



Relatório Anual 2016

Resumo
Terceiro Setor



Eletrobras

O Relatório

Esta é uma versão resumida do Relatório Anual da Eletrobras, onde estão apresentadas as diretrizes, a gestão e o desempenho entre 1º de janeiro e 31 de dezembro de 2016 nos aspectos econômicos, sociais e ambientais da Eletrobras e de suas controladas, com exceção da Celg Distribuição (Celg-D), que está retratada apenas em indicadores setoriais, no capítulo de Desempenho Operacional. A publicação segue as diretrizes da *Global Reporting Initiative* (GRI) – versão G4/ essencial, com os princípios do Pacto Global e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Para a construção do relatório, a Eletrobras avaliou as demandas recebidas por seus canais de comunicação e realizou uma pesquisa *on-line* com os seus públicos de relacionamento para consolidar os temas de maior interesse. A companhia também consulta os seus *stakeholders* para identificar os aspectos mais relevantes relacionados às suas empresas, por mecanismos como pesquisa de clima, canais de ouvidoria, site institucional, pesquisa direta com fornecedores e investidores, além de canais interativos como Twitter e Facebook. Os resultados são considerados no planejamento estratégico, para que a condução dos negócios possa atender às expectativas dos seus *stakeholders*.

Os temas materiais considerados mais importantes por seus públicos de interesse, abordados ao longo deste relatório, são:

- 1. Gestão da ética
- 2. Combate à corrupção
- 3. Conformidade
- 4. Gestão de risco e crise
- 5. Água
- 6. Fornecimento de energia
- 7. Comunidades
- 8. Satisfação das partes interessadas
- 9. Eficiência energética
- 10. Política ambiental
- 11. Gestão de resíduos
- 12. Mudanças climáticas
- 13. Direitos humanos

Públicos de relacionamento Eletrobras

Força de trabalho / Familiares	Investidores / Acionistas / Analistas de mercado
Comunidades	Sociedade
Imprensa / Formadores de opinião	Parceiros / Patrocinados / Fornecedores
Governos / Parlamentares / Órgãos Reguladores	Clientes / Consumidores das Distribuidoras



Wilson Ferreira Junior, presidente da Eletrobras

Mensagem da administração

No ano de 2016, testemunhamos uma das maiores guinadas da história da Eletrobras. Às vésperas de comemorar 55 anos (em junho de 2017), a empresa enfrentava um dos períodos mais desafiadores de sua trajetória. As dívidas atingiram patamares insustentáveis. As ações da companhia estavam suspensas da NYSE, a bolsa norte-americana, e corriam o risco de serem deslistadas. A crise demandava uma intensa reflexão sobre escolhas de gestão, além de uma necessária revolução consistente em nossa cultura organizacional.

Com a renovação quase total dos integrantes da alta administração da empresa – presidente, presidente do Conselho e a maioria dos conselheiros, escolhidos entre profissionais experientes e com longa folha de serviços prestados ao país e ao setor elétrico – pudemos, a partir de julho de 2016, enfrentar de frente os desafios de melhoria operacional, disciplina financeira e governança corporativa. No tocante a esse último ponto, não apenas demos sequência e aprofundamos a investigação sobre atos de administrações anteriores, mas criamos, ainda, uma Diretoria de Conformidade para implantar os mais rigorosos controles na Eletrobras e nas empresas nas quais ela participa.

Por meio de intensa mobilização com os colaboradores e a alta gestão, conseguimos protocolar os formulários 20-F de 2014 e 2015 junto à SEC, órgão regulador do mercado de valores mobiliários dos Estados Unidos. Com isso, as ações puderam voltar a ser negociadas na Bolsa de Nova Iorque em 13 de outubro de 2016. A operação exitosa representou um marco e serviu para nos mostrar que o momento difícil poderia ser superado, desde que uma correção de rumo fosse iniciada.

Nesse novo caminho, demos robustez às reformas com o lançamento do Plano Diretor de Negócios e Gestão 2017-2021, intitulado “Desafio 21 – Excelência Sustentável”, um desdobramento do planejamento estratégico 2015-2030, que carrega em seu nome a nossa preocupação com a sustentabilidade, inerente a um negócio estruturante como é o da Eletrobras. O “Desafio 21” é baseado nos três já citados pilares que identificamos como as grandes necessidades da companhia – excelência operacional, governança corporativa e disciplina financeira – e engloba 18 medidas que vão contribuir para colocar a empresa no caminho de uma gestão mais eficiente e sustentável.

Não poderíamos deixar de mencionar êxitos que foram não só da Eletrobras, mas de todo o país: a entrada em operação da usina de Belo Monte, no rio Xingu, e a conclusão da usina de Jirau, no rio Madeira. Essas usinas, assim como a de Santo Antônio, representam um novo marco de inovação para o setor, muito diferente dos empreendimentos do passado. Belo Monte, Jirau e Santo Antônio são frutos de projetos longos, que passaram por muitas adaptações no decorrer do tempo para se adequarem às exigências ambientais e sociais. Os três projetos utilizam turbinas do tipo bulbo, que permitem o máximo aproveitamento das características específicas dos rios da região, com grande vazão e baixas quedas. Além disso, para cada uma das usinas, foi elaborado um projeto de sustentabilidade específico, que leva em consideração as particularidades de cada área afetada e as necessidades próprias das comunidades do entorno.

Convém ressaltar que a preocupação com a sustentabilidade não foi em nenhum momento deixada de lado nos projetos com os quais a

companhia está envolvida, mesmo diante do quadro de complexo desafio com que as empresas Eletrobras se depararam nos últimos anos, demonstrando que a atuação sustentável já está naturalmente incorporada ao *core business* da companhia. Em 2016, projetos como o que a Eletrobras vem realizando com a Norte Energia, responsável pela usina Belo Monte, e o Instituto Kabu para fortalecer a geração de renda e a proteção de terras dos índios Kayapó, no Pará, foram continuados. A empresa também deu apoio para as atividades realizadas dentro do Programa Eletrobras de Voluntariado, que implementa ações dos colaboradores da empresa em parceria com instituições que atendem grupos em situação de vulnerabilidade social, como mulheres e crianças carentes.

Somos signatários dos compromissos do Pacto Global e temos papel importante na concretização dos Objetivos da ONU para o Desenvolvimento Sustentável para 2030, aos quais estamos alinhados desde o seu lançamento. Como reconhecimento a esse compromisso com as demandas de desenvolvimento sustentável da sociedade contemporânea e a responsabilidade ética, a Eletrobras foi incluída pelo décimo ano consecutivo na carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bovespa.

Aos poucos estamos dando passos firmes para deixar para trás o período de dificuldades. Nossos propósitos vêm sendo reconhecidos pelo mercado, que já deu sinais de confiança em nossa capacidade de transformação, como prova a valorização de nossas ações em 2016 – 240%, a segunda maior alta na Bovespa em 2016. E o resultado anual de 2016, após quatro anos de prejuízos consecutivos, registrou lucro de R\$ 3,426 bilhões.

É um momento que, sem dúvida, vai ficar para a história da empresa. Aprendemos uma lição e devemos levá-la para o nosso futuro: para ser sustentável é preciso ser eficiente. Eficiente e disciplinado. Os acontecimentos

de 2016 serviram para provar que uma empresa que almeja não somente ser grande, mas ser reconhecida pela sua excelência, precisa fazer com que cada um de seus colaboradores se engaje nesse compromisso, defendendo esse lema a cada novo projeto iniciado, a cada investimento analisado, a cada reunião de negócios.

Acreditamos que a Eletrobras constitua um significativo patrimônio para o Brasil e estamos cientes de que, somente realizando as mudanças que planejamos ao longo deste importante ano de 2016 e prezando pelos nossos valores – foco em resultados; ética e transparência; valorização e comprometimento das pessoas; empreendedorismo e inovação; e sustentabilidade – poderemos seguir como um dos principais motores do desenvolvimento sustentável no nosso país. Agradecemos a cada um de nossos *stakeholders* pelo papel fundamental que desempenham nesta história. Agradecemos, por fim, o apoio recebido do governo federal e especialmente do senhor ministro de Minas e Energia, Fernando Bezerra Coelho Filho, incansável na defesa dos interesses maiores do setor elétrico brasileiro.

Continuamos contando com cada um de vocês, colaboradores, parceiros, acionistas, investidores e toda a sociedade brasileira, para fazer desta empresa, que já é a maior *holding* do setor elétrico da América Latina, também a melhor.

José Luiz Alquéres
Presidente do Conselho de Administração da Eletrobras
(até abril de 2017)

Wilson Ferreira Junior
Presidente da Eletrobras

José Luiz Alquéres, presidente do Conselho de Administração da Eletrobras



Contexto do setor

O ano de 2016 foi marcado pela continuidade de uma instabilidade política e econômica, que refletiu em toda a economia brasileira. O PIB recuou 3,6%, os investimentos sofreram uma queda de 10,2% e o consumo das famílias também caiu 4,2%, influenciado pelo encarecimento do crédito e pela diminuição da renda.

Somado a isso, os brasileiros viram a Operação Lava Jato chacoalhar empresas e a política nacional, com a intensificação das operações de investigação de corrupção e lavagem de dinheiro, iniciadas em 2014. A instabilidade política culminou com o *impeachment* da presidente Dilma Rousseff, gerando consequências na economia – como paralisação de obras, corte de investimentos e demissões em diversos setores.

O ramo de energia elétrica também sentiu os efeitos dessa crise. De acordo com a Empresa de Pesquisa Energética (EPE), o consumo total de energia no Brasil retraiu 0,9%, ficando na margem de 460.001 GWh. A maior queda foi observada no setor industrial, 2,9%, como era de se esperar, devido à desaceleração da economia. Os estabelecimentos comerciais e de serviços também apresentaram uma queda de 2,5%, e o setor residencial, por sua vez, apresentou pequeno aumento de 1,4%.

Na contramão desse cenário, a UHE Itaipu bateu seu recorde anual de geração, em 2016, com 103.098.366 MWh¹ e passou a ser novamente a usina com maior produção anual já verificada no mundo. As usinas nucleares de Angra dos Reis (Angra I e Angra

II) também registraram valor recorde de geração em 2016 e geraram cerca de 15,9 TWh.

Todo esse contexto de inseguranças políticas e econômicas trouxe algumas medidas que visam à retomada dos negócios no setor elétrico. A Resolução Normativa 699/2016, por exemplo, disciplina a prática de atos entre partes relacionadas, e permite o compartilhamento de infraestrutura e recursos humanos. Tal regulamentação é um importante passo para a Eletrobras que, no âmbito do seu planejamento estratégico, pretende criar um Centro de Serviços Compartilhados (CSC) e, assim, reduzir os seus custos.

Uma importante conquista, no ano, foi o reconhecimento contábil no balanço da Eletrobras de indenizações referentes à Rede Básica do Sistema Existente (RBSE), cujos ativos de transmissão trouxeram um lucro líquido de R\$ 18.876,3 milhões em 2016. Agora, o foco da Eletrobras está no recebimento de uma remuneração mais adequada de operação e manutenção dos ativos de geração e transmissão (que tiveram suas concessões renovadas), em especial no reconhecimento das melhorias realizadas no sistema para garantir energia firme e continuada.

Outro acontecimento relevante em 2016 é o Decreto 8.828/2016, que alterou o modelo de comercialização de energia elétrica no Brasil. As mudanças impactam nas estratégias de compra e venda de energia, atingindo os segmentos de distribuição, geração e comercialização, e influenciam nas dinâmicas dos mercados livre e regulado.

Além disso, as distribuidoras e geradoras de energia elétrica passaram a ter maior autonomia para estabelecer seus acordos, com a Resolução Normativa 711/2016, da Aneel, que versa sobre o aprimoramento de mecanismos em acordos bilaterais.

Com relação à gestão de recursos setoriais, a edição da Lei 13.360/2016 determinou que a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) passaria a assumir as competências de administração e movimentação dos fundos setoriais Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), Conta de Consumo de Combustíveis (CCC) e Reserva Global de Reversão (RGR), a partir de 2017, tirando essa atribuição da Eletrobras. Dessa maneira, a companhia passou a focar os seus esforços nos negócios de geração, comercialização e transmissão de energia, conforme previsto em seu planejamento estratégico.

Destaca-se, por fim, a Lei 13.334/2016, que criou o Programa de Parcerias de Investimentos (PPI), com o intuito de ampliar e fortalecer a interação entre o Estado e a iniciativa privada na execução de empreendimentos públicos de infraestrutura e de outras medidas de desestatização.

¹ A Eletrobras possui 50% do capital de Itaipu Binacional. O valor informado representa 100% da energia produzida.

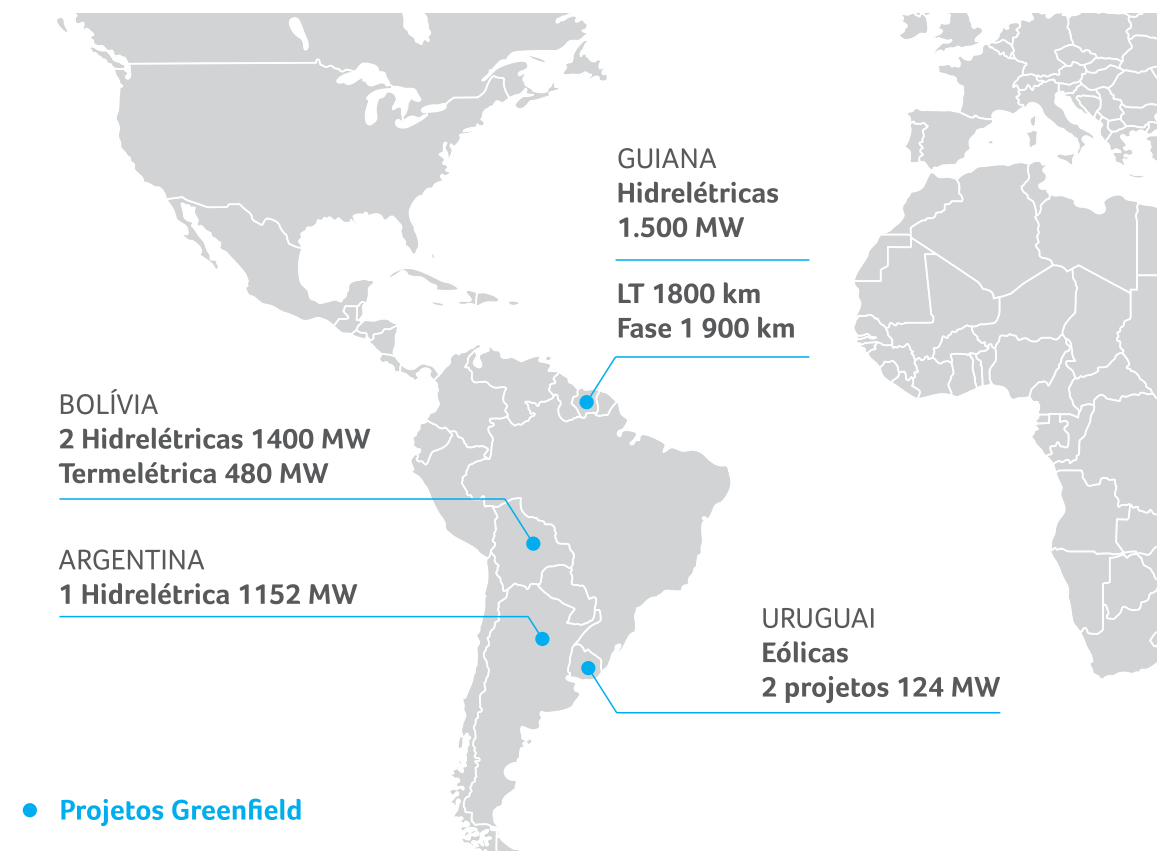
Vertedouro de Itaipu Binacional



Presença no exterior

Em 2016, a Eletrobras reformulou sua atuação internacional e buscou aumentar sua expressão nos negócios de geração, transmissão e comercialização no exterior, buscando atuar prioritariamente em projetos de integração regional e de geração de energia renovável no continente latino-americano. Nesse sentido, a companhia vem aprofundando estudos de aproveitamentos hidrelétricos nas fronteiras com a Bolívia e com a Argentina e de integração dos sistemas de transmissão inter-regionais com Guiana, Guiana Francesa e Suriname.

Em 2016, a Carteira de Projetos Internacionais era composta por nove projetos, sendo um em operação e oito em estudo. Os ativos totalizaram 4.721 MW em geração e 900 km em linhas de transmissão.



*Cenário até maio de 2017

Eletrobras em números

24.539 colaboradores

Capacidade de geração de energia → 46,856 GW

Correspondente a 31% da capacidade brasileira

Distribuídos entre:

Empreendimentos corporativos
SPEs
Propriedade compartilhada



Parque gerador composto por:

233 usinas

47 hidrelétricas
114 termoelétricas
02 termonucleares
69 eólicas
01 solar



63.387 km de transmissão
com tensões acima de 230kv

47% do total brasileiro



Principais Resultados



Energia gerada:
170.917 Gwh



Mais de **4 milhões** de
clientes atendidos
em **463 municípios**
brasileiros



R\$ 3.513 milhões
de valor
adicionado aos
acionistas

Em 30 de novembro de 2016, foi a leilão a Celg Distribuição S.A. (Celg-D), na qual a Eletrobras detinha 50,93% e o Estado de Goiás os outros 49,07%. A empresa italiana Enel Brasil S/A foi a vencedora, com lance de R\$ 2,187 bilhões (R\$ 1,065 bilhão pertence à Eletrobras e o restante ao governo do Estado de Goiás).

Desde 2015, a Eletrobras havia incluído a Celg Distribuição S.A. (Celg-D) no Programa Nacional de Desestatização (PND) e o Ministério de Minas e Energia foi responsável pela execução e acompanhamento do processo, com o apoio técnico do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). A desestatização da Celg-D também simbolizou a estreia do Programa de Parcerias de Investimentos (PPI), do Governo Federal, que prevê a venda ou concessão de projetos nas áreas de energia, aeroportos, rodovias, portos, ferrovias e mineração, com o intuito de atrair investidores nesses setores.

A assinatura de compra e venda, que conclui a desestatização da concessionária, foi concluída em fevereiro de 2017, durante a produção deste relatório, e representa um marco estratégico da companhia, que passa a focar seus negócios apenas em geração, transmissão e comercialização, considerados seus grandes potenciais.

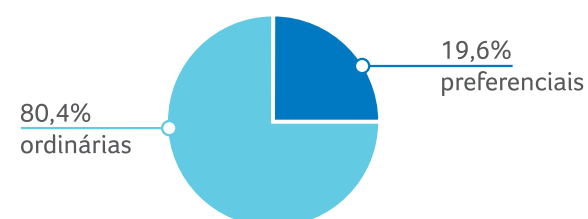
Até o fim de 2017, a Eletrobras pretende vender todas as outras seis empresas de distribuição e o recurso das operações será utilizado para pagar dívidas de curto prazo e para sustentar o plano de investimentos da companhia, que prevê aportes de R\$ 35,8 bilhões entre 2017 e 2021.

Composição acionária

Empresa de capital aberto e sociedade de economia mista, a Eletrobras é controlada pelo governo brasileiro e tem ações negociadas nas Bolsas de Valores de São Paulo, Nova Iorque (EUA) e Madri (Espanha). As ações também fazem parte do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da BM&FBovespa, que reúne companhias com as melhores práticas em sustentabilidade nos negócios.

Perfil das Ações Eletrobras

1.352.634.100 ações



Negociadas em 3 mercados



Ações ELET3 e ELET6 na Bolsa de Valores de São Paulo no Nível 1 de Governança Corporativa

American Depositary Receipts (ADR) NYSE EBR e EBR-B na Bolsa de Valores de Nova Iorque

Ações XELTO e XELTB na Bolsa de Madri por meio do programa Latibex

Saiba mais sobre a distribuição do capital social da companhia em:
<http://ri.eletrobras.com/pt/ri/Paginas/Capital-Social.aspx>

Governança corporativa

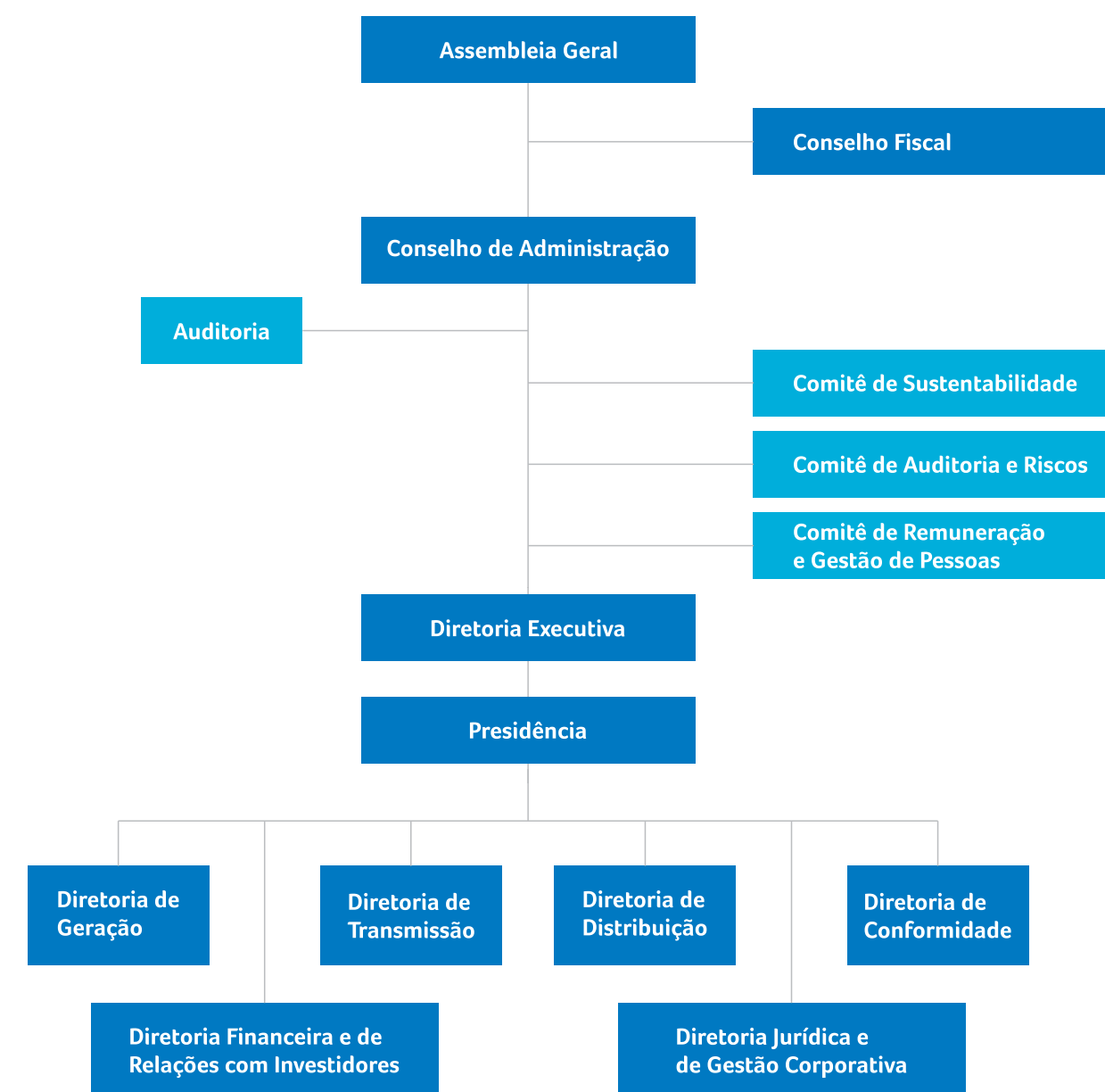
Princípios

A Eletrobras adere às melhores práticas de governança corporativa de modo a reforçar sua credibilidade perante os acionistas e investidores, a confiabilidade de seus controles internos, a transparência na gestão e a atenção contínua ao *compliance* e aos interesses dos *stakeholders*.

Nesse sentido, o modelo de governança da companhia é norteado por cinco princípios – Ética, Transparência, Equidade, Prestação de Contas e Responsabilidade Empresarial – para manter sólidas as bases para a sustentabilidade de suas empresas e aprimorar constantemente o relacionamento com seus públicos de interesse.

Além dos princípios norteadores, a Eletrobras conta com uma estrutura sempre atualizada de órgãos de gestão, políticas e instrumentos para promoção da governança e com agentes de governança corporativa treinados anualmente.

Organograma da Administração



Composição da Diretoria e dos Conselhos

Conselho de Administração Eletrobras 2016

Membro	Cargo*
José Luiz Alquéres	presidente
Carlos Eduardo Rodrigues Pereira	conselheiro representante dos empregados
Mozart de Siqueira Campos Araújo	conselheiro independente
Wilson Ferreira Junior	conselheiro e diretor-presidente (executivo)
José Pais Rangel	conselheiro representante dos acionistas minoritários ordinários
Ana Paula Vitali Janes Vescovi	conselheira
Elena Landau	conselheira
Esteves Pedro Colnago Júnior	conselheiro
Vicente Falconi Campos	conselheiro

* A vaga pertencente ao acionista minoritário preferencialista não foi preenchida devido ao não atendimento aos requisitos estabelecidos no Estatuto Social (Art. 17, inciso IV).

Diretoria Executiva Eletrobras 2016

Membro	Cargo
Wilson Ferreira Junior	presidente
Carlos Eduardo Gonzalez Baldi	diretor de Geração
José Antonio Muniz Lopes	diretor de Transmissão
Luiz Henrique Hamann	diretor de Distribuição
Armando Casado de Araujo	diretor Financeiro e de Relações com Investidores
Lucia Casasanta	diretora de Conformidade
Alexandre Aniz	diretor Jurídico e de Gestão Corporativa

Conselho Fiscal Eletrobras 2016

Membro	Cargo
Eduardo Cesar Pasa	presidente
Luis Felipe Vital Nunes Pereira	conselheiro titular – especialista financeiro
Agnes Maria de Aragão da Costa	conselheira
Aloisio Macario Ferreira de Souza	conselheiro
Ronaldo Dias	conselheiro

Ética e integridade

A Eletrobras promove a construção de uma cultura de ética na gestão dos negócios corporativos, pautando sua atuação por instrumentos institucionais e normativos que estabelecem os princípios, as diretrizes e as normas que formalizam as ações e os compromissos de conduta das empresas e de seus colaboradores, bem como as interações com seus fornecedores, parceiros de negócio, clientes e demais públicos.

Conformidade

Além da orientação para que todos atuem alinhados aos valores e práticas de uma conduta ética, os instrumentos utilizados pela Eletrobras também identificam, remediam, tratam e, em caso de transgressão, penalizam possíveis atitudes contrárias à ética e à integridade. Nesse sentido, todas as áreas da empresa passam por auditorias internas, que verificam a adequação e a regularidade dos processos, procedimentos internos e dos contratos.

Como forma de reforçar seu compromisso no combate à corrupção e fraude, fortalecer seus mecanismos de controle, intensificar a mitigação de riscos e, assim, buscar garantir a saúde e a sustentabilidade das empresas Eletrobras e a confiança de seus acionistas, a companhia tem trabalhado nos últimos dois anos na intensificação de seus controles e processos de investigação, conformidade e de integridade. Assim, foram implementadas três grandes ações para mitigar novos riscos e corrigir inconformidades, apresentadas a seguir:

Investigação e apuração interna

Considerando o cenário em que algumas empresas Eletrobras foram citadas no âmbito da Operação Lava Jato (investigação conduzida pela Polícia Federal e pelo Ministério Público Federal) e o risco de violação ao Programa de Integridade, a companhia abriu um procedimento de investigação e apuração independente, por meio da contratação, em junho de 2015, do escritório de advocacia norte-americano Hogan Lovells, para avaliar a existência de irregularidades.

Entre 2015 e 2016, no âmbito da Lava Jato, as operações Radioatividade e Pripyat resultaram em mandados de prisão de cinco ex-executivos da Eletronuclear e de outras partes. Vale frisar que a Eletrobras, desde o início das investigações, vem cooperando com as autoridades no compartilhamento de informações levantadas pela investigação independente e participa, inclusive, como assistente de acusação contra os réus nesses processos criminais.

Desde o início das investigações, a Eletrobras vem reforçando sua estrutura de *compliance*. Também foi criada a Diretoria de Conformidade, responsável pela coordenação do Programa de *Compliance* e pelo gerenciamento de riscos em todas as empresas Eletrobras.

Em outubro de 2016, a investigação independente completou a etapa de identificação de atos ilícitos que pudessem causar eventuais distorções nas demonstrações financeiras consolidadas da companhia. Foram descobertos superfaturamentos relacionados a licitações fraudulentas provenientes da prática de cartel e propinas que teriam sido pagas, desde 2008, por algumas empreiteiras e fornecedores contratados.

A companhia não identificou quaisquer contratos após 31 de dezembro de 2015 que possam ter sido afetados pelo esquema de sobrepreço.

Sendo assim, a Eletrobras registrou perda de R\$ 211.123 mil, que representa valores estimados pagos indevidamente em períodos anteriores, sendo que R\$ 143.957 mil desse montante já havia sido reconhecido como *impairment*. Houve também uma perda de R\$ 91.464 mil no resultado de investimento na Norte Energia S.A., SPE não controlada pela Eletrobras.

A Eletrobras concluiu a etapa da investigação independente, com o reconhecimento contábil de atos ilícitos, entretanto, procedimentos adicionais ainda estão em andamento.

Programa de Integridade

Outra ação desenvolvida pela Eletrobras para lidar com as questões relacionadas a fraudes, corrupção e conduta antiética foi a implementação do seu Programa de Integridade, que abrange todas as empresas Eletrobras, com o permanente envolvimento da Diretoria Executiva da *holding* e de seu Conselho de Administração.

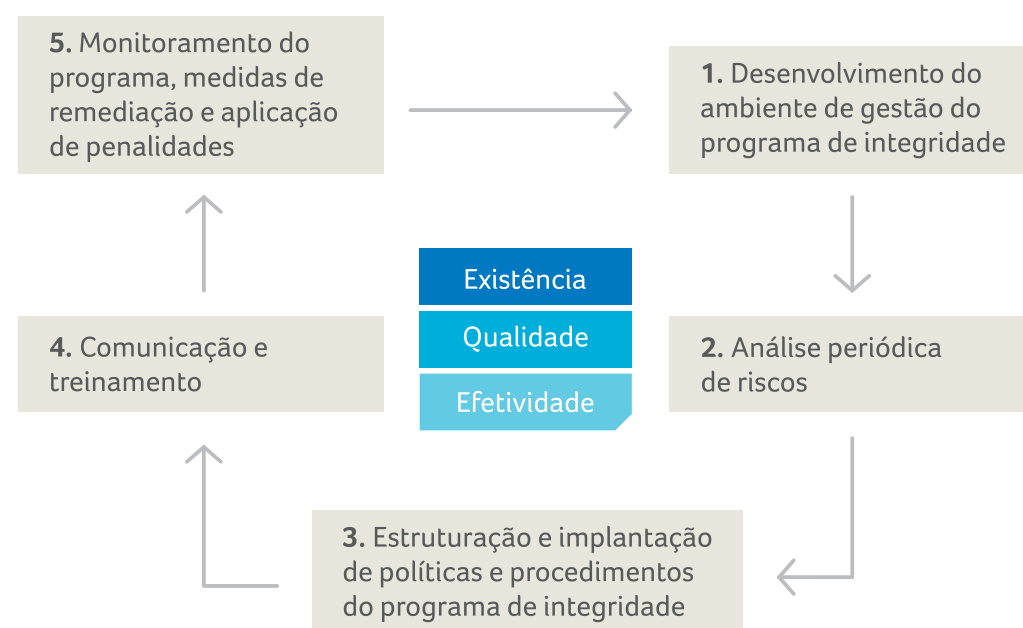
Nesse sentido, desde 2015, a companhia instituiu, sob coordenação da *holding*, a Comissão Diretiva de *Compliance* (CDC), que se reúne semanalmente e é formada pelos gerentes de *Compliance* das empresas Eletrobras.

As principais contribuições da CDC são propor e desenvolver práticas que fortaleçam a integridade das empresas – proporcionando o melhoramento contínuo e a disseminação do Programa de *Compliance* da Eletrobras –, além de incentivar o cumprimento das leis anticorrupção, realizar treinamentos e analisar as pautas das empresas referentes ao tema.

A efetividade deste trabalho fez com que a Eletrobras concorresse, em 2016, à premiação de melhores práticas de gestão de integridade, em concurso organizado pela Controladoria Geral da União (CGU).

Adicionalmente, para complementar o Programa de Integridade da companhia, a Diretoria de Conformidade criou, em 2016, o Programa Eletrobras 5 Dimensões, que está sendo implementado em todas as suas controladas para dar robustez à integridade dos processos, rotinas e condutas.

Programa 5 dimensões



Estratégia e visão de futuro

Planejamento Estratégico

Os desafios do contexto econômico brasileiro e da companhia fizeram com que a Eletrobras construísse o seu Plano Diretor de Negócios e Gestão (PDNG), para o quinquênio 2017- 2021, com foco em **governança e conformidade, disciplina financeira e excelência operacional**, como forma de garantir a sustentabilidade empresarial e potencializar as vantagens competitivas em geração, transmissão e comercialização, gerando valor a todos os públicos de relacionamento.

O documento, lançado em novembro de 2016, é um desdobramento do Plano Estratégico das Empresas Eletrobras 2015-2030, contempla metas e projetos para o alcance dos objetivos estratégicos, projeções para apoiar as decisões quanto ao portfólio de negócios e mantém o alinhamento com a Identidade Empresarial da Eletrobras – Missão, Visão 2030 e Valores.

Para cumprimento de sua Missão e o alcance de sua Visão de Futuro, no horizonte 2015-2030, as empresas Eletrobras deverão orientar sua atuação no portfólio de negócios definido através das cinco diretrizes estratégicas apresentadas na figura a seguir:

Ambição estratégica do Plano Diretor de Negócios e Gestão | PDNG 2017-2021:

“Potencializar vantagens competitivas em geração, transmissão e comercialização, atingindo sustentabilidade empresarial reconhecida por todas as partes interessadas.”

Identidade Empresarial do Plano Estratégico da Eletrobras 2015-2030:

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

Visão 2030: 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: Ética e transparência, foco em resultados; valorização e comprometimento das pessoas; empreendedorismo e inovação; e sustentabilidade.



Os três pilares do PDNG 2017-2021 – governança e conformidade, disciplina financeira e excelência operacional – foram considerados como prioritários no próximo quinquênio e são inspirados diretamente nas diretrizes do Plano Estratégico 2015-2030.

Investimentos

Em 2016, a Eletrobras aplicou R\$ 8,7 bilhões, o equivalente a 76% do orçamento programado para o ano. Dentre os investimentos realizados, destacam-se a implantação da UHE Belo Monte, a estação conversora Xingu-Estreito e LT Xingu-Estreito, a UHE Jirau e a UHE São Manuel.

Para o período de 2017 a 2021, o PDNG prevê investimentos na ordem de R\$ 35,8 bilhões - uma redução de 29% em relação ao quinquênio anterior, de 2015 a 2019.

Desse total, cerca de R\$ 20,5 bilhões (57%) estão previstos para a expansão de geração e transmissão, em empreendimentos próprios, sendo 15,27 bilhões em energia limpa (74,5%) e R\$ 1,3 bilhão (3,8%) para a expansão na distribuição de energia.

Para a modernização e manutenção em geração, transmissão e distribuição serão investidos R\$ 5,5 bilhões, sendo que 85% desse valor será direcionado para geração e transmissão. Em infraestrutura, a Eletrobras prevê investimento na ordem de R\$ 1,3 bilhão; e, em SPEs, serão destinados cerca de R\$ 6,9 bilhões.

Compromissos e metas

Futuros

Compromisso / Meta	Justificativa
ECONÔMICO	
Reduzir o endividamento (Dívida Líquida / Ebitda)	A Eletrobras irá priorizar ações para reduzir o endividamento da empresa para nível de Dívida Líquida / EBITDA abaixo de 4,0, por meio, principalmente, de redução de investimentos, da amortização de dívidas e de desinvestimentos.
Reduzir custos operacionais (PMSO)	A Eletrobras pretende diminuir, até 2018, R\$ 1,7 bilhão em custos operacionais (PMSO), adotando iniciativas que preconizam a excelência operacional.
Eliminar fraquezas materiais	As ações previstas no Desafio 21 têm como objetivo eliminar todas as fraquezas materiais identificadas em relação aos controles internos de relatórios financeiros até 2017.

Em andamento

Compromisso / Meta	Desempenho	Justificativa
SOCIAL		
Implantar o plano de mobilidade das empresas Eletrobras	Em andamento	A implantação do plano de mobilidade tem como premissa básica a realização do dimensionamento quali-quantitativo do pessoal, previsto para ter ocorrido em 2016. Esses processos serão reanalisados considerando a reestruturação da empresa e as diretrizes definidas pela Diretoria Executiva e, ainda, o plano de demissão voluntária e implantação do Centro Serviço Compartilhado (CSC), previstos no PDNG 2017-2021, que interferirão no quadro de pessoal.

Em andamento

Compromisso / Meta	Desempenho	Justificativa
ECONÔMICO		
Obter valor remanescente para indenizações em ativos de GT decorrentes da renovação das concessões aprovadas pela Lei 12.783/13	Parcialmente atingida	As empresas Eletrobras submeteram Laudos de Avaliação de seus ativos da RBSE de Transmissão e de Geração à Aneel. As indenizações relativas aos ativos de transmissão não amortizados e/ou não depreciados da Eletrobras foram reconhecidas pela Aneel e efetuado o registro contábil no total de R\$ 28,597 bilhões. Em relação aos ativos de geração, os ganhos esperados com a obtenção do valor remanescente para indenização são de R\$ 6,162 bilhões. Vale ressaltar que existe a possibilidade de glosas da Aneel em relação aos valores pleiteados, haja vista o poder de fiscalização e autonomia da agência.
Investir R\$26 bilhões em empreendimentos de geração, a partir de fontes limpas	Parcialmente atingida	A Eletrobras, de 2015 a dezembro 2016, investiu, em empreendimentos próprios e em participações em SPEs, R\$ 9,96 bilhões em geração de energia elétrica a partir de fontes limpas. Até 2019, a Eletrobras e parceiros investirão R\$ 12,9 bilhões em empreendimentos novos ou já contratados de geração, a partir de fontes limpas. Merece destaque a paralisação da obra da Usina de Angra 3, com investimentos previstos da ordem de R\$ 14,7 bilhões.
NEGÓCIO		
Implantar 3.180 km de linhas de transmissão e acrescentar 9.140 MVA de potência ao Sistema Interligado Nacional (SIN). Desse total, 15% das linhas e 54% da potência serão de atuação própria das empresas Eletrobras e o restante por meio de parcerias em SPEs	Atingida	De 2015 a dezembro de 2016, a Eletrobras e seus parceiros agregaram ao SIN 3.494 km de linhas de transmissão e 7.213 MVA de capacidade de transformação.
Desenvolver carteira de projetos relacionados à venda de serviços de eficiência energética	Em andamento	Entre 2015 e dezembro de 2016, a Eletrobras compôs contrato de venda de serviços relativos à eficiência energética da ordem de R\$ 350 mil.
Implantar carteira de projetos de geração contratados, equivalente a 22,6 GW	Parcialmente atingida	A Eletrobras e seus parceiros implantaram, de 2015 a dezembro de 2016, 7,21 GW de potência instalada, o que representa 42% da matriz elétrica brasileira. De 2017 a dezembro 2019 a Eletrobras e parceiros irão incorporar 10,58 GW de capacidade instalada ao SIN, cerca de 41,43% do crescimento brasileiro (25,54 GW).
Implantar carteira de projetos de transmissão contratados, equivalente a 12.667 km de linhas de transmissão	Parcialmente atingida	De 2015 a dezembro de 2016, a Eletrobras e seus parceiros agregaram ao SIN 3.494 km de linhas de transmissão. De 2017 a dezembro de 2019 a Eletrobras e seus parceiros irão incorporar 11.222 km de linhas de transmissão.
Prospectar oportunidades de novos negócios em geração: solar, gás e biomassa	Atingida	As empresas Eletrobras do segmento de geração desenvolveram, em 2016 e em 2017, um amplo estudo de prospecção para empreendimentos de diversas fontes limpas de energia para o período 2016 a 2021. Essa prospecção ocorreu durante o desenvolvimento dos Planos Diretores de Negócios e Gestão (PDNG 15-19 e PDNG 17-21).

Em andamento

Compromisso / Meta	Desempenho	Justificativa
AMBIENTAL		
Desenvolver estudo para avaliar o impacto das mudanças climáticas nos negócios das empresas Eletrobras	Em andamento	Muito embora o tema seja de alta relevância para a administração da companhia, em 2016, não foi possível evoluir de modo consistente no projeto face à dificuldade encontrada em delimitar uma metodologia que pudesse quantificar adequadamente os impactos das mudanças climáticas em seus negócios. A Eletrobras mantém seu interesse em aprofundar o estudo e planeja fechar um escopo piloto em 2017.
Reduzir progressivamente o uso de combustíveis fósseis em fontes móveis rodoviárias	Em andamento	Dentre as metas de desempenho estabelecidas pelo PDNG 2017-2021, foi incluída a redução do uso de combustíveis fósseis da frota veicular, visando alcançar uma redução de 1% no quinquênio. As metas do PDNG são monitoradas pelo Departamento de Desempenho Empresarial, Gestão de Projetos e Sustentabilidade.
Reduzir 6,6% de fontes móveis (Escopo 1) e de 3,6% de consumo de energia elétrica (Escopo 2)	Revisada	Com o objetivo de contribuir com as metas nacionais, foi realizada uma reavaliação para redução da emissão de gases de efeito estufa (GEE) e a nova meta de desempenho, de 1% no quinquênio, foi incluída no PDNG 2017-2021, cujo monitoramento é feito pelo Departamento de Desempenho Empresarial, Gestão de Projetos e Sustentabilidade.

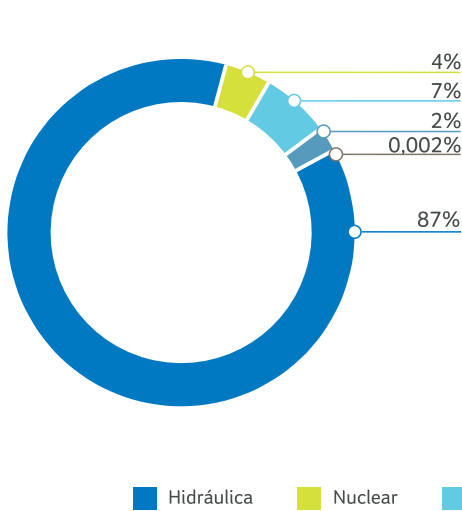
Desempenho operacional

Geração

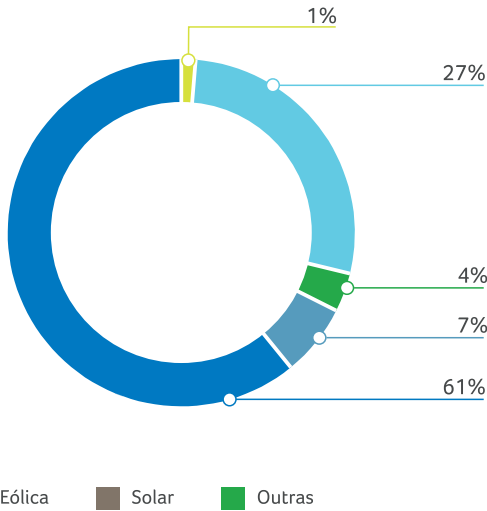
A Eletrobras atingiu, em 2016, a capacidade instalada de 46.856 MW em empreendimentos de geração, o que representa 31% dos 150.338 MW instalados no Brasil. Do total da capacidade instalada, 69% é proveniente de empreendimentos corporativos, 14% de empreendimentos realizados por meio de Sociedades de Propósito Específico (SPEs) e 17% de empreendimentos em propriedade compartilhada, incluindo a metade da capacidade de Itaipu Binacional (7.000 MW) – que representa 15% do total.

Cerca de 94% da capacidade instalada da companhia provém de fontes com baixa emissão de gases de efeito estufa (GEE), o que faz da Eletrobras **uma das maiores do mundo em geração de energia limpa e renovável e a maior responsável pela matriz elétrica brasileira, além de ser a segunda empresa mais limpa e renovável do mundo**. O total da capacidade instalada da Eletrobras em empreendimentos com baixa emissão de GEE corresponde a 40% da capacidade brasileira.

Capacidade instalada Eletrobras por fonte



Capacidade instalada no Brasil por fonte



Produção de energia

Em 2016, as empresas Eletrobras geraram, com SPEs, 170.917 GWh, um acréscimo de 2,9% comparado a 2015. Os destaques mais significativos são nas fontes eólica, hídrica e nuclear. Com relação à fonte hídrica, destacam-se a produção histórica da usina hidrelétrica de Itaipu, que estabeleceu uma nova marca mundial, bem como a entrada em operação da UHE Belo Monte e de novas unidades geradoras das UHE Jirau, Teles Pires e Santo Antônio.

A **geração por meio de fonte eólica cresceu mais de 100%** na comparação com o ano anterior, com o início das operações nos complexos eólicos Sento Sé III e Chapada do Piauí II, e com a ampliação das usinas de Capão do Inglês, Galpões e do parque eólico Hermenegildo III. A produção de energia pelas fontes óleo e gás diminuiu significativamente com a desativação de usinas da Amazonas GT e com a redução da geração das usinas térmicas da Eletronorte.

Nos últimos três anos, a companhia vem crescendo uma média de 1.290 MW por ano, em termos de capacidade instalada, especialmente via SPEs.

Transmissão

A malha de linhas de transmissão das empresas Eletrobras atingiu um total aproximado de 70.201 km em 2016, das quais 6.545 km são corporativas, 57.027 km são corporativas sob regime de O&M e 6.629 km são referentes à proporção de suas participações acionárias em empreendimentos realizados pelas empresas Eletrobras por meio de SPEs.

Considerando a rede básica do Sistema Interligado Nacional (SIN), nas tensões de 750, ±600, 525/500, 345 e 230 kV, a companhia é responsável por 63.387 km de linhas de transmissão, o que representa cerca de 47% do total das linhas de transmissão do Brasil.

A companhia vem expandindo, nos cinco últimos anos, uma média de 2.804 km por ano, em linhas de transmissão, especialmente via SPEs, seguindo a diretriz estratégica de atuar de forma relevante no setor de transmissão e manter sua liderança.

Distribuição

As empresas Eletrobras de distribuição de energia elétrica localizadas no Acre, Alagoas, Amazonas, Rondônia, Roraima e Piauí atuam nas regiões Norte e Nordeste do país e atendem a mais de 7 milhões de consumidores. Em dezembro de 2016, utilizaram energia de baixa, média e alta tensão, com 478.768 km de extensão e um total de 555 subestações – atendendo 700 municípios.

Operação e comercialização

O consumo nacional de energia na rede elétrica apresentou no ano de 2016 um recuo de -0,9% sobre 2015, de acordo com dados da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), enquanto as empresas de distribuição da Eletrobras contabilizaram -2,45% no Mercado Cativo, fornecendo 29.010,6 GWh para 7.090.252 unidades consumidoras (considerando a Celg-D).

Em 2016, foram incorporadas 231.399 novas unidades, um crescimento de 3,4% em relação a 2015, atendendo a 700 municípios dos estados do Amazonas, Acre, Alagoas, Piauí, Rondônia, Goiás e do município de Boa Vista. Para fazer face ao desempenho, as distribuidoras investiram um montante de R\$ 1,13 bilhão. As linhas e redes de distribuição agregaram, em 2016, um total de 12.284 quilômetros.

Destaques em inovação

Um dos projetos-destaque de 2016, relacionado a Pesquisa e Desenvolvimento, é de geração de energia elétrica por meio de placas fotovoltaicas flutuantes. A companhia estreou um protótipo no reservatório da usina hidrelétrica de Balbina, no Amazonas, e em seguida na usina hidrelétrica de Sobradinho, na Bahia. O objetivo é mesclar a produção de dois tipos de energia, para trazer mais eficiência em geração e transmissão e cobrir possíveis gargalos em situações de baixa de reservatório, ocasionadas pela falta de chuva – condição recorrente, relacionada a fatores climáticos, que atinge principalmente o nordeste brasileiro. O estudo é conduzido por pesquisadores das universidades federais do Amazonas e de Pernambuco, com acompanhamento do governo federal, e irá analisar questões diversas – desde viabilidade econômica para expansão em grande escala até possíveis impactos ambientais.

Outro destaque de 2016 é a estreia do Parque Eólico Chapada do Piauí II, localizado nos municípios piauienses de Marcolândia, Simões, Padre Marcos e Caldeirão Grande – tem capacidade instalada de 172,40 MW. O empreendimento, realizado pela Eletrobras Chesf e a ContourGlobal, é composto pelos parques eólicos Chapada do Piauí I e II, com capacidade instalada de 205 MW e 172,4 MW, respectivamente, patrocinados por ambas organizações e a Salus FIP; e Chapada do Piauí III, com 59,2 MW, a partir de investimento feito pela ContourGlobal. O complexo eólico, com potencial para fornecer energia para mais de 1 milhão de residências, é formado por 247 turbinas GE 1,85 MW e GE 1,7 MW e criou 1,5 mil empregos diretos e 3 mil indiretos durante o período de construção.

Também foi inaugurada a subestação Mirueira II, uma das mais modernas do país, construída com tecnologia híbrida, que garante maior compactação dos equipamentos, redução de custos e facilidade na manutenção. A obra vai reforçar o atendimento à região metropolitana de Recife, em especial Olinda, Rio Doce, Pau Amarelo, Santo Amaro e São Benedito. A estimativa é que cerca de 450 mil habitantes sejam beneficiados.

Programas setoriais

A Eletrobras apoia importantes iniciativas do governo federal relacionadas à eficiência energética, à universalização do acesso à energia elétrica e ao desenvolvimento sustentável. Dentre os programas que a companhia participa e/ou gerencia, destacam-se:

Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – Procel

O Procel atua em todo o território nacional e promove ações de eficiência energética em diversos segmentos da economia, atuando nas áreas de educação e disseminação de informação, edificações, saneamento ambiental, gestão energética municipal, iluminação pública e indústria, bem como por meio do Selo Procel, que ajudam o país a economizar energia elétrica e que geram benefícios para toda a sociedade.

Os benefícios gerados pelo programa podem ser contabilizados tanto pela economia de energia quanto pelos investimentos postergados na expansão do setor, que se revertem em benefícios para a sociedade. Em 2016, o Procel contribuiu, principalmente, com o Selo Procel, e possibilitou uma economia de 14 milhões de megawatts-hora (MWh) – o equivalente ao consumo anual de 7,21 milhões de residências –, evitando, assim, a emissão de 1,14 milhão CO₂ equivalentes.

Procel Educação

Por meio do Procel nas Escolas, o Procel Educação busca ampliar a educação para a sustentabilidade no país. Foram desenvolvidos e estão disponíveis para uso as metodologias “Energia que Transforma” e “A Natureza da Paisagem”, com recursos que facilitam a abordagem dos temas energia, eficiência energética e desenvolvimento sustentável em sala de aula por

professores e alunos da educação básica. As ações de implementação do Procel nas Escolas são realizadas pelo Programa de Eficiência Energética (PEE), regulado pela Aneel, e executado pelas concessionárias distribuidoras de energia elétrica, articuladas com secretarias de educação dos estados e municípios.

Dentre os resultados de 2016, destacam-se:

- 1.774 escolas, 5.678 professores e 257.696 mil alunos beneficiados por meio dos projetos educacionais executados pelas concessionárias distribuidoras de energia elétrica, no âmbito do Programa de Eficiência Energética (PEE);
- formação de duas turmas no Curso de Conservação e Uso Eficiente da Energia (Energe), a distância, contando com 240 alunos matriculados de instituições de ensino superior de diferentes estados brasileiros;
- criação de um novo módulo para o curso Energe: “Eficiência Energética – contexto e atualidades”, com conceitos fundamentais de eficiência energética.

Procel Info

O Centro Brasileiro de Informação de Eficiência Energética (Procel Info) foi constituído para cuidar de forma sistemática da disseminação da informação sobre o uso eficiente de energia elétrica. Nesse centro são reunidas, geradas e divulgadas informações de interesse produzidas no país ou no exterior, referentes à eficiência energética. Lançado em 2006, o Portal Procel Info foi desenvolvido pela Eletrobras, com recursos oriundos do *Global Environment Facility*, por intermédio do Banco Mundial e com o apoio do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

Os principais destaques do Portal, em 2016, são:

- 6.101 novos usuários cadastrados, aumento de 14,6% na comparação com o ano anterior, totalizando 47.763 usuários cadastrados;
- 1,061 milhão de páginas visualizadas, correspondendo a uma média mensal superior a 88 mil visualizações; e 828 atendimentos ao público realizados via e-mail e pelo canal Fale Conosco.

Luz para Todos

O programa Luz para Todos (LPT) tem como objetivo atender, até 2018, a população do meio rural brasileiro que ainda não tem acesso à energia pública. Os recursos para desenvolvimento do programa vêm do governo federal a título de subvenção, por meio da Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), e a título de financiamento, por meio da Reserva Global de Reversão (RGR) ou da Caixa Econômica Federal. Há, ainda, aportes dos governos estaduais envolvidos no programa e dos agentes executores.

Até o final do ano de 2016, esses recursos totalizaram R\$ 23,21 bilhões, sendo 73% referentes aos recursos setoriais administrados pela Eletrobras. Até 2016 foi liberado 84% do total estabelecido em R\$ 16,90 bilhões.

Ao longo de 2016, o programa realizou 73.641 ligações, acumulando 3.331.727 ligações efetuadas desde 2004 – quando foi iniciado. Com relação às metas assumidas para o ano, foram cumpridas 99,5% delas.

Proinfa

O Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (Proinfa) tem o objetivo de promover a diversificação da matriz energética brasileira a partir do aumento da participação de empreendimentos com base nas fontes eólica, pequena central hidrelétrica (PCH) e biomassa.

Desde 2004, o programa vem contribuindo para a diversificação da matriz energética do país ao promover o aproveitamento de fontes energéticas locais, além de possibilitar a geração de cerca de 150.000 empregos diretos e indiretos em todo o país, proporcionando grandes demandas industriais e internalização de tecnologia de ponta.

O Proinfa adicionou ao Sistema Interligado Nacional (SIN) 131 novos empreendimentos, divididos em 60 PCHs (1.159,24 MW), 52 eólicas (1.282,52 MW) e 19 térmicas a biomassa (533,34 MW), totalizando 2.975,10 MW de capacidade instalada. Até 2016, a contribuição do Proinfa para o sistema em termos de volume de energia gerada foi de aproximadamente 79 milhões de MWh.

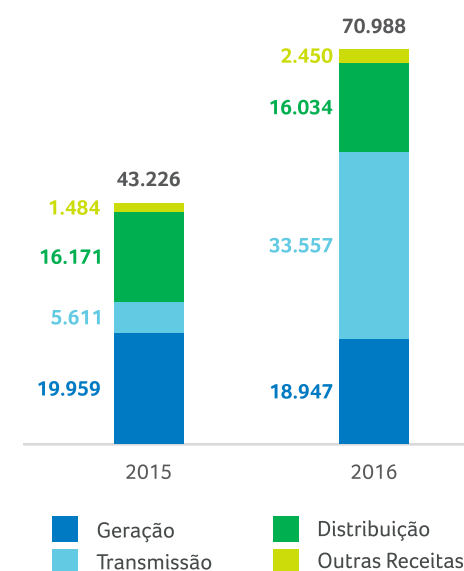
Desempenho econômico-financeiro

Resultados

Receita operacional

A receita operacional bruta em 2016 foi de R\$ 70.988 milhões, apresentando um crescimento de 64,2% na comparação com 2015, composta da seguinte maneira:

Evolução da receita bruta por negócio (R\$ milhões)



A receita líquida, por sua vez, somou R\$ 60.749 milhões e registrou um crescimento de 86,4% na comparação com 2015.

Custos e despesas

Os custos operacionais caíram 4,6%, somando R\$ 16.211 milhões, e as despesas operacionais cresceram 3,4%, totalizando R\$ 29.699 milhões. Conheça os principais influenciadores desses resultados em custos e despesas nas páginas 99 e 100 das Demonstrações Financeiras, disponíveis no *site* da Eletrobras.

Geração

Redução da receita em geração em 5,1% influenciada pela queda do Preço da Liquidação das Diferenças (PLD), que contribuiu para que a venda de energia no mercado de curto prazo passasse de R\$ 1.812 milhões para R\$ 1.242 milhões. Além disso, a receita de fornecimento caiu 18% e ficou na margem de R\$ 2.946 milhões devido aos seguintes eventos:

- alteração das condições contratadas para o fornecimento aos industriais do Nordeste pela Eletrobras Chesf, conforme estabelecido na Lei 13.182/2015, que determinou, com a prorrogação da Concessão da UHE Sobradinho, a aplicação de um reajuste adicional na tarifa, vigente apenas durante o 2º semestre de 2015;
- desverticalização da Amazonas Energia, pois a energia elétrica vendida dos ativos de geração, que antes era classificada como fornecimento dentro da Amazonas D, passou a ser contabilizada na conta de suprimento da Eletrobras Amazonas GT, sem efeito no resultado consolidado de 2016; e
- faturamentos dos contratos com a Albras e South 32 (antiga BHP Billiton), conduzidos pela Eletronorte, cujos contratos são influenciados pelo câmbio e pelo preço de alumínio no mercado internacional (LME).

Transmissão

As receitas de transmissão apresentaram um crescimento vigoroso de quase 500%. Esse resultado é reflexo, principalmente, da Portaria 120, de 20 de abril de 2016, do Ministério de Minas e Energia, que estabeleceu as condições de pagamento e remuneração relativa à Rede Básica do Sistema Existente (RBSE), permitindo o registro contábil do crédito. Isso impactou diretamente a receita de transmissão e atualizou as taxas de retorno de transmissão em R\$ 28.601 milhões.

Distribuição

A queda de 0,8% em distribuição se deve, fundamentalmente, ao cálculo da parcela de constituição, que foi afetada por sobrecontratação, e à diferença entre o preço considerado para o ACR médio nas tarifas e o preço médio dos contratos de compra de energia durante o ano de 2016, com destaque para as empresas Eletrobras Celg-D, Amazonas Energia e Distribuição Alagoas. Já o aumento de 2,5% das receitas de fornecimento se deu em função dos reajustes tarifários. A energia vendida passou de 29,8 TWh para 30,4 TWh em 2016.

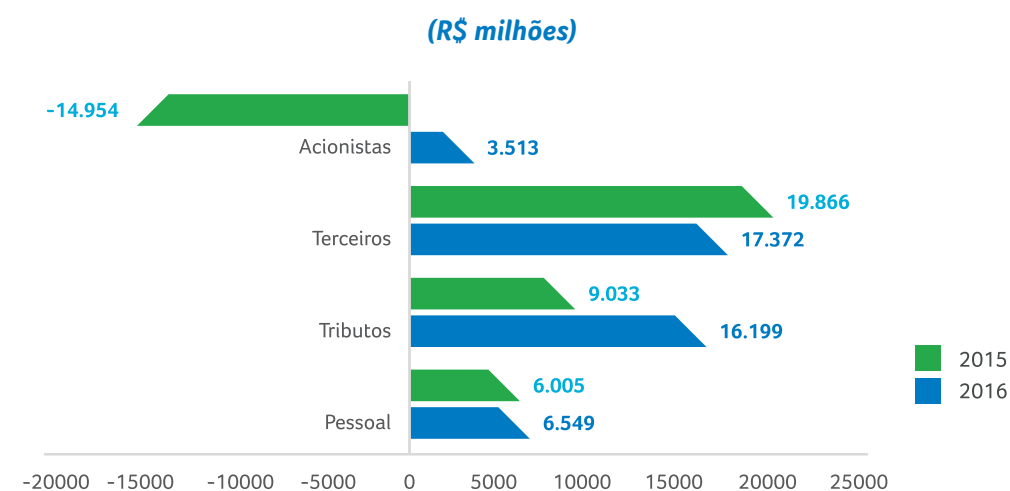
Participação societária

A participação societária cresceu 486% em 2016, somando R\$ 3.114 milhões, com destaque para o reconhecimento da RBSE pela coligada CTEEP, com um impacto no resultado de equivalência da Eletrobras de R\$ 1.603 milhões, parcialmente compensada pela baixa decorrente dos achados da investigação na SPE Belo Monte (R\$ 91 milhões).

Resultado financeiro

O resultado financeiro líquido passou de uma despesa líquida de R\$ 1.699 milhões, em 2015, para R\$ 5.929 milhões, em 2016. Dentre os principais fatores que proporcionaram esse aumento de 249% está a variação cambial e a atualização monetária líquida – que reduziu 164%, passando de uma receita de R\$ 2.403 milhões, em 2015, para uma despesa de R\$ 1.600 milhões, em 2016.

Demonstração de valor adicionado (DVA)



Em 2016, houve uma variação positiva de R\$ 3.513 milhões no valor adicionado para os acionistas, que passou de um montante negativo de R\$ 14.954 milhões em 2015 para R\$ 3.513 milhões positivos em 2016.

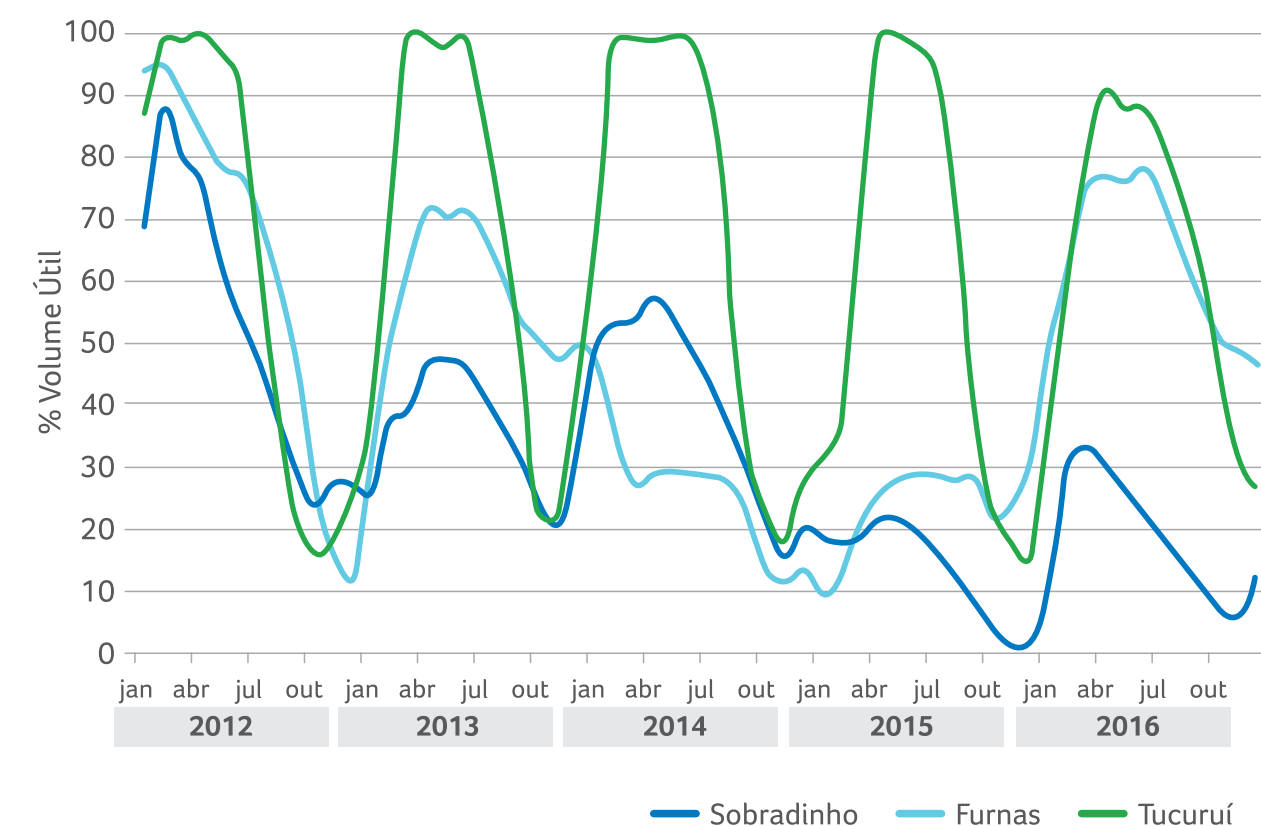
Desempenho ambiental

Para monitorar todas as ações das empresas relacionadas ao meio ambiente, a Eletrobras conta com um Sistema de Gestão Ambiental, que é composto por três elementos: Política Ambiental, Comitê de Meio Ambiente (SCMA) e Sistema de Indicadores de Gestão da Sustentabilidade Empresarial (Sistema IGS).

Água

A utilização racional dos recursos hídricos é fundamental para a manutenção no atendimento ao mercado de energia e para o desenvolvimento das atividades executadas pelas empresas Eletrobras.

Nas empresas Eletrobras há três hidrelétricas cujos reservatórios estão entre os maiores do país: Sobradinho (no rio São Francisco), Furnas (no Rio Grande) e Tucuruí (no rio Tocantins). Na Figura abaixo, é possível ver o percentual do volume útil desses reservatórios nos últimos cinco anos de operação.



Fonte: Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS)

Os volumes são o resultado da operação do sistema realizada pelo ONS, de acordo com as vazões ocorridas, considerando as capacidades de armazenamento dos reservatórios e as restrições operativas do SIN. No caso da UHE Sobradinho, o volume também é resultado das medidas excepcionais de redução de vazão praticadas pelos reservatórios situados na bacia do rio São Francisco, com autorização da Agência Nacional das Águas (ANA) e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). Com relação ao ano de 2016, o reservatório de Tucuruí, diferentemente dos anos anteriores, não alcançou o volume máximo ao final do período de cheias (abril). O volume dos reservatórios de Sobradinho e Furnas, entretanto, ficou maior do que em 2015.

Consumo de água

Em 2016, foram utilizados 4.315.860,01m³ de água para fins administrativos, incluindo o volume utilizado nas estações de piscicultura da Eletrobras Furnas, e 7.322.602,03 para a geração térmica. No PDNG 2017-2021, a Eletrobras estabeleceu como meta reduzir em 1,5%, até 2021, o consumo administrativo de água de rede de abastecimento.

Energia

Em 2016, as empresas Eletrobras contabilizaram 101.763.662 GJ no consumo de energia, sendo 6.670.394 GJ em eletricidade e 95.093.268 GJ em energia direta. Os números representam um pequeno aumento de 6% no consumo de eletricidade, em relação ao ano anterior, e uma economia de 21% em energia direta – cuja maior parcela é proveniente de geração termelétrica e de grupos geradores de emergência. O consumo de energia direta renovável (como etanol e biodiesel) e não renovável (como gasolina, carvão, gás liquefeito de petróleo, óleo diesel, óleo combustível e querosene de aviação) acontece na operação de usinas termelétricas e de grupos de diesel de emergência, assim como no abastecimento da frota própria de veículos. Já a energia indireta refere-se ao consumo por meio de fontes intermediárias, ou seja, é a energia consumida em forma de eletricidade.

Em seu PDNG 2017–2021, a companhia estabeleceu como meta reduzir em 1%, até 2021, o consumo de combustíveis fósseis da frota veicular própria e do consumo de energia elétrica.

Mudanças climáticas

A Eletrobras tem como meta pautar seus negócios, cada vez mais, em uma economia de baixo carbono. Desde 2012, a companhia assumiu publicamente o compromisso de orientar as ações de suas empresas com atenção ao tratamento do tema mudanças climáticas. Esta declaração está incorporada à Política Ambiental das Empresas Eletrobras.

Para avançar nesse aspecto, a Eletrobras vem fazendo um trabalho de identificar os riscos relacionados às mudanças climáticas e emissões de gases de efeito estufa (GEE) das atividades produtivas e administrativas de todas as subsidiárias, com adoção de medidas para reduzir o número dessas emissões. Essa tarefa é conduzida por um grupo de trabalho que elabora os estudos necessários e adapta os impactos gerados por mudanças climáticas nas empresas Eletrobras e em suas áreas de entorno.

Emissões

Em 2016, as empresas Eletrobras registraram uma diminuição no Escopo 1 pela diminuição da geração de energia nas termelétricas de Eletrobras Furnas, Chesf e Amazonas GT. Com relação ao Escopo 2, embora as emissões relativas às perdas na transmissão tenham recuado 26,7%, as emissões relativas às perdas na distribuição aumentaram 106,47%. O crescimento foi verificado nas parcelas das empresas Eletrobras Distribuição Alagoas e Amazonas e é atribuído à ampliação na cobertura de dados.

Emissões de Gases do Efeito Estufa - GEE			
	2016 (tCO2e)	2015 (tCO2e)	%
Escopo 1	6.954.216	8.413.795	-17,35%
Escopo 2	2.109.075	1.839.372	14,66%
Escopo 3	2.112.499	2.991.807	-29,39%
TOTAL	11.175.791	13.244.974	-15,62%

Fonte: Cálculo Geral Inventário de GEE ano base 2015 e 2016, Aba S5. Resultado por Fonte Emissora de GEE
NOTA: Para mais informações, acesse a tabela completa no Inventário de Emissões de GEE da Eletrobras, disponível no site da companhia, na página Estratégia Climática.

Em seu PDNG 2017–2021, a Eletrobras apresenta a meta de reduzir em 0,2%, ao ano, a emissão de gases que contribuem para o efeito estufa, perseverando no esforço de cooperar no combate às mudanças climáticas no planeta.

As emissões de SOx e NOx em UTEs próprias, em 2016, foram de 27.436,60 toneladas e 11.712,00 toneladas, respectivamente. Já a emissão de Material Particulado (PM10) foi de 4.364² toneladas, 46% menos que em 2015.

Biodiversidade

As empresas Eletrobras desenvolvem ações de recuperação e proteção da biodiversidade em concordância com os princípios e diretrizes da Política Ambiental da companhia. O uso racional dos recursos energéticos, para manter o equilíbrio com o meio ambiente, os aspectos de engenharia e socioambientais são uma premissa adotada em todas as fases dos empreendimentos. Em 2016, a companhia iniciou, através do Grupo de Trabalho de Recursos Aquáticos e Biodiversidade do Comitê de Meio Ambiente das Empresas Eletrobras (SCMA), um estudo sobre a exposição a riscos relacionados à biodiversidade, com o objetivo de identificar as dependências/impactos do negócio em relação ao tema e vice-versa, bem como as oportunidades desta interação, visando à melhoria da gestão e do desempenho das empresas.

Resíduos

Em 2016, as empresas destinaram 1.385.795 toneladas de resíduos, a maior parte para aterro industrial e para reutilização. Do total de resíduos destinados em 2016, apenas 2.359 toneladas são classificadas como Resíduos de Classe I, considerados perigosos, sendo que a maior parte (1.383.436) é proveniente da geração térmica das empresas Eletrobras Amazonas GT e CGTEE, destinadas ao coprocessamento.

As cinzas das caldeiras passaram a ser classificadas como resíduo reutilizável, uma vez que quando não vendidas para a indústria cimenteira, são encaminhadas para a recomposição da cava da mina. Desta forma, observa-se um aumento do resíduo reutilizável em detrimento ao resíduo encaminhado para aterro industrial. Grande parte das cinzas é resultante da operação das usinas termelétricas a carvão localizadas em Candiota (RS).

² Valor referente às emissões relacionadas ao Complexo Termelétrico Candiota, da Eletrobras CGTEE, que utiliza carvão mineral para gerar energia elétrica.

Desempenho social

Colaboradores

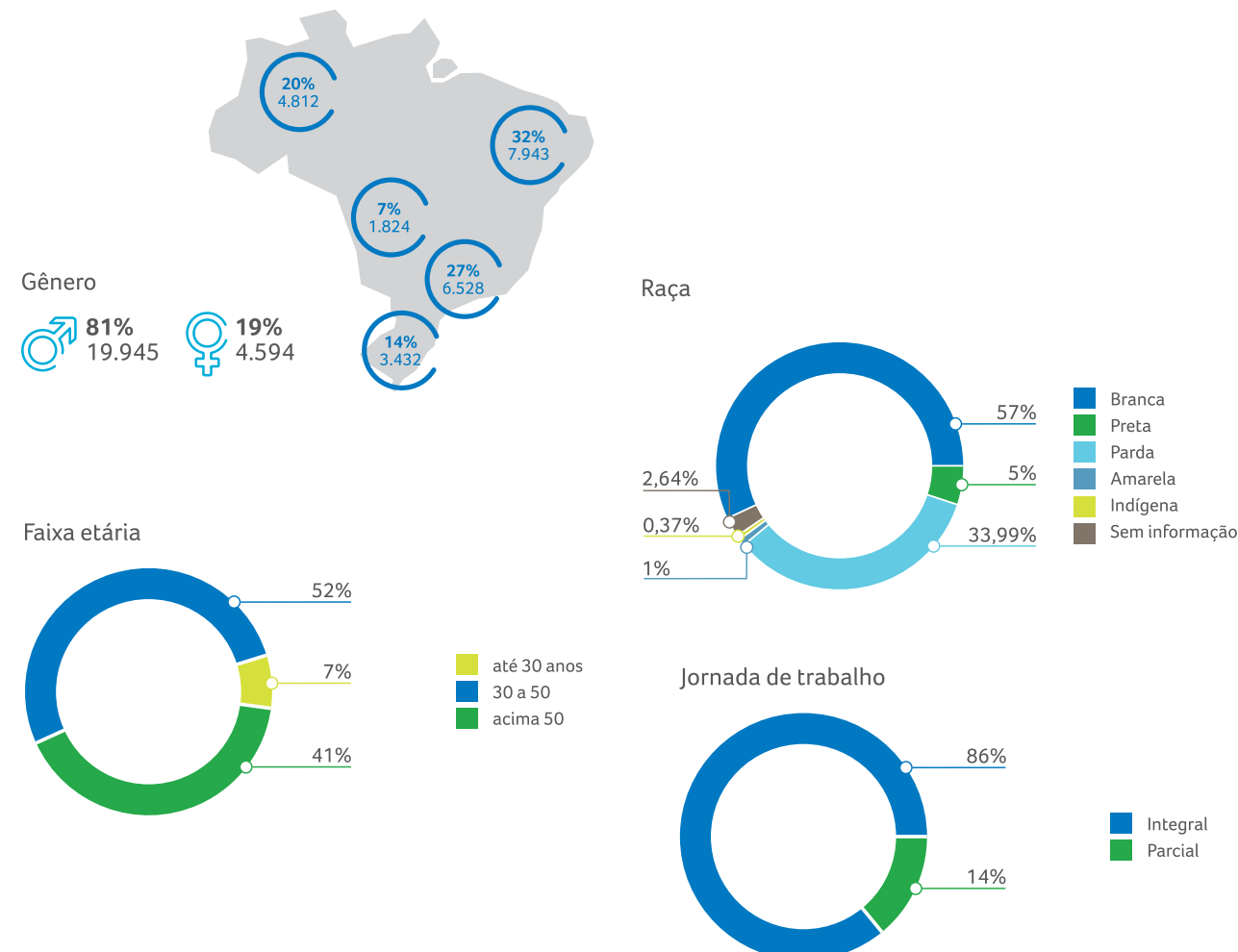
Perfil dos colaboradores

A Eletrobras adota o tipo de emprego em regimes de tempo integral e meio período e, devido a sua natureza jurídica de sociedade de economia mista, realiza concurso público para contratação de seus empregados, conforme obrigatoriedade da Constituição Federal de 1988.

Também assume o compromisso com a política de equidade de gênero da Secretaria Especial de Política para as Mulheres, do governo federal, aderindo ao Programa Pró-Equidade de Gênero e Raça, buscando promover o respeito, a prevenção e o enfrentamento da violência e do assédio moral e sexual no trabalho. Para coibir eventuais condutas em desacordo com seu compromisso com a equidade e os princípios de seu Código de Ética e de Conduta, a Eletrobras conta com Comitês de Gênero e Raça em suas empresas, que se comprometem a promover a conscientização e orientação sobre temas como assédio moral, assédio sexual e outras formas de discriminação de sexo, raça, religião ou ideologia.

Considerando essas premissas, o quadro de colaboradores da Eletrobras ao final de 2016 era composto por:

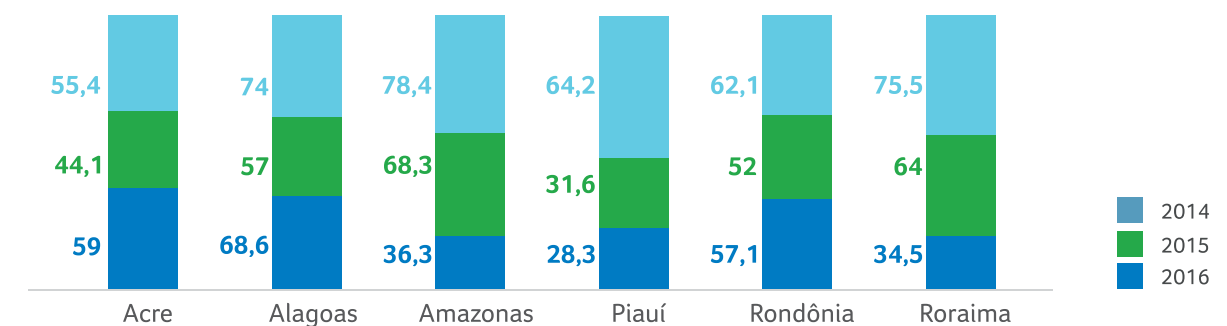
Perfil dos profissionais



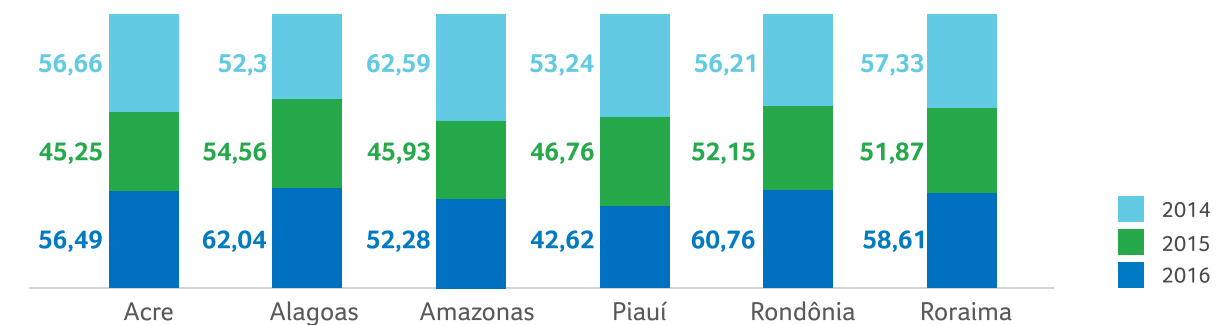
Clientes

Desde 2014, a *holding* realiza uma pesquisa bienal unificada para os segmentos G&T, que demonstra de forma consolidada o nível de satisfação dos seus clientes. Conforme o resultado da 2ª Pesquisa Integrada de Satisfação dos Clientes das Empresas Eletrobras, aplicada em agosto de 2016, o índice global de satisfação e de importância dos clientes dos negócios de geração e transmissão, com foco comercial, foi de 85,31% e de 93,05%, respectivamente. As empresas de distribuição da Eletrobras, por sua vez, avaliam a satisfação de seus clientes/consumidores por meio de uma pesquisa conduzida pela Aneel, com base no Índice Aneel de Satisfação do Consumidor (Iasc) e também pela pesquisa da Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica (Abradee), aferida pelo Índice de Satisfação com a Qualidade Percebida (ISQP).

Pesquisa Abradee - Índice de Satisfação Geral (ISG) em %



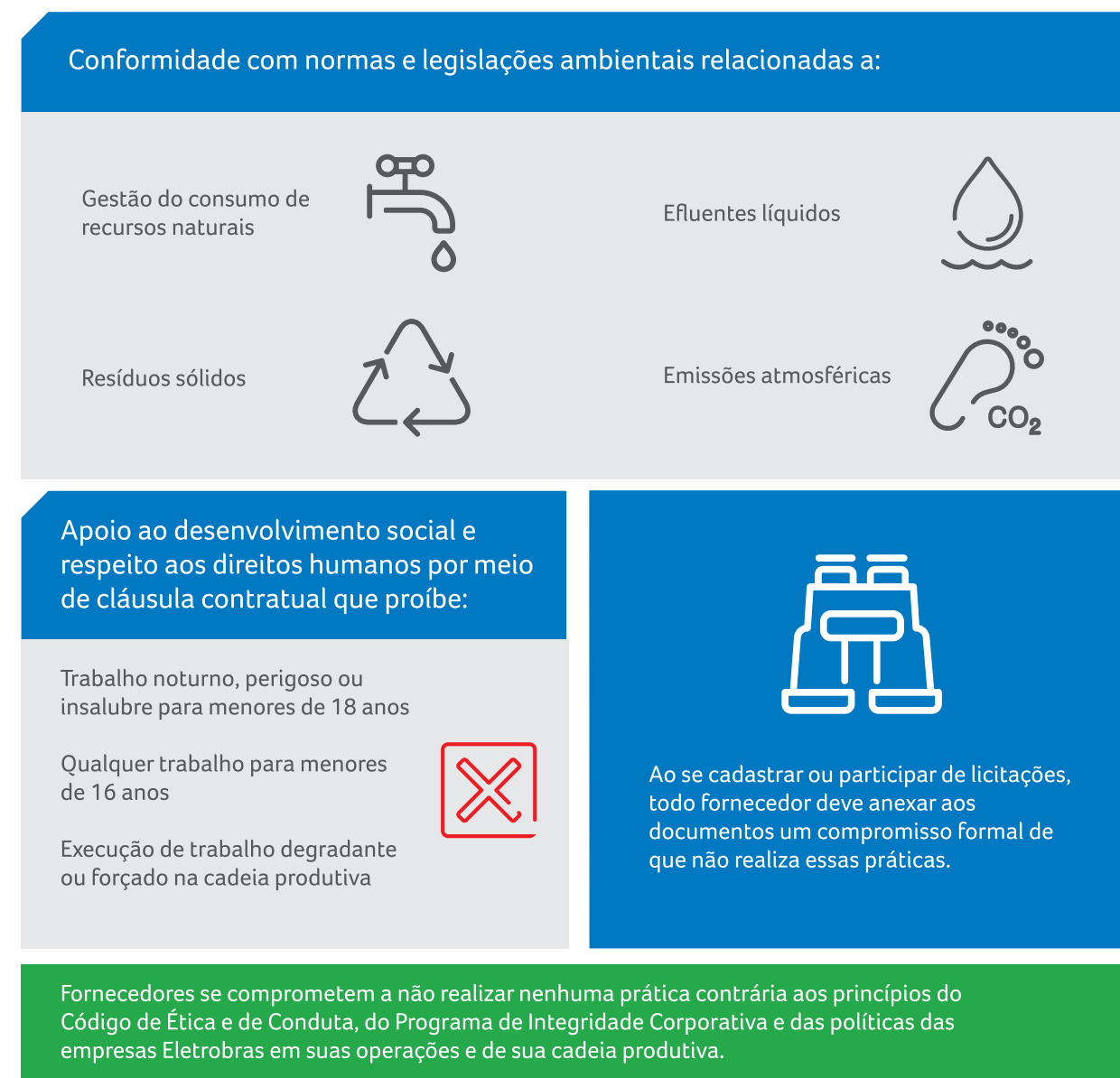
Índice Aneel de Satisfação do Consumidor (%)



Fornecedores

As empresas Eletrobras se preocupam em manter um relacionamento próximo com os seus fornecedores, acompanhando o desenvolvimento de suas atividades, mantendo um diálogo constante e transparente, compartilhando seus princípios éticos em todas as fases do relacionamento. Em linha com sua Política de Sustentabilidade, que orienta seus negócios por práticas de gestão internacionalmente reconhecidas, a companhia acredita que pode impulsionar seus fornecedores a cumprirem parâmetros de sustentabilidade para, assim, potencializarem os impactos ambientais e sociais positivos e minimizarem os negativos. Nesse sentido, a companhia exige uma série de compromissos socioambientais de seus fornecedores.

Compromissos socioambientais da gestão de fornecedores



Comunidades

Um dos objetivos do Plano Diretor de Negócios e Gestão é garantir que os empreendimentos do Sistema Eletrobras sejam vetores de desenvolvimento sustentável para suas áreas de entorno, a partir do alinhamento de práticas para garantir a atuação sustentável.

Desde a etapa de estudos até sua operação, os empreendimentos da Eletrobras podem causar maior ou menor impacto, dependendo da região onde serão instalados. As comunidades locais acabam por ser bastante atingidas por impactos negativos. Para minimizar e compensar esses impactos, e a partir das lições apreendidas em cada uma de suas atuações, a Eletrobras procura também atualizar e renovar sempre seus compromissos já expressos no Plano Diretor de Meio Ambiente e no documento Processos de Interação do Setor Elétrico Brasileiro com a Sociedade, lançado no início dos anos 90.

Em alinhamento ao Pacto Global, do qual a empresa é signatária, e em consonância com suas Políticas de Sustentabilidade, Ambiental, de Responsabilidade Social e de Comunicação e Engajamento com Públicos de Interesse, a Eletrobras busca promover o diálogo ético e transparente com vistas à construção de engajamento e relacionamento qualificado junto às comunidades em que atua, reconhecendo sua cultura, formas de organização social e os representantes por elas indicados.

Como exemplo desse comprometimento, desde 2015, orientações sobre remanejamento de populações atingidas por empreendimentos do setor elétrico foram incorporadas às diretrizes de relacionamento com a sociedade e de comunicação ambiental da Política Ambiental. Dentre as regras, as empresas Eletrobras devem monitorar a evolução das condições socioeconômicas da população remanejada e das comunidades anfitriãs com avaliações quantitativas e qualitativas, no mínimo, pelo período estabelecido pelas licenças ambientais.

Sob a perspectiva dos Direitos Humanos, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) foram utilizados como referência para elaboração de outras políticas corporativas, como a de Responsabilidade Social das Empresas Eletrobras, atualizada em 2016, e orientam na priorização de projetos que venham a ser apoiados pela empresa sempre com vistas a promover a superação das desigualdades e o desenvolvimento sustentável das comunidades com as quais a Eletrobras se relaciona.

Todo esse conjunto de diretrizes internas é somado aos compromissos e obrigações legais que a empresa deve observar durante o processo de licenciamento ambiental. Quanto à legislação, destacam-se o Decreto Federal 7.342/10 e a Portaria Interministerial 340/12, que tratam do cadastramento socioeconômico da população atingida por barragens. O cadastro socioeconômico identifica, inclusive, os grupos vulneráveis que poderão ser atingidos pelos projetos em desenvolvimento e permite construir, com eles, ações adequadas às suas necessidades, que deverão estar descritas nas avaliações de impacto ambiental e também nas ações antecipatórias que a empresa possa vir a realizar ou promover junto com as autoridades competentes.

Responsabilidades e recursos financeiros para executar as ações socioambientais, indicadas nos estudos de impacto ambiental e nas licenças ambientais, são definidos durante a elaboração do Projeto Básico Ambiental, que também é submetido à análise dos órgãos ambientais. No caso da *holding*, responsável pelo licenciamento ambiental de projetos como usinas hidrelétricas e linhas de transmissão, as ações de engajamento ocorrem durante a realização dos Estudos de Impacto Ambiental e de Viabilidade e são normalmente executadas por um Plano de

Em 2016, a Eletrobras investiu cerca de R\$ 53.7 milhões em projetos de caráter social, cultural, esportivo, desenvolvimento territorial, promoção da cidadania, direitos da criança e do adolescente, meio ambiente, geração de trabalho e renda, saúde e segurança alimentar em comunidades de entorno de seus empreendimentos.

Comunicação Social específico para cada projeto ou conjunto de projetos (na mesma área de estudo).

Por meio desse plano, são implementadas ações de comunicação social que incluem a instalação de escritórios locais, telefones com chamada gratuita (0800), o mapeamento de partes interessadas, a produção e a divulgação de diversos materiais de comunicação, como *folders*, vídeos e programas de rádio, e a realização de reuniões com os diversos grupos sociais, com o objetivo de promover consultas, divulgar informações e estimular a interação social. Também são realizados monitoramento de mídia e pesquisas de opinião para identificar expectativas da população e solucionar eventuais conflitos sociais que possam surgir.

Nas reuniões das quais participa junto às comunidades locais, a *holding* divulga seus canais de relacionamento, como a Ouvidoria e o Fale Conosco, e estimula a população a usá-los. A Eletrobras estimula, ainda, a criação de comitês locais - como espaços para participação da comunidade e dos representantes indicados por ela.

Em 2016, a Eletrobras investiu cerca de R\$ 53.7 milhões em projetos de caráter social, cultural, esportivo, desenvolvimento territorial, promoção da cidadania, direitos da criança e do adolescente, meio ambiente, geração de trabalho e renda, saúde e segurança alimentar em comunidades de entorno de seus empreendimentos.

Populações tradicionais

Em linha com seus compromissos e políticas, a Eletrobras busca promover o diálogo ético e transparente com populações tradicionais, mais frequentemente com os povos indígenas das comunidades em que atua, reconhecendo sua cultura, formas de organização social e os representantes por elas indicados.

Ao se apresentar como proponente de processos de licenciamento ambiental, as empresas Eletrobras devem atender a Portaria Interministerial 60/2015, que estabelece diretrizes e critérios a serem observados no licenciamento presidido pelo Ibama – órgão do Ministério de Meio Ambiente – com a participação de órgãos como a Fundação Nacional do Índio – Funai – e a Fundação Cultural Palmares. Também devem seguir o Artigo 231 da Constituição Federal, que se refere aos direitos dos povos indígenas envolvidos nos processos de licenciamento.

Para empreendimentos cuja operação se iniciou antes da implantação do Sisnama (Lei 6.938/1981), a renovação das suas respectivas licenças de operação envolve a exigência de complementações relativas à realização de Estudos do Componente Indígena, sob coordenação da Funai, bem como a adoção de medidas relativas a possíveis impactos. As empresas Eletrobras adotam, como regra de conduta, o atendimento às exigências legais para reparar danos sofridos pelas comunidades indígenas decorrentes da implantação de empreendimentos de geração e transmissão de energia elétrica e, adicionalmente, o apoio a tais comunidades em seus projetos de etnodesenvolvimento.

Comunidade indígena

A Eletrobras deu continuidade aos projetos com 10 aldeias indígenas Kayapó do médio Xingu, localizadas no sul do Pará, próximo à usina de Belo Monte. O prazo de execução do projeto de apoio e assistência aos Kayapó do Oeste, realizado em parceria com a Fundação Nacional do Índio (Funai) e organizações locais, foi estendido até o fim de 2017, atendendo 1.500 indígenas.

Para dar prosseguimento às ações, uma consultora foi contratada para auxiliar no projeto de cooperação técnica com o Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA). Intitulado “Acesso e uso da energia elétrica como fator de desenvolvimento de comunidades do meio rural brasileiro”, o projeto identifica potenciais socioeconômicos que possam levar a ações de uso eficiente e produtivo da energia elétrica nas comunidades indígenas Kayapó e nas terras indígenas Menkragnoti e Baú.

A consultoria identificou possíveis iniciativas comunitárias que focam na melhoria da qualidade de vida e no etnodesenvolvimento dos Kayapó. Um dos estudos realizados, por exemplo, refere-se à estruturação da cadeia agroflorestal de manejo do babaçu, da castanha-da-amazônia e do cumaru, e da produção de artesanato local. Com trabalhos realizados nas aldeias indígenas, têm sido conquistados os seguintes resultados: fortalecimento institucional das entidades que representam os Kayapó; fomento a atividades econômicas sustentáveis como, por exemplo, o aumento de 273% na quantidade de castanha da Amazônia coletada pelos Kayapó do Oeste; e valorização cultural da etnia, com a produção de material de alfabetização na língua Mebêngôkre.

A Eletrobras assinou, ainda, em 2016, o Plano de Apoio à Autonomia dos Kayapó do Leste, que será executado ao longo de 18 meses, em 22 aldeias indígenas, atingindo cerca de 4.500 pessoas. Com mais esse projeto, a Eletrobras apoia, ao todo, 32 aldeias Kayapó da região do Médio Xingu, contribuindo assim para o desenvolvimento de alternativas sustentáveis de geração de renda que protegem os territórios e os recursos naturais.

A Eletrobras Eletronorte executa programas em parceria com a Fundação Nacional do Índio (Funai), nas Terras Indígenas Parakanã, São Marcos e Krikati, realizando ações de desenvolvimento das comunidades indígenas e de compensação aos impactos socioambientais causados pelos empreendimentos.

Na terra indígena Waimiri Atroari, localizada em área de influência da UHE Balbina, no Amazonas, em operação desde 1989, são desenvolvidas ações relativas a saúde, educação, proteção e meio ambiente, apoio à produção na comunidade, com foco em sua sustentabilidade. A terra indígena Waimiri Atroari possui 2.585.611,96 hectares, com população de 1.917 índios, distribuídos em 45 aldeias. Em 2016, o programa recebeu o repasse da Eletronorte de R\$ 6,6 milhões para ações de mitigação e compensação ambiental, concluindo as medidas corretivas instituídas por órgãos competentes.

Programas de engajamento e desenvolvimento socioambiental

Além de mitigar o impacto socioambiental causado nas localidades em que atua, a Eletrobras se preocupa com o engajamento e o desenvolvimento das comunidades locais. Para isso, promove ações que visam sensibilizar a população em questões relacionadas a saúde, responsabilidade social e ambiental. Veja, a seguir, os principais programas realizados em 2016 pelas empresas Eletrobras.

Programa Voluntariado

Em 2016, a *holding* avançou em seu Programa de Voluntariado, reconhecendo a importância dessa iniciativa para o fortalecimento da cultura organizacional e para estreitar, cada vez mais, as relações com a comunidade em que atua. Nesse sentido, foram realizadas 33 ações, em parceria com instituições que atendem grupos em vulnerabilidade social, beneficiando mais de 680 pessoas. Internamente, a companhia realizou seis campanhas que mobilizaram voluntários e colaboradores em iniciativas voltadas para as regiões de entorno da empresa, como campanhas de doação de sangue, arrecadação de alimentos e outros itens para pessoas vítimas de catástrofes naturais e para pessoas com câncer, dentre outras.

Campanha *Aedes Aegypti*

As empresas Eletrobras se engajaram ativamente na campanha nacional de mobilização pelo combate ao mosquito *Aedes aegypti*, com divulgação de medidas preventivas em suas redes sociais e canais de comunicação. Entre as principais atividades desenvolvidas – a partir do plano de ação elaborado em conjunto com as áreas de saúde e qualidade de vida da companhia – estão as capacitações de colaboradores, especialmente os que trabalham diretamente com o público, como os leituristas das distribuidoras, a realização de vistorias semanais nas instalações, para identificação e eliminação de eventuais focos do mosquito, a distribuição sistemática de material informativo e ações que envolvem a população residente em torno das empresas Eletrobras.

CCP Sabores do Tomate

Em Braganey – município com seis mil habitantes que tem uma das maiores produções de tomate do Estado do Paraná – , o Centro Comunitário de Produção (CCP) Sabores do Tomate viabiliza, desde 2011, com o apoio da Eletrobras, um projeto para que a comunidade local possa produzir alimentos com tomates que não são aceitos pelo comércio devido a pequenos defeitos ou inadequação aos padrões de comercialização. O fruto, que seria desperdiçado, se transforma em produtos como tomate em calda, massa de tomate, salgadinhos, balas, geleias, dentre outros. Em 2016, foi expandida a produção para itens de panificação.

O CCP Sabores do Tomate é a única cozinha no município a obter o selo da Vigilância Sanitária, possibilitando às famílias de produtores rurais o acesso às boas práticas de fabricação e o cuidado com as normas sanitárias, bem como a geração de renda. O faturamento em 2016 ficou na margem de R\$ 37 mil.

Informações e Créditos

Esta versão resumida do Relatório Anual é o resultado do esforço da equipe das empresas Eletrobras.

Coordenação-Geral

Estratégia, Gestão Empresarial e Sustentabilidade

Núcleo Editorial

Comunicação e Relações Institucionais da Eletrobras e Ricca

Núcleo de Indicadores de Sustentabilidade e Asseguração do Relatório

Comissão Executiva de Sustentabilidade das Empresas Eletrobras

Gestão e Coleta de Dados

Sistema IGS Relat

Projeto Gráfico

Ricca

Diagramação e Editoração

Comunicação e Relações Institucionais da Eletrobras

Fotos

Acervo Eletrobras / Jorge Coelho

Acervo Itaipu Binacional / Alexandre Marchetti

Auditor Independente (Asseguração Limitada)

KPMG

Mais informações sobre o Relatório

Site da empresa: www.eletrobras.com

Ou e-mail: sustentabilidade@eletrobras.com

“Agradecemos aos profissionais das empresas Eletrobras que forneceram as informações necessárias para a elaboração do Relatório Anual 2016 e a todas as partes interessadas que participaram de nossa pesquisa sobre os temas relevantes e contribuíram substancialmente com este trabalho.”



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

