17	Entidades de listadas nas demonstrações financeiras consolidadas			Perfil
	G4-5	Localização da sede da organização			Perfil
	G4-6	Número de países em que a organização opera e nome dos países em que suas principais operações estão localizadas ou são especialmente relevantes para as questões de sustentabilidade cobertas pelo relatório			Perfil
	G4-7	Tipo e natureza jurídica da propriedade			Perfil
	G4-8	Mercados atendidos (incluindo discriminação geográfica, setores atendidos e tipos de clientes/beneficiários)			Perfil
	G4-9	Porte da organização			
	G4-10	Total de trabalhadores, por tipo de emprego, contrato de trabalho e região.			
	G4-11	Percentual de empregados abrangidos por acordos de negociação coletiva.			
	G4-12	Descreva a cadeia de fornecedores da organização			

ISO 26000	GRI	Aspecto / Descrição	Página GRI	Página ISO 26000	Observações
-----------	-----	---------------------	------------	------------------	-------------

	G4-13	Principais mudanças durante o período coberto pelo relatório, referentes a porte, estrutura ou participação acionária.			Sobre o relatório; Mensagem do Presidente; Perfil
--	-------	--	--	--	---

Aspecto: Geração de energia elétrica					
	EU1	Capacidade instalada, discriminada por fonte de energia primária e por sistema regulatório.			Perfil
	EU2	Produção líquida de energia, discriminada por fonte de energia primária e por sistema regulatório.			Perfil
	EU3	Número de unidades consumidoras residenciais, industriais, institucionais e comerciais.			N.A. Perfil - A empresa é apenas geradora de eletricidade não distribuindo para qualquer consumidor final.
	EU4	Comprimento de linhas de transmissão e distribuição aéreas e subterrâneas, discriminadas por sistema regulatório.			N.A. Perfil - A empresa como geradora, não possui linhas de transmissão de qualquer natureza.
	EU5	Alocação de permissões (allowances) de emissões de equivalentes de CO2, discriminados por estrutura do mercado de créditos de carbono.			Emissões - Na geração de energia não emite CO2 e outros gases GEE

3 Parâmetros para o relatório					
	G4-28	Período coberto pelo relatório (como ano contábil/ civil) para as informações apresentadas			Sobre o relatório
	G4-29	Data do relatório anterior mais recente (se houver)			Sobre o relatório
	G4-30	Ciclo de emissão de relatórios (anual, bienal, etc.)			Sobre o relatório
	G4-31	Dados para contato em caso de perguntas relativas ao relatório ou seu conteúdo			Sobre o relatório
	G4-18	Princípio da definição do conteúdo do relatório			
	G4-19	Aspectos materiais identificados no processo de definição do conteúdo			
	G4-20	Aspecto material dentro da organização			Sobre o relatório; Perfil
	G4-21	Aspecto material fora da organização			

ISO 26000	GRI	Aspecto / Descrição	Página GRI	Página ISO 26000	Observações
	G4-22	Explicação das consequências de quaisquer reformulações de informações fornecidas em relatórios anteriores e as razões para tais reformulações (como fusões ou aquisições, mudança no período ou ano-base, na natureza do negócio, em métodos de medição)			Anexo 1

	G4-23	Mudanças significativas em comparação com anos anteriores no que se refere a escopo, limite ou métodos de medição aplicados no relatório.			Anexo 1
	G4-32	Tabela que identifica a localização das informações no relatório			Anexo 10
	G4-33	Política e prática atual relativa à busca de verificação externa para o relatório			Sobre o Relatório

	4	Governança, Compromissos e Engajamento			
	G4-34	Relate a estrutura de governança da organização, incluindo os comitês do mais alto órgão de governança			Estrutura Organizacional e estatuto da empresa; Funcionamento; C.A. - Cabe a um dos membros a presidência do Conselho que não poderá ser o diretor presidente.
	G4-38	Relate a composição do mais alto órgão de governança e seus comitês			

ISO 26000	GRI	Aspecto / Descrição	Página GRI	Página ISO 26000	Observações
	G4-39	Indicação caso o presidente do mais alto órgão de governança também seja um diretor executivo (e, se for o caso, suas funções dentro da administração da organização e as razões para tal composição)			C.A. - Cabe a um dos membros a presidência do Conselho que não poderá ser o diretor-presidente
	G4-37	Processos de consultas usados pelos stakeholders			1 - A holding participa do Conselho de Administração; 2 – Ouvidorias – 3- Canais de Comunicação. O C.A. terá um representante eleito pelos empregados
	G4-49	Processo de comunicação das preocupações críticas			
	G4-53	Opniões dos stakeholders são levadas em conta em relação a questão da remuneração			
	G4-51	Relação entre remuneração para membros do mais alto órgão de governança, da diretoria executiva e demais executivos (incluindo acordos rescisórios) e o desempenho da organização (incluindo desempenho social e ambiental)			Balço Social (Anexo 3), Anexo 4
	G4-41	Processos em vigor no mais alto órgão de governança para assegurar que conflitos de interesse sejam evitados			Estatuto Social/ Código de Ética (Anexo 8)
	G4-40	Processo para determinação das qualificações e conhecimento dos membros do mais alto órgão de governança para definir a estratégia da organização para questões relacionadas a temas econômicos, ambientais e sociais.			Estatuto Social
	G4-56	Declarações de missão e valores, códigos de conduta e princípios internos relevantes para o desempenho econômico, ambiental e social, assim como o estágio de sua implantação.			Princípios e Normas Gerais de Conduta; Segurança Nuclear; Código de Ética das Empresas do Sistema Eletrobras (Anexo 8)

	G4-45	Riscos, impactos e oportunidades			Comitês de Assessoramento; Gestão de Risco; Gestão Empresarial; Relacionamento com Stakeholders; Ouvidorias; Código de Ética
	G4-47	Frequencia			
	G4-44	Processos para a autoavaliação do desempenho do mais alto órgão de governança, especialmente com respeito ao desempenho econômico, ambiental e social.			Assembleia de Acionistas / Estatuto Social
	G4-35	Processo de delegação de autoridade			
	G4-36	Designação de cargos e funções de nível executivo responsáveis e se reportam diretamente ao mais alto órgão de governança			
	G4-42	Definição de estratégias, políticas e metas relacionadas a impactos econômicos, ambientais e sociais			
	G4-43	Medidas tomadas para desenvolver e aprimorar o conhecimento do mais alto órgão de governança			
	G4-46	Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na análise da eficácia dos processos de gestão de riscos			
	G4-48	Órgão ou cargo de mais alto nível que analisa e aprova formalmente o relatório de sustentabilidade da organização e garante que todos os aspectos materiais sejam abordados			
	G4-50	A natureza e o número total de preocupações, críticas comunicadas ao mais alto órgão de governança			
	G4-52	O processo adota para a determinação da remuneração			
	G4-54	Remuneração anual total do indivíduo mais bem pago na organização			
	G4-55	Percentual da remuneração anual total do indivíduo mais bem pago na organização			

		Compromissos com Iniciativas Externas			
	G4-14	Explicação de se e como a organização aplica o princípio da precaução			Seg. Nuclear; descomissionamento; Gestão de Risco; Troca da tampa do reator; Gestão empresarial; Programas de Monitoramento Ambiental; Gestão de resíduos; Usos da Água;
	G4-15	Cartas, princípios ou outras iniciativas desenvolvidas externamente, de caráter econômico, ambiental e social, que a organização subscreve ou endossa.			Pacto Global; Fórum Nacional de Gestão da Ética nas Empresas Estatais; Women's Empowerment Principles; Políticas para as Mulheres; Código de ética.
	G4-16	Participação em associações (como federações de indústrias) e/ou organismos nacionais/ internacionais de defesa em que a organização			Associações

		Engajamento dos Stakeholders			
--	--	-------------------------------------	--	--	--

	G4-24	Relação de grupos de stakeholders engajados pela organização			Relacionamento com Stakeholders; gestão de pessoas; ações sociais; valorizando a região; Meio ambiente; gestão ambiental
	G4-25	Base para a identificação e seleção de stakeholders com os quais se engajar			Relacionamento com Stakeholders; gestão de pessoas; ações sociais; valorizando a região; Meio ambiente; gestão ambiental
	G4-26	Abordagens para o engajamento dos stakeholders, incluindo a frequência do engajamento por tipo e por grupos de stakeholders.			Relacionamento c/ Públicos estratégicos; Proc. Nac. de componentes; Programa Qualidade de vida; Desenvolvimento na Comunidade; Espaços Culturais; convênios.
	G4-27	Principais temas e preocupações que foram levantados por meio do engajamento dos stakeholders e que medidas a organização têm adotado para tratá-los			Canais de Comunic.; Desenvolvimento na Comunidade; Convênios; Educ. Ambiental; Monitoramento Ambiental

ISO 26000	GRI	Ética e Integridade	Página GRI	Página ISO 26000	Observações
	G4-56	Princípios, valores, normas e compromissos da organização			
	G4-57	Mecanismos internos e externos adotados pela organização			
	G4-58	Comunicação das preocupações em torno de comportamentos não éticos ou incompatíveis			

	EC/ EU	Econômicos			
	EU6	Abordagem da gestão para garantir a disponibilidade a curto e longo prazo			Perfil; Segurança Nuclear; Angra 3; Novas Usinas; Programa de gestão do envelhecimento; Avaliação e monitoramento de compromissos;
	EU7	Programas de gestão da demanda incluindo consumidores residenciais, comerciais e industriais.			Perfil – A Empresa é de Geração e não tem consumidores finais residenciais, comerciais ou industriais.

ISO 26000	GRI	Aspecto / Descrição	Página GRI	Página ISO 26000	Observações
	EU8	Atividades de Pesquisa e desenvolvimento e gastos destinados a garantir a disponibilidade do suprimento de energia e promover o desenvolvimento sustentável			Pesquisa e Desenvolvimento – Anexo 3 e 6
	EU 9	Provisão para descomissionar Centrais Nucleares			Descomissionamento da CNAAA
	G4-EC1	Valor econômico direto gerado e distribuído, incluindo receitas, custos operacionais, doações, remuneração de empregados e outros investimentos na comunidade, lucros acumulados e pagamentos para provedores de capital e governos.			Perfil; Anexos 1, 3 e 4

	G4-EC2	Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades para as atividades da organização devido a mudanças climáticas			Meio ambiente; Eficiência Energética; Emissão de gases.
	G4-EC3	Cobertura das obrigações do plano de pensão de benefício definido que a organização oferece			Previdência Privada; Anexo 3 e 4
	G4-EC4	Ajuda financeira significativa recebida do governo			Estr. Financiamento Angra 3; S.A. de economia mista, vinculada ao MME, subsidiária Eletrobras; Acionistas
	G4-EC5	Varição da proporção do salário mais baixo comparado ao salário mínimo local em unidades operacionais importantes.			Anexo 3 (Balanço Social) e anexo 4
	G4-EC9	Políticas, práticas e proporção de gastos com fornecedores locais em unidades operacionais importantes.			Angra 3; Fornecedores; Proc. de nac. de componentes; Anexo 3 (Balanço Social)
	G4-EC6	Procedimentos para contratação local e proporção de membros de alta gerência recrutados na comunidade local em unidades operacionais importantes			Gestão de Pessoas N.A. - A contratação de mão-de-obra fixa é definida por concurso público, obedecendo às leis brasileiras.
	G4-EC7	Desenvolvimento e impacto de investimentos em infraestrutura e serviços oferecidos, principalmente para benefício público, por meio de engajamento comercial, em espécie ou atividades pro bono			Ações Sociais; Convênios; Apoios; Patrocínios; Anexo 3 e 5

ISO 26000	GRI	Aspecto / Descrição	Página GRI	Página ISO 26000	Observações
	G4-EC8	Identificação e descrição de impactos econômicos indiretos significativos, incluindo a extensão dos impactos.			Ações Sociais; Convênios; Apoios; Patrocínios; Anexo 3 e 5
	EU 10	Capacidade planejada por demanda projetada por sistema regulatório			N.A. Perfil - Esta é uma atividade da EPE-Empresa de Pesquisas energéticas
	EU 11	Eficiência média de usinas térmicas por sistema regulatório			Perfil; Anexo 2
	EU 12	Perdas de transmissão e de distribuição como percentagem da energia total			Perfil; Anexo 2- N.A. A empresa é apenas geradora de eletricidade. Não transmite nem distribui energia.

	LA/EU	Sociais			
	EU 14	Programas e processos para garantir a disponibilidade de pessoal habilitado.			Gestão de Pessoas; Treinamentos.
	EU 15	Percentual da mão de obra habilitado para a aposentadoria nos próximos 5 e 10 anos			Gestão de Pessoas; anexo 3 e 4
6.4.4	EU 16	Políticas e necessidades com respeito à saúde e segurança dos empregados e empregados de contratados subcontratados			Ouvidoria do Trabalho; Benefícios Sociais aos empregados.
	G4-10	Total de trabalhadores, por tipo de emprego, contrato de trabalho e região.			Gestão de Pessoas; Anexo 3 e 4

	G4-LA1	Número total e taxa de rotatividade de empregados, por faixa etária, gênero e região.			Gestão de Pessoas; Anexo 3 e 4
	EU 17	Dias de trabalho de contratados e subcontratados envolvidos em construção, operação e manutenção.			Atividades de Angra 3
6.4.4	EU 18	Percentagem de contratados e subcontratados que receberam treinamento relevante em saúde e segurança.			Relações trabalhistas e sindicais; Segurança no Trabalho; Lab. de dosimetria; CIPA.

ISO 26000	GRI	Aspecto / Descrição	Página GRI	Página ISO 26000	Observações
	G4-LA2	Benefícios oferecidos a empregados de tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou em regime de meio período, discriminados pelas principais operações.			Gestão de Pessoas; Anexo 3 e 4
6.3.10/ 6.4.3	G4-11	Percentual de empregados abrangidos por acordos de negociação coletiva.			Todos os empregados são abrangidos pelo Acordo Coletivo de Trabalho-ACT
	G4-LA4	Prazo mínimo para notificação com antecedência referente a mudanças operacionais, incluindo se esse procedimento está especificado em acordos de negociação coletiva.			Acordo Coletivo de Trabalho-ACT
6.3.10	G4-LA5	Percentual dos empregados representados em comitês formais de segurança e saúde, compostos por gestores e por trabalhadores, que ajudam no monitoramento e aconselhamento sobre programas de segurança e saúde ocupacional.			100% dos empregados são representados
6.4.8	G4-LA6	Taxas de lesões, doenças ocupacionais, dias perdidos, absenteísmo e óbitos relacionados ao trabalho, por região.			Segurança no Trabalho
6.4.7	G4-LA7	Programas de educação, treinamento, aconselhamento, prevenção e controle de risco em andamento para dar assistência a empregados, seus familiares ou membros da comunidade com relação a doenças graves.			Benefícios Sociais aos empregados; PRAD; Projeto Bem Viver; anexo 3 e 4
6.4.5	G4-LA8	Temas relativos à segurança e saúde cobertos por acordos formais com sindicatos			Acordo Coletivo de Trabalho-ACT
6.4.7	G4-LA9	Média de horas de treinamento por ano, por empregado, discriminadas por categoria funcional.			Gestão de pessoas
	G4-LA10	Programas para gestão de competências e aprendizagem contínua que apoiam a continuidade da empregabilidade dos empregados e para gerenciar o fim da carreira			Treinamentos em geral; Comitê de educação corporativa; Palestras e Seminários.
	G4-LA11	Percentual de empregados que recebem regularmente análises de desempenho e de desenvolvimento de carreira			Política Salarial
	G4-LA12	Composição dos grupos responsáveis pela governança corporativa e discriminação de empregados por categoria, de acordo com gênero, faixa etária, minorias e outros indicadores de diversidade.			Inf. corporativas; Estrutura organizacional; Gestão de Pessoas; Anexo 3 e 4

ISO 26000	GRI	Aspecto / Descrição	Página GRI	Página ISO 26000	Observações
6.3.7	G4-LA13	Proporção de salário-base entre homens e mulheres, por categoria funcional.			Política salarial; Plano de Cargos e Salários não distingue gênero na categoria funcional
	G4-LA14	Percentual de novos fornecedores selecionados com base em critérios relativos à práticas trabalhistas			
	G4-LA15	Impactos negativos significativos reais ou potenciais para práticas trabalhistas na cadeia de fornecedores			
	G4-LA16	Números de queixas e reclamações relacionados à práticas trabalhistas registradas			
	G4-LA3	Retorno ao trabalho após licença por nascimento de filhos, e a retenção dos trabalhadores após esta licença, por gênero.			Acordo Coletivo de Trabalho

6.3	HR	Direitos Humanos			
6.3.3	G4-HR1	Percentual e número total de contratos de investimentos significativos que incluam cláusulas referentes a direitos humanos ou que foram submetidos a avaliações referentes a direitos humanos.			Fornecedores; Todos os contratos são de acordo c/ Código de Ética das Empresas do Sistema Eletrobras.
6.3.4	G4-HR10	Percentual de empresas contratadas e fornecedores críticos que foram submetidos a avaliações referentes a direitos humanos e as medidas tomadas			Fornecedores; Todos os contratos são de acordo c/ Código de Ética das Empresas do Sistema Eletrobras
6.3.7	G4-HR2	Total de horas de treinamento para empregados em políticas e procedimentos relativos a aspectos de direitos humanos relevantes para as operações, incluindo o percentual de empregados que recebeu treinamento.			Treinamento; Política para as mulheres.
6.3.6	G4-HR3	Número total de casos de discriminação e as medidas tomadas			Ouvidorias; Não houve nenhum caso.
6.3.8	G4-HR4	Operações identificadas e em fornecedores em que o direito de exercer a liberdade de associação e a negociação coletiva pode estar correndo risco significativo e as medidas tomadas para apoiar esse direito.			Fornecedores. Relações sindicais; Código de Ética. Acordo coletivo de trabalho é negociado c/ sindicatos . Não houve nenhum caso.
6.3.5	G4-HR5	Operações identificadas como de risco significativo de ocorrência de trabalho infantil e as medidas tomadas para contribuir para a abolição do trabalho infantil			Normas de conduta; Ouvidorias; Código de Ética das Empresas do Sistema Eletrobras. Não houve nenhum caso.
6.3.5	G4-HR6	Operações identificadas como de risco significativo de ocorrência de trabalho forçado ou análogo ao escravo e as medidas tomadas para contribuir para a erradicação do trabalho forçado ou análogo ao escravo.			Não houve. A Contratação por é feita por concurso; Código de Ética das Empresas do Sistema Eletrobras

ISO 26000	GRI	Aspecto / Descrição	Página GRI	Página ISO 26000	Observações
	G4-HR7	Percentual do pessoal de segurança submetido a treinamento nas políticas ou procedimentos da organização relativos a aspectos de direitos humanos que sejam relevantes às operações			O pessoal de segurança não tem contato com clientes em geral

6.3.7	G4-HR8	Número total de casos de violação de direitos dos povos indígenas e medidas tomadas			Não houve registro de nenhum caso. Comunidades Indígenas
6.3.9	G4-HR9	Número total e percentual de operações submetidas a análises quanto direitos humanos e seus impactos			Gestão de Risco; Fornecedores; Cód. de Ética;
	G4-HR11	Impactos negativos significativos reais e potenciais em direitos humanos na cadeia de fornecedores			
6.3.6	G4-HR12	Número de queixas feitas relativas a direitos humanos, encaminhadas ou resolvidas através de mecanismos formais da empresa.			Não houve queixas encaminhadas à empresa.

	EN/EU	Meio Ambiente			
	G4-EN1	Materiais usados por peso ou volume			Sistema IGS ; Anexo 6
	G4-EN2	Percentual dos materiais usados provenientes de reciclagem			Sistema IGS ; Anexo 6
	G4-EN3	Consumo de energia dentro da organização			Sistema IGS ; Anexo 6
	G4-EN4	Consumo de energia fora da organização			
	G4-EN5	Intensidade energética			
	G4-EN6	Energia economizada devido a melhorias em conservação e eficiência			Eficiência Energética. Sistema IGS; Anexo 6
	G4-EN7	Iniciativas para fornecer produtos e serviços com baixo consumo de energia, ou que usem energia gerada por recursos renováveis, e a redução na necessidade de energia resultante dessas iniciativas.			Eficiência Energética. O produto é a própria energia elétrica de fonte nuclear que não emite poluentes dos GEE; anexo6
	G4-EN6	Iniciativas para reduzir o consumo de energia indireta e as reduções obtidas			Não emite poluentes dos GEE; anexo6
	G4-EN8	Total de retirada de água por fonte			Usos da água; Anexo 6
	G4-EN9	Fontes hídricas significativamente afetadas por retirada de água			
	G4-EN10	Percentual e volume total de água reciclada e reutilizada			Usos da água; Anexo 6
	G4-EN11	Localização e tamanho da área possuída, arrendada ou administrada dentro de áreas protegidas, ou adjacentes a elas, e áreas de alto índice de biodiversidade fora das áreas protegidas.			Parques e Áreas Verdes

ISO 26000	GRI	Aspecto / Descrição	Página GRI	Página ISO 26000	Observações
	G4-EN11	Localização e tamanho da área possuída, arrendada ou administrada dentro de áreas protegidas, ou adjacentes a elas, e áreas de alto índice de biodiversidade fora das áreas protegidas.			Parques e Áreas Verdes
	G4-EN12	Descrição de impactos significativos na biodiversidade de atividades, produtos e serviços em áreas protegidas e em áreas de alto índice de biodiversidade fora das áreas protegidas.			Programa de Maricultura - Fazendas Marinhas; Monitoração ambiental; Parques e áreas verdes; Usos da água.

	EU13	Biodiversidade de habitats de substituição comparada à biodiversidade das áreas afetadas.			Programa de Maricultura - Fazendas Marinhas; Monitoração ambiental; Parques e áreas verdes; Usos da água.
	G4-EN13	Habitats protegidos ou restaurados			Parques e Áreas Verdes
	G4-EN14	Número de espécies na Lista Vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com habitats em áreas afetadas por operações, discriminadas pelo nível de risco de extinção.			Programa de Maricultura - Fazendas Marinhas
	G4-EN15	Total de emissões diretas de gases de efeito estufa, por peso (escopo 1)			Emissões; Anexo 6
	G4-EN16	Total de emissões indiretas de gases de efeito estufa, por peso (escopo 2)			
	G4-EN17	Outras emissões indiretas relevantes de gases de efeito estufa, por peso			Emissões; Anexo 6
	G4-EN18	Intensidade de emissões de gases de efeito estufa			
	G4-EN19	Iniciativas para reduzir as emissões de gases de efeito estufa e as reduções obtidas			Emissões; Anexo 6
	G4-EN20	Emissões de substâncias destruidoras da camada de ozônio, por peso			Emissões; Anexo 6
	GE-EN21	NOx, SOx e outras emissões atmosféricas significativas, por tipo e peso			Emissões; Monitoração ambiental; Gestão de resíduos; Anexo 6
	G4-EN22	Descarte total de água, por qualidade e destinação			Gestão de resíduos; Usos da Água; Anexo 6

ISO 26000	GRI	Aspecto / Descrição	Página GRI	Página ISO 26000	Observações
	G4-EN23	Peso total de resíduos, por tipo e método de disposição.			Gestão de resíduos; Anexo 6
	G4-EN24	Número e volume total de derramamentos significativos.			Monitoração ambiental; Gestão de resíduos; Usos da Água; anexo 6
	G4-EN25	Peso de resíduos transportados, importados, exportados ou tratados considerados perigosos nos termos da Convenção da Basileia ¹³ – Anexos I, II, III e VIII, e percentual de carregamentos de resíduos transportados internacionalmente.			Gestão de resíduos; Anexo 6
	G4-EN26	Identificação, tamanho, status de proteção e índice de biodiversidade de corpos d'água e habitats relacionados significativamente afetados por descartes de água e drenagem realizados pela organização relatora.			Monitoração ambiental; Gestão de resíduos; usos da água; Não houve ambiente afetado.
	G4-EN27	Iniciativas para mitigar impactos ambientais de produtos e serviços e a extensão da redução destes impactos			Monitoração ambiental; Gestão de resíduos; usos da água.
	G4-EN28	Percentual de produtos e suas embalagens recuperadas em relação ao total de produtos vendidos, por categoria de produto.			Perfil; N.A. - O produto é energia elétrica, que não exige embalagem nem rótulo.
	G4-EN29	Valor monetário de multas significativas e número total de sanções não monetárias resultantes da não conformidade com leis e regulamentos ambientais			Passivo ambiental; Anexo 3 e 6

	G4-EN30	Impactos ambientais significativos do transporte de produtos e outros bens e materiais utilizados nas operações da organização, bem como do transporte de trabalhadores.			Fornecedores; Transporte de funcionários; Gestão de resíduos; anexo 6
	G4-EN31	Total de investimentos e gastos em proteção ambiental, por tipo			Anexo 3 e 6
	G4-EN32	Percentual de novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais			
	G4-EN33	Impactos ambientais significativos reais e potenciais na cadeia de fornecedores			
	G4-EN34	Números de queixas e reclamações relacionados aos impactos ambientais protocoladas			
	EU 13	Habitats afetados pela atuação da empresa			Programa de Maricultura - Fazendas Marinhas; Monitoração ambiental; Parques e áreas verdes; Usos da água.
	EU 19	Participação das partes interessadas no processo de planejamento e desenvolvimento de infraestrutura			Perfil; N.A. Atividade da EPE para planejamento Elétrico; desenvolvimento na comunidade Convênios com prefeituras

ISO 26000	GRI	Aspecto / Descrição	Página GRI	Página ISO 26000	Observações
	EU 20	Abordagem para gerir o impacto do deslocamento de pessoas devido à atuação da empresa.			Perfil; Angra 3. As atividades atuais da empresa não deslocam pessoas
	EU 21	Planejamento de Medidas de contingência para desastres; gestão de planos de emergências e de programas de treinamento e de restauração.			Plano de emergência Integrado e sua comunicação; treinamento de professores. Plano de emergência local - Anexo 7

	SO	Sociedade			
	G4-SO1	Natureza, escopo e eficácia de quaisquer programas e práticas para avaliar e gerir os impactos das operações nas comunidades, incluindo a entrada, operação e saída.			Princ. e valores; Angra3; compensações socioamb. Angra3; Novas usinas; Ações sociais; Feam; Plano de emergência; treinamentos comunidade; desenvolvimento na comunidade; convênios c/ prefeituras; outros apoios e convênios.
	EU 22	Quantidade de pessoas que foram desalojadas física e / ou economicamente e a compensação ofertada por projeto realizado.			Perfil; Descomissionamento; Obras de angra 3; Novas Usinas; à Não houve desalojamento de pessoas.
6.3.6	G4-SO3	Percentual e número total de unidades de negócios submetidas a avaliações de riscos relacionados à corrupção			Normas de Conduta; Gestão de Risco; Código de Ética (anexo 8)
	G4-SO4	Percentual de empregados treinados nas políticas e procedimentos anticorrupção da organização			Normas de Conduta; combate à corrupção. Código de Ética (anexo 8)
	G4-SO5	Medidas tomadas em resposta a casos de corrupção			Não houve casos de corrupção

G4-SO6	Valor total de contribuições financeiras e em espécie para partidos políticos, políticos ou instituições relacionadas, discriminadas por país			Não houve nenhuma contribuição. O código de Ética não permitiria. Anexo 8
G4-SO7	Número total de ações judiciais por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio e seus resultados.			Não houve nenhum caso. Código de ética; Anexo 8
G4-SO9	Percentual de novos fornecedores selecionados com base em critérios relativos a impactos na sociedade			
G4-SO10	Impactos negativos significativos reais e potenciais da cadeia de fornecedores na sociedade			
G4-SO11	Números de queixas e reclamações relacionadas a impactos na sociedade registradas			

ISO 26000	GRI	Aspecto / Descrição	Página GRI	Página ISO 26000	Observações
	G4-SO8	Valor monetário de multas significativas e número total de sanções não monetárias resultantes da não conformidade com leis e regulamentos			Anexo 3 e 6
	G4-SO2	Operações significativas com potencial ou real impacto negativo nas comunidades			Construção de Angra 3; gestão empresarial; Operação das usinas; Gestão de resíduos

PR	Produto			
EU 23	Programas, incluindo parcerias com governos para melhorar ou manter o acesso à eletricidade.			Campanhas educativas e de economia de energia
G4-PR1	Fases do ciclo de vida de produtos e serviços em que os impactos na saúde e segurança são avaliados visando melhoria, e o percentual de produtos e serviços sujeitos a esses procedimentos.			A ELETRONUCLEAR gera e vende toda a sua energia para Furnas que a repassa para distribuidoras, não tendo contato com outros clientes.
G4-PR2	Número total de casos de não conformidade com regulamentos e códigos voluntários relacionados aos impactos causados por produtos e serviços na saúde e segurança durante o ciclo de vida, discriminados por tipo de resultado.			A ELETRONUCLEAR gera e vende toda a sua energia para Furnas que a repassa para distribuidoras, não tendo contato com outros clientes.
G4-PR3	Tipo de informação sobre produtos e serviços exigida por procedimentos de rotulagem, e o percentual de produtos e serviços sujeitos a tais exigências.			N.A. - Nosso produto é energia elétrica, que não exige embalagem nem rótulo.
G4-PR4	Número total de casos de não conformidade com regulamentos e códigos voluntários relacionados a informações e rotulagem de produtos e serviços, discriminados por tipo de resultado.			Nosso produto é energia elétrica, que não exige embalagem nem rótulo.
G4-PR5	Práticas relacionadas à satisfação do cliente, incluindo resultados de pesquisas que medem essa satisfação.			N.A. A ELETRONUCLEAR gera e vende toda a sua energia para Furnas que a repassa para distribuidoras, não tendo contato com outros clientes.
G4-PR6	Programas de adesão às leis, normas e códigos voluntários relacionados a comunicações de marketing, incluindo publicidade, promoção e patrocínio.			Políticas de Comunicação; Políticas de Patrocínio; Treinamento de professores da rede pública. Nosso produto é energia elétrica, que não exige propaganda.

ISO 26000	GRI	Aspecto / Descrição	Página GRI	Página ISO 26000	Observações
	G4-PR7	Número total de casos de não conformidade com regulamentos e códigos voluntários relativos a comunicações de marketing, incluindo publicidade, promoção e patrocínio, discriminados por tipo de resultado.			Não houve descumprimento de qualquer código ou acordo. Nosso produto é energia elétrica, que não exige propaganda.
	G4-PR8	Número total de reclamações comprovadas relativas a violação de privacidade e perda de dados de clientes			N.A. A empresa vende toda a sua energia para Furnas que a repassa para distribuidoras, não tendo contato com outros clientes.
	G4-PR9	Valor monetário de multas (significativas) por não conformidade com leis e regulamentos relativos ao fornecimento e uso de produtos e serviços			A ELETRONUCLEAR gera e vende toda a sua energia para Furnas que a repassa para distribuidoras, não tendo contato com outros clientes.
	EU 24	Programas para facilitar o acesso à informação aos diversos públicos para que possam usar a eletricidade com segurança. Mecanismos de atendimento ao público			Campanhas educativas; Curso para professores; Campanhas de informação e de economia de energia;
	EU 25	Quantidade de feridos e de óbitos de consumidores envolvendo as atividades da empresa			Perfil - N.A. A empresa é só geradora e não tem consumidores finais
	EU 26	Percentual de consumidores não atendidos por área de concessão de Distribuição			Perfil - N.A. A empresa é só geradora e não tem consumidores finais
	EU 27	Quantidade de consumidores desligados por falta de pagamento			Perfil - N.A. A empresa é só geradora e não tem consumidores finais
	EU 28	Frequência de interrupções de distribuição de energia			Perfil - N.A. A empresa é só geradora e não tem consumidores finais
	EU 29	Média de interrupções da distribuição			Perfil - N.A. A empresa é só geradora e não tem consumidores finais
	EU 30	Media de disponibilidade das usinas por fonte de energia			Eventos nas usinas
		N.A. – Não aplicável N.H. – Não há, não houve.			

Anexo 1- INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS - 2017

GRI G4-9; G4-EC2

Conforme mencionado anteriormente a empresa é uma geradora de eletricidade e por isto muitos dos indicadores elencados pela ANEEL não se aplicam ao seu negócio.

INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS – DETALHAMENTO DA DVA

Geração de Riqueza (R\$ Mil)	2017			2016			2015		
	R\$ Mil	%	Δ%	R\$ Mil	%	Δ%	R\$ Mil	%	Δ%
RECEITA OPERACIONAL (Receita bruta de vendas de energia e serviços)									
Fornecimento de Energia	3.178.172	100		2.894.409	100		2.160.585	100	
Residencial	-			-			-		
Residencial baixa renda	-			-			-		
Comercial	-			-			-		
Industrial	-			-			-		
Rural	-			-			-		
Iluminação pública	-			-			-		
Serviço público	-			-			-		
Poder público	-			-			-		
Energia de Curto Prazo		-			-			-	
Serviço + provisão Liq. Duvidosa	(4.065)	0%		(4.704)	(0)		368	0	
(-) INSUMOS (Insumos adquiridos de terceiros: compra de energia, material, serviços de terceiros etc.)	(1.794.726)	-56%		(2.285.614)	(79)		(2.531.492)	(117)	
Receita de construção de ativos próprios e outros	71	0%		(1.621.952)	(56)		(3.186.705)	(147)	
VALOR ADICIONADO BRUTO	1.388.452	44%		(1.017.861)	(35)		(3.557.244)	(165)	
VALOR ADICIONADO LÍQUIDO	975.303	31%		(1.415.498)	(49)		(3.925.225)	(182)	

+ VALOR ADICIONADO TRANSFERIDO - Despesas (Receitas) financeiras	92.300	3%		-88.434	(3)		-167.799	(8)	
VALOR ADICIONADO A DISTRIBUIR	1.067.603	34%		(1.327.064)	(46)		(3.757.426)	(174)	

Distribuição da Riqueza – Por Partes Interessadas	2017			2016			2015		
	R\$ Mil	%	Δ%	R\$ Mil	%	Δ%	R\$ Mil	%	Δ%
EMPREGADOS	582.911	55%		492.428	(37)		752.932	(20)	
GOVERNO (impostos, taxas e contribuições e encargos setoriais)	607.466	57%		491.115	(37)		391.578	(10)	
FINANCIADORES	240.211	23%		-968.840	73		184.968	(5)	
ACIONISTAS	-543.410	-51%		-4.075.676	307		-5.118.058	136	
ALUGUÉIS	36.733	3%		33.427	(3)		31.154	(1)	
VALOR ADICIONADO DISTRIBUÍDO (TOTAL)	1.067.603	100%		-1.327.064	100		-3.757.426	100	

Distribuição da Riqueza – Governo e Encargos Setoriais	2017			2016			2015		
	R\$ Mil	%	Δ%	R\$ Mil	%	Δ%			
TRIBUTOS/ TAXAS/ CONTRIBUIÇÕES				491.115	100,00		391.578	100,00	
-Diversos(Licença operação IOF)				38.569	7,85		21.653	5,53	
PIS/PASEP				47.758	9,72		35.650	9,10	
COFINS				219.975	44,79		164.204	41,93	
ISS		-			-			-	
IRPJ a pagar do exercício		-			-			-	
CSSL a pagar do exercício	-	-		-	-			-	

IPTU ANGRA + INSS ETC			-			-			-
INSS PREVIDÊNCIA SOCIAL				96.420	19,63		103.633	26,47	
ENCARGOS SETORIAIS				88.393	18,00		66.438	16,97	
RGR				78.054	15,89		57.193	14,61	
CCC	N.A.			N.A.			N.A.		
CDE	N.A.			N.A.			N.A.		
CFURH	N.A.			N.A.			N.A.		
TFSEE - *				8.779	1,79		7.625	1,95	
ESS	N.A.			N.A.			N.A.		
P&D	N.A.			N.A.			N.A.		
Contribuição ao ONS **				92	0,02		88	0,02	
Contribuição ao CCEE**				1.468	0,30		1.532	0,39	
VALOR DISTRIBUÍDO (TOTAL)									

Inadimplência Setorial	2017			2016			2015		
	R\$ Mil	%	Δ%	R\$ Mil	%	Δ%	R\$ Mil	%	Δ%
ENERGIA COMPRADA (discriminar)	NÃO HÁ			NÃO HÁ			NÃO HÁ		
ENCARGOS SETORIAIS	NÃO HÁ			NÃO HÁ			NÃO HÁ		
RGR	NÃO HÁ			NÃO HÁ			NÃO HÁ		
CCC	NÃO HÁ			NÃO HÁ			NÃO HÁ		
CDE	NÃO HÁ			NÃO HÁ			NÃO HÁ		
CFURH	NÃO HÁ			NÃO HÁ			NÃO HÁ		
TFSEE	NÃO HÁ			NÃO HÁ			NÃO HÁ		
ESS	NÃO HÁ			NÃO HÁ			NÃO HÁ		
P&D	NÃO HÁ			NÃO HÁ			NÃO HÁ		

Total (A)	NÃO HÁ			NÃO HÁ			NÃO HÁ		
Percentual de inadimplência	NÃO HÁ			NÃO HÁ			NÃO HÁ		
Total da inadimplência (A) / receita operacional líquida									
Conforme mencionado anteriormente, a empresa é uma geradora de eletricidade e por isto os indicadores de investimento na concessão elencados a seguir, não se aplicam ao seu negócio.									

Investimentos	2017			2016			2015		
	R\$ Mil	%	Δ%	R\$ Mil	%	Δ%	R\$ Mil	%	Δ%
Expansão da Distribuição/ Transmissão (expansão reforço)	N.A.			N.A.			N.A.		
Renovação da Distribuição/Transmissão	N.A.			N.A.			N.A.		
Subtransmissão	N.A.			N.A.			N.A.		

Outros Indicadores	2017			2016			2015		
	R\$ Mil	%	Δ%	R\$ Mil	%	Δ%	R\$ Mil	%	Δ%
Receita Operacional Bruta (R\$)	3.187.172			2.894.532	100		2.160.996	100	
Deduções da Receita (R\$ Mil)	-381.545	-12%		-347.347	(12)		-258.667	(12)	
Receita Operacional Líquida (R\$ Mil)	2.805.627	88%		2.547.185	88		1.902.329	88	
Custos e Despesas Operacionais do Serviço (R\$ Mil)	-3.131.273	-98%		-6.346.306	(219)		-6.891.807	(319)	
Receitas Irrecuperáveis (R\$ Mil)	NH			NH			NH		
Resultado do Serviço (R\$ Mil)	-325.646	-10%		-3.799.121	(131)		-4.989.478	(231)	
Resultado Financeiro (R\$ Mil)	(147.843)	-5%		(276.555)	(10)		(128.580)	(6)	
IRPJ/ CSSL (R\$ Mil)	(69.451)	-2%		-	-		-	-	
Lucro Líquido (R\$ Mil)	-542.940	-17%		-4.075.676	(141)		-5.118.058	(237)	
Juros sobre o Capital Próprio (R\$ Mil)	-			-			-		

Dividendos Distribuídos (R\$ Mil)	-			-			-		
Custos e Despesas Operacionais por MWh vendido (R\$ Mil)	227,36			459,27			508,82		
Riqueza (valor adicionado líquido) por Empregado (R\$ mil)	547,92			(721)			(2.014)		
Riqueza (valor a distribuir) por Receita Operacional líquida (%)	34,76%			-52,10%			-197,52%		
EBITDA ou LAJIDA (considera provisões)(R\$ Mil)				(3.401.484)			(4.621.497)		
Margem do EBITDA ou LAJIDA(EBITDA/ROL)(%)	0,00%			-133,54%			-242,94%		
Liquidez Corrente	0,79			0,68			0,75		
Liquidez Geral	0,20			0,19			0,22		
Margem Bruta (lucro líquido / receita operacional bruta) (%)	-17,04%			35,92%			16,90%		
Margem Líquida (lucro líquido /receita operacional líquida) (%)	-19,35%			-160,01%			-269,04%		
Rentabilidade do Patrimônio Líquido (lucro líquido/ patrimônio líquido) (%)	10,55%			90,33%			1455,70%		
Estrutura de Capital	3.409.299	100%		3.206.969	100%		6.476.507	100%	
Capital próprio PL (%)	(5.147.539)	-151%		(4.511.861)	-141%		(351.588)	-5%	
Capital de terceiros oneroso (%) (empréstimos e financiamentos)	8.556.838	251%		7.718.830	241%		6.828.095	105%	
Inadimplência de Clientes (contas vencidas até 90 dias / Receita Operacional bruta nos últimos 12 meses)	Não Há			Não Há			Não Há		

Anexo 2 - INDICADORES DE DESEMPENHO OPERACIONAL E DE PRODUTIVIDADE

GRI G4-EU11 e G4-EU12

O quadro a seguir apresenta os indicadores operacionais e de produtividade nas áreas pertinentes ao tipo de negócio da empresa. Destaca-se que, por se tratar de empresa geradora de eletricidade, grande parte destes indicadores elencados não se aplica ao negócio da Eletronuclear.

INDICADORES OPERACIONAIS E DE PRODUTIVIDADE			
Dados técnicos (insumos, capacidade de produção, vendas, perdas)	2017	2016	2015
Número de Consumidores Atendidos – Cativos	N.A.	N.A.	N.A.
Número de Consumidores Atendidos – Livres	N.A.	N.A.	N.A.
Número de Localidades Atendidas (municípios)	N.A.	N.A.	N.A.
Número de Empregados Próprios	1780	1963	1949
Número de Empregados Terceirizados	0	0	0
Número de Escritórios Comerciais	1	0	1
Energia Gerada (GWh)	15.739,85	15.864,00	14.808,27
Energia Comprada (GWh)	N.A.	N.A.	N.A.
1) Itaipu	N.A.	N.A.	N.A.
2) Contratos Inicias	N.A.	N.A.	N.A.
3) Contratos Bilaterais	N.A.	N.A.	N.A.
3.1) Com Terceiros	N.A.	N.A.	N.A.
3.2) Com Parte Relacionada	N.A.	N.A.	N.A.
4) Leilão	N.A.	N.A.	N.A.
5) PROINFA	N.A.	N.A.	N.A.
6) CCEAR	N.A.	N.A.	N.A.
7) Mecanismo de Comercialização de Sobras e Déficits – MCS D	N.A.	N.A.	N.A.

Perdas Elétricas Globais (GWh) :	2017	2016	2015
Perdas Elétricas – Total (%) sobre o requisito de energia	2,74	2,38	2,12
Perdas Técnicas – (%) sobre o requisito de energia	2,74	2,38	2,12
Perdas Não Técnicas – (%) sobre o requisito de energia	0	0	0
Energia Vendida (GWh)	13.772,23	13.818,34	13.544,64
Residencial	N.A.	N.A.	N.A.
Industrial	N.A.	N.A.	N.A.
Rural	N.A.	N.A.	N.A.
Poder Público	N.A.	N.A.	N.A.
Iluminação Pública	N.A.	N.A.	N.A.
Serviço Público	N.A.	N.A.	N.A.
Comercial	N.A.	N.A.	N.A.
Subestações (em unidades)	N.A.	N.A.	N.A.
Capacidade Instalada (MVA)	N.A.	N.A.	N.A.
Linhas de Transmissão (em km)	N.A.	N.A.	N.A.
Rede de Distribuição (em km)	N.A.	N.A.	N.A.
Transformadores de Distribuição (em unidades)	N.A.	N.A.	N.A.
Venda de Energia por Capacidade Instalada (GWh/MVA*No horas/ano)	79%	79,27%	77,70%
Energia Vendida por Empregado (MWh)	7.737,21	7.039,40	6.949,53
Número de Consumidores por Empregado	N.A.	N.A.	N.A.
Valor Adicionado/ GWh Vendido	N.A.	N.A.	N.A.
DEC	N.A.	N.A.	N.A.
FEC	N.A.	N.A.	N.A.

Anexo 3 - BALANÇO SOCIAL – 2017

GRI G4-51; G4-EC1;G4-EC3; G4-EC5; G4-EC6; G4-EC8; G4-EC9; G4-LA1;G4-LA2; G4-LA3; G4-LA13 ;G4-EN30

1 GERAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE RIQUEZA	Em 2017			Em 2016		
Distribuição do Valor Adicionado	56,9% Governo		54,6% Empregados	-37,0% Governo		-37,1% Empregados
A Demonstração do Valor Adicionado - DVA está apresentada, na íntegra, no conjunto das Demonstrações Contábeis.	-50,9% Acionistas		22,5% Financiador	307,1, % Acionistas		-27,5% financiadores
	16,9% Outros			-105,5% Outros		

2 - RECURSOS HUMANOS	Em 2017			Em 2016		
2.1 – Remuneração						
Folha de pagamento bruta (FPB)	423.452			382.216		
- Empregados	421.507			379.588		
- Administradores	1.945			2.628		
Relação entre a maior e a menor remuneração:						
- Empregados	16,69			15,82		
- Administradores	0			0		
2.2 – Benefícios Concedidos	Valor (mil)	% sobre FPB	% sobre RL	Valor (mil)	% sobre FPB	% sobre RL
Encargos Sociais	161.763	38,20%	5,77%	162.853	37,47%	8,56%
Alimentação	37.012	8,74%	1,32%	38.912	8,95%	2,05%
Transporte	19.467	4,60%	0,69%	12.037	2,77%	0,63%
Previdência privada	34.591	8,17%	1,23%	34.369	7,91%	1,81%
Saúde	75.228	17,76%	2,68%	60.608	13,93%	3,19%
Segurança e medicina do trabalho	17.194	4,06%	0,61%	8.781	2,02%	0,46%
Educação ou auxílio Creche	4.442	1,05%	0,16%	7.370	1,70%	0,39%
Cultura	177	0,05%	0,01%	119	0,04%	0,01%

Capacitação e desenvolvimento profissional	6.634	1,57%	0,24%	7.851	1,81%	0,41%
Habitação	40.412	9,54%	1,44%	34.389	7,91%	1,81%
Participação nos lucros ou resultados	34.500	8,15%	1,23%	52.730	12,13%	2,77%
Outros	9.085	2,15%	0,32%	14.516	3,34%	0,76%
Total	440.505	104,04%	15,70%	434.535	99,98%	22,85%
2.3 - Composição do Corpo Funcional	2017		2016			
Nº de empregados no final do exercício	1.780		1.963			
Nº de admissões	8		35			
Nº de demissões	191		15			
Nº de estagiários no final do exercício	169		187			
Nº de empregados portadores de necessidade especiais no final do exercício	16		15			
Nº de prestadores de serviços terceirizados no final do exercício	0		0			
Nº de empregados por sexo:						
- Masculino	1.436		1.581			
- Feminino	344		382			
Nº de empregados por faixa etária:						
- Menores de 18 anos	0		0			
- De 18 a 35 anos	311		372			
- De 36 a 60 anos	1.312		1.377			
- Acima de 60 anos	157		214			
Nº de empregados por nível de escolaridade:						
- Analfabetos	0		0			
- Com ensino fundamental	24		24			
- Com ensino médio	206		325			
- Com ensino técnico	696		689			
- Com ensino superior	592		664			
- Pós-graduados	262		261			

Percentual de ocupantes de cargos de chefia, por sexo:		
- Masculino	87,20%	83,54%
- Feminino	12,80%	16,46%
2.4 - Contingências e passivos trabalhistas:	2017	2016
Nº de processos trabalhistas movidos contra a entidade	221	110
Nº de processos trabalhistas julgados procedentes	28	26
Nº de processos trabalhistas julgados improcedentes	69	25
Valor total de indenizações e multas pagas por determinação da justiça	771	4014

3 – INTERAÇÃO DA ENTIDADE COM O MEIO AMBIENTE EXTERNO	Valor (mil)	% sobre RO	% sobre RL	Valor (mil)	% sobre RO	% sobre RL
3.1 - Relacionamento com a Comunidade	2017			2016		
Totais dos investimentos em:						
Educação	145	-0,04%	0,01%	116	0,00%	0,00%
Cultura	103	-0,03%	0,00%	258	-0,01%	0,01%
Saúde e infraestrutura	31.331	-9,62%	1,12%	37.149	-0,98%	1,46%
Esporte e lazer	-	0,00%	0,00%	34	0,00%	0,00%
Alimentação	2	0,00%	0,00%	4	0,00%	0,00%
Geração de trabalho e renda	140	-0,04%	0,00%	501	-0,01%	0,02%
Outros	2.330	-0,72%	0,08%	2.194	-0,06%	0,09%
Total dos investimentos	34.051	-10,45%	1,21%	40.256	-1,06%	1,58%
Tributos (excluídos encargos sociais)	524.183	-160,97%	18,68%	493.992	-13,00%	19,39%
Compensação financeira pela utilização de recursos hídricos	-	-	-	-	-	-
Total - Relacionamento com a Comunidade	558.234	-171,42%	19,90%	534.248	-14,06%	20,97%
3.2 - Interação com os Fornecedores - São exigidos controles sobre:	2017			2016		
Crítérios de responsabilidade social utilizados para a seleção de seus fornecedores	SIM			SIM		

4 – INTERAÇÃO COM O MEIO AMBIENTE	2017			2016		
	Valor (mil)	% sobre RO	% sobre RL	Valor (mil)	% sobre RO	% sobre RL
Investimentos e gastos com manutenção nos processos operacionais para a melhoria do meio ambiente	135.079	-41,48%	4,81%	108.086	-2,85%	4,24%
Investimentos e gastos com a preservação e/ou recuperação de ambientes degradados	883	-0,27%	0,03%	955	-0,03%	0,04%
Investimentos e gastos com a educação ambiental para empregados, terceirizados, autônomos e administradores da entidade	353	-0,11%	0,00%	382	-0,01%	0,00%
Investimentos e gastos com educação ambiental para a comunidade	706	-0,22%	0,03%	764	-0,02%	0,03%
Investimentos e gastos com outros projetos ambientais (inclui fundo descomissionamento)	153.501	-47,14%	5,47%	19.544	-0,51%	0,77%
Quantidade de processos ambientais, administrativos e judiciais movidos contra a entidade.	1			5		
Valor das multas e das indenizações relativas à matéria ambiental determinadas administrativas e/ou judicialmente	9	0,00%	0,00%	14	0,00%	0,00%
Passivos e contingências ambientais	-	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,00%
Total da Interação com o meio ambiente	290.531	-89,22%	10,34%	129.745	-3,42%	5,08%

5 - Outras informações	2017	2016
Receita Líquida (RL)	2.805.627	2.547.185
Resultado Operacional (RO)	-325.646	-3.799.121

NOTAS:					
NOTA:					
Resultado Operacional RO não inclui receitas e despesas financeiras.					
(*) represenado em quantidade de peocessos, não participa da soma..					

Anexo 4 - INDICADORES SOCIAIS INTERNOS

GRI G4-51; G4-EC1; G4-EC3; G4-EC5; G4-LA3 ; G4-LA8 ; G4-LA13 ; G4-EN30 ; G4-SO8

INDICADORES SOCIAIS INTERNOS Empregados/ empregabilidade/ administradores				
a) Informações gerais	2017	2016	2015	2014
Número total de empregados (incluindo os Diretores não funcionários) *	1.804	1.967	1.971	2.287
Empregados até 30 anos de idade (%) *	5,60%	6,77%	7,40%	8,65%
Empregados com idade entre 31 e 40 anos / (%) *	31,15%	30,31%	32,22%	29,07%
Empregados com idade entre 41 e 50 anos / (%) *	31,04%	27,50%	25,99%	22,21%
Empregados com idade superior a 50 anos/ (%) *	32,21%	35,40%	34,40%	40,05%
Número de mulheres em relação ao total de empregados / (%)	19,62%	19,46%	19,68%	18,14%
Mulheres em cargos gerenciais – em relação ao total de cargos gerenciais (%)	10,64%	16,46%	15,54%	12,50%
Empregadas negras (pretas e pardas) – em relação ao total de empregados (%)	4,71%	4,48%	4,26%	3,76%
Empregados negros (pretos e pardos) – em relação ao total de empregados (%)	21,23%	21,54%	20,85%	19,63%
Empregados negros (pretos e pardos) em cargos gerenciais em relação ao total de cargos gerenciais (%)	7,45%	8,23%	7,98%	9,16%
Estagiários em relação ao total de empregados (%)	9,37%	8,40%	8,47%	5,59%
Empregados do programa de contratação de aprendizes (%)	1,00%	1,22%	4,71%	3,76%
Empregados portadores de deficiência	16	15	16	16
Número de Jovem Aprendiz	18	24	93	86
Número de Autônomos	34	29	19	44
Número de Estagiários	169	165	167	128
b) Remuneração, benefícios e carreira.	2017	2016	2015	2014

	R\$ MIL	R\$ MIL	R\$ MIL	R\$ MIL
Pagamento Bruto (Remuneração Bruta + Encargos Sociais Compulsórios)	574.673	516.182	570.536	597.163
Folha de Pagamento Bruta (Remuneração Bruta + Remuneração Administradores)	412.662	371.847	415.480	429.993
Remuneração Bruta (Remuneração e Benefícios em Folha, Salário Jovem Aprendiz)	410.660	369.102	412.736	427.125
Remuneração (Empregados)	399.087	361.258	404.079	418.873
Salário (Jovem Aprendiz)	559	523	545	468
Remuneração Administradores (Conselheiros e Diretores)	2.002	2.745	2.744	2.868
Encargos Sociais Compulsórios (Empregados, Administradores e Jovens Aprendizes)	162.011	144.335	155.056	167.170
Encargos Sociais (Empregados e Jovens Aprendizes)	161.486	143.602	154.321	166.400
Encargos Sociais - Empregados	161.300	143.429	154.142	166.247
Encargos Sociais - Jovem Aprendiz	186	173	179	153
Encargos Sociais - Administradores	525	733	735	770
Benefícios em Folha (Auxílios e Reembolsos)	11.014	7.321	8112	7.784
Reembolso Educação em Folha (Auxílio-instrução e Curso de idioma)	5.057	3.808	3720	3.431
Auxílios e Reembolsos em Folha (Mudança; Creche; Compl. Auxílio-Doença; Trat./ Excepcional; Medicamentos; Óculos; Funeral; Apar./Auditivo-Similares; Benefícios INSS)	5.957	3.513	4392	4.353
Remuneração (Extra Folha) - Autônomos	907	641	1060	976
Encargos Sociais (Extra Folha)- Autônomos	181,4	128	212	195
Bolsa Educacional (Estagiários)	1.499	1.445	1345	1.147
Transporte (Somente VTR)	1.032	1.065	930	733
Educação		3.258	3.225	3.295
Alimentação (auxílio alimentação)		34.615	36.868	37.963
Transporte				
Saúde (plano de saúde)		52.435	46.501	47.495

Fundação (FRG e NUCLEOS)	29.472	30.234	32.307	38.054
Outros (Custos administrativos pago à FRG)	5.068	4.892	4.892	4.547
Segurança e Medicina do Trabalho (Valor informado de medicina do trabalho – GDC.A)				3.709
Cultura				727
Capacitação e Desenvolvimento Profissional				8.306
Creches ou Auxílio-creche	4223	4312	3846	3.919
Habitação (Manutenção Predial e Urbana das Vilas Residenciais)				17.311
Outros benefícios (bolsa educacional, Auxílio Excepcional Autista, seguro de vida, Auxílio Óculos e Reembolso Medicamento.)	3121	9091	5496	6.503

c) Participação nos resultados	2017	2016	2015	2014
Investimento total em programa de participação nos resultados da empresa (R\$ Mil)	34.500	23.252	23.540	37.071
Valores distribuídos em relação à folha de pagamento bruta (%)	8,36%	6,25%	5,67%	9,36%
Ações da empresa em poder dos empregados (%)	NH	NH	NH	NH
Divisão da maior remuneração pela menor remuneração em espécie paga pela empresa (inclui participação nos resultados e bônus)	15,69%	16,27%	15,26%	15,97%
Divisão da menor remuneração da empresa pelo salário mínimo vigente (inclui participação nos resultados e programa de bônus)	3,72%	3,62%	3,82%	3,59%

d) Perfil da remuneração – Identificar a percentagem de empregados em cada faixa de salários Faixas (R\$)	2017	2016	2015	2014
Até X x= 5 sm	5,27%	2,29%	8,82%	9,48%
De X+1 a Y y= 10 sm	42,68%	45,44%	41,14%	43,68%
De Y+1 a Z z= 20 sm	37,75%	37,18%	35,31%	28,77%
Acima de Z	14,30%	15,07%	14,71%	18,05%

Por Categorias (salário médio no ano corrente) – R\$	Base Folha de Pagamento			
Cargos de diretoria	37.802,04	37.802,04	38.180,06	35.456,97
Cargos gerenciais	14.572,24	13.022,00	11.543,14	11.346,15
Cargos administrativos	6.007,68	7.560,03	5.125,79	4.463,14
Cargos de produção	5.486,35	6.427,58	4.747,60	4.310,47
Cargos de nível superior	11.011,45	10.004,85	10.005,41	8.781,23

e) Saúde e segurança no trabalho	2017	2016	2015	2014
Média de horas extras por empregado/ano - (hora:min:seg)				
Número total de acidentes de trabalho com empregados	25	9	9	11
Número total de acidentes de trabalho com terceirizados / contratados		15	61	56
Média de acidentes de trabalho por empregado/ano	0,013858093	0,0044	0,0036	0,004
Acidentes com afastamento temporário de empregados e/ou de prestadores de serviço (%)		0,2	0,16	0,33
Acidentes que resultaram em mutilação ou outros danos à integridade física de empregados e/ou de prestadores de serviço, com afastamento permanente do cargo (incluindo LER) (%)	0	0	0	0
Acidentes que resultaram em morte de empregados e/ou de prestadores de serviço (%)	0	0	0	0
Índice TF (taxa de frequência) total da empresa no período, para empregados		0,97	0,99	0,79
Índice TF (taxa de frequência) total da empresa no período, para terceirizados/ contratados		2,37	1,22	2,29
Investimentos em programas específicos para portadores de HIV (R\$ Mil)	NH	NH	NH	NH
Investimentos em programas de prevenção e tratamento de dependência (drogas e álcool) (R\$ MIL)		28,8	14,4	0

f) Desenvolvimento profissional	2017	2016	2015	2014
Perfil da escolaridade — discriminar, em percentagem, em relação ao total dos empregados.	1804	1967	1971	2287

Ensino fundamental	1,33%	0,00%	0,00%	0,00%
Ensino médio	50,00%	62,55%	54,59%	57,58%
Ensino superior	34,15%	26,13%	33,28%	26,10%
Pós-graduação (especialização, mestrado, doutorado)	14,52%	11,51%	12,12%	16,30%
Analfabetos na força de trabalho (%)	0	0	0	0
Valor investido em desenvolvimento profissional e educação valor inform. em (R\$ Mil)		3.970	2.660	5.443
Quantidade de horas de desenvolvimento profissional por empregado/ano (valor informado foi a média por empregado -->carga horária total / média do efetivo da Eletronuclear em dezembro)		50	68,3	58,8

g) Comportamento frente a demissões	2017	2016	2015	2014
Número de empregados ao final do período	1804	1967	1971	2287
Número de admissões durante o período	8	35	9	65
Reclamações trabalhistas iniciadas por total de demitidos no período (%)				
Reclamações trabalhistas		259	179	64
Montante reivindicado em processos judiciais (R\$ Mil)		316.468	88.996	69.569
Valor provisionado no passivo (Trabalhista)		80.435	60.730	48.654
Número de processos existentes		926	677	501
Número de empregados vinculados nos processos		1.016	827	867

h) Preparação para a aposentadoria	2017	2016	2015	2014
Investimentos em previdência complementar (R\$ Mil)				38.054
Número de beneficiados pelo programa de previdência complementar				2.069
Número de beneficiados pelo programa de preparação para aposentadoria				0

i) Trabalhadores Terceirizados	2017	2016	2015	2014
Número de trabalhadores terceirizados / contratados	0	0	0	0
Custo total (R\$ Mil)	0	0	0	0
Trabalhadores terceirizados/contratados em relação ao total da força de trabalho (%)	0	0	0	0
Perfil da remuneração – Identificar a percentagem de empregados em cada faixa de salários Faixas (R\$)	0	0	0	0
Até X	0	0	0	0
De X+1 a Y	0	0	0	0
De Y+1 a Z	0	0	0	0
Acima de Z	0	0	0	0
Perfil da escolaridade – em relação ao total de terceirizados – discriminar (em %):	0	0	0	0
Ensino fundamental	0	0	0	0
Ensino médio	0	0	0	0
Ensino superior, pós-graduação	0	0	0	0
Índice TG (taxa de gravidade) da empresa no período, para empregados	0	0	0	0
Índice TG (taxa de gravidade) da empresa no período, para terceirizados / contratados	0	0	0	0

j) Administradores	2017	2016	2015	2014
Remuneração e/ou honorários totais Conselheiros e Diretores - Pagos em folha (R\$ Mil)	2.002	2.745	2.744	2.868
Remuneração e/ou honorários totais (R\$ Mil) (A) (pagos em folha)	1.779	2.304	2.329	2.454
Número de Diretores (B)	5	5	5	5
Remuneração e/ou honorários médios A/B (R\$ Mil)	356	461	466	491,8
Honorários de Conselheiros de Administração (R\$ Mil) (C)	290	291	285	409
Número Conselheiros de Administração (D)	6	6	6	6

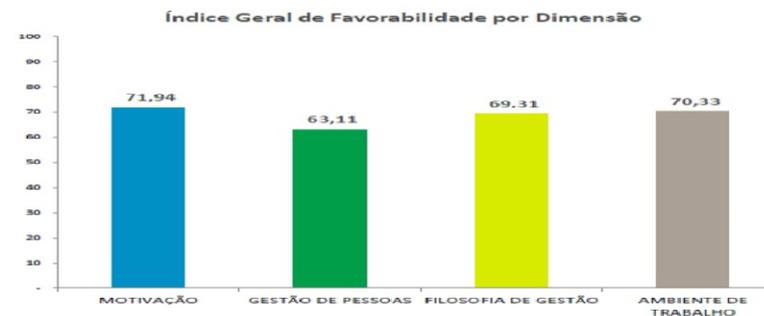
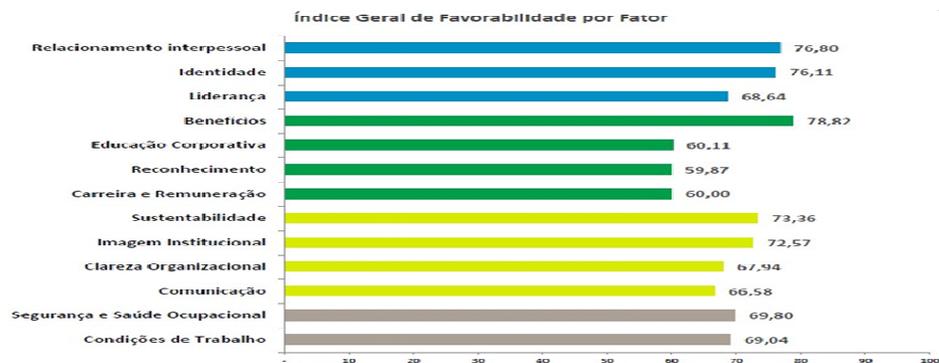
Honorários médios C/D (R\$ Mil)	48	49	48	68,2
Honorários de Conselheiros - Fiscal (R\$ Mil) (E)	148	149	130	136
Número Conselheiros - Fiscal (F)	3	3	3	3
Honorários médios E/F (R\$ Mil)	49	50	43	45,3

Número total de empregados inclui diretores não funcionários, cedidos a outras empresas, licenciados e anistiados, art.37

“art. 37 aqui corresponde aos cargos em comissão de livre provimento e de livre exoneração”.

Pesquisa realizada em 2015 válida por dois anos

A Pesquisa de Clima é realizada a cada dois anos em uma ação conjunta com as empresas do grupo Eletrobras. A Pesquisa que deveria ser feita no ano de 2017, tem previsão para ser aplicada no primeiro semestre de 2018.



Anexo 5 - INDICADORES SOCIAIS EXTERNOS

GRI G4-EC7; G4-EC8

INDICADORES SOCIAIS EXTERNOS				
Clientes / Consumidores				
a) Excelência no Atendimento	2017	2016	2015	2014
Perfil de consumidores e clientes	NA	NA	N.A.	N.A.
Venda de energia por classe tarifária (GWh): % Total	NA	NA	N.A.	N.A.
Residencial	NA	NA	N.A.	N.A.
Residencial baixa renda	NA	NA	N.A.	N.A.
Comercial	NA	NA	N.A.	N.A.
Industrial	NA	NA	N.A.	N.A.
Rural	NA	NA	N.A.	N.A.
Iluminação pública	NA	NA	N.A.	N.A.
Serviço público	NA	NA	N.A.	N.A.
Poder público	NA	NA	N.A.	N.A.
Satisfação do cliente	NA	NA	N.A.	N.A.
Índices de satisfação obtidos pela Pesquisa IASC – ANEEL	NA	NA	N.A.	N.A.
Índices de satisfação obtidos por pesquisas de outras entidades (ABRADEE, Vox Populi e outras) e/ou pesquisas próprias (especificar)	NA	NA	N.A.	N.A.
Atendimento ao consumidor	NA	NA	N.A.	N.A.
Total de ligações atendidas (Call center)	NA	NA	N.A.	N.A.
Número de atendimentos nos escritórios regionais	NA	NA	N.A.	N.A.
Número de atendimentos por meio da Internet	NA	NA	N.A.	N.A.
Reclamações em relação ao total de ligações atendidas (%)	NA	NA	N.A.	N.A.
Tempo médio de espera até o início de atendimento (min.)	NA	NA	N.A.	N.A.
Tempo médio de atendimento (min.)	NA	NA	N.A.	N.A.
Número de reclamações de consumidores encaminhadas	NA	NA	N.A.	N.A.

À Empresa	NA	NA	N.A.	N.A.
À ANEEL – agências estaduais / regionais	NA	NA	N.A.	N.A.
Ao Procon	NA	NA	N.A.	N.A.
À Justiça	NA	NA	N.A.	N.A.
Reclamações – Principais motivos	NA	NA	N.A.	N.A.
Reclamações referentes a prazos na execução de serviços (%)	NA	NA	N.A.	N.A.
Reclamações referentes ao fornecimento inadequado de energia (%)	NA	NA	N.A.	N.A.
Reclamações referentes a interrupções (%)	NA	NA	N.A.	N.A.
Reclamações referentes à emergência (%)	NA	NA	N.A.	N.A.
Reclamações referentes ao consumo/leitura (%)	NA	NA	N.A.	N.A.
Reclamações referentes ao corte indevido (%)	NA	NA	N.A.	N.A.
Reclamações por conta não entregue (%)	NA	NA	N.A.	N.A.
Reclamações referentes a serviço mal executado (%)	NA	NA	N.A.	N.A.
Reclamações referentes a danos elétricos (%)	NA	NA	N.A.	N.A.
Reclamações referentes a irregularidades na medição (fraude/desvio de energia) (%)	NA	NA	N.A.	N.A.
Outros (especificar) (%)	NA	NA	N.A.	N.A.
Reclamações solucionadas	NA	NA	N.A.	N.A.
Durante o atendimento (%)	NA	NA	N.A.	N.A.
Até 30 dias (%)	NA	NA	N.A.	N.A.
Entre 30 e 60 dias (%)	NA	NA	N.A.	N.A.
Mais que 60 dias (%)	NA	NA	N.A.	N.A.
Reclamações julgadas procedentes em relação ao total de reclamações recebidas (%)	NA	NA	N.A.	N.A.
Reclamações solucionadas em relação ao número de reclamações procedentes (%)	NA	NA	N.A.	N.A.
Quantidade de inovações implantadas em razão da interferência do ouvidor e/ou do serviço de atendimento ao consumidor.	NA	NA	N.A.	N.A.
b) Qualidade Técnica dos Serviços Prestados	NA	NA	N.A.	N.A.

Duração Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora (DEC.), geral da empresa – Valor apurado.	NA	NA	N.A.	N.A.
Duração Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora (DEC.), geral da empresa – Limite.	NA	NA	N.A.	N.A.
b) Qualidade Técnica dos Serviços Prestados	2017	2016	2015	2014
Frequência Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora (FEC), geral da empresa – Valor apurado.	NA	NA	N.A.	N.A.
Frequência Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora (FEC), geral da empresa – Limite.	NA	NA	N.A.	N.A.
c) Segurança no uso final de energia do consumidor	2017	2016	2015	2014
Taxa de Gravidade (TG) de acidentes com terceiros por choque elétrico na rede concessionária.	NA	NA	N.A.	N.A.
Número de melhorias implantadas com o objetivo de oferecer produtos e serviços mais seguros.	NA	NA	N.A.	N.A.

Fornecedores

INDICADORES SOCIAIS EXTERNOS

Fornecedores

Quanto a trabalho infantil, trabalho forçado e condições de saúde e segurança no trabalho etc.

a) Seleção e avaliação de fornecedores	2017	2016	2015	2014
Fornecedores inspecionados pela empresa/total de fornecedores (%)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Fornecedores não qualificados (não conformidade com os critérios de responsabilidade social da empresa) / total de fornecedores (%)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Fornecedores com certificação SA 8000 ou equivalente / total de fornecedores ativos (%)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
b) Apoio ao desenvolvimento de fornecedores	2017	2016	2015	2014
Número de capacitações oferecidas aos fornecedores	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Número de horas de treinamento oferecidas aos fornecedores	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

Comunidade

INDICADORES SOCIAIS EXTERNOS

Comunidade

a) Gerenciamento do impacto da empresa na comunidade de entorno	2017	2016	2015	2014
Número de reclamações da comunidade devidas aos impactos causados pelas atividades da empresa.	0 (Ouvidoria)	14 (ouvidoria)	18 (ouvidoria)	28 (ouvidoria)
Número de melhorias implantadas nos processos da empresa a partir das reclamações da comunidade.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
b) Envolvimento da empresa em sinistros relacionados com terceiros	2017	2016	2015	2014
Montante reivindicado em processos judiciais	N.H.	N.H.	N.H.	N.H.
Valor provisionado no passivo (R\$ Mil)	N.H.	N.H.	N.H.	N.H.
Número de processos judiciais existentes	N.H.	N.H.	N.H.	N.H.
Número de pessoas vinculadas nos processos	N.H.	N.H.	N.H.	N.H.
c) Tarifa de Baixa Renda	2017	2016	2015	2014
Número de clientes/consumidores com tarifa de baixa renda.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Total de clientes/consumidores com tarifa de baixa renda em relação ao total de clientes/consumidores residenciais (%)	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
d) Envolvimento da empresa com ação social	2017	2016	2015	2014
Recursos aplicados em educação (R\$ Mil)	129	116	2.199	3.850
Recursos aplicados em saúde e saneamento (R\$ Mil)	2.504	37.149	36.707	59.418
Recursos aplicados em cultura (R\$ Mil)		258	738	5.315
Outros recursos aplicados em ações sociais (R\$ Mil)	4.191	2.733	3.416	250
Valor destinado à ação social (não incluir obrigações legais, nem tributos, nem benefícios vinculados à condição de funcionários da empresa (%)). (R\$ Mil)				69.897
Do total destinado à ação social, percentual correspondente a doações em produtos e serviços (%).	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Do total destinado à ação social, percentual correspondente a doações em espécie.	N.H.	N.H.	N.H.	N.H.
Do total destinado à ação social, percentual correspondente a investimentos em projeto social próprio.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Empregados que realizam trabalhos voluntários na comunidade externa à empresa / total de	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

empregados (%).				
Quantidade de horas mensais doadas (liberadas do horário normal de trabalho) pela empresa para trabalho voluntário de funcionários.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Consumidores cadastrados no Programa Bolsa Família/Número de consumidores do segmento “baixa renda” (%).	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
e) Envolvimento da empresa em projetos culturais, esportivos, etc. (Lei Rouanet)	2017	2016	2015	2014
Montante de recursos destinados aos projetos (R\$ Mil)	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Número de projetos beneficiados pelo patrocínio	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Montante de recursos destinados ao maior projeto (R\$ Mil)*	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

Governo e Sociedade

INDICADORES SOCIAIS EXTERNOS

Governo e Sociedade

a) Gerenciamento do impacto da empresa na comunidade de entorno	2017	2016	2015	2014
Recursos alocados em programas governamentais (não obrigados por lei) federais, estaduais e municipais (R\$ Mil). Programa Fome Zero	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Número de iniciativas / eventos / campanhas voltadas para o desenvolvimento da cidadania (exercício de voto, consumo consciente, práticas anticorrupção, direito das crianças, etc.)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Recursos publicitários destinados a campanhas institucionais para o desenvolvimento da cidadania (R\$ Mil).	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Recursos investidos nos programas que utilizam incentivos fiscais / total de recursos destinados aos investimentos sociais (%).	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

Anexo 6 - ELETROBRAS ELETRONUCLEAR e os INDICADORES AMBIENTAIS **

GRI G4-EN1; G4-EN2; G4-EN3; G4-EN4; G4-EN5; G4-EN7; G4-EN8; G4-EN9; G4-EN10; G4-EN16; G4-EN17; G4-EN18; G4-EN19; G4-EN20; G4-EN21; G4-EN22; G4-EN23; G4-EN24; G4-EN29; G4-SO8

DIMENSÃO AMBIENTAL					
Indicadores Ambientais					
Recuperação de Áreas Degradadas / Outros custos Ambientais	Meta	2017	2016	2015	2014
Área preservada e/ou recuperada por manejo sustentável de vegetação sob as linhas de transmissão e distribuição (em ha).	NA		N.A	N.A	N.A
Área preservada / total da área preservada na área de concessão exigida por lei (%).	NA		N.A	N.A	N.A
Investimentos e Gastos relacionados com manutenção nos processos operacionais para melhoria do meio ambiente (R\$ MIL) ***	NA				180.438
Contribuição para o aumento de áreas verdes nos municípios pelo Programa de Arborização Urbana (em hectares).	NA		0	0	0
Investimentos e Gastos com preservação e/ou recuperação de ambientes degradados. (R\$ MIL)	NA		650,46		486
Investimentos e Gastos com outros projetos ambientais diversos (inclui fundo de descomissionamento) (R\$ MIL) *****	NA				62.900 *****
Rede protegida isolada (rede ecológica ou linha verde) na área urbana (em km).	NA		N.A	N.A	N.A
Percentual da rede protegida isolada / total da rede de distribuição na área urbana.	NA		N.A	N.A	N.A
Gastos com gerenciamento do impacto ambiental (arborização, manejo sustentável, com equipamentos e redes protegidas). (R\$ Mil)	NA		0	N.A	N.A
Quantidade de acidentes por violação das normas de segurança ambiental.	0		0	0	0
Número de autuações e/ou multas por violação de normas ambientais.	0		1	1	2
Valor incorrido em autuações e/ou multas por violação de normas ambientais. (R\$ Mil)	0		14	106,	93
Geração e tratamento de resíduos	Meta	2017	2016	2015	2014
Emissões					

Volume anual de gases do efeito estufa (CO2, CH4, N2O, HFC, PFC, SF6), emitidos na atmosfera (em toneladas de CO2 equivalentes). **** ; *V	Redução **** *V	16.11 3,70	14.20 8,93	19.62 3,61	21.029, 00
Volume anual de emissões destruidoras de ozônio (em toneladas de CFC equivalentes).	Redução	0,62	0,684 6	2,716	0,792
Efluentes (m3)					
Volume total de efluentes industriais (m ³)	Redução	217.1 28,28	224.5 33,78	233.5 36,00	229.17 9,86
Volume total de efluentes com tratamento (m ³)	Redução	217.1 28,28	224.5 33,78	233.5 36,00	229.17 9,86
Percentual de efluentes tratados (%)	100	100,0 0	100,0 0	100	100
Sólidos					
Quantidade anual (em ton.) de resíduos sólidos industriais gerados	Redução	835,6 1	494,3 7	385,7 9	509,72
Quantidade anual (em ton.) de resíduos sólidos (resíduo industrial, lixo, dejetos, entulho etc.)*1	Redução	1.496, 62	1.180, 96	1.192, 60	2.830,7 6
Percentual de resíduos encaminhados para reciclagem sem vínculo com a empresa.	N.A.	0,93	0,72	78,67 *	68,02
Percentual de resíduos reciclados por unidade ou entidade vinculada à empresa (projeto específico).	N.A.	NA	N.A.	N.A.	N.A.
Gastos com reciclagem dos resíduos (R\$ Mil)	N.A.	127,5 8	87,52	55,68 8	N.D.
Percentual do material de consumo reutilizado (matérias-primas, equipamentos, fios e cabos elétricos).	N.A.	NA	N.A.	N.A.	N.A.
Gastos com destinação final de resíduos não perigosos. (R\$ Mil)	N.A.	143,2 7	189,2 2	0	N.A

Manejo de resíduos perigosos	Meta	2017	2016	2015	2014
Percentual de equipamentos substituídos por óleo mineral isolante sem PCB (Ascarel).	100%	NA	100%	25%	0%
Percentual de lâmpadas descontaminadas em relação ao total substituído na empresa.	100%	100%	100%	100%	100%
Percentual de lâmpadas descontaminadas em relação ao total substituído nas unidades consumidoras.	100%	100%	100%	100%	100%
Gastos com tratamento e destinação de resíduos tóxicos (incineração, aterro, biotratamento etc.).	N.D.	159,4 3	224,3 5	72,37	N.D.

Uso de recursos no processo produtivo e em processos gerenciais da organização	Meta	2017	2016	2015	2014
---	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Combustível de Geração – Urânio Natural (Kg) a partir de 2016 informamos o urânio Físsil equivalente	N.A.	1.266,90	1.231,60	215,864	255,342
Consumo total de energia por fonte:					
- hidrelétrica (em kWh)	N.A.	NA	N.A.	N.A.	N.A.
- combustíveis fósseis	N.A.	NA	N.A.	N.A.	N.A.
- Álcool	N.A.	NA	N.A.	N.A.	N.A.
- fontes alternativas (gás, energia eólica, energia solar etc.)	N.A.	NA	N.A.	N.A.	N.A.
Consumo total de energia (em MWh)	N.A.	943.331,94	942.057,32	977.915,76	1.015.292,03
Consumo de energia por kWh distribuído (vendido)	N.A.	NA	N.A.	N.A.	N.A.

Consumo total de combustíveis fósseis pela frota de veículos da empresa por quilômetro rodado.	Meta	2017	2016	2015	2014
- diesel		ND	6,55	6,78	6,68
- gasolina		ND	10,20	10,15	9,82
- gás natural	N.A.	NA	N.A.	N.A.	N.A.
Consumo total de água por fonte (em m³): *					
- abastecimento (rede pública)	N.A.	11.703,38	12.251,58	12.318,38	14.106,94
- fonte subterrânea (poço)	N.A.	NA	N.A.	N.A.	N.A.
- captação superficial (cursos d'água)		552.965,80	569.427,70	671.494,40	695.723
Consumo total de água (em m ³)		564.669,18	581.679,28	683.812,78	709.829,94
Consumo de água por empregado (em m ³)		288,39	296,32	350,85	310,38
Redução de custos obtida pela redução do consumo de energia, água e material de consumo. (R\$ Mil)		ND	N.D.	N.D.	N.D.

Origem dos Produtos – material de consumo	Meta	2017	2016	2015	2014
Percentual do material adquirido em conformidade com os critérios ambientais verificados pela empresa / total de material adquirido.		ND	N.D.	N.D.	N.D.

Percentual do material adquirido com Selo Verde ou outros (Procel, Inmetro etc.).		ND	N.D.	N.D.	N.D.
Percentual do material adquirido com certificação florestal (Imaflora, FSC e outros).		ND	N.D.	N.D.	N.D.

Educação e conscientização ambiental	Meta	2017	2016	2015	2014
Educação ambiental–Na organização					
Número de empregados treinados nos programas de educação Ambiental.			***** **	814	479
Percentual de empregados treinados nos programas de educação ambiental / total de empregados.			***** **	41,77 %	20,94 %
Número de horas de treinamento ambiental / total de horas de treinamento.			***** **	11	30
Recursos Aplicados (R\$ Mil)			***** **	484,3 5	150,15
Educação ambiental – Na Comunidade					
Número de unidades de ensino fundamental e médio atendidas.			***** **	0	0
Percentual de escolas atendidas / número total de escolas da área de concessão.	N.A.		***** **	N.A.	N.A.
Número de alunos atendidos.			***** **	0	0
Percentual de alunos atendidos / número total de alunos da rede escolar da área de concessão.	N.A.		***** **	N.A.	N.A.
Número de professores capacitados.			***** **	0	0
Número de unidades de ensino técnico e superior atendidas.			***** **	0	0
Percentual de escolas atendidas / número total de escolas da área de concessão.	N.A.		***** **	N.A.	N.A.
Número de alunos atendidos.			***** **	0	0
Percentual de alunos atendidos / número total de alunos da rede escolar da área de concessão.	N.A.		***** **	N.A.	N.A.
Recursos Aplicados (R\$ Mil)			453,6 78	0	0

PEEs destinados à formação da cultura em conservação e uso racional de energia	Meta	2017	2016	2015	2014
--	------	------	------	------	------

Número de domicílios do segmento baixa renda atendidos pelo programa.	N.A.		N.A.	N.A.	N.A.
Percentual de domicílios do segmento baixa renda atendidos pelo programa sobre total de domicílios do segmento baixa renda. (%)	N.A.		N.A.	N.A.	N.A.
Número de equipamentos eficientes doados.	N.A.		N.A.	N.A.	N.A.
Número de domicílios atendidos para adequação das instalações elétricas da habitação.	N.A.		N.A.	N.A.	N.A.
Número de profissionais eletricitistas treinados pelo programa.	N.A.		N.A.	N.A.	N.A.
PEE's Aquecimento solar	N.A.		N.A.	N.A.	N.A.
Número de sistemas de aquecimento solar instalados.	N.A.		N.A.	N.A.	N.A.
PEE's Gestão energética municipal	N.A.		N.A.	N.A.	N.A.
Número de municípios atendidos pelo programa de gestão energética municipal.	N.A.		N.A.	N.A.	N.A.
Percentual de municípios atendidos sobre total de municípios da área de concessão. (%)	N.A.		N.A.	N.A.	N.A.

P&D Voltados ao Meio Ambiente	Meta	2017	2016	2015	2014
Recursos Aplicados (R\$ Mil) ***	N.A.		***	***	***
Número de Patentes registradas no INPI	N.A.		N.A.	N.A.	N.A.

Cultura, Esporte e Turismo	Meta	2017	2016	2015	2014
Recursos Aplicados (R\$ Mil) *****			100 (1)	100	1.553,7 8

Saúde (Saúde Ocupacional)	Meta	2017	2016	2015	2014
Recursos Aplicados (R\$ Mil)	N.A.		1.071	2.726	1.837

*1- Primeiro ano de contabilização do indicador (2011)

* A revisão dos volumes de água captados nos anos de 2007, 2008 e 2009 foi devida à mudança no critério de cálculo da vazão das bombas, já que o volume captado é mensurado através das mesmas. Não há implicações ambientais e/ou sociais nesta modificação.

** Algumas informações não se aplicam à Eletrobras Eletronuclear que atua única e exclusivamente na geração de energia por fonte nuclear, não possuindo Linhas de Transmissão, Subestações, áreas de concessão, Clientes Finais.

*** Veja item de: **Investimentos e Gastos relacionados com manutenção nos processos operacionais para melhoria do meio ambiente** (R\$ MIL) no início desta planilha.

**** Gases do efeito estufa são relativos até o ano de 2011 levantados em relatório “*Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa – Ano base 2011*” publicado pela Eletrobras em junho de 2012.

***V – Em 2012 à Inclui os escopos 1, 2 e 3**

Recursos Aplicados (R\$ Mil) - **** - Investimentos em patrocínios culturais e esportivos.

***** **A partir de 2012 o valor passou a incluir os valores do fundo de descomissionamento.**

***** **A partir de 2016 passamos a reportar o Urânio físsil equivalente (kg)**

***** **Os relatórios que permitirão fazer estimativas do total de pessoas da organização e da comunidade atingidas pelo PEA não estavam disponíveis no momento do fechamento deste relatório.**

***** **O contrato GCS.A/CT-4500170119 que tem como objeto a implementação do Programa de Educação Ambiental (PEA) da CNAAA abrange tanto ações de EA na organização quanto na comunidade, não sendo possível desvincular os custos. A mesma lógica se aplica a Semana Eletrobras Eletronuclear do Meio Ambiente (SEMA).**

(1) Recurso cultural