



1 DAS EMPRESAS ELETROBRAS RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE 2011 DAS EMPRESAS ELETROBRAS
SUSTENTABILIDADE 2011 DAS EMPRESAS ELETROBRAS
SUSTENTABILIDADE 2011 DAS EMPRESAS ELETROBRAS
DE 2011 DAS EMPRESAS ELETROBRAS P
ADE 2011 DAS EMPRESAS ELETROBRAS REL

MISSÃO

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

VISÃO

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

VALORES

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

Promoção do desenvolvimento sustentável

Atuar como agente do desenvolvimento sustentável nos territórios de convivência das empresas Eletrobras.

Energia limpa e renovável

Priorizar a produção de energia limpa e renovável.

Uso racional de recursos

Promover o uso racional de recursos naturais e materiais necessários aos processos, sistemas e operações das empresas Eletrobras.

Eficiência energética

Atuar como agente indutor da eficiência energética, buscando maior racionalidade no emprego dos recursos naturais e promovendo o desenvolvimento e a utilização de tecnologias, processos e sistemas para este fim.

P&D+I sustentável

Promover a pesquisa, o desenvolvimento científico e a inovação tecnológica, visando à melhoria de desempenho, à potencialização dos impactos positivos e à minimização dos impactos negativos nas atividades das empresas Eletrobras.

Compromisso com a ética e a transparência

Estabelecer relações éticas e transparentes com todas as partes interessadas.

Respeito aos direitos humanos

Respeitar os direitos humanos estabelecidos nas leis, tratados e convenções nacionais e internacionais, não compactuando com qualquer violação no âmbito de atuação das empresas Eletrobras.

Valor para as partes interessadas

Agregar valor e realizar operações com rentabilidade e competitividade de forma eficiente e eficaz, gerando retorno para os colaboradores, acionistas, clientes, fornecedores e demais partes interessadas.

8	Mensagem do Presidente
10	Destaques de 2011
14	Esclarecimentos à população
24	Histórico e Perfil
38	Governança
58	Estratégia
64	Desempenho Operacional
74	Dimensão Econômica
104	Dimensão Social
134	Dimensão Ambiental
162	Prêmios e Reconhecimentos
166	Sobre este relatório
170	Índice Remissivo Global Reporting Initiative
178	Balanço Social Ibase

ES DE 2011 DESTAQUES DE 2011 DESTAQUES DE 2011 DESTA
S DE 2011 DESTAQUES DE 2011 DESTA
UES DE 2011 DESTAQUES DE 2011 DESTAQU
AQUES DE 2011 DESTAQUES DE 2011
ES DE 2011 DESTAQUES DE 2011 DESTAQUES DE 2011 DEST



DESTAQUES DE 2011 DESTAQUES DE 2011 DESTAQUES DE 2011 DE
DESTAQUES DE 2011 **DESTAQUES** DE 2011
DESTAQUES DE 2011 DESTAQUES DE 2011 DESTAQUES
DESTAQUES DE 2011 DESTAQUES DE
DESTAQUES DE 2011 DESTAQUES DE 2011 DESTAQUES DE 2011 D

A Eletrobras tem como objetivo tornar-se, até 2020, o maior sistema empresarial global de energia limpa e 2011 foi um ano importante nesse sentido. A empresa realizou o maior programa de investimentos da sua história: cerca de R\$ 9,9 bilhões, com o maior grau de realização até hoje.

Para alcançar as arrojadas metas traçadas pela companhia para os próximos anos, é necessário focar em projetos de grande potencial gerador, em especial os hidrelétricos, como: o aproveitamento hidrelétrico de Belo Monte, as usinas hidrelétricas do Rio Madeira – Santo Antônio e Jirau – e as usinas hidrelétricas da bacia do rio Tapajós – São Luiz do Tapajós, Jatobá, Jamanxim, Cachoeira dos Patos e Cachoeira do Caí. Em 2011, tiveram início as obras das usinas hidrelétricas de Teles Pires e Belo Monte.

Assim, as Empresas Eletrobras detêm a concessão/autorização para a construção de novos empreendimentos de geração (e aguardam outorga de outros empreendimentos ganhos em leilões passados), com capacidade total de cerca de 23.700 MW, incluindo aqueles dos quais possui concessão direta e aqueles em que tem participação societária. A grande maioria dos projetos utiliza fontes geradoras com baixa emissão de poluentes.

Além das usinas já concedidas/autorizadas ou em processo de outorga, as Empresas Eletrobras desenvolvem estudos de projetos de usinas hidrelétricas, diretamente ou em parceria, que somam cerca de 22.543 MW de capacidade instalada de geração. Muitos desses projetos constam na expansão da oferta do Plano Decenal de Expansão de Energia 2020 (PDE 2020), elaborado pela Empresa de Pesquisa Energética do Ministério de Minas e Energia (EPE/MME).

Ao mesmo tempo, o investimento em fontes alternativas de geração tem ganhado destaque nas empresas do Sistema. Há estudos de viabilidade e investimentos para o uso de energia solar e de biomassa. Como exemplo de investimento, em 2011, a Eletrobras Eletrosul venceu o leilão para a construção do Parque Eólico Cerro Chato (I, II e III), totalizando 90 MW. Considerando-se apenas o percentual da Eletrobras Eletrosul (90%), a potência instalada é de 81 MW, 27 MW em cada usina, contribuindo para a diversificação da matriz energética do país.

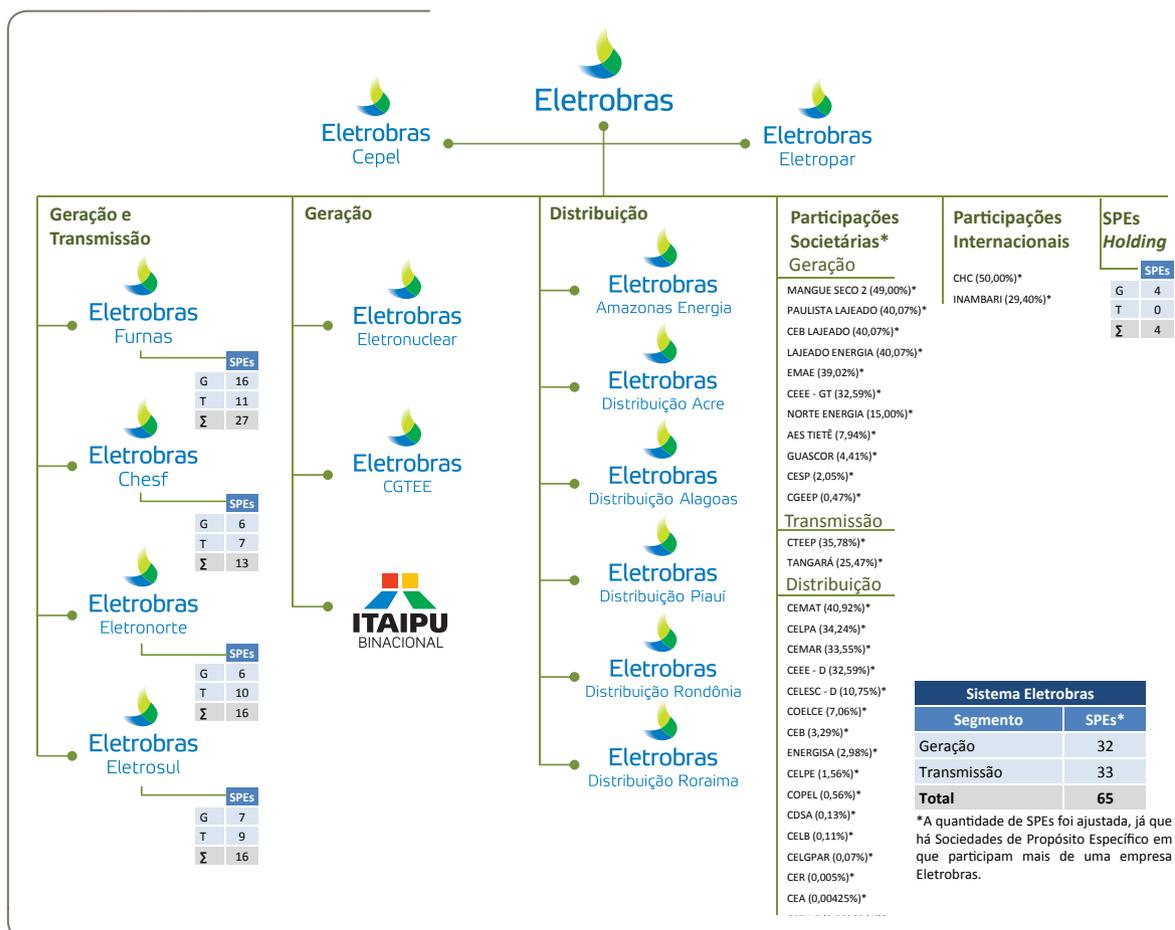
E tudo isso só é possível com solidez e confiabilidade. Para isso, a Eletrobras está investindo também em processos internos que promovam a integração entre a *holding* e as subsidiárias, com uma estrutura organizacional mais eficiente e o aperfeiçoamento da governança corporativa. Nesse aspecto, a aprovação do Manual de Avaliação de Desempenho da Alta Administração e outras mudanças estatutárias que ocorreram em 2011 desempenharam um papel relevante, aumentando a credibilidade das empresas do Sistema (GRI 4.10).

O Plano Estratégico Integrado das Empresas Eletrobras, lançado em 2010, unifica missão, visão e valores. Como continuidade, em 2011, foi iniciada a elaboração do Plano de Negócio de cada empresa do Sistema. Seguindo a ideia de unificação, com base no Plano Integrado, os Planos deverão ser finalizados em meados de 2012.

Em relação ao consumidor, destaca-se a marca de energia economizada pelo Procel de 6,696 bilhões de kWh em 2011, correspondentes ao consumo anual de 3,6 milhões de residências brasileiras, evitando a

emissão de 196 mil tCO₂, ou seja, a emissão equivalente a uma frota de 67 mil veículos. Além disso, a aprovação da ISO 50001 – Sistema de Gestão de Energia, com a forte participação da Eletrobras, foi um marco para a eficiência energética do setor de energia. Esta Norma enfatiza a melhoria contínua do desempenho energético e pode impactar 60% do consumo global de energia.

Participações em 2011



Eletrobras Eletrosul

Além do Parque Eólico Cerro Chato, em agosto de 2011, a Eletrobras Eletrosul (49%), em parceria com Fundo Rio Bravo (41%) e Elos (10%), sagrou-se vencedora no Leilão Aneel nº 02/2011 (A-3). Foram constituídas três *holdings* (SPEs Livramento, Santa Vitória do Palmar e Chuí), responsáveis pela implantação do total de 21 parques no Rio Grande do Sul, totalizando 480 MW de potência instalada. Considerando-se apenas o percentual da Eletrobras Eletrosul, a potência instalada é de 235,2 MW. O Complexo Eólico Livramento é composto pelas usinas Ibirapuitã I (24 MW), Cerro Chato IV (10 MW), Cerro Chato V (12 MW), Cerro Chato VI (24 MW) e Cerro dos Trindade (8 MW), totalizando 78 MW. Considerando-se apenas o percentual da Eletrobras Eletrosul, a potência instalada é de 38,2 MW.

Este conjunto de destaques demonstra que as Empresas Eletrobras atuam como um agente do setor de energia onde a sustentabilidade se faz presente na sua atuação em geração, transmissão e distribuição, assim como junto aos consumidores promovendo o consumo consciente.



POPULAÇÃO ESCLARECIMENTOS À POPULAÇÃO
ESCLARECIMENTOS À POPULAÇÃO ESCLARE
CÃO ESCLARECIMENTOS À POPULAÇÃO ESCLARECIMENTOS À
AÇÃO ESCLARECIMENTOS À POPULAÇÃO
S À POPULAÇÃO ESCLARECIMENTOS À POPULAÇÃO ESCLARE



A energia nuclear no Brasil e a construção de Angra 3

A expansão do parque de geração nuclear da Eletrobras está alinhada às estratégias do Ministério de Minas e Energia do Governo Federal, que prevê a construção de quatro a oito novas usinas nucleares no país, com o potencial de acrescentar até 10 mil MW ao Sistema Elétrico Nacional. Segundo a Aneel, para atender ao aumento de demanda por energia elétrica, o país requer um incremento de geração de 3 a 4 mil MW por ano até 2015.

A construção de Angra 3 também está alinhada à visão da empresa de se tornar, em 2020, o maior sistema empresarial global de energia limpa. Isso porque as usinas nucleares se caracterizam como as termelétricas mais eficientes das Empresas Eletrobras, representando 3% da energia elétrica consumida no Brasil e mais de 50% do consumo no estado do Rio de Janeiro. Com a conclusão de Angra 3, prevista para 2015, o parque nuclear brasileiro aumentará em 1,4 mil MW, alcançando 3,4 mil MW de capacidade produtiva, segundo o Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE).

Além disso, a emissão de gases de efeito estufa da geração nuclear é muito pequena e a construção e operação de suas usinas geram pequenos impactos socioambientais, com alta eficiência em uma área reduzida, podendo ser caracterizada, assim, como de fonte “limpa”. Para evitar possíveis impactos negativos na fase de operação, como vazamento de radiação para o meio ambiente, a empresa trabalha com as mais avançadas tecnologias e possui planos de segurança e emergência criteriosamente elaborados, o que inclui a realização periódica de exercícios com a participação da população do entorno da usina.

A energia nuclear no mundo e a situação do Brasil

No mundo, são mais de 448 usinas nucleares, produzindo 2.517.980,41 GW/h. Dentro do cenário global, o Brasil está em uma condição muito favorável para a geração nuclear, pois possui uma grande reserva recuperável de urânio (material utilizado para a geração de energia nuclear). Conforme dados da Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA), com apenas 30% de seu território prospectado, o país já alcança a sexta reserva do mundo, estimada em 309 mil toneladas, quantidade suficiente para alimentar 32 usinas nucleares como Angra 3 durante toda sua vida útil.

Além disso, a proximidade da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto (CNAAA) aos maiores centros consumidores do país (Rio de Janeiro, São Paulo e Belo Horizonte) evitou a construção de extensas linhas de transmissão, minimizando custos e perdas de energia.

Mais informações sobre as usinas nucleares no mundo podem ser encontradas em (<http://pris.iaea.org/Public/WorldStatistics/NuclearShareofElectricityGeneration.aspx>).

Sobre a construção de Angra 3

A construção da terceira usina nuclear brasileira, cuja autorização data de 1975, retomada em 2010, após todos os processos legais cabíveis, deverá gerar cerca de 5 mil empregos diretos ao longo de cinco anos e meio, com picos que poderão alcançar 9 mil colocações no período de maior movimentação no canteiro. Até sua conclusão, serão necessários investimentos da ordem de R\$ 9 bilhões.

As alterações na CNAAA, decorrentes da construção da nova usina, não trazem impactos à biodiversidade, uma vez que todas as atividades são realizadas dentro do perímetro já consolidado de 3,5 km² onde se situa a central há mais de 20 anos, e a movimentação de caminhões de transporte de materiais se dá por meio de estrada estadual asfaltada existente. Vale lembrar que durante a operação da central em 2011 não houve liberação de contaminantes no ar, na água ou no solo que pudessem trazer risco à biodiversidade.

Planos de segurança (GRI EU21)

Todos os processos da Eletrobras Eletronuclear são acompanhados por programas estruturados e específicos de monitoração ambiental permanentes, iniciados na década de 1970, por meio do Laboratório de Monitoração Ambiental da Eletrobras Eletronuclear.

Na operação normal das usinas existentes, os possíveis impactos ambientais são acompanhados em tempo real, pelo através dos medidores do laboratório de monitoração. A central tem equipamentos e sensores para alertas e procedimentos em casos de qualquer não conformidade de operação.

A empresa também possui planos de emergência e evacuação local (PEL) e realiza exercícios com a população local para casos de possíveis acidentes nucleares, o qual inclui prevenção e preparação, resposta e reconstrução. O Plano de Emergência Integrado (PEI) e os exercícios de evacuação podem ser encontrados em detalhes no Relatório de Sustentabilidade Socioambiental da Eletrobras Eletronuclear 2011, nas páginas 89 a 95, e o Plano de Emergência Local (PEL), nas páginas 176 a 189 (<http://www.eletronuclear.gov.br/LinkClick.aspx?fileticket=-yvJ6CLHCFA%3d&tabid=289>)

Dentro do PEI existe o Centro Estadual para Gerenciamento de Situação de Emergência Nuclear (GESTGEN) que atua, com o objetivo de restaurar, se necessário, os serviços essenciais, como de telefonia, energia elétrica, água e esgoto, entre outros no município de Angra dos Reis e redondezas. Essas equipes de trabalho emergencial contam com o apoio de técnicos de proteção radiológica do Grupo de Radioproteção (GRAP), da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), sob a coordenação do Centro de Coordenação e Controle de Emergência Nuclear (CCEN).

O Plano de Emergência Externo do Estado do Rio de Janeiro (PEE/RJ), coordenado pela Defesa Civil do Estado RJ e incluindo a Polícia Militar e o Corpo de Bombeiros atua fora dos limites da central nuclear e realiza exercícios de emergência anuais e bianuais com simulação de remoção de população na área das usinas. Dentre muitas ações específicas, a Defesa Civil também coordena diversos órgãos inclusive na criação de grupos emergenciais de manutenção.

A Eletrobras Eletronuclear também mantém dois centros de informações para prestar esclarecimentos sobre as usinas nucleares de Angra dos Reis. O Centro de Informações de Itaorna, no km 522 da Rodovia Rio-Santos, funciona de segunda a sexta-feira, das 8h às 11h30 e das 13h45 às 16h30, e aos sábados, domingos e feriados, das 8h30 às 15h. Já os Espaços Eletronuclear estão localizados no centro da cidade de Angra dos Reis, Praça General Ozório s/n-Convento N.S. do Carmo e na cidade de Paraty (na sede do Instituto Silo Cultural) funcionando de segunda a sexta-feira, das 7h30 às 21h, e aos sábados, das 9h às 14h.

Belo Monte

A Hidrelétrica de Belo Monte, um dos projetos mais importantes do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), é uma prioridade do governo federal e sua entrada em ação propiciará mais oferta de energia e mais segurança para o Sistema Interligado Nacional (SIN), com melhor aproveitamento das diferenças hidrológicas de cheia e seca nas diversas regiões do país.

A demanda de energia elétrica cresce a passos largos no Brasil graças ao crescimento econômico, que reflete diretamente na renda média das famílias, possibilitando maior acesso a bens e serviços, e nos investimentos dos segmentos comercial e industrial. A construção da UHE Belo Monte se insere, nesse contexto, na necessidade de aproveitar o valioso potencial hidroelétrico oferecido pelo rio Xingu, permitindo converter essa riqueza natural em instrumento para o desenvolvimento sustentável da região e de todo o país, em região atingida desde a década de 70 por grande antropização.

O empreendimento, localizado no rio Xingu, estado do Pará, cujos estudos foram iniciados na década de 70, teve seu projeto de aproveitamento hidroelétrico, ao longo de sua elaboração, profundamente modificado com vistas a mitigar os impactos ao meio ambiente e à população da região.

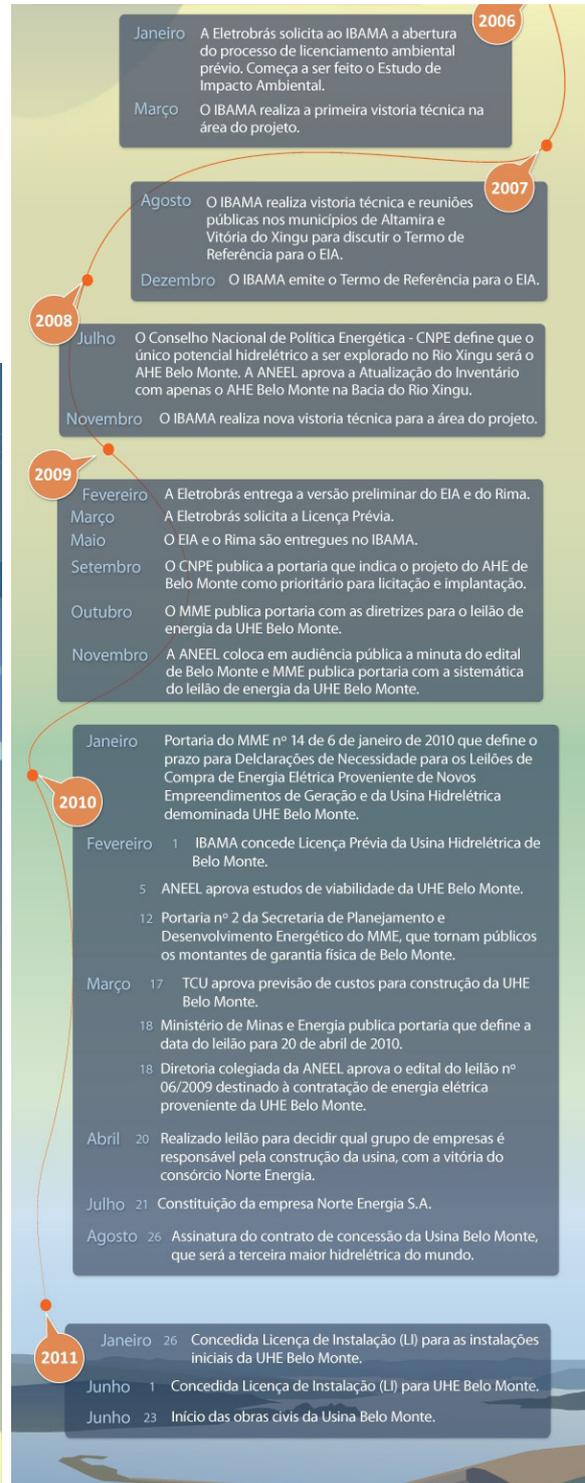
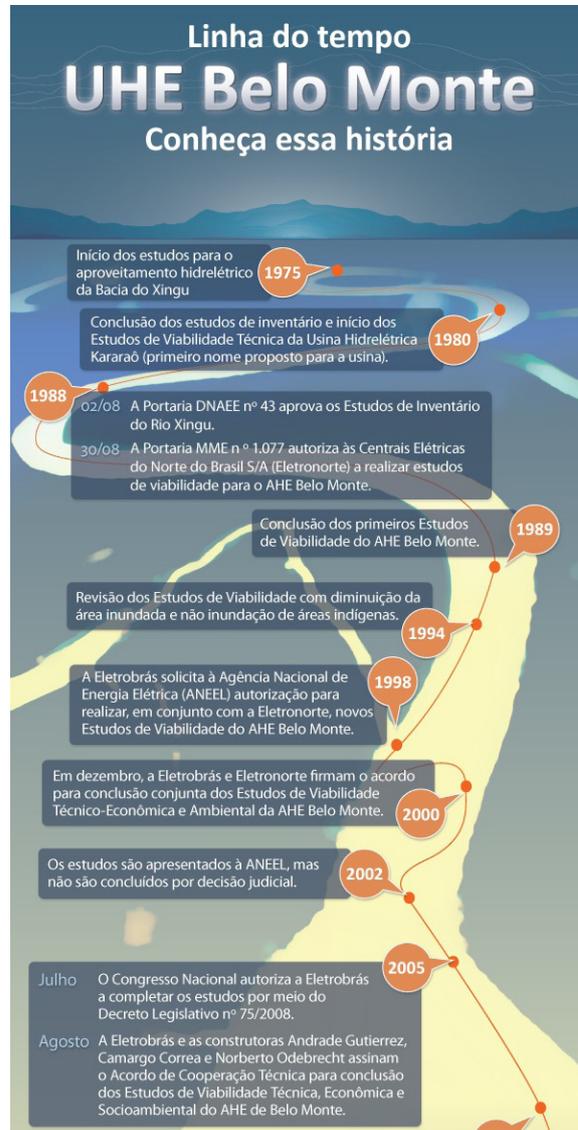
Para discutir a construção da usina, entre 2007 e 2010 foram realizadas 12 consultas públicas; dez oficinas com a comunidade local; fóruns técnicos em Belém e no Xingu; visitas a mais de quatro mil famílias; quatro audiências públicas do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), com mais de seis mil pessoas, e 30 reuniões da Fundação Nacional do Índio (FUNAI) em aldeias com a participação de funcionários da Eletrobras Eletronorte.

A UHE Belo Monte terá capacidade instalada de 11.233 MW, com previsão de entrada em operação comercial de sua primeira unidade para o ano de 2015. A implantação da Hidrelétrica de Belo Monte adicionará 4.571 MW médios de energia ao sistema elétrico brasileiro, energia suficiente para abastecer 40% do consumo residencial de todo o país.

Em 2011, foi concedida a Licença de Instalação e iniciaram-se as obras. A conclusão do empreendimento está prevista para 10 anos.

Linha do tempo UHE Belo Monte

Conheça essa história



Fonte: Norte Energia

Os impactos

Em observância às fortes condicionantes ambientais, a Hidrelétrica de Belo Monte foi planejada com operação em regime de fio d'água, o que permitiu uma redução expressiva no tamanho do reservatório e conseqüentemente da área a ser inundada.

Com as mudanças ocorridas no projeto de aproveitamento hidroelétrico na bacia do rio Xingu, a área de inundação foi reduzida em 60% comparada com o projeto inicial. Como exemplo, enquanto a média nacional de área alagada é de 0,49 km² por MW instalado, a Usina de Belo Monte deverá contar com uma relação de apenas 0,04 km² por MW instalado. Ademais, dos 503 km² de área inundada, cerca de 230 km² (45%) correspondem ao próprio leito original do rio. Pode-se afirmar que, com a redução da área inundada, a Hidrelétrica de Belo Monte será uma das maiores usina do mundo em potencial de geração de eletricidade com mínimos efeitos sobre o ambiente, maximizando eficiência e corroborando o conceito de sustentabilidade como uns dos principais pilares do projeto.

Sempre buscando o respeito às áreas indígenas, o projeto de construção da UHE Belo Monte não impactará diretamente terras indígenas, as quais permanecerão intocadas pela inundação, barragem, canteiros de obra, estradas de acesso e demais estruturas de engenharia necessárias para a construção da usina, sem realocação de qualquer comunidade indígena. Destaca-se que nenhum empreendimento hidroelétrico será construído no rio Xingu a montante de Belo Monte, pois estes atingiriam terras indígenas – decisão adotada formalmente pelo Conselho Nacional de Política Energética.

Além disso, o Estudo de Impacto Ambiental de Belo Monte prevê a implantação de Unidades de Conservação em duas áreas situadas na margem direita do rio Xingu, permitindo a formação de um bloco contínuo de florestas.

Ações efetivas de mitigação de impactos sobre as espécies serão adotadas, conforme acordado junto aos órgãos ambientais, com elaboração e implementação de um Plano de Conservação de Ecossistemas Aquáticos. O empreendimento será provido de escadas de peixes, assim como Itaipu e as usinas em implantação no rio Madeira, Santo Antônio e Jirau. A piracema não será impedida pelo barramento, preservando o equilíbrio da fauna aquática do rio Xingu.

Haverá realocação de moradores ligados à agricultura e cerca de duas mil famílias de Altamira (PA), que vivem atualmente com precariedade, tendo suas casas e/ou palafitas, na maioria das vezes, com água sob o piso no período de cheia do rio, e com lama na época da seca, sem saneamento. Os agricultores serão transferidos para agrovilas e os moradores da cidade irão para casas com infraestrutura urbana e saneamento, em local com equipamentos públicos, como escolas e áreas de recreação e lazer, recebendo ainda as devidas indenizações.

Os benefícios

A Hidrelétrica de Belo Monte levará desenvolvimento à região de Altamira e municípios vizinhos e à melhoria das condições de vida de 4.500 famílias que residem em palafitas. A região também receberá uma compensação financeira anual de dezenas de milhões de reais. Somente a título de Compensação

Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos (CFURH), a UHE Belo Monte contribuirá, anualmente, a valor presente, com cerca de R\$140 milhões, sendo R\$70 milhões destinados ao estado do Pará e outros R\$70 milhões aos três municípios atingidos pelo reservatório.

Adicionalmente, conforme previsto no próprio edital do Leilão de Belo Monte, está garantido o compromisso do empreendedor com o desenvolvimento socioeconômico do Xingu. O concessionário deverá aportar R\$500 milhões ao Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável do Xingu, coordenado pelo Governo Federal, esforço intersetorial que visa internalizar as oportunidades e potencializar os efeitos positivos da implantação do empreendimento.

A construção do empreendimento vai gerar quase 20 mil empregos diretos e inúmeros empregos indiretos na região. O efeito indireto sobre a economia também será significativo, com o aumento na demanda por serviços e insumos, dinamizando a estrutura produtiva das comunidades próximas à hidrelétrica.

A energia média produzida pela Usina Belo Monte terá capacidade para atender a 18 milhões de residências (60 milhões de pessoas) em todo o país, o que corresponde, por exemplo, a todo o consumo residencial de eletricidade da Argentina.

Custo-benefício

Belo Monte proporciona a geração de energia elétrica de forma competitiva, considerando aspectos econômicos. A mesma quantidade de energia, 4.571 MW médios que correspondem a 40 TWh/ano, apresentaria um custo 73% superior se produzida em pequenas centrais hidrelétricas, e ainda mais elevado caso fosse gerada utilizando biomassa, gás natural, energia eólica ou nuclear. Considerando a energia solar, o custo alcançaria mais de seis vezes o valor contratado para Belo Monte.

Estrutura societária

O empreendimento está sob responsabilidade da Norte Energia, empresa privada com a seguinte estrutura societária: Eletrobras Eletronorte 19,98% - Eletrobras 15,00% - Eletrobras Chesf 15,00% - Belo Monte Participações 10,00% - Petros 10,00% - Funcef 5,00% - Caixa Fip Cevix 5,00% - Eletrobras Amazônia Energia 9,77% - Vale 9,00% - Sinobras 1,00% - JMalucelli 0,25%. A Eletrobras é controladora da Eletrobras Eletronorte e da Eletrobras Chesf.

Para onde vai a energia de Belo Monte

Da energia a ser produzida pela Usina Hidrelétrica de Belo Monte, 70% foram adquiridos por 27 distribuidoras de eletricidade espalhadas pelo país (Ambiente de Contratação Regulada – ACR). Outros 10% foram vendidos a empresas autoprodutoras, sócias da Norte Energia. Já os 20% restantes serão destinados ao mercado livre (Ambiente de Contratação Livre – ACL). Todos os contratos terão duração de 30 anos, a partir de 2015.

Estados consumidores da energia de Belo Monte

Energia vendida no ACR

Da energia a ser produzida pela Usina Hidrelétrica Belo Monte, 70% foram adquiridos por 27 distribuidoras de eletricidade espalhadas pelo país (Ambiente de Contratação Regulada - ACR). Outros 10% foram vendidos a empresas autoprodutores, sócias da Norte Energia. Já os 20% restantes serão destinados ao mercado livre (Ambiente de Contratação Livre - ACL). Todos os contratos terão duração de 30 anos, a partir de 2015.



ACRE

36.780 GWh
Cia. Eletricidade do Acre



ALAGOAS

20.491 GWh
Cia. Energética de Alagoas



AMAZONAS

33.298 GWh
Amazonas Energia



BAHIA

110.137 GWh
Cia. Eletricidade da Bahia



CEARÁ

40.981 GWh
Cia. Energética do Ceará



DISTRITO FEDERAL

30.224 GWh
CEB Distribuição



ESPÍRITO SANTO

15.984 GWh
Escelsa



MINAS GERAIS

115.772 GWh
CEMIG Distribuição
Energisa Minas Gerais



PARÁ

25.613 GWh
Centrais Elétricas do Pará



PARAÍBA

10.758 GWh
Energisa Borborema
Energisa Paraíba



PERNAMBUCO

42.006 GWh
Cia. Energia de Pernambuco



PIAUI

10.245 GWh
Cia. Energética do Piauí



RIO DE JANEIRO

29.444 GWh
Light



RIO GRANDE DO NORTE

8.708 GWh
Cia. Energética do Rio Grande do Norte



SÃO PAULO

232.535 GWh
Bandeirante Energia
CAUA Distribuição de Energia Elétrica
Cia. Nacional de Energia Elétrica
CPFL Paulista
CPFL Piratininga
CPFL Santa Cruz
Elektro
Eletropaulo
Parapananema Distribuição



SANTA CATARINA

23.753 GWh
Celesc Distribuição



SERGIPE

8.196 GWh
Energisa Sergipe



ENERGIA
VENDIDA ÀS DISTRIBUIDORAS

794.925 GWh

TOTAL DA ENERGIA
PRODUZIDA

1.135.607 GWh

Fonte: Norte Energia

Questões legais EIA/RIMA

O empreendimento integra o Plano de Aceleração do Crescimento (PAC), que é uma prioridade do governo federal. A obra não conta com isenção de impostos diferente daquelas concedidas a outras usinas ou a qualquer empreendimento do PAC ou daqueles localizados em área de atuação da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (Sudam).

No caso de Belo Monte, as ações socioambientais propostas no EIA/RIMA foram consolidadas em Planos (19), Programas (53) e Projetos (58), abrangendo as áreas de gestão ambiental e institucional, meio físico, meio biótico e meio socioeconômico. Ressalta-se que grande parte das condicionantes reforça ou complementa o conjunto de Planos, Programas e Projetos propostos no EIA/RIMA.

Para explorar o potencial hidrelétrico, a concessionária recolherá à União, como pagamento pelo uso de bem público, o valor anual de R\$ 16,6 milhões, além de cerca de R\$ 200 milhões que serão pagos à União, ao estado do Pará e aos municípios, referentes à compensação financeira pela utilização de recursos hídricos.

A1) HISTÓRICO E PERFIL (GRI 2.1, 2.2,
HISTÓRICO E PERFIL (GRI 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, EU1,
2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, EU1, EU2, EU3, EU4, LA1) HISTÓRICO E PE
A1) HISTÓRICO E PERFIL (GRI 2.1, 2.2,
RI 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, EU1



A Centrais Elétricas Brasileiras S.A., Eletrobras, foi criada em 1962, com a missão de coordenar e planejar o setor elétrico no país. Durante essas cinco décadas de história, a empresa passou por fortes mudanças.

Nos anos 1990, a coordenação da operação foi transferida para o Operador Nacional do Sistema (ONS) e o planejamento para o Ministério de Minas e Energia (MME).

Em 2004, as atividades de planejamento centralizado do setor elétrico foram transferidas para a Empresa de Pesquisa de Energia (EPE), vinculada ao MME. No mesmo ano, as Empresas Eletrobras, foram excluídas da lista de privatizações do Programa Nacional de Desestatização pelo Governo, o que permitiu o resgate de seu papel de líder de mercado e de sua vocação empresarial.

Em 2008, as Empresas Eletrobras iniciaram um profundo processo de transformação, baseado nas quatro grandes diretrizes para o fortalecimento do Sistema, definidas pelo MME.

O Plano de Transformação e Fortalecimento do Sistema Eletrobras foi composto por 57 projetos ou ações, com o objetivo de inaugurar uma nova visão de futuro, alinhada ao novo ambiente institucional do setor elétrico brasileiro, com foco na eficiência empresarial e na geração de valor para as diversas partes interessadas.

A Eletrobras e o sistema elétrico brasileiro (GRI EU10, EU19)

O sistema elétrico brasileiro é formado pelo Sistema Interligado Nacional (SIN) e por vários sistemas isolados, distribuídos em uma área correspondente a 45% do território nacional, majoritariamente dispersos na Região Norte. O SIN é constituído dos subsistemas Sul, Sudeste/Centro-Oeste, Norte e Nordeste e responde por 98% do mercado de energia elétrica do Brasil. Dos 262 sistemas isolados, 139 são atendidos pelas Empresas Eletrobras. Esses números sofreram uma redução do ano passado para este, em função das interligações realizadas.

A coordenação e o controle da operação das instalações de geração e transmissão de energia elétrica do SIN são de responsabilidade do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), sob fiscalização e regulação da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel). Dessa forma, o ONS, como operador do sistema interligado, determina quais usinas entrarão em operação e o montante de geração a ser despachado.

Compete à União, diretamente ou mediante concessão, autorização ou permissão a terceiros, explorar os serviços e instalações de energia elétrica e o aproveitamento energético dos cursos de água. Também compete à União definir critérios de outorga, registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos, além de legislar sobre águas e energia elétrica.

O modelo institucional vigente atribui os principais papéis na expansão do sistema de energia elétrica aos agentes, responsáveis pelos investimentos com antecedência necessária à implantação dos novos empreendimentos. O planejamento decenal elaborado pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), vinculada ao Ministério de Minas e Energia (MME), tem as funções, dentre outras, de avaliar a viabilidade e a sustentabilidade técnica, econômica e socioambiental e de orientar e subsidiar a realização dos futuros leilões de compra de energia de novos empreendimentos de geração.

Esses estudos e pesquisas dão subsídio à elaboração do Programa de Licitações de Usinas e de Linhas de Transmissão. O planejamento da expansão da oferta de energia elétrica, de acordo com a disponibilidade de novos projetos estudados de usinas, orienta os novos leilões de energia com os projetos necessários ao atendimento dos requisitos do mercado previsto, dentro das premissas adotadas no setor elétrico brasileiro.

As empresas interessadas em explorar os novos empreendimentos podem entrar nos leilões isoladamente ou reunidas em consórcios. No entanto, mesmo que tenham participado dos estudos dos novos empreendimentos, num processo de leilão, não se sabe de antemão quais empresas sairão vencedoras e obterão as outorgas de concessão desses empreendimentos. Além disso, os leilões orientam os novos empreendimentos com início de operação cinco anos à frente, e um planejamento de longo prazo trabalha com um horizonte de, pelo menos, 15 anos.

Considerando a capacidade instalada das usinas das Empresas Eletrobras que fazem parte do Sistema Interligado Nacional (SIN), incluindo as usinas das quais detêm a concessão/autorização ou aguardam outorga, diretamente ou com parceiros, e comparando com a evolução da capacidade instalada planejada, constante no Plano Decenal de Expansão de Energia 2020 (PDE 2020), elaborado pela EPE/MME, temos o resultado a seguir.

////// EVOLUÇÃO DA CAPACIDADE INSTALADA NO SIN //////////////////////////////////////

CAPACIDADE DAS EMPRESAS ELETOBRAS X CAPACIDADE TOTAL PLANEJADA (PDE 2020)

FONTE	2011			2016			2020		
	PDE 2020	Sist. Eletrobras	Particip.	PDE 2020	Sist. Eletrobras	Particip.	PDE 2020	Sist. Eletrobras	Particip.
	(MW)	(MW)	(%)	(MW)	(MW)	(%)	(MW)	(MW)	(%)
Carvão	2.485	816	33	3.205	816	25	3.205	816	25
Óleo	5.241	1.945	37	9.911	1.013	10	9.911	1.013	10
Nuclear	2.007	1.990	99	3.412	3.357	98	3.412	3.357	98
Gás Natural	9.384	362	4	11.659	936	8	11.659	936	8
Hidráulica	88.937	28.780	32	104.133	49.850	48	121.570	57.795	48
Eólica	1.283	0	0	7.782	1.422	18	11.532	1.422	12
Outras	6.130	0	0	8.339	0	0	9.849	0	0
TOTAL	115.467	32.407	28	148.441	57.394	39	171.138	65.338	38

Inclui a metade brasileira da Itaipu Binacional (7.000 MW).

Para as usinas em parceria, foi considerada a capacidade total instalada das usinas.

Após 2016, o único empreendimento em expansão das Empresas Eletrobras é a usina de Belo Monte, cuja casa de força principal motoriza entre 2016 e 2019.

Entre 2011 e 2016 ocorre a interligação dos Sistemas Isolados de Manaus (AM) e Macapá (AP) ao SIN, de maneira que foi incorporado o parque gerador das Empresas Eletrobras desses sistemas isolados ao SIN, conforme considerado no Programa Mensal de Operação (PMO), de dezembro de 2011, elaborado pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS).

As usinas térmicas do sistema isolado de Manaus incorporadas ao SIN utilizam gás natural (PMO).

Uma parte da UTE Santa Cruz (bicombustível), atualmente operando com óleo, passará a utilizar gás natural (PMO).

Observa-se uma diferença entre a capacidade instalada da usina nuclear Angra 3, o adotado nas Empresas Eletrobras (relatórios de acompanhamento de usinas, da Aneel) e o apresentado no PDE, o que explica a discrepância nos valores da expansão nuclear em 2016 e 2020.

Perfil (GRI 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.3, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, EU1, EU2, EU3, EU4, LA1)

A Eletrobras é a maior *holding* do setor de energia elétrica da América Latina, englobando as Empresas: Eletrobras Holding, Eletrobras Eletropar, Eletrobras Cepel, Eletrobras CGTEE, Eletrobras Chesf, Eletrobras Eletronorte, Eletrobras Eletrosul, Eletrobras Eletronuclear, Eletrobras Furnas, Itaipu Binacional e as empresas de distribuição ED Acre, ED Alagoas, Eletrobras Amazonas Energia, ED Piauí, ED Rondônia e ED Roraima.

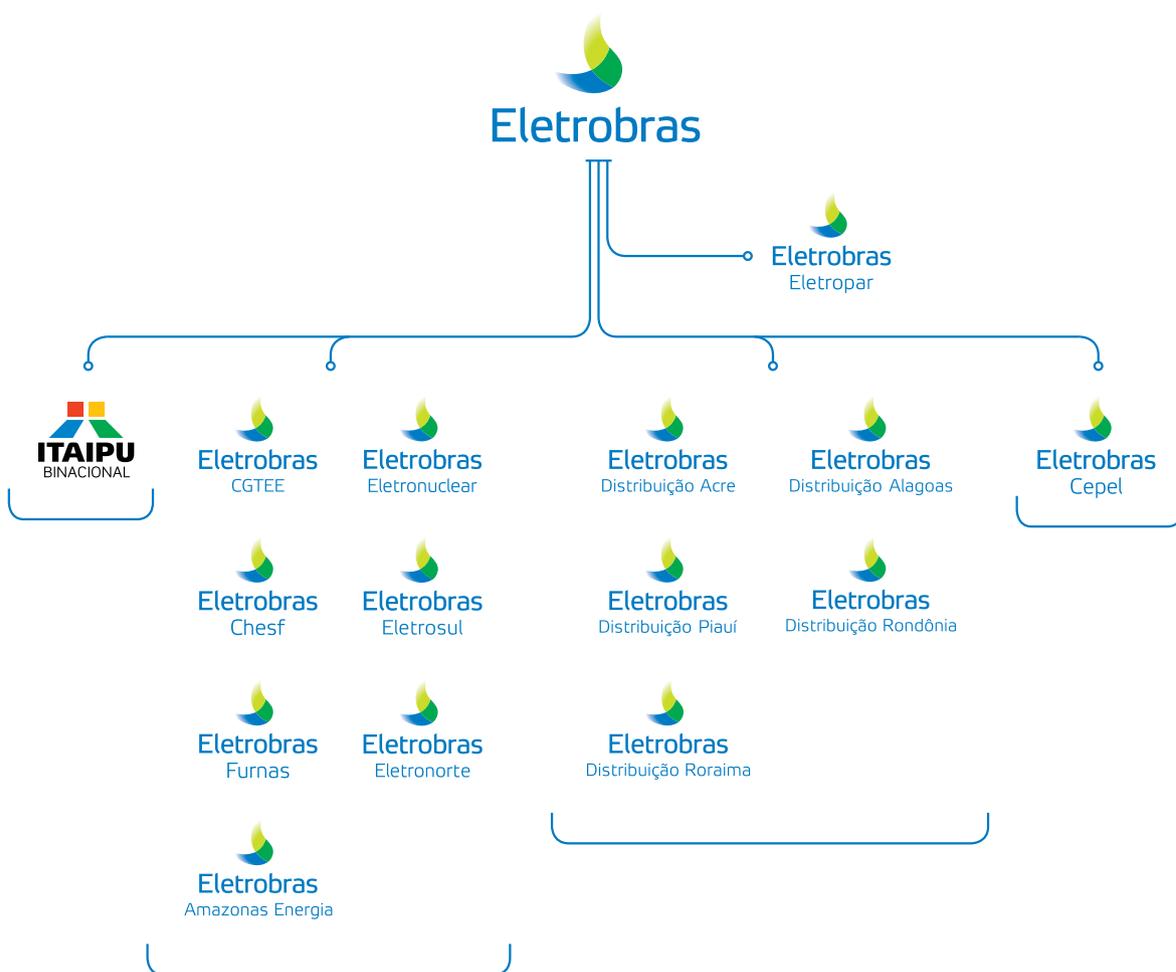
As Empresas Eletrobras têm capacidade instalada de geração igual a 41.621 MW (35,5% do total do país), dos quais 89,1% são de fonte limpa com baixa emissão de gases de efeito estufa (84,1% hidráulica, 4,8% nuclear e 0,2% eólica), e 56.179 km (56% do total do país) de linhas de transmissão em operação, em alta e extra-alta tensão, ou seja, 230kV a 750 kV. (GRI EU1).

A Eletrobras é uma empresa de geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia, possuindo seis empresas de geração e transmissão, seis empresas de distribuição (Eletrobras Distribuição, com os nomes abreviados pelo texto como ED), um centro de pesquisas e uma empresa de participações, e ainda detém 50% do capital social da Itaipu Binacional. Em 15 de dezembro de 2011, a companhia anunciou sua intenção de assumir o controle da Celg Distribuição S.A., no estado de Goiás, por meio de aquisição de 51% de suas ações ordinárias. O conjunto das Empresas Eletrobras empregou, em 2011,

28.544 empregados, responsáveis por um lucro líquido de R\$ 3.733 milhões em 2011, apresentando, portanto, crescimento de 66,1% frente ao lucro líquido de R\$ 2.248 milhões em 2010.

Sendo uma empresa de capital aberto, a companhia foca em resultados e na remuneração adequada de seus acionistas, orientando-se pelas melhores práticas de governança corporativa. O resultado desse esforço a colocou, pelo quinto ano consecutivo, no Índice de Sustentabilidade Empresarial da BM&F Bovespa (ISE) e permitiu que suas ações fossem negociadas nas bolsas de São Paulo, de Nova Iorque e de Madri.

A Eletrobras tem sede em Brasília e escritório central no Rio de Janeiro, além de escritórios de representações em Lima, no Peru; Montevidéu, no Uruguai; e Cidade do Panamá, no Panamá. Em termos mundiais, a Eletrobras ocupa a nona posição em valor de ativos (set/11) e a 42ª posição em valor de mercado (jan/12)¹.



1. O ranking é composto pelas 192 maiores empresas de capital aberto, apenas do setor de energia elétrica. Fonte: Thomson, Roland Beger Strategy Consultants; Eletrobras.

Por delegação de seu acionista majoritário, a Eletrobras é também um agente oficial para administração e aplicação de fundos governamentais setoriais, como a Reserva Global de Reversão (RGR) e a Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), além de administrar programas de governo de caráter social, como o Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (Procel) e o Programa Luz para Todos.

Em 2011, a empresa realizou cerca de 80% dos investimentos previstos para o ano, agregando um montante de 543 MW² à sua capacidade total instalada de geração e um montante de 315 km de linhas de transmissão, considerando a participação proporcional nas Sociedades de Propósito Específico (SPEs). Para o ano de 2012, a previsão de investimentos é da ordem de R\$ 13,3 bilhões.

No segmento de geração, estão em construção mais de 22.524 MW de capacidade instalada por todo o território nacional, empreendimentos em sua grande maioria desenvolvidos em parcerias, mediante a constituição de SPEs com outras empresas e investidores. Existe ainda um total de 1.170 MW em projetos outorgados e não iniciados. Já na fase de estudos de viabilidade e projeto básico a cargo das Empresas Eletrobras, há uma capacidade instalada total adicional prevista da ordem de 22.543 MW. Somente para o período de 2012-2015, está previsto um acréscimo contratado de capacidade instalada da ordem de 13.251 MW, representando um investimento associado de R\$ 26,4 bilhões.

No segmento de transmissão, os empreendimentos em construção representam uma agregação de 6.641 km de linhas ao portfólio da Eletrobras, sendo que, desse total, 4.206 km estão sendo desenvolvidos em parceria com outras empresas. O investimento associado a esses empreendimentos totaliza R\$ 10,9 bilhões.

Nos leilões de energia realizados em 2011, foram arrematados 1.258 MW pelas Empresas Eletrobras e seus sócios, com destaque para 808 MW em usinas eólicas, e 3.155 km de linhas de transmissão.

No segmento de distribuição, as atividades das Empresas Eletrobras estão concentradas nas regiões Norte e Nordeste. Em 2011, neste segmento, foram comercializados 13,68 TWh de energia elétrica, para 3,49 milhões de clientes, em 463 municípios, sendo 40% consumidores de baixa renda. Os investimentos no ano atingiram aproximadamente R\$ 0,8 bilhão, utilizados na construção de 27,1 mil km de linhas de distribuição. Cerca de 187.581 novos consumidores foram ligados à rede.

Com os objetivos de ampliar seu mercado de atuação e levar sua *expertise* em energia limpa para outros lugares do planeta, a Eletrobras tem realizado estudos em busca de construção ou aquisição de ativos no exterior. Existem empreendimentos de geração e de transmissão sendo avaliados por meio de estudos de viabilidade em vários países, tais como Nicarágua, Peru, Uruguai, Argentina e Moçambique (GRI 2.5).



2. Incluindo a Usina de Candiota III, que entrou em operação comercial em 2011.

Mapa de geração



Usinas do Sistema Eletrobras

- Térmica
- Térmica SPE
- ▲ Hidroelétrica
- ▲ Hidroelétrica Propriedade Compartilhada
- ▲ Hidroelétrica SPE
- ◆ Eólica SPE

////// EMPRESAS ELETROBRAS //////////////////////////////////////

PROPRIEDADE INTEGRAL (Situação em 31/12/2011)	Hidráulica		Térmica		Nuclear		Eólica		Total*	
	MW	Usinas	MW	Usinas	MW	Usinas	MW	Usinas	MW	Usinas
Eletrobras CGTEE	-	-	840	4	-	-	-	-	840	4
Eletrobras Chesf	10.268	14	347	1	-	-	-	-	10.615	15
Eletrobras Eletronorte	8.695	4	480	6	-	-	-	-	9.175	10
Eletrobras Eletronuclear	-	-	-	-	1.990	2	-	-	1.990	2
Eletrobras Furnas	7.175	8	962	2	-	-	-	-	8.137	10
Eletrobras Amazonas Energia	278	1	1.895	107	-	-	-	-	2.173	108
Eletrobras Distribuição Rondônia	3	1	-	-	-	-	-	-	3	1
Total	26.419	28	4.524	119	1.990	2	-	-	32.933	150

Dados obtidos do Banco de Dados de Geração-BIG da Aneel.
*Não considerada a parte nacional de Itaipu Binacional (7.000 MW).

PROPRIEDADE COMPARTILHADA (Situação em 31/12/2011)	Hidráulica		Térmica		Nuclear		Eólica		Total	
	MW	Usinas	MW	Usinas	MW	Usinas	MW	Usinas	MW	Usinas
Eletrobras Furnas	766	2	---	---	---	---	---	---	766	2
Total	766	2	---	---	---	---	---	---	766	2

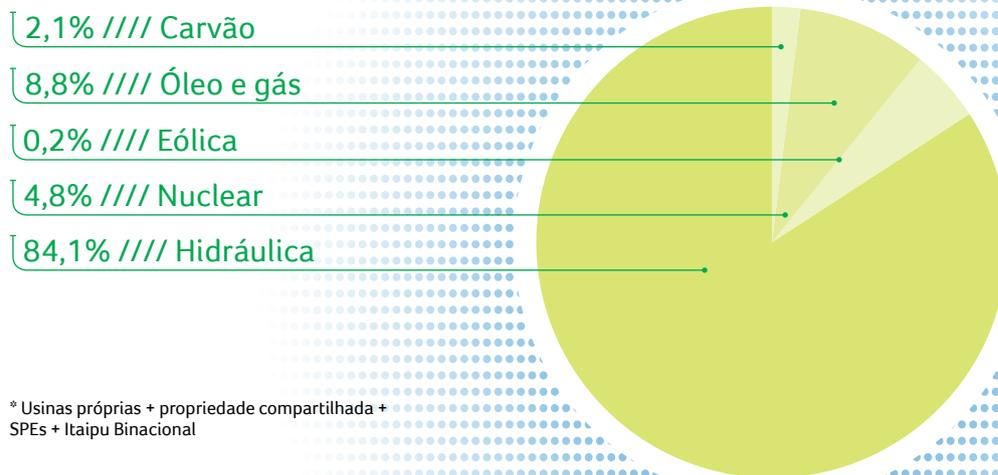
Dados obtidos do Banco de Dados de Geração-BIG da Aneel e do Relatório Anual de Furnas 2010.
Os valores apresentados levam em conta o percentual de participação das Empresas Eletrobras nas propriedades compartilhadas.

////// CAPACIDADE INSTALADA – SITUAÇÃO EM 31/12/2011 (MW) //////////////////////////////////////

Empresas	UHE + PCH	UTE	UTN	(EOL+SOL)	Total	%
Empresas Eletrobras (propriedade integral)	26.419	4.524	1.990	0	32.933	28,1
Empresas Eletrobras (propriedade compartilhada)	766	0	0	0	766	0,6
Empresas Eletrobras (SPE)*	817	11	0	94	922	0,8
Itaipu Binacional (50)**	7.000	0	0	0	7.000	6,0
Outras	47.456	26.709	0	1.332	75.497	64,5
Brasil	82.458	31.244	1.990	1.426	117.118	100,0

Dados obtidos do relatório da Aneel (SFG) - 2011, com ajuste da potência da Eletrobras Eletronuclear.
* Os valores de SPEs foram incorporados na razão da participação das Empresas Eletrobras nessas Sociedades.
** Dados obtidos do Banco de Dados de Geração-BIG da Aneel e junto às Empresas Eletrobras.

Capacidade instalada total* por fonte de energia (GRI EU1)



////// PRODUÇÃO LÍQUIDA DE ENERGIA (GRI EU2) //////////////////////////////////////

USINAS PRÓPRIAS, PROPRIEDADE COMPARTILHADA E ITAIPU BINACIONAL

Fonte de energia primária	Geração líquida (MWh)	Geração líquida (%)
Carvão	1.620.086,13	0,8
Gás natural	192.258,34	0,1
Hídrica*	175.303.786,87	87,8
Óleo	8.134.912,77	4,1
Urânio	14.350.892,57	7,2
Total	199.601.936,68	100,0

*Inclui a geração proporcional à participação de Empresas Eletrobras em usinas que não são SPEs: Itaipu Binacional (50%), Serra da Mesa (48,46%) e Manso (70%).

////// PRODUÇÃO LÍQUIDA DE ENERGIA (GRI EU2) //////////////////////////////////////

SOCIEDADES DE PROPÓSITO ESPECÍFICO (SPEs)

Fonte de energia primária	Geração líquida (MWh)	Geração líquida (%)
Eólica	87.519,94	2,2
Hídrica	3.806.329,49	97,8
Total	3.893.849,43	100,0

Foi considerada a geração dos empreendimentos em que as Empresas Eletrobras participam na modalidade de SPE, proporcionalmente a sua participação.

Mapa de transmissão



LTs SISTEMA ELETROBRAS	EXISTENTE	FUTURO	① COMPLEXO RIO PARANÁ
LTs SISTEMA ELETROBRAS COM PARCERIA			② COMPLEXO RIO PARANAPANEMA
LTs OUTRAS EMPRESAS			③ COMPLEXO RIO GRANDE
			④ COMPLEXO RIO PARANAÍBA
			⑤ COMPLEXO PAULO AFONSO
			NÚMERO DE CIRCUITOS

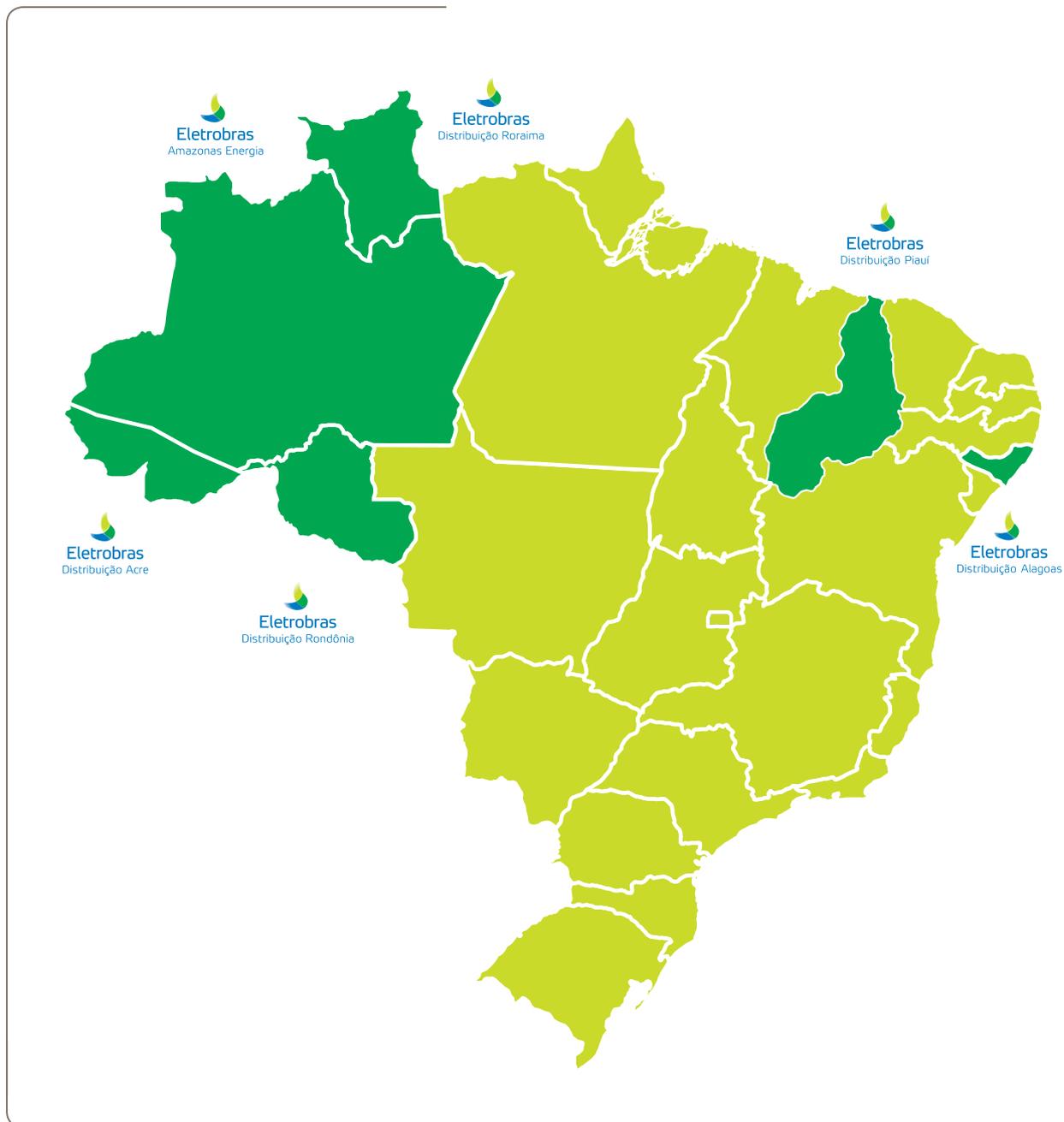
//////LINHAS COM TENSÃO MAIOR QUE 230kV //////////////////////////////////////

Situação em 31/12/2011

Empresas Eletrobras	Extensão (km)*
Eletrobras Amazonas Energia	365
Eletrobras Chesf	19.155
Eletrobras Eletronorte	10.110
Eletrobras Eletrosul	9.073
Eletrobras Furnas	17.476
Total	56.179

*Extensão das linhas considerando as parcerias.

Mapa de distribuição



////// NÚMERO DE UNIDADES CONSUMIDORAS ////
POR CLASSE CONSUMIDORA (GRI EU3)

Comercial	254.907
Industrial	12.816
Residencial	2.965.428
Outras classes (rural, consumo próprio etc)	256.585
Total	3.489.736

////// LINHAS DE DISTRIBUIÇÃO (GRI EU4) ////

Total em km	187.256
--------------------	----------------

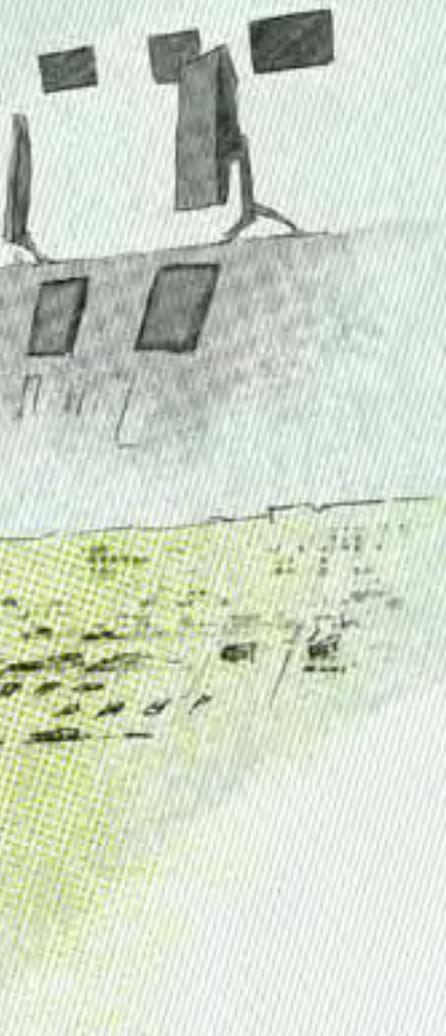
////// TIPO DE CLIENTE ////

	2011 (MWh)	2010 (MWh)
Utilidade Pública	1.872.815	1.358.030
Industrial	2.978.936	2.813.782
Residencial	4.907.094	4.574.356
Comercial	2.871.517	2.662.126
Outros	949.814	1.373.239
Total	13.580.176	12.781.533

4.1 A 4.11) GOVERNANÇ A (GRI 4.1 A
A 4.11) GOVERNANÇ A (GRI 4.1 A 4.11) GOVERNANÇ A (GRI 4.1
) GOVERNANÇ A (GRI 4.1 A 4.11) GOV
A 4.11) GOVERNANÇ A (GRI 4.1 A 4.11) GOVERNANÇ A (GRI 4.1
1) GOVERNANÇ A (GRI 4.1 A 4.11) GOVERNA



4.11) GOVERNANÇA (GRI 4.1 A 4.11)
A 4.11) GOVERNANÇA (GRI 4.1 A 4.11) GOVERNANÇA (GRI 4.
ERNANÇA (GRI 4.1 A 4.11) GOVERNA
1 A 4.11) GOVERNANÇA (GRI 4.1 A 4.11) GOVERNANÇA (GRI 4
ANÇA (GRI 4.1 A 4.11) GOVERNANÇA (GRI 4.1



A Eletrobras tem sua atuação orientada por práticas diferenciadas de governança corporativa, de forma a garantir a transparência na sua gestão e o alcance de melhores resultados para as partes interessadas.

A *holding* tem ações negociadas nas bolsas de valores de São Paulo (BM&FBOVESPA), de Madri (Latibex) e de Nova Iorque (NYSE). Na BM&FBOVESPA a companhia está listada no Nível 1 de Governança Corporativa, que garante, entre outras, as seguintes práticas:

- //// manutenção em circulação de, no mínimo, 25% das ações;
- //// realização de reuniões públicas anuais com analistas e quaisquer outros interessados, para divulgar informações econômico-financeiras, projetos e perspectivas;
- //// publicação de um calendário anual de eventos corporativos;
- //// prestação de informações à BM&FBOVESPA sobre valores mobiliários de emissão da companhia negociados ou detidos pelo controlador e administradores;
- //// não possuir partes beneficiárias.

Em Nova Iorque, a Eletrobras negocia *ADRs* (*American Depositary Receipts*) Nível 2 e também cumpre os padrões requeridos pela Lei Sarbanes-Oxley (SOX). Aprovada em 2002, pelo Congresso dos Estados Unidos, a SOX tem como objetivo proteger os investidores por meio de uma avaliação anual dos controles e procedimentos internos para emissão de relatórios financeiros, a fim de aprimorar a precisão e a confiabilidade das informações divulgadas.

Destaques de Governança em 2011 (GRI 4.8, 4.10)

Desde que teve início o processo de reposicionamento estratégico da companhia, diversos instrumentos de gestão foram desenvolvidos, como o Código das Práticas de Governança Corporativa e o Código de Ética das Empresas Eletrobras, entre outras políticas, normas e procedimentos, refletindo o comprometimento com a sustentabilidade e a ética nos negócios, bem como a valorização dos interesses de acionistas e investidores.

Outra importante evidência da evolução das práticas de governança na companhia foi a aprovação do Manual de Avaliação de Desempenho do Conselho de Administração e da Diretoria Executiva da Eletrobras, no final de 2011, sendo que a *holding* realizará a primeira avaliação em 2012, disseminando o processo em todas as empresas do Sistema.

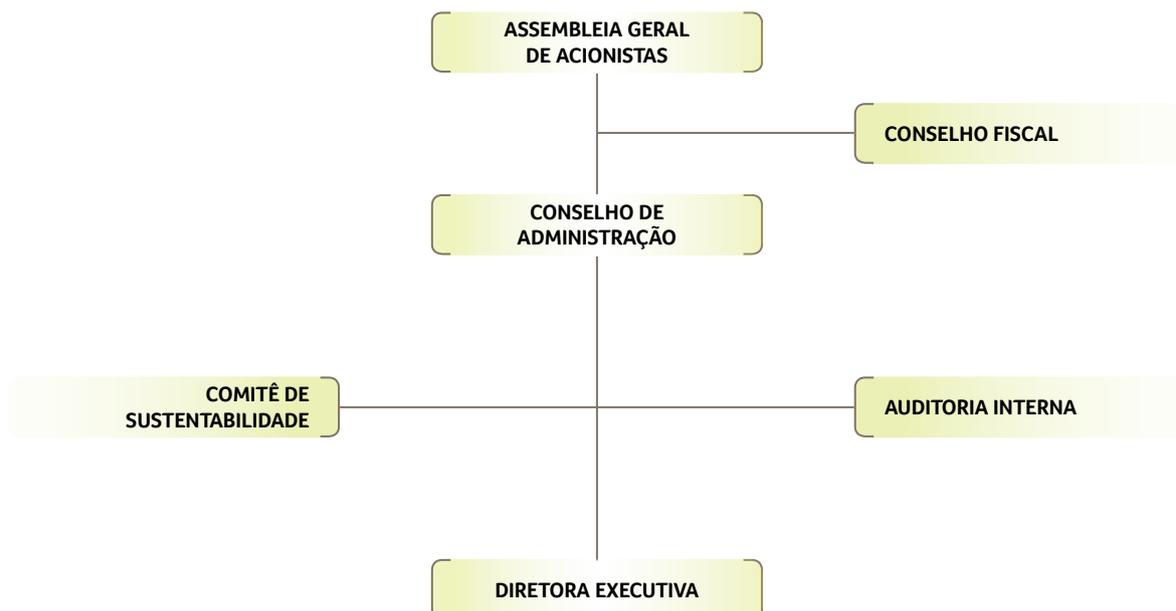
A iniciativa atenderá ainda à Resolução nº 3 da Comissão Interministerial de Governança Corporativa e de Administração de Participações Societárias da União (CGPAR), de 31 de dezembro de 2010, que determinou a adoção, pelas empresas estatais, de diretrizes de governança corporativa, a fim de aprimorar e fortalecer suas práticas – dentre elas, que as empresas estatais implementem a avaliação formal de desempenho da Diretoria e do Conselho de Administração.

Também em 2011 foi lançado, para os conselheiros de Administração e Fiscal e diretores da *holding*, o Portal da Governança, com o objetivo de facilitar a consulta dos usuários às informações necessárias para o desempenho de suas atribuições, de maneira ágil e segura, contribuindo para a eficácia da comunicação entre os membros da alta administração e facilitando a tomada de decisão.

O processo de alteração estatutária da Eletrobras ganhou velocidade e agilidade em 2011, com a aprovação e sanção da Lei 12.375 em dezembro de 2010. Desde então, deixa de ser necessário decreto presidencial para alterações estatutárias, as quais passarão apenas pelo curso interno de apreciação pela Diretoria Executiva e Conselho de Administração e aprovação pela Assembleia Geral Extraordinária, como em qualquer empresa sujeita à Lei das Sociedades por Ações (Lei 6.404 de 1976).

Diversas alterações estatutárias foram aprovadas em 2011, em atendimento à Resolução nº 3 da CGPAR, entre outras leis, e ainda ao novo Regulamento de Listagem do Nível 1 de Governança Corporativa da BM&FBOVESPA. Todas essas atualizações corroboraram significativamente o aperfeiçoamento da governança corporativa da empresa.

Estrutura (GRI 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.9)



A estrutura de governança corporativa da Eletrobras conta com Assembleia Geral de Acionistas, Conselho de Administração, Conselho Fiscal e Diretoria Executiva. O processo de determinação dos membros do mais alto órgão de governança da Eletrobras ocorre mediante a escolha de executivos de notório conhecimento no setor elétrico, em administração pública, no mercado financeiro e de capitais, com reputação e idoneidade moral. Todos esses órgãos possuem seus papéis e responsabilidades definidos no Estatuto Social da companhia e normatizados por seus respectivos regimentos internos.

Ligados ao Conselho de Administração estão a Auditoria Interna e o Comitê de Sustentabilidade das Empresas Eletrobras, este último com o objetivo de desenvolver e coordenar ações integradas, envolvendo todas as empresas do Sistema, a fim de permitir avanços consistentes na gestão e implementação da sustentabilidade empresarial.

As boas práticas de governança sugerem a criação de outros comitês de suporte ao Conselho de Administração, para aprofundamento dos estudos de assuntos estratégicos. Sendo assim, a Diretoria Executiva e o Conselho de Administração da Eletrobras aprovaram, também em 2011, a criação de dois novos comitês e os respectivos regimentos internos, que iniciarão suas atividades em 2012.

A criação desses comitês também atende à Resolução nº 3 da CGPAR, de 31 de dezembro de 2010, pois uma de suas diretrizes dispõe sobre a criação de comitês de suporte ao Conselho de Administração, com o objetivo de auxiliar o colegiado na tomada de decisões, de forma que sejam tecnicamente bem fundamentadas. Aos novos Comitês cabem as seguintes atribuições:

//// **Auditoria e Riscos:** assessora o Conselho de Administração no cumprimento das suas responsabilidades de fixação de diretrizes fundamentais e de controle superior da empresa, com atribuições específicas de análise, acompanhamento e recomendação sobre questões relacionadas aos controles internos, à auditoria e à gestão de riscos.

//// **Remuneração e Gestão de Pessoas:** assessora o Conselho de Administração no cumprimento das suas responsabilidades de orientação e direção superior da empresa, com atribuições específicas de análise, acompanhamento e recomendação sobre questões relacionadas à remuneração e ao desenvolvimento de pessoas.

Os demais comitês estão subordinados à Diretoria Executiva, dentre os quais é possível destacar: Comitê de Integração Corporativa de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico (Cicop); Comitê de Investimentos do Sistema Eletrobras (Cise); Comitê de Tecnologia da Informação, Telecomunicação e Automação do Sistema Eletrobras (Cotise); Comitê Estratégico de Logística de Suprimento (Celse); Comitê de Riscos; Comitê de Operação, Planejamento, Engenharia e Meio Ambiente (Copem); e Comitê Estratégico de Processos Organizacionais do Sistema Eletrobras (Copose).

Assembleia Geral de Acionistas

A Assembleia Geral Ordinária é realizada dentro dos quatro primeiros meses seguintes ao término do exercício social, para tomar as contas dos administradores, examinar, discutir e votar as demonstrações financeiras, deliberar sobre a destinação do lucro líquido do exercício e a distribuição de dividendos,

eleger os membros do Conselho de Administração e os do Conselho Fiscal e fixar a remuneração dos administradores e do Conselho Fiscal, quando for o caso, observada a legislação aplicável.

Extraordinariamente, a Assembleia Geral se reúne nos casos previstos em lei e sempre que o Conselho de Administração considere conveniente, em especial para deliberar sobre as matérias dispostas no Estatuto Social, tais como: aumento do capital social por subscrição de novas ações; operação de cisão, fusão ou incorporação societária; permuta de ações ou outros valores mobiliários; e resgate de ações de uma ou mais classes, independentemente de aprovação em Assembleia Especial dos acionistas das espécies e classes atingidas.

Conselho de Administração

Órgão de deliberação colegiado, eleito pela Assembleia Geral dos Acionistas, o Conselho contou, em 2011, com nove membros, sendo oito não executivos (que não são diretores ou que não ocupam qualquer cargo dentro da companhia). O Conselho conta com dois membros independentes, definidos com base no Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC). A vaga pertencente ao acionista minoritário preferencialista não foi preenchida, por causa do não atendimento aos requisitos estabelecidos no Estatuto Social.

A remuneração dos conselheiros é fixa e corresponde a 10% da remuneração média dos diretores da companhia, conforme a Lei 9.292, de 1996, não havendo remuneração variável. Em 2011, o valor total da remuneração do Conselho de Administração foi de R\$ 303.960,11, e o do Conselho Fiscal, de R\$ 196.316,80. Os membros da Diretoria Executiva possuem parcela variável em sua remuneração, a qual está condicionada ao atendimento de metas relacionadas com o desempenho da *holding*, individualmente, ou das Empresas Eletrobras, conjuntamente. O valor total da remuneração da Diretoria Executiva, em 2011, foi de R\$ 6.024.692,20.

O mandato dos conselheiros é unificado de um ano, havendo possibilidade de reeleição. As reuniões ocorrem mensalmente, podendo haver seções extraordinárias, quando necessário. Em 2011, foram 15 reuniões. O Conselho possui regimento interno e conta com a participação do presidente da Eletrobras, mas sem que este acumule o cargo de presidente do Conselho. Em casos de conflito de interesses, os conselheiros devem abster-se da discussão e da votação que deliberará a respeito do assunto em que o conflito for constatado.

No final de 2010, foi sancionada a Lei nº 12.353, que determina a participação de empregados ativos nos Conselhos de Administração das empresas públicas e de economia mista e de suas subsidiárias e controladas. O representante deve ser escolhido entre os empregados ativos, pelo voto direto de seus pares. Dessa forma, a Eletrobras promoverá, em 2012, a sua primeira eleição para escolha do representante dos empregados no Conselho de Administração, cujo mandato terá validade de um ano a contar da data da posse, prevista para abril. O processo será regulado pelo regimento da eleição e coordenado por uma comissão eleitoral, formada por dois representantes da Eletrobras e dois das entidades representativas dos empregados. A eleição será simultânea em todas as Empresas Eletrobras.

Composição do Conselho de Administração em 2011

Márcio Pereira Zimmermann (presidente)

Arlindo Magno de Oliveira (conselheiro independente)

Beto Ferreira Martins Vasconcelos

José Antonio Corrêa Coimbra

José da Costa Carvalho Neto

Lindemberg de Lima Bezerra

Maurício Muniz Barretto de Carvalho

Virgínia Parente de Barros (conselheira independente)

Wagner Bittencourt de Oliveira

Conselho Fiscal

O Conselho Fiscal é permanente, competindo-lhe deveres legais e estatutários. O conselho é composto por até cinco membros e seus respectivos suplentes, todos eleitos para mandatos renováveis de um ano, incluindo uma mulher, e possui seu próprio regimento interno. Três conselheiros são indicados pelo acionista majoritário; um, pelos minoritários detentores de ações ordinárias; e outro, pelos minoritários detentores de ações preferenciais. Em 2011, o Conselho Fiscal contava com quatro membros, sendo um especialista financeiro, conforme as exigências da *Securities and Exchange Commission (SEC)*. As reuniões ordinárias ocorrem mensalmente, e as extraordinárias, sempre que necessário. Em 2011, foram realizadas 13 reuniões.

Composição do Conselho Fiscal em 2011

Danilo de Jesus Vieira Furtado (presidente)

Ana Lucia de Paiva Lorena Freitas

Charles Carvalho Guedes (especialista financeiro)

Jarbas Raimundo de Aldano Matos

Diretoria

A Diretoria Executiva é responsável pela direção geral da Eletrobras, possui funções estabelecidas no Estatuto Social e realiza reuniões semanais. Os diretores são escolhidos pelo Conselho de Administração, cabendo a eles a gestão e condução da companhia, sempre respeitando as diretrizes fixadas pelo conselho.

Com o objetivo de evitar possíveis conflitos de interesse e utilização de informações confidenciais e estratégicas, é vedado ao presidente e aos diretores exercer funções de direção, administração ou consultoria em empresas de economia privada, concessionárias de serviços públicos de energia elétrica ou em empresas de direito privado ligadas de qualquer forma ao setor elétrico, que não sejam subsidiárias, controladas, sociedades de propósito específico e empresas concessionárias sob controle dos estados, em que a Eletrobras tenha participação acionária, onde poderão exercer cargos nos conselhos de administração e fiscal.

Composição da Diretoria em 2011

Diretor-presidente: José da Costa Carvalho Neto

Diretor de Administração: Miguel Colasuonno

Diretor de Distribuição: Marcos Aurélio Madureira da Silva

Diretor de Geração: Valter Luiz Cardeal

Diretor de Transmissão: José Antônio Muniz Lopes

Diretor Financeiro e de Relações com Investidores: Armando Casado de Araujo

Gestão de Riscos (GRI 4.11)

O processo de gestão de riscos implantado na *holding* e nas demais empresas de geração, transmissão e distribuição tem como bases metodológicas o Coso ERM e a Norma ISO 31.000. A partir desse modelo, foi definida uma matriz de riscos única para todo o Sistema, em que estão elencados os principais riscos aos quais as Empresas Eletrobras estão expostas. Essa matriz abrange riscos estratégicos, operacionais, financeiros e de conformidade.

O grupo possui ainda uma política de gestão de riscos única, em que foram definidos princípios, diretrizes e responsabilidades de cada um dos envolvidos no gerenciamento de riscos da empresa.

Todo esse processo é aderente ao perfil de riscos estabelecido pela alta administração e está alinhado ao planejamento estratégico da companhia. Coordenado pela *holding*, seu caráter integrado garante a visão sistêmica dos resultados e sua padronização entre as demais subsidiárias do Sistema, além de garantir maior interação com os demais processos de gestão da empresa.

Ainda como suporte às atividades de gestão de riscos, foram estabelecidas estruturas operacionais (gerências de riscos e controles internos) e de governança (comitês de riscos) em cada empresa e

promovidos programas de acultramento e capacitação dos envolvidos, com o suporte da área de Comunicação e da Universidade Corporativa da Eletrobras (Unise).

O constante aprimoramento do ambiente de controles internos é outra medida importante para garantir a eficácia desse processo e, adicionalmente, para atender às exigências da Lei Sarbanes-Oxley, assim como para a manutenção do *rating* dos *American Depositary Receipts (ADRs)* da Companhia na Bolsa de Nova Iorque.

Com a ampliação da abrangência e a inclusão da abordagem quantitativa às suas análises, a Eletrobras busca melhorar o monitoramento e o reporte sistemático dos riscos aos quais está exposta.

Multas e sanções monetárias (GRI PR9, SO7, SO8)

O Departamento Jurídico da Eletrobras é responsável por orientar e acompanhar processos junto à área responsável na empresa, para que os autos de infração sejam subsidiados com os documentos necessários para sua defesa.

Em 2011, foram registradas, nas Empresas Eletrobras, 2.932 sanções não monetárias resultantes de não conformidade com normas e regulamentos. O valor total das multas significativas¹ ficou em torno de R\$ 1 bilhão, e o das não significativas, em cerca de R\$ 40 milhões.

A ED Rondônia recebeu nove autos de infração aplicados pela Aneel, dos quais quatro ainda estão sendo apurados na esfera administrativa e cinco já passaram pelo âmbito administrativo e estão sendo discutidos judicialmente. Porém, apenas uma das autuações citadas foi aplicada no ano de 2011 – as demais se referem a anos anteriores.

Na ED Roraima, existem três casos de não conformidade com os regulamentos, que também estão sendo discutidos em âmbito judicial.

Como as Empresas Eletrobras são caracterizadas como prestadoras de serviços de energia, um bem de utilidade pública, regulado pelo governo, não há contra elas ações judiciais por concorrência desleal, prática de truste ou monopólio.

Informações sobre as multas ambientais encontram-se no capítulo Dimensão Ambiental.



1. A Eletrobras considerou multas significativas aquelas de valor superior a 1% da receita operacional líquida.

Engajamento das partes interessadas (GRI 4.14, 4.15, 4.16 e 4.17)

A área de Comunicação da Eletrobras passa por um processo de constante aprimoramento, que começou com três principais documentos: o Programa de Ações Estratégicas (PAE), de onde foram extraídos os objetivos e públicos estratégicos; a Política de Comunicação Integrada das Empresas Eletrobras, na qual estão elencados os valores institucionais, as diretrizes estratégicas, as responsabilidades e os processos de comunicação; e, finalmente, o Plano de Transformação das Empresas Eletrobras.

Esses documentos subsidiaram a elaboração do Plano de Comunicação Integrada das Empresas Eletrobras, cujo conteúdo, perfeitamente alinhado às estratégias de negócio definidas no Plano Estratégico 2010-2020, bem como ao processo de gestão da marca, orienta as atividades das áreas de Comunicação, desde o estabelecimento de mensagens-chave até os planos de ação.

Os públicos identificados como prioritários com os quais as Empresas Eletrobras mantêm relacionamento são:

- //// Lideranças das Empresas Eletrobras;
- //// Empregados/ terceirizados/ estagiários;
- //// Familiares dos empregados das Empresas Eletrobras;
- //// Investidores/ analistas de mercado;
- //// Comunidades;
- //// Sociedade;
- //// Imprensa;
- //// Parceiros/ patrocinados/ fornecedores;
- //// Governos/ órgãos reguladores/ parlamentares

Estabelecer um fluxo contínuo de comunicação com seus públicos é uma das premissas das Empresas Eletrobras para assegurar a transparência de suas atividades. Com esse objetivo, foram estabelecidos diversos canais de comunicação, segmentados por tipo de público: externo e interno.

Os principais temas trabalhados com o público interno, de acordo com o Plano de Comunicação Integrada, refletem os quatro valores descritos no Plano Estratégico: foco em resultados, empreendedorismo e inovação, valorização e comprometimento das pessoas, assim como ética e transparência.

Já para o público externo, além dos temas destacados acima, a empresa propõe-se a contribuir para a criação de espaços de relacionamento com a comunidade e estimular o compartilhamento de experiências, oferecendo informações sobre os negócios, valores, condutas e procedimentos das Empresas Eletrobras nos projetos que envolvam patrocínio, publicidade, preservação e melhoria da qualidade de vida da sociedade, dos pontos de vista ético-cultural e socioambiental.

As principais ferramentas utilizadas para garantir o bom relacionamento com seus públicos são:

- //// audiências públicas e reuniões técnicas, que possibilitam manifestação presencial do público externo;
- //// canal Fale Conosco (www.eletobras.com/elb/data/Pages/LUMISFE1BFC04PTBRIE.htm);
- //// Ouvidoria, pela qual são recebidos diversos tipos de manifestações, promovendo, por intermédio de parcerias com outras ouvidorias do setor elétrico, soluções para as demandas e transparência dos processos negociais da empresa;
- //// demonstrações financeiras no *website*, com segmento destinado especificamente à Relação com Investidores;
- //// reuniões da Associação dos Analistas e Profissionais de Investimento do Mercado de Capitais (Apimec);
- //// *Energia em Ações*, uma publicação trimestral que apresenta os principais eventos ocorridos na empresa de interesse para os acionistas;
- //// Canal Denúncia, disponível nas páginas eletrônicas das Empresas Eletrobras para receber denúncias e informações sobre possíveis irregularidades ou impropriedades nos registros contábeis.

Além de todos os mecanismos citados acima, a Eletrobras mantém constante e intenso relacionamento com a sociedade por meio da realização de suas atividades habituais, como o gerenciamento do Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica (Luz para Todos) e do Programa de Desenvolvimento Tecnológico e Industrial (PDTI), em que a companhia estimula a cooperação e a parceria das Empresas Eletrobras com universidades, centros de pesquisa e indústria.

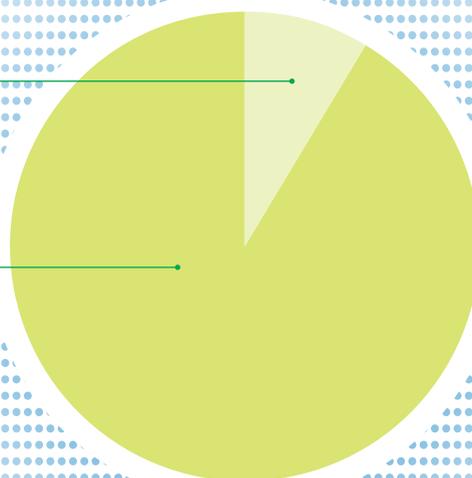
Ouvidoria

Os empregados das Empresas Eletrobras são certificados pela Associação Brasileira dos Ouvidores (ABO). Em termos quantitativos, em 2011 a Ouvidoria recebeu 3.546 manifestações. Desse total, 3.233 (91,2%) foram solucionadas e 313 (8,8%) encontram-se em andamento.

TOTAL DE MANIFESTAÇÕES RECEBIDAS EM 2011 PELA OUVIDORIA: 3.546

Em andamento /// 313
8,8%

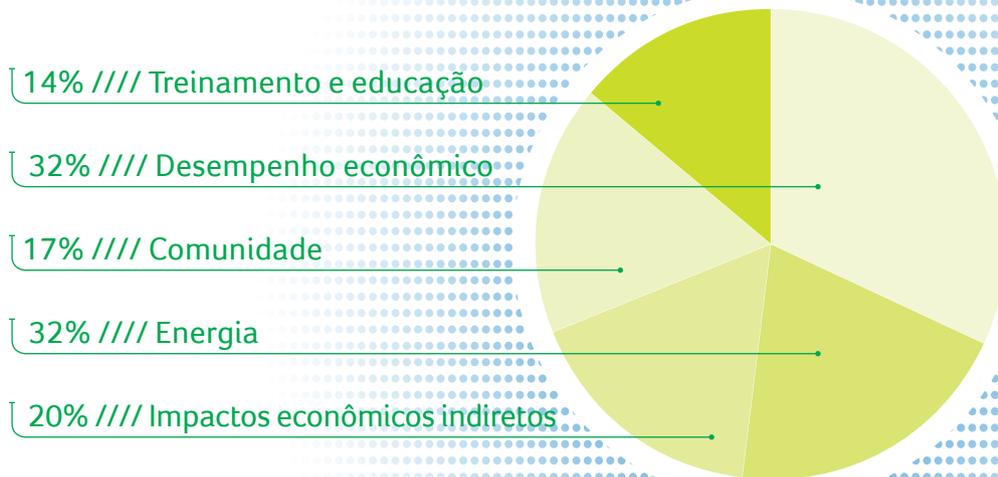
Resolvidas /// 3.233
91,2%



Pesquisa com os Stakeholders (GRI 3.5, 4.17)

Este é o segundo ano em que a Eletrobras realiza a sua Pesquisa com os *Stakeholders*. Em 2011, a pesquisa junto ao público contemplou os seguintes *stakeholders*: acionistas/investidores, comunidade, consumidores/clientes, força de trabalho, fornecedores, governo e sociedade civil organizada. Ao contatar seus principais públicos de interesse, a empresa tem a possibilidade de avaliar a demanda da sociedade como um todo com relação ao relato de suas atividades. Em 2011, 2.695 pessoas responderam ao questionário e escolheram os temas que gostariam de ver relatados com mais destaque pela Eletrobras.

RESULTADO DA PESQUISA COM OS STAKEHOLDERS DA ELETROBRAS



O tema considerado de maior importância por seus *stakeholders* foi o desempenho econômico da empresa. As principais informações da Eletrobras em relação a este tema estão no capítulo *DIMENSÃO ECONÔMICA*. O capítulo *DESTAQUES DE 2011* também ressalta alguns dados econômicos importantes. Os capítulos *DIMENSÃO SOCIAL* e *DIMENSÃO AMBIENTAL* trazem dados de investimentos nessas áreas.

Já os indicadores referentes ao tema energia estão disponíveis nos capítulos *ESCLARECIMENTOS À POPULAÇÃO, AS EMPRESAS ELETROBRAS, DIMENSÃO ECONÔMICA* e *DIMENSÃO AMBIENTAL*. Com relação ao tema impactos econômicos indiretos da empresa, a Eletrobras ainda não tem uma metodologia e/ou processo formalmente estabelecido que possibilite mensurar esses impactos, considerando o universo de empreendimentos das suas empresas. Sobre a relação das Empresas Eletrobras com a comunidade, é possível encontrar informações no capítulo *DIMENSÃO SOCIAL*.

No caso de treinamento e educação, é importante lembrar que se trata de um tema presente tanto para o público interno, quanto para o externo (capítulo *DIMENSÃO SOCIAL*).

Comunicação e Marketing (GRI 4.9, PR3, PR6, PR7)

Todas as ações de marketing e comunicação interna ou externa das empresas Eletrobras seguem as diretrizes da Política de Comunicação Integrada, do Manual da Marca Eletrobras e do Código de Ética das Empresas Eletrobras, que têm por objetivo orientar, de forma integrada, as ações de comunicação da *holding* e de suas controladas. É possível obter mais informações na sala de imprensa do *site* www.eletrobras.com.br, onde também se encontra a íntegra do Código de Ética das Empresas Eletrobras.

Ao mesmo tempo, as ações de comunicação são normatizadas, analisadas e aprovadas pela Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República (Secom) e pelo Conselho de Autorregulamentação Publicitária (Conar). Dessa forma, são atendidas as políticas da empresa e a legislação vigente no país, sem nenhum registro de não conformidade em 2011.

Nova marca

Como parte do esforço para unificar e integrar a comunicação de suas empresas, o Comitê da Marca Eletrobras implantou, em 2010, a gestão da nova marca da empresa. Como desdobramento dessa ação foi estabelecido, ao longo de 2011, um plano de trabalho para dar continuidade ao processo de construção de um modelo de avaliação da visão de públicos estratégicos, definindo indicadores que reproduzem a percepção de imagem e reputação corporativa.

Já no que diz respeito ao público interno, foram realizadas oficinas de capacitação em *branding* e gestão da marca, com o treinamento de aproximadamente 400 empregados das Empresas Eletrobras em todo o Brasil. Esse trabalho tem finalização prevista para 2012, com a entrega de recomendações gerais para a construção de um processo permanente de treinamento que culmine na formação de uma cultura interna de valorização da marca.

Responsabilidade pelo produto e serviço (GRI PR3)

A empresa esforça-se para estar alinhada às melhores práticas do mercado em relação à transparência, com a preocupação constante em oferecer ferramentas para tornar acessíveis as informações sobre as características de nossos produtos e serviços.

Entre essas ferramentas, temos a fatura de energia, o portal da empresa, os comunicados, redes sociais e alguns programas nas comunidades. Nos procedimentos da organização referentes a informações e rotulagem de produtos e serviços, são exigidas informações como: uso seguro do serviço e informações com respeito a impactos socioambientais.

Embora o nosso produto, a energia, não utilize embalagens, as empresas de distribuição de energia Eletrobras priorizam o repasse de informações sobre o seu serviço, considerando o uso seguro e econômico da energia. Trata-se de uma rotulagem preventiva. Todas as informações sobre nível de tensão, tipo de ligação, medidor, consumo faturado, endereço e nome do cliente estão dispostas na fatura de energia que é entregue mensalmente aos clientes. Além disso, disponibilizamos orientações para os casos de reclamação sobre o valor da fatura, queima de equipamentos e atendimentos e orientações a todos os nossos clientes quanto ao fornecimento de energia elétrica.

Pesquisa de satisfação de clientes (GRI PR5)

As seis empresas de distribuição do Sistema Eletrobras, a Eletrobras Chesf, a Eletrobras Eletronorte, a Eletrobras Eletrosul e a Eletrobras Cepel realizam pesquisa de satisfação dos clientes para obter subsídios, destinados às áreas responsáveis, para a implantação de medidas de melhorias.

Para as pesquisas realizadas em 2011, a média total de satisfação dos clientes foi de 74,83% com relação à organização como um todo e de 81,31% com relação ao atendimento aos clientes. Referente aos serviços de distribuição, a média foi de 58,78%.

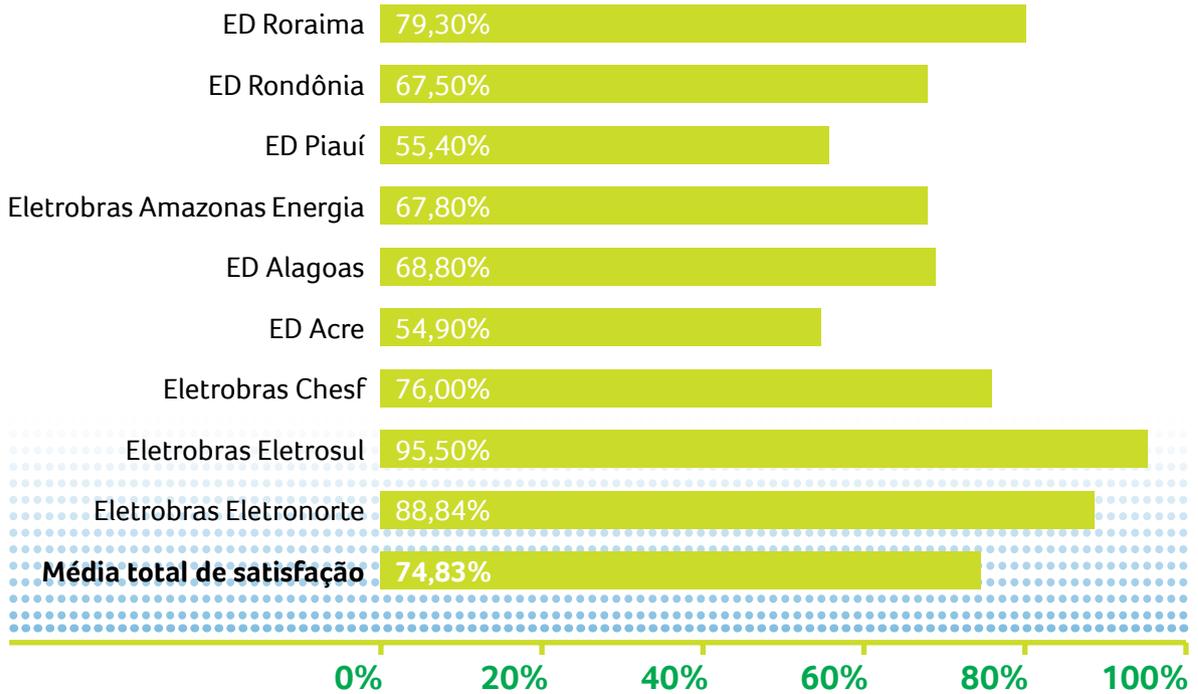
Na ED Piauí, o Índice de Satisfação da Qualidade Percebida melhorou 10 pontos em relação a 2010, fruto dos investimentos realizados no Sistema. Na Eletrobras Eletronorte, o Índice de Satisfação dos Clientes Externos ficou em 88,84%, acima da meta estabelecida pela empresa, de 87%, e, na Eletrobras Eletrosul, as pesquisas chegaram a obter 100% de satisfação.

Já nas distribuidoras de Rondônia, Acre, Alagoas e Roraima, o índice geral de satisfação dos clientes recuou, por conta dos desligamentos efetuados no sistema elétrico, a fim de implantar novas linhas de distribuição, para atender à crescente demanda de novos usuários e, em alguns casos, por causa da interligação com o Sistema Nacional Interligado (SIN).

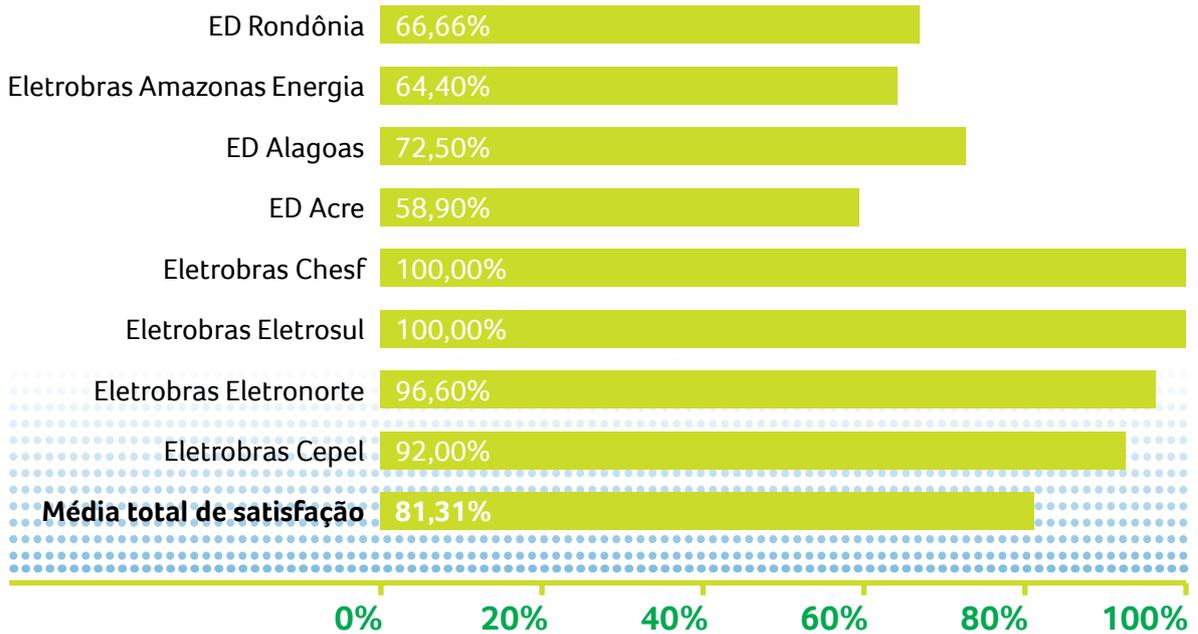
////// RESULTADOS DAS PESQUISAS DE SATISFAÇÃO DE CLIENTES, POR EMPRESA //////////

EMPRESAS	A organização como um todo	Atendimento ao cliente	Outros	Serviços de distribuição
Eletrobras Amazonas Energia	67,80%	64,4%	63,4%	57,20%
Eletrobras Cepel	-	92%	88,00%	Não aplicável
Eletrobras CGTEE	Não realiza	Não realiza	Não realiza	Não realiza
Eletrobras Chesf	76,00%	100,00%	78,00%	Não aplicável
ED Acre	54,90%	58,90%	66,40%	42,70%
ED Alagoas	68,80%	72,50%	74,80%	69,40%
ED Piauí	55,4%	Não realiza	-	Não realiza
ED Rondônia	67,50%	66,66%	66,30%	65,80%
ED Roraima	79,3%	Não realiza	-	Não realiza
Eletrobras Holding	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Eletrobras Eletronorte	88,84%	96,00%	93,40%	Não aplicável
Eletrobras Eletronuclear	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Eletrobras Eletropar	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Eletrobras Eletrosul	95,50%	100,00%	97,20%	Não aplicável
Eletrobras Furnas	Não realiza	Não realiza	-	Não aplicável
Itaipu Binacional	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Média total de satisfação	74,83%	81,31%	78,44%	58,78%

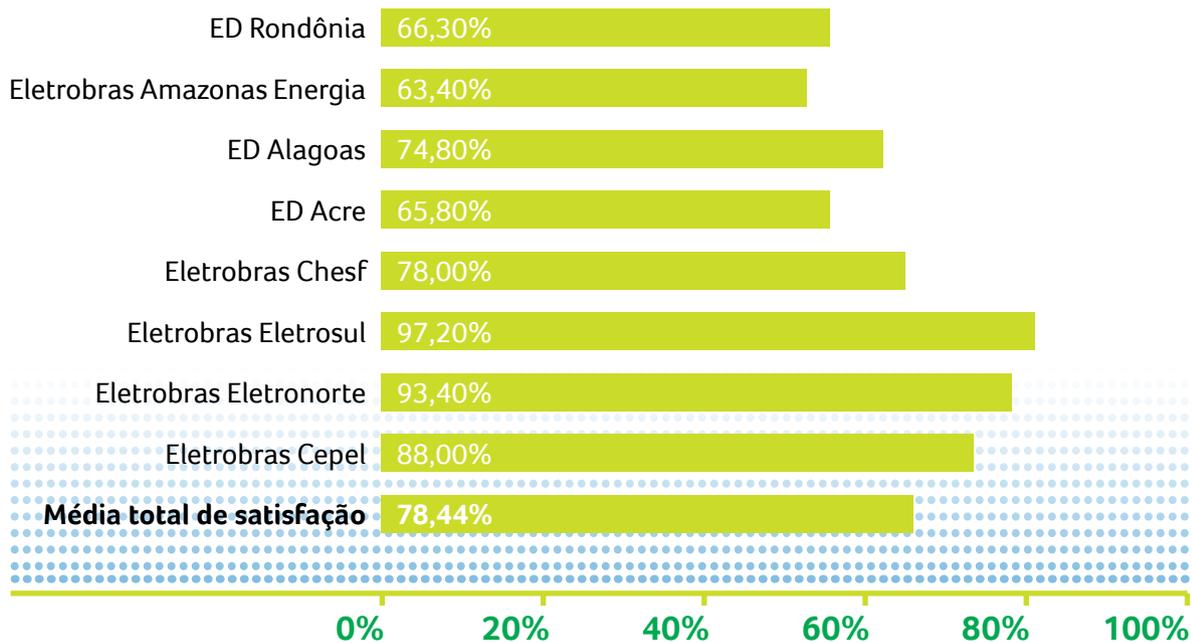
//// A ORGANIZAÇÃO COMO UM TODO //////////////////////////////////////



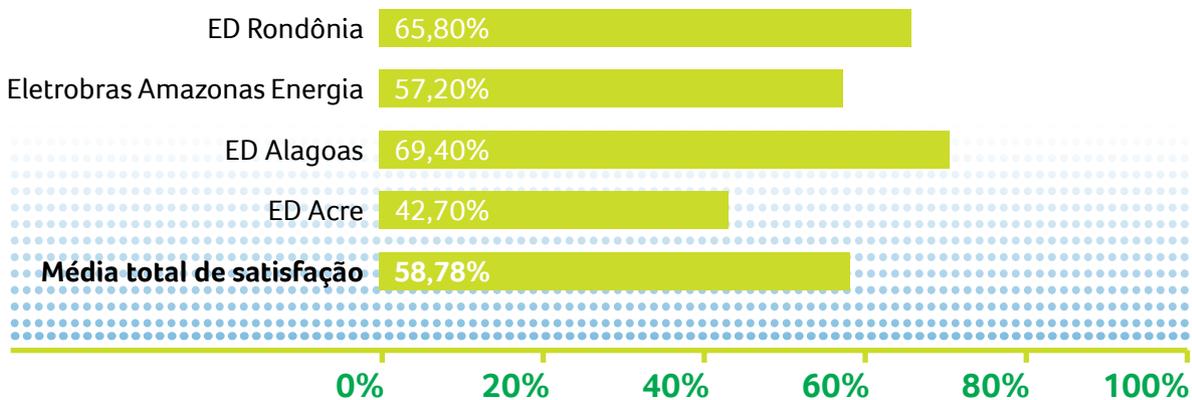
//// ATENDIMENTO AO CLIENTE //////////////////////////////////////



//// OUTROS //////////////////////////////////////



//// SERVIÇOS DE DISTRIBUIÇÃO //////////////////////////////////////



Compromissos voluntários e participação em entidades estratégicas (GRI 4.12, 4.13)

Pacto Global

As Empresas Eletrobras participam dos Dez Princípios Universais do Pacto Global da ONU relacionados a Direitos Humanos, Direitos do Trabalho, Proteção do Meio Ambiente e Combate à Corrupção em todas as suas formas. Dessa maneira, a companhia se compromete a apoiar e difundir tais princípios dentro de sua esfera de influência, bem como fazer do Pacto Global e seus princípios parte da estratégia, da cultura e das operações diárias da organização.

Declaração de Compromisso Corporativo no Enfrentamento da Violência Sexual Contra Crianças e Adolescentes

A empresa também adere à Declaração de Compromisso Corporativo no Enfrentamento da Violência Sexual Contra Crianças e Adolescentes, cujos compromissos são ampliar a pauta de responsabilidade social, desenvolver e implementar, de forma sistemática, ações concretas e efetivas de sensibilização de seu público interno e de sua cadeia produtiva sobre o tema, quando possível estabelecer cláusulas nos contratos existentes sobre o tema, informar aos seus clientes a importância da promoção dos direitos humanos de crianças e adolescentes e divulgar canais de denúncia locais.

Princípios de Empoderamento das Mulheres – iniciativa conjunta do Pacto Global e da ONU Mulheres

A companhia aderiu à iniciativa conjunta do Pacto Global e da ONU Mulheres em 2010 e mantém seu compromisso para a valorização e o empoderamento das mulheres, reforçando assim seu compromisso com a equidade de gênero e com o respeito aos direitos humanos.

Adesão à Quarta Edição do Programa Pró-Equidade de Gênero e Raça

Como reconhecimento ao compromisso com as práticas empresariais que valorizam a igualdade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, as empresas Eletrobras receberam da Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres o Selo Pró-Equidade de Gênero – Quarta Edição. A Eletrobras tem o Selo desde a primeira edição do Programa, que objetiva promover a igualdade de oportunidades e de tratamento entre homens e mulheres nas organizações públicas e privadas e instituições, por meio do desenvolvimento de novas concepções na gestão de pessoas e na cultura organizacional.

Pacto pela Erradicação do Trabalho Escravo da OIT

As Empresas Eletrobras assumiram o compromisso de cortar relações comerciais com agentes econômicos envolvidos na exploração criminosa de mão de obra escrava.

Além desses compromissos, representantes das Empresas Eletrobras participam, de acordo com suas especialidades, de diversas associações setoriais e organizações da sociedade civil.

Políticas públicas (GRI SO5)

A Eletrobras atua em conjunto com diversas associações, bem como junto ao Ministério de Minas e Energia (MME), a fim de participar da elaboração e da promoção de políticas públicas ligadas, direta ou indiretamente, ao negócio da empresa. Assim, temos as seguintes iniciativas:

No setor de energia:

- //// Procel (mais informações no capítulo DIMENSÃO AMBIENTAL);
- //// Proinfa (mais informações no capítulo DIMENSÃO SOCIAL);
- //// Programa Luz Para Todos (mais informações no capítulo DIMENSÃO SOCIAL);

Políticas sociais:

- //// Comitê de Gênero do Ministério de Minas e Energia (MME) e empresas vinculadas;
- //// Comitê Interministerial da Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis (Ciisc);
- //// Comitê de Entidades no Combate à Fome e pela Vida (Coep);
- //// discussões sobre o Código Florestal e a Reserva Global de Reversão (RGR);
- //// Sistema de Gestão da Ética do Poder Executivo Federal, sob a coordenação da Comissão de Ética Pública (CEP), por força de lei;
- //// Fórum Nacional de Ética das Empresas Estatais;
- //// audiências públicas das quais participam, por convite do Congresso Nacional, presidentes e diretores da Eletrobras ou de empresas do Sistema, com destaque, no ano de 2011, para assuntos relativos a energia nuclear e Código Florestal.

Ética (GRI SO4, SO6, PR9)

O Código de Ética reúne as diretrizes e práticas que devem ser seguidas por todas as Empresas Eletrobras. Como entes da Administração Pública Indireta, as Empresas Eletrobras compõem o denominado Sistema de Gestão da Ética do Poder Executivo Federal, capitaneado pela Comissão de Ética Pública (CEP), da Presidência da República. Além disso, seis Empresas Eletrobras (*Holding*, Eletrobras Eletronorte, Eletrobras Eletrosul, Eletrobras Eletronuclear, Eletrobras Chesf e Eletrobras Furnas) participam voluntariamente do Fórum Nacional de Ética das Empresas Estatais, que conta, atualmente, com 20 empresas estatais de grande porte no cenário nacional, promovendo debates mensais e estudos regulares entre os forenses e promovendo e estimulando a capacitação em ética das empresas que o compõem, além da organização de seminários anuais abertos à participação de outras empresas, às universidades e ao público em geral, sobre temas de natureza ética, tudo sob os auspícios e eventual participação da própria CEP e da Controladoria Geral da União (CGU). Em 2011, foi construído um sítio eletrônico para o Fórum Nacional de Ética das Empresas Estatais, para o compartilhamento de sua agenda mensal, de informações sobre os seminários anuais, legislação e outros temas de interesse (www.forumeticaestatais.com.br).

Esses dois grupos compõem fóruns permanentes de discussão e de troca de experiências sobre temas relacionados à ética.

Em novembro de 2011, foi criado um grupo de trabalho, coordenado pela *Holding*, constituído pela Presidência (Comissão de Ética), Diretoria Financeira e representantes das Empresas Eletrobras, a fim de formatar um sistema de gestão anticorrupção específico. Esse sistema adotou, ainda, um manual para os colaboradores, baseando-se na *Foreign Corrupt Practices Act (FCPA – Lei contra Práticas de Corrupção Estrangeiras, de 1977)*, um Programa de Combate Anticorrupção Estrangeira, de acordo com instruções da SEC, órgão regulador da Bolsa de Nova Iorque, onde são negociados papéis da Eletrobras.

A gestão anticorrupção também tem recebido especial atenção, com o alinhamento a organismos internacionais, como a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), e a organismos da sociedade civil organizada, como o Instituto Ethos e a Transparência Brasil. Como continuidade a esse trabalho, a companhia pretende aderir, em 2012, ao Cadastro da Empresa Pró-Ética, lançado recentemente pela Controladoria Geral da União (CGU), em parceria com o Instituto Ethos.

Em 2011, nove casos de corrupção foram registrados nas empresas do grupo, sendo cinco na Eletrobras Amazonas Energia, dois na ED Rondônia, um na Eletrobras Chesf e um na ED Acre. Todos receberam medidas remediativas, sendo seis demissões e três punições.

No intuito de minimizar casos de corrupção ligados ao poder público, é vedado às Empresas Eletrobras apoiar ou contribuir com partidos ou campanhas políticas, de acordo com o Código de Ética das Empresas Eletrobras.

GRI 1.2, 4.8) ESTRATÉGIA (GRI 1.2, 4.8) ESTRATÉGIA (GRI 1.2, 4.8)
ESTRATÉGIA (GRI 1.2, 4.8) ESTRATÉGIA (GRI 1.2, 4.8) ESTRATÉGIA (GRI 1.2, 4.8)
ESTRATÉGIA (GRI 1.2, 4.8) ESTRATÉGIA (GRI 1.2, 4.8) ESTRATÉGIA (GRI 1.2, 4.8)
ESTRATÉGIA (GRI 1.2, 4.8) ESTRATÉGIA (GRI 1.2, 4.8) ESTRATÉGIA (GRI 1.2, 4.8)
ESTRATÉGIA (GRI 1.2, 4.8) ESTRATÉGIA (GRI 1.2, 4.8) ESTRATÉGIA (GRI 1.2, 4.8)



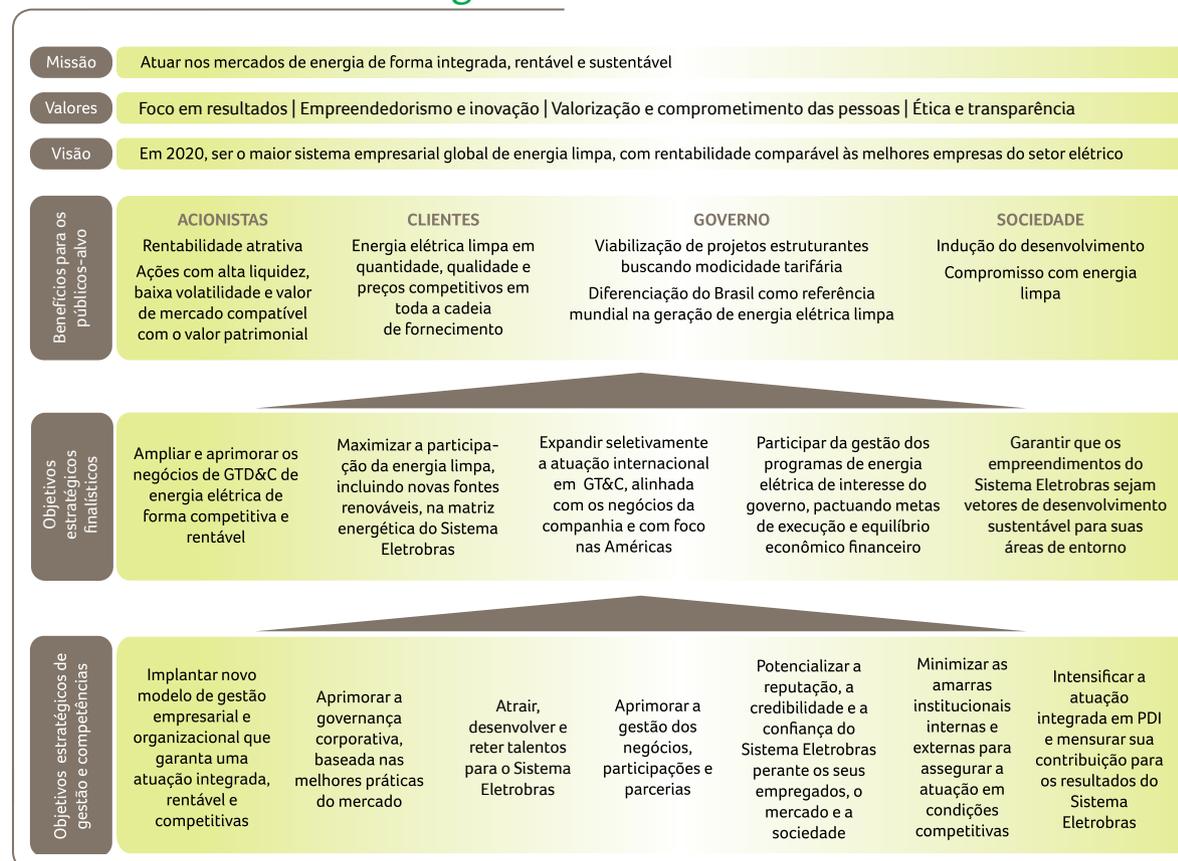
8) ESTRATÉGIA (GRI 1.2, 4.8) ESTRATÉGIA (GRI 1.2, 4.8) ESTRA
.2, 4.8) **ESTRATÉGIA (GRI 1.2, 4.8) EST**
A (GRI 1.2, 4.8) ESTRATÉGIA (GRI 1.2, 4.8) ESTRATÉGIA (GRI 1.2
ESTRATÉGIA (GRI 1.2, 4.8) ESTRATÉGIA (GRI 1
RATÉGIA (GRI 1.2, 4.8) ESTRATÉGIA (G



Plano Estratégico Integrado

O Plano Estratégico do Sistema Eletrobras para o período 2010-2020 foi aprovado pelo Conselho de Administração da Eletrobras em 22 de janeiro de 2010 e resulta de um trabalho integrado de todas as Empresas Eletrobras. O posicionamento estratégico (vide figura a seguir) é o núcleo desse Plano. Ele determina o compromisso com a sustentabilidade como a posição de eixo da expansão do Sistema, permeando todos os seus processos e o desenvolvimento de seus negócios. Os públicos nele destacados representam uma síntese, em quatro grandes blocos, de diversas partes interessadas específicas e consolidadas, segundo os benefícios mais importantes que devem ser esperados da atuação das Empresas Eletrobras.

Posicionamento estratégico



Com efeito, à medida que se percorrem os demais níveis do posicionamento estratégico (objetivos estratégicos finalísticos, de gestão e de competências), novos públicos vão sendo identificados, em sucessivos níveis de desdobramento: acionistas minoritários; consumidores finais de energia, bem como comunidades remotas ainda sem acesso à energia elétrica; diversos ministérios que fazem interface com o negócio da empresa; órgãos reguladores e fiscalizadores; associações de classe; organizações ambientalistas; fornecedores; empregados das Empresas Eletrobras e mercado de trabalho conexo; sócios em parcerias e consórcios; comunidades no entorno dos empreendimentos; comunidade acadêmica e científica; mídia; entidades da sociedade civil organizada; entre outros. Os relacionamentos com esses públicos de interesse são consolidados e normatizados para as Empresas Eletrobras por documentos formais, alinhados com o Plano Estratégico: políticas (sustentabilidade; ambiental; recursos hídricos; logística de suprimento; P&D+I; comunicação; patrocínio; eficiência energética; gestão de pessoas; gestão de riscos; hedge financeiro; tecnologia da informação, automação e telecomunicação); planos (carreira e remuneração; desenvolvimento e capacitação de pessoas); códigos (ética e conduta profissional); sistemas (gestão de desempenho) e diretrizes (responsabilidade social).

A evolução do processo de planejamento e gestão das Empresas Eletrobras

Após a conclusão, em 2010, da elaboração do Plano Estratégico do Sistema Eletrobras 2010-2020 e do Plano Diretor de Negócios para o período 2010-2014, o processo de Planejamento e Gestão das Empresas Eletrobras entrou, em 2011, em uma segunda fase, na qual foram desenvolvidas as atividades a seguir.

Consolidação e atualização dos Planos Diretores de Negócios das Empresas Eletrobras para o período 2011-2015

O trabalho de incorporação do ano de 2015 aos Planos Diretores de Negócios levou em consideração as recomendações do Conselho de Administração da Eletrobras recebidas em fevereiro de 2011, com a incorporação da atividade de comercialização ao segmento de negócio geração e a consideração da gestão de programas de governo e fundos setoriais como um eixo de atuação em volume à parte.

Elaboração do Plano Diretor de Gestão do Sistema Eletrobras

Esse Plano tem por objetivo sistematizar e acompanhar as ações em desenvolvimento ou por se iniciar na *holding* e nas empresas Eletrobras, associadas ao cumprimento dos chamados Objetivos Estratégicos de Gestão e Competências, oriundos do Plano Estratégico do Sistema Eletrobras 2010-2020. Esses objetivos estabelecem os focos estratégicos nas áreas básicas de suporte, em termos de competências institucionais e organizacionais, tendo em vista o atendimento aos requisitos indicados nos Objetivos Estratégicos Finalísticos (associados às atividades-fim da organização), também oriundos do mesmo plano.

Para a sua composição, foram consolidados projetos e ações provenientes do Programa de Ações Estratégicas (PAE) 2009-2012, do Plano de Transformação do Sistema Eletrobras (PTSE), bem como da pauta dos comitês em atividade na *holding*. Trata-se, de fato, de um plano de caráter operacional, voltado para o curto e o médio prazos.

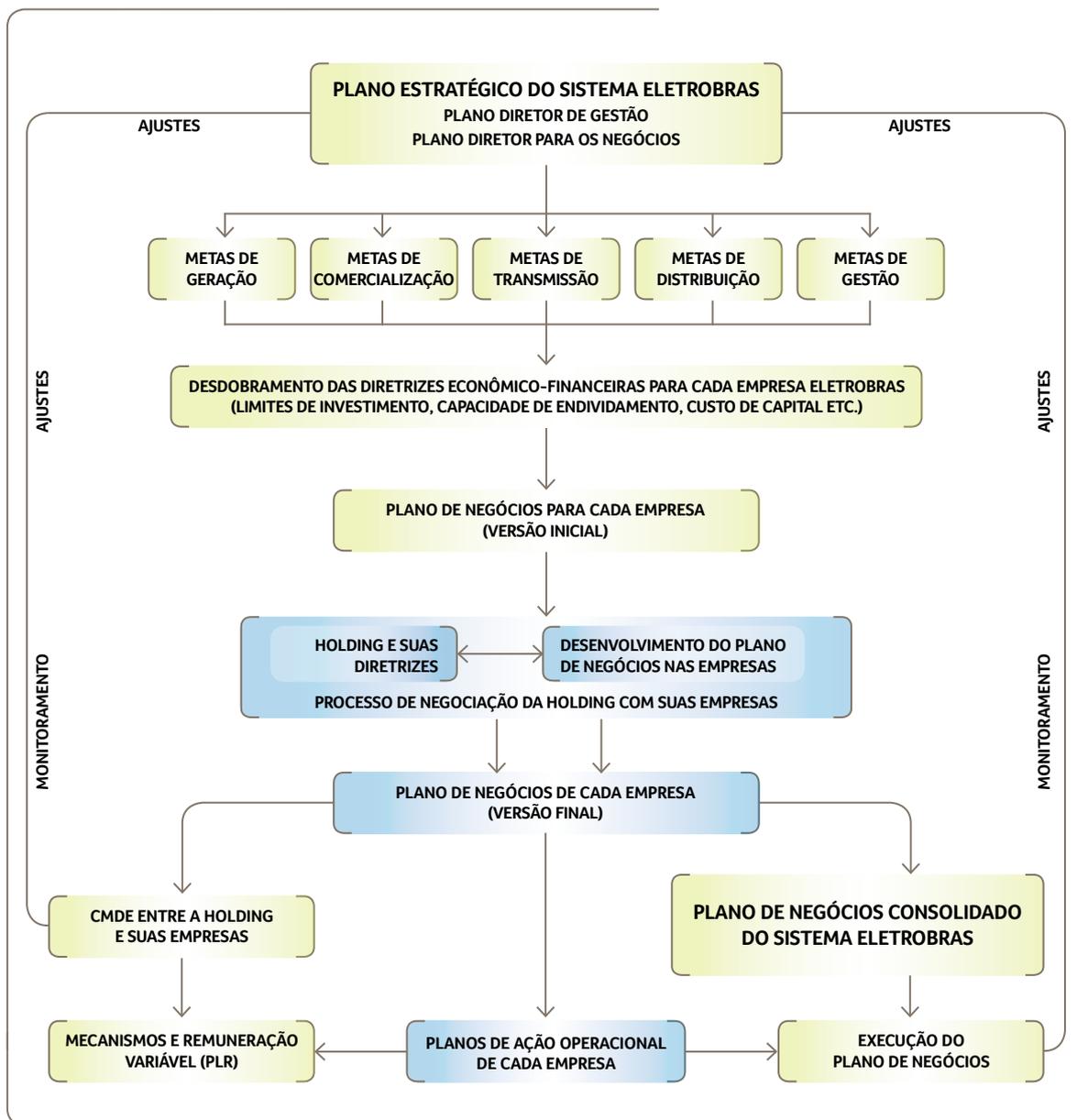
Elaboração da estrutura dos Planos de Negócios para cada empresa Eletrobras

A partir de projeções de balanço patrimonial, demonstração de resultados do exercício e fluxo de caixa de cada uma das Empresas Eletrobras para o período 2012-2021, geradas por meio de um modelo interno de projeções financeiras no padrão IFRS (*International Financial Reporting Standards*), foi estabelecido um conjunto de diretrizes econômico-financeiras, associadas a limites de investimento, capacidade de endividamento, indicação de metas de expansão e custo de capital, para cada uma delas.

Tendo como base esse conjunto de diretrizes, o Plano Estratégico do Sistema Eletrobras 2010-2020, os Planos Diretores de Negócios do Sistema Eletrobras para o período 2011-2015 – com suas análises, diagnósticos, premissas e carteira de projetos e de ações, além de suas respectivas metas de geração, comercialização, transmissão, distribuição e gestão – e também o Plano Diretor de Gestão do Sistema Eletrobras, com a sua respectiva carteira de projetos, foi concluída, em novembro de 2011, a elaboração de uma proposta de arquitetura básica para o Plano de Negócios 2012-2016 de cada uma das Empresas Eletrobras.

A evolução do processo de planejamento e gestão das Empresas Eletrobras pode ser visualizada na figura a seguir.

Processo de Planejamento e Gestão do Sistema Eletrobras



Trata-se de processo de grande envergadura, que, uma vez completado, permitirá às Empresas Eletrobras o ingresso em um novo padrão de atuação integrada, com foco em rentabilidade, sustentabilidade e na busca de liderança global na produção de energia limpa, como preconiza a sua Visão.

MPENHO OPERACIONAL DESEMPENHO OPERACIONAL DESEM
ENHO OPERACIONAL DESEMPENHO
SEMPENHO OPERACIONAL DESEMPENHO OPERACIONAL DE
PERACIONAL **DESEMPENHO OPERACIONAL D**
L DESEMPENHO OPERACIONAL DESE



Geração

Fator de disponibilidade média das usinas em 2011 (GRI EU30)

As empresas do Sistema tiveram um total de 227.173 horas de interrupção, em 2011, sendo 89.244 horas de interrupção forçada (não planejada) e 137.930 horas de interrupção planejada, ou seja, 61% do total¹.

////// FATOR DE DISPONIBILIDADE ////////////////////////////////////// USINAS PRÓPRIAS, PROPRIEDADE COMPARTILHADA E ITAIPU BINACIONAL

Fonte de energia primária	Fator de disponibilidade (%)
Carvão	38,0
Gás	73,1
Hídrica	91,9
Óleo	82,4
Urânio	96,2

////// FATOR DE DISPONIBILIDADE ////////////////////////////////////// SOCIEDADES DE PROPÓSITO ESPECÍFICO (SPEs)

Fonte de energia	Fator de disponibilidade (%)
Eólica	98,0
Hídrica	93,0

////// NÚMERO TOTAL DE HORAS DE INTERRUPÇÃO //////////////////////////////////////

Interrupção forçada (não planejada)	89.244
Eletrobras CGTEE	1.453
Eletrobras Chesf	62.102
Eletrobras Eletronorte	-
Eletrobras Eletronuclear	158
Eletrobras Furnas	16.472
Itaipu Binacional	9.059
Interrupção planejada	137.930
Eletrobras CGTEE	3.882
Eletrobras Chesf	91.671
Eletrobras Eletronorte	-
Eletrobras Eletronuclear	722
Eletrobras Furnas	34.609
Itaipu Binacional	7.046
Total	227.174



1. Reportaram: Eletrobras CGTEE, Eletrobras Chesf, Eletrobras Eletronorte, Eletrobras Eletronuclear, Eletrobras Furnas e Itaipu Binacional.

Eficiência média de geração das termelétricas (GRI EU11)

As usinas nucleares são as termelétricas mais eficientes das Empresas Eletrobras, como pode ser percebido nas tabelas a seguir. Na usina Angra 1, a partir de estudos e melhorias nos sistemas e equipamentos, tem-se conseguido progressos significativos, aumentando a média de geração em mais de um por cento, no último ano (de 97% para 98,8%).

////// MÉDIA DA EFICIÊNCIA DE GERAÇÃO DE PLANTAS TÉRMICAS ////////////////////////////////////// POR FONTES DE ENERGIA E POR REGIME REGULATÓRIO (GRI EU11)

Fonte de energia primária	Eficiência da geração (%)
Carvão	20,9
Gás natural	30,9
Óleo	37,5
Urânio	35,0

////// EFICIÊNCIA LÍQUIDA //////////////////////////////////////

	Eletricidade enviada/energia consumida	%
Eletrobras CGTEE		17
Eletrobras Chesf		31
Eletrobras Eletronorte		38
Eletrobras Eletronuclear	Angra 1	20
	Angra 2	17
Eletrobras Furnas		27

Transmissão

No atendimento ao consumo pela geração, ocorrem perdas elétricas na rede de transmissão. As perdas na transmissão de uma empresa de energia elétrica são medidas entre o que é gerado e importado, subtraído do que é exportado e consumido pela carga.

De acordo com o modelo regulatório brasileiro, as características de projeto de um sistema de transmissão são definidas na fase de planejamento da expansão, quando, por meio de estudos de viabilidade técnica-econômica, é selecionada a melhor alternativa técnica e de menor custo global (custos de investimentos e perdas) para o sistema elétrico.

Sendo assim, as perdas de transmissão são levadas em consideração na fase de planejamento da expansão, quando são custeadas, e a alternativa selecionada, em sua maioria, tem um dos menores índices de perdas entre todas as estudadas.

Em 2010, foi estabelecida, sob coordenação da Eletrobras, uma metodologia unificada para estimativa das perdas elétricas na transmissão do Sistema Eletrobras, baseada em cálculos elétricos utilizando-se casos de fluxo de potência.

////// PERDAS POR TRANSMISSÃO (GRI EU12)* //////////////////////////////////////

	Perdas técnicas (%)
Eletrobras Chesf	2,87
Eletrobras Furnas	2,39
Eletrobras Eletronorte	1,57
Eletrobras Eletrosul	1,83
Sistema Eletrobras	2,23

*Perdas ocorridas no processo de transferência de energia elétrica das usinas até as subestações.

Distribuição

Durante o ano de 2011, as seis Empresas de Distribuição Eletrobras apresentaram redução dos níveis percentuais de perdas sobre a energia injetada em seus sistemas. De forma consolidada, o índice foi reduzido em 0,88%, registrando 34,28% em dezembro de 2011. Esse nível, todavia, permanece muito acima da média nacional, que é de cerca de 15%.

Por isso, com o intuito de melhorar a qualidade no serviço de fornecimentos e reduzir as perdas de energia, deu-se início, no último ano, ao projeto Energia +, conforme detalhes a seguir.

A empresa considera que as maiores causas de perdas de energia das Empresas Eletrobras são desvios, fraudes e ligações clandestinas. Isso exige da empresa a atuação constante e ostensiva com serviços de inspeção e regularização de unidades consumidoras.

O acompanhamento das interrupções é realizado diariamente, por sistemas de gerenciamento da gestão de distribuição, os quais monitoram todas as ocorrências para ações que tratem dos problemas encontrados.

////// PERDAS POR DISTRIBUIÇÃO (GRI EU12)* //////////////////////////////////////

	Perdas não técnicas (%)	Perdas técnicas (%)	Total (%)
Eletrobras Amazonas Energia	34,13	7,71	41,84
ED Alagoas	21,53	8,42	29,95
ED Rondônia	15,04	12,74	27,78
ED Roraima	9,16	6,62	15,78
ED Piauí	20,58	12,45	33,03
ED Acre	11,55	11,87	23,42

*Perdas ocorridas no processo de transferência de energia elétrica das subestações até os consumidores.

Interrupções (GRI EU28, EU29)

Em relação a 2010, a frequência das interrupções no fornecimento de energia elétrica diminuiu na maioria das empresas de distribuição do Sistema, com redução no número de interrupções em relação ao número de clientes. Essa melhoria é fruto do trabalho de gestão focado na taxa Frequência Equivalente de Interrupção por Consumidor (FEC).

A única exceção foi a ED Acre. Em análise comparativa com os anos de 2009 e 2010, verifica-se um aumento na frequência de interrupções, como reflexo da baixa execução de manutenção preventiva até 2009 e da interligação do estado ao Sistema Integrado Nacional (SIN) em outubro daquele ano.

Já um dos destaques na diminuição de interrupções, em 2011, se deu com a instalação de quatro religadores pela ED Roraima. Isso permitiu à distribuidora isolar as redes rurais das redes urbanas, separando, assim, os problemas na área rural que afetavam a área urbana.

////// FREQUÊNCIA DE INTERRUPÇÕES NO FORNECIMENTO DE ENERGIA //////////////////////////////////////

	2010	2011
a) Número total de interrupções	10.662.050	46.968.121
ED Alagoas	-	62.313
Eletrobras Amazonas Energia	-	36.059.040
ED Rondônia	10.662.050	10.605.387
ED Roraima	-	11.228
ED Piauí	-	198.651
ED Acre	-	31.502
b) Número total de clientes atendidos	356.829	3.290.534
ED Alagoas	-	914.332
Eletrobras Amazonas Energia	-	706.199
ED Rondônia	356.829	367.227
ED Roraima	-	85.666
ED Piauí	-	1.010.061
ED Acre	-	207.049
c) Média	29.880	32,5
ED Alagoas	-	17
Eletrobras Amazonas Energia	-	51
ED Rondônia	29.880	29
ED Roraima	-	20
ED Piauí	-	30
ED Acre	-	45

Em 2011, a duração das interrupções aumentou em algumas empresas pelos seguintes motivos: desligamentos programados nas subestações de força, para manutenção corretiva por motivo de sobrecarga e também para adequação da medição de fronteira; falta de realização de investimentos nas redes de distribuição, em que os transformadores e as redes estão trabalhando em sobrecarga; entre outros.

A taxa Duração Equivalente por Unidade Consumidora (DEC) apresenta o tempo médio de interrupção para cada consumidor. Junto da taxa Frequência Equivalente de Interrupção por Consumidor (FEC), ela representa um termômetro dos locais em que se necessita manutenção preventiva e também auxilia na avaliação das equipes de atendimento emergencial e na necessidade de alocação de mais equipes.

As interrupções no fornecimento de energia, por cliente, em 2011, foram reportadas pelas empresas conforme relação a seguir:

//// ED Acre - 46

//// ED Alagoas - 25

//// Eletrobras Amazonas Energia (capital) - 55

//// Eletrobras Amazonas Energia (interior) - 42

//// ED Piauí - 42

//// ED Rondônia - 38

//// ED Roraima - 13

Projeto Energia +

O Projeto Energia + foi criado para melhorar a performance operacional e financeira e a governança corporativa das seis empresas de distribuição Eletrobras, por meio da implantação de um conjunto de ações para redução das perdas elétricas, aumento das taxas de arrecadação e melhoria da qualidade do serviço prestado para os consumidores. No que se refere à redução de perdas, destacam-se três principais focos.

//// **Reabilitação e reforço no sistema de distribuição de alta, média e baixa tensão:** contempla a melhoria do desempenho operacional de redes de baixa e média tensão localizadas em áreas já atendidas, regularização do fornecimento de energia elétrica a consumidores comerciais, industriais e de serviços e construção de linhas de transmissão e subestações em 69 kV. Tem por objetivos reforçar, reabilitar e expandir o fornecimento de energia elétrica em áreas urbanas atendidas por redes de baixa, média e alta tensão, incluindo a reabilitação e o reforço de subestações. Com tais ações, serão superados os efeitos de um longo período sem investimentos nas redes de distribuição e a falta de flexibilidade operacional inerente a concepções ultrapassadas.

//// **Implementação de infraestrutura de medição avançada:** objetiva proporcionar uma redução sustentável das perdas não técnicas no fornecimento de energia elétrica pelas seis empresas de distribuição Eletrobras. Inclui a implementação de infraestrutura avançada para realizar medição, leitura e monitoramento do consumo em média e em baixa tensão, a substituição e realocação dos atuais sistemas de medição para maximizar a precisão e minimizar o risco de roubo, a implantação de infraestrutura

de medição avançada nos alimentadores de média tensão e a regularização do fornecimento de energia elétrica nas redes de baixa tensão, incluindo a instalação de redes blindadas e caixas de medição.

//// **Modernização do Sistema Integrado de Gestão das empresas:** objetiva a aquisição e instalação de novos sistemas de gestão da informação para melhorar o desempenho empresarial. Dentre outros aspectos, busca a atualização de dados dos clientes, o mapeamento das redes de distribuição, a aquisição de equipamentos de computação e outras ferramentas exigidas para a implantação/operação de um sistema de gestão integrado. No segmento comercial, haverá um novo Sistema Integrado de Gestão Comercial, que permitirá boa execução e acompanhamento de todas as atividades relacionadas. Para a gestão de recursos corporativos, será implantado um sistema identificado como *Enterprise Resource Planning* (ERP). O ERP dará suporte para a execução eficiente e transparente dos processos e atividades relacionados com a contabilidade, a gestão de ativos, a gestão financeira (orçamento, tesouraria, receitas e pagamentos), os recursos humanos (administração, folha de pagamento, estrutura organizacional, saúde e segurança do trabalho e treinamentos), as aquisições e a logística, o gerenciamento de projetos, o planejamento e a inteligência de negócios e o gerenciamento de informações.

Mais informações podem ser encontradas no *site* da empresa: <http://www.eletrabras.com/elb/data/Pages/LUMIS30910085PTBRIE.htm>.

Confiabilidade e disponibilidade (GRI EU6)

As Empresas Eletrobras apresentam um plano de manutenção detalhado e gerenciado por sistema informatizado, em que controle, supervisão e proteção são, sempre que necessário, atualizados tecnologicamente. Investimentos também são realizados buscando a substituição ou modernização de componentes obsoletos, bem como melhorias técnicas, tendo como objetivo aumentar a disponibilidade e a confiabilidade das operações.

A lei 9.991/2000, regulamentada por resoluções da Aneel, estabelece que as concessionárias de energia elétrica são obrigadas a aplicar 0,20% de suas receitas operacionais líquidas no Programa de Pesquisa e Desenvolvimento, também com o foco no aumento da confiabilidade e da disponibilidade de energia elétrica no país.

Conheça algumas ações das empresas para aumentar a confiabilidade e a disponibilidade de suas operações:

//// Criação do Centro de Excelência em Energia do Acre (Ceeac): o projeto é uma parceria entre Eletrobras, Fundape e Ufac. O Centro será construído com o objetivo de capacitar profissionais nas áreas de engenharia e gestão ambiental, além de pesquisadores para desenvolver pesquisas em energia, com ênfase na geração de energia utilizando turbinas do tipo “bulbo”, transmissão de energia em corrente contínua e gestão ambiental. O Ceeac possibilitará a formação, a capacitação e a qualificação de engenheiros, profissionais especializados e pesquisadores nas áreas de energia ambiental, para atuar nas etapas de projeto, construção, operação e manutenção dos empreendimentos de geração e de transmissão de energia na Região Norte do país. Os recursos a serem alocados pela Eletrobras chegam a R\$ 6,3 milhões.

- //// A ED Alagoas apresenta como principais abordagens de P&D: expansão e revitalização do sistema de distribuição MT/BT, aumento da capacidade de transformação nas subestações, com a compra e revitalização de transformadores de potência, e implantação de projetos destinados ao combate às perdas de energia.
- //// Na Eletrobras Eletronuclear, foram instalados diversos sistemas, além da modernização de equipamentos antigos, com o objetivo de manter a disponibilidade/confiabilidade da usina, como: sistema de medição e faturamento de energia elétrica; sistema de selagem das bombas de refrigeração do reator; rotor reserva do gerador elétrico principal; proteção contra incêndio dos cabos elétricos nas proximidades das bombas JEB; e impelidores das bombas de água de refrigeração dos condensadores principais.
- //// A Eletrobras Furnas tem investido na aquisição e instalação de sistemas de monitoramento de equipamentos. Tais sistemas proporcionam segurança adicional ao sistema, pois são concebidos para verificar as condições operativas dos equipamentos e antecipar a ocorrência de falhas, minimizando riscos de acidentes pessoais e ocorrências no Sistema Elétrico Interligado Nacional (SIN), além de aumentar a disponibilidade dos equipamentos, pois se evitam desligamentos desnecessários, uma vez que as manutenções são feitas com base na necessidade, e não em intervalos de tempo fixo. A empresa está utilizando o sistema Diane, desenvolvido pelo Eletrobras Cepel, como forma de monitorar e diagnosticar a condição operativa de seus equipamentos do sistema de transmissão.

Emergências (GRI EU21)

A restauração da energia é tratada de diferentes formas, de acordo com as características de cada negócio e dos perigos relacionados às operações e tecnologias utilizadas. As empresas de distribuição e de transmissão do Sistema possuem serviços de plantão técnico e atendimento para reparos necessários na rede elétrica.

Caso haja necessidade, quando existe envolvimento da comunidade, autoridades e clientes industriais, são acionados os seguintes órgãos: representantes de comunidades, prefeituras e do governo, dependendo do grau de sinistro, o Corpo de Bombeiros, polícias Militar, Rodoviária e Civil, Defesa Civil e hospitais.

Veja, a seguir, as principais ações realizadas pelas empresas.

- //// A ED Alagoas possui um canal de atendimento *call center*, que recebe as informações do usuário e mobiliza o Centro Operacional de Distribuição (COD), que aciona a Equipe Técnica, que se dirige ao local que apresenta defeito ou falta de energia.
- //// A ED Rondônia possui os chamados departamentos estratégicos (operacionais), que são dotados de ferramentas de controle e prevenção de acidentes e falhas de sistema, tais como o programa de manutenção adquirido pelo Departamento Operacional, que está em fase de implantação, cujo objetivo visa alinhar o controle dos ativos de distribuição, que, além do controle individual dos equipamentos, permitirá efetuar indicadores de manutenções preventivas, corretivas e preditivas, em que o próprio sistema se encarrega de informar quais equipamentos necessitam de intervenções. Além disso, as equipes de campo possuem equipamentos de termovisão capazes de identificar um potencial risco de falha de distribuição.
- //// Na Eletrobras Eletronorte, o assunto é tratado pelo PRI-TICorp-Sede, que define procedimentos que visam responder aos incidentes, garantindo que a interrupção e a posterior restauração dos serviços de TI ocorram de forma íntegra e consistente. Essa restauração é efetuada por meio de procedimentos de testes, tratamento de eventos de exceção e ativação de todos os serviços de TI afetados pelo incidente.
- //// A Eletrobras Eletronuclear contempla uma série de medidas e ações, que serão realizadas no caso de uma emergência nuclear, tanto na prevenção e preparação quanto na resposta e reconstrução, conforme descrito no item 2 deste relatório.
- //// A Eletrobras Eletrosul tem em andamento um projeto desenvolvido em parceria com a instituição Natsaúde/UFSC para implementação do Plano de Atendimento a Situações de Emergência da Eletrosul (Pase).
- //// A Eletrobras Furnas mantém equipes de plantão nos departamentos de Produção, com o objetivo de atender as emergências em linhas de transmissão, subestações e usinas.
- //// A Itaipu Binacional aguarda os requisitos dos sistemas quando há a ocorrência de um blecaute. A usina ainda conta com sistemas de partida por geradores diesel de emergência, no caso de uma parada total (*black start*).
- //// A Eletrobras Chesf dispõe de Planos de Contingência para suas instalações, contendo as ações a serem tomadas em caso de inundação, ocorrências no sistema de transmissão, incêndio e invasões (questões sociais) de suas instalações. Dessa forma, são aplicados, quando necessários, os Planos de Segurança Contra Incêndios (PSCI), de Atendimento Emergencial (PAE), de Abandono de Área (PAA) e Anual de Prevenção de Cheias, e os Manuais de Controle de Cheias das Bacias onde opera os principais reservatórios, estes atrelados a uma Sistemática de Divulgação de Informações de Defluências e Níveis, que estabelece os conteúdos e destinatários das informações, de modo a cientificar as instituições envolvidas para que tomem as providências cabíveis.

Destaques do Resultado Consolidado de 2011 (GRI EC 1)

Destaques

Receita
operacional
líquida

R\$ 29.533 milhões
(acréscimo de 10,0% em relação a 2010)

Resultado
operacional

R\$ 4.143 milhões
(acréscimo de 10,7% em relação a 2010)

Lucro
líquido

R\$ 3.733 milhões
(66,1% superior ao registrado no ano anterior)

Ebitda
(lucro antes de
juros, impostos,
depreciação
e amortização)

R\$ 6.350 milhões
(5,8% superior ao ano anterior, representando
um EBITDA ajustado de R\$ 8.102 milhões no ano)

Patrimônio
líquido
consolidado

R\$ 77.202 milhões

Rentabilidade
do patrimônio
líquido

4,8%
(comparado a 3,2% em 2010)

Resultado
líquido da
variação
cambial

R\$ 670 milhões
(comparado a 3,2% em 2010)

Ajuste de participação e provisões operacionais em coligadas no valor de R\$ 744 milhões.
Ativo financeiro/repasso de Itaipu, que passou de R\$ 216 milhões, em 2010, para R\$ 836 milhões, em 2011.

////// PRINCIPAIS INDICADORES CONSOLIDADOS (R\$ MILHÕES) //////////////////////////////////////

	2011	2010	Varição 11 x 10
Receita operacional líquida	29.533	26.832	10%
Pessoal, material e serviço	7.671	7.371	4%
Depreciação	1.724	1.592	8%
Outros custos	13.786	11.865	13%
Ebitda	6.350	6.004	6%
Financiamentos a pagar e debêntures – sem RGR*	34.415	25.690	34%
Caixa, títulos e valores mobiliários	16.611	16.764	-1%
Financiamentos a receber – sem RGR	6.448	6.664	-3%
Dívida líquida**	11.427	2.262	405%
Patrimônio líquido	77.202	70.530	9%
Lucro líquido	3.733	2.248	66%
Lucro líquido/ patrimônio líquido	5%	3%	2 p.p.
PMS/receita operacional líquida	26%	28%	-2 p.p.
Dívida líquida/ Ebitda	1,8	0,4	4,8x
Margem Ebitda	21%	22%	-1 p.p.

* O valor contém parcela da dívida de Itaipu Binacional para com terceiros.

** Dívida líquida = financiamento a pagar e debêntures – sem RGR – caixa, títulos e valores mobiliários – financiamentos a receber – sem RGR.

////// DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO //////////////////////////////////////

DOS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2011 E DE 2010 (DVA)

(em milhares de reais)

	CONSOLIDADO	
	2011	2010
1 – RECEITAS (DESPESAS)		
Venda de mercadorias, produtos e serviços	33.061.356	29.814.652
Não operacionais	1.187.135	1.200.655
	34.248.491	31.015.307
2 – INSUMOS ADQUIRIDOS DE TERCEIROS		
Materiais, serviços e outros	(11.442.512)	(9.359.773)
Encargos setoriais	(1.712.669)	(1.514.504)
Energia comprada para revenda	(3.386.289)	(4.315.084)
Combustível para produção de energia elétrica	(162.673)	(743.761)
Provisões operacionais	(2.848.749)	(1.529.549)
	(19.552.892)	(17.462.671)

////// DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO //////////////////////////////////////

DOS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2011 E DE 2010 (DVA)

(em milhares de reais)

	2011	CONSOLIDADO 2010
3 – VALOR ADICIONADO BRUTO	14.695.599	13.552.635
4 – RETENÇÕES		
Depreciação, amortização e exaustão	(1.723.885)	(1.592.476)
5 – VALOR ADICIONADO LÍQUIDO PRODUZIDO PELA ENTIDADE	12.971.714	11.960.159
6 – VALOR ADICIONADO RECEBIDO EM TRANSFERÊNCIA		
Participações societárias	482.785	669.755
Receitas financeiras	4.262.326	3.374.291
	4.745.111	4.044.046
7 – VALOR ADICIONADO TOTAL A DISTRIBUIR	17.716.825	16.004.205
DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO		
PESSOAL		
Pessoal , encargos e honorários	5.206.206	4.877.556
Participação de empregados nos lucros	317.035	296.270
Plano de aposentadoria e pensão	27.620	32.309
	5.550.861	5.206.135
TRIBUTOS		
Impostos, taxas e contribuições	4.086.108	4.245.666
	4.086.108	4.245.666
TERCEIROS		
Encargos financeiros e aluguéis	4.027.873	3.738.414
Doações e contribuições	289.964	261.006
	4.317.837	3.999.420
ACIONISTAS		
Dividendos e juros sobre capital próprio	1.066.947	370.755
Participação de acionistas não controladores	29.454	305.072
Lucros retidos	2.665.618	1.877.158
	3.762.019	2.552.985
	17.716.825	16.004.205

Receita Operacional Líquida (ROL)

A receita operacional líquida (ROL), em 2011, superou 2010 em 10,1%, passando de R\$ 26.832 milhões para R\$ 29.533 milhões.

////// RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA (ROL) //////////////////////////////////////

	Consolidado	
	2011	2010
a) Geração		
Fornecimento/suprimento/venda de energia	18.427	18.110
Ativo financeiro/repasso Itaipu	836	216
Outros		
b) Transmissão		
Receita de construção	3.603	2.323
Receita de operação e manutenção	1.979	1.467
Atualização de taxas de retorno – transmissão	2.774	2.526
c) Distribuição		
Fornecimento	4.148	3.929
Receita de construção	729	810
Receita de operação e manutenção	565	433
(a) Operações com energia elétrica	33.061	29.815
Outras receitas	1.187	1.300
Total	34.248	31.114
Deduções à receita operacional		
Encargos setoriais	(1.713)	(1.515)
ICMS	(1.086)	(978)
Pasep e Cofins	(1.902)	(1.711)
Outras deduções	(15)	(16)
Total de deduções	(4.716)	(4.282)
Receita operacional líquida	29.533	26.832

Em R\$ milhões.

////// RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA (R\$ MILHÕES) //////////////////////////////////////

	2011	2010	%
Operações com energia elétrica	28.346	25.632	11%
Outras	1.187	1.300	-9%
Total	29.533	26.832	10%

Custos e Despesas operacionais

A Eletrobras teve um aumento das provisões em face da necessidade de efetuar provisões para perdas com empréstimos e financiamentos e para perdas na realização de investimentos.

A Eletrobras Eletronorte teve um aumento representativo de seus custos operacionais, causado por constituições de provisões para desapropriações, programa de desligamento voluntário, crédito de liquidação de dívida e perdas com ICMS. Na Eletrobras Chesf, o crescimento da ordem de R\$ 700 milhões foi ocasionado substancialmente por aumento de despesas de pessoal, contingências e plano de incentivo ao desligamento. Na Eletrobras Furnas, o aumento dos custos e despesas se deveu a custos de construção dos empreendimentos de transmissão (com ênfase para a implantação da LT que ligará a SE Coletora Porto Velho-RO à SE Araraquara 2 – Projeto Madeira), provisão para o Programa de Readequação do Quadro de Pessoal (PREQ) e *impairment* relacionado às UHEs de Simplício e Batalha, em função da aplicação das normas do Comitê de Pronunciamentos Contábeis. Na Eletrobras Eletrosul, houve aumento na quantidade de energia elétrica comprada para revenda devido ao atraso na entrada em funcionamento de empreendimento de geração.

////// CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS //////////////////////////////////////

	2011 (R\$ milhões)	2010 (R\$ milhões)
Eletrobras Holding	3.841	3.548
Eletrobras Furnas	6.584	5.821
Eletrobras Chesf	3.756	3.053
Eletrobras Eletrosul	1.059	785
Eletrobras Eletronorte	4.851	4.105
Eletrobras Eletropar	1,9	5,9
Eletrobras Eletronuclear	1.381	1.258
Eletrobras CGTEE	389	503
Itaipu Binacional	1.901	1.902
Eletrobras Amazonas Energia	1.733	2.396
ED Alagoas	816	757
ED Rondônia	840	630
ED Piauí	730	902

////// CUSTOS NÃO CONTROLÁVEIS (R\$ MILHÕES) //////////////////////////////////////

	2011	2010	%
Energia elétrica comprada para revenda	3.386	4.315	-22%
Uso da rede elétrica	1.421	1.354	5%
Remuneração e ressarcimento	1.329	1.087	22%
Resultado a compensar de Itaipu Binacional	655	441	49%
Total	6.791	7.197	-6%

A energia elétrica comprada sofreu decréscimo da ordem de 22%, principalmente por esse item ter sido reduzido na subsidiária Eletrobras Amazonas Energia, por causa da conversão ao gás (antes era utilizado óleo) de alguns produtores independentes de energia (PIEs).

O item de Remuneração e Ressarcimento que representa a compensação pela utilização de recursos hídricos, aumentou 22%. Esse valor é pago aos municípios e varia de acordo com a quantidade de energia gerada em cada região no período.

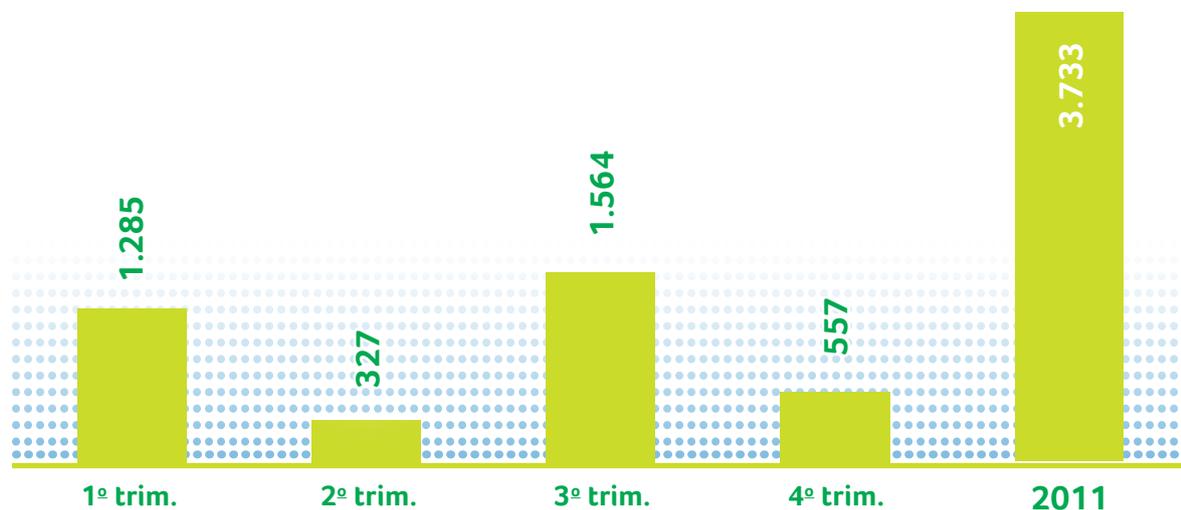
////// CUSTOS CONTROLÁVEIS (R\$ MILHÕES) //////////////////////////////////////

	2011	2010	%
Pessoal, material e serviços	7.671	7.371	4%
Combustível para produção de energia elétrica	163	253	-36%
Pasep e Cofins	1.902	1.711	11%
Depreciação e amortização	1.724	1.592	8%
Provisões operacionais	2.849	2.497	14%
Doações e contribuições	290	261	11%
Construção	4.280	2.953	45%
Outros	1.360	669	103%
Total	20.177	17.522	15%

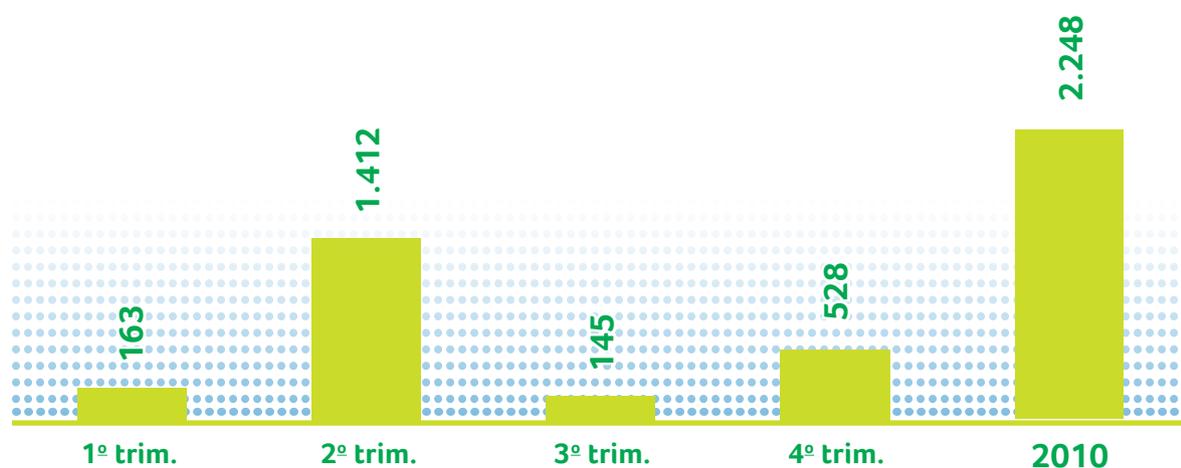
Lucro Líquido

No ano de 2011, a Eletrobras apurou lucro líquido de R\$ 3.733 milhões, apresentando, portanto, crescimento de 66,1% frente ao lucro líquido de R\$ 2.248 em 2010.

//// LUCRO LÍQUIDO 2011 (R\$ MILHÕES) //////////////////////////////////////



//// LUCRO LÍQUIDO 2010 (R\$ MILHÕES) //////////////////////////////////////



O resultado da Eletrobras *Holding* foi influenciado de forma positiva, principalmente pela variação cambial (recebíveis de Itaipu Binacional). Das subsidiárias destacamos os pontos a seguir.

A Eletrobras Eletronuclear contribuiu positivamente com um lucro de R\$ 307 milhões, substancialmente pela reestruturação de sua dívida, o que representou melhora de seu resultado financeiro. A Eletrobras Amazonas Energia reduziu o prejuízo na ordem de R\$ 700 milhões em relação ao período anterior, basicamente em virtude da não ocorrência de *impairment* no ano de 2011. Ao final do exercício de 2011, Eletrobras Furnas apresentou lucro líquido de R\$ 260 milhões, inferior em 40,9% ao do exercício de 2010, que alcançou R\$ 636 milhões. A redução deveu-se, principalmente, ao aumento dos custos e despesas operacionais. A Eletrobras Chesf apresentou, no ano de 2011, lucro líquido 28,6% inferior ao registrado no ano de 2010, passando de R\$ 2.177 milhões para R\$ 1.554 milhões. Essa diminuição é explicada principalmente pelo aumento dos custos e despesas operacionais, conforme adiante demonstrado.

////// EMPRESAS ELETROBRAS //////////////////////////////////////

	2011 (R\$ milhões)	2010 (R\$ milhões)
Eletrobras Holding	3.733	2.248
Eletrobras Eletronorte	58	154
Eletrobras Eletronuclear	307	-119
Eletrobras Eletropar	23	23
Eletrobras Eletrosul	104	68
Eletrobras Furnas	260	636
Eletrobras CGTEE	17	41
Eletrobras Chesf	1.554	2.177
Itaipu Binacional	1.470*	776**
Eletrobras Amazonas Energia	-625	-1.353
ED Alagoas	-45	-44
ED Rondônia	-129	5
ED Piauí	42	-91

Fonte: notas explicativas (*Holding*).

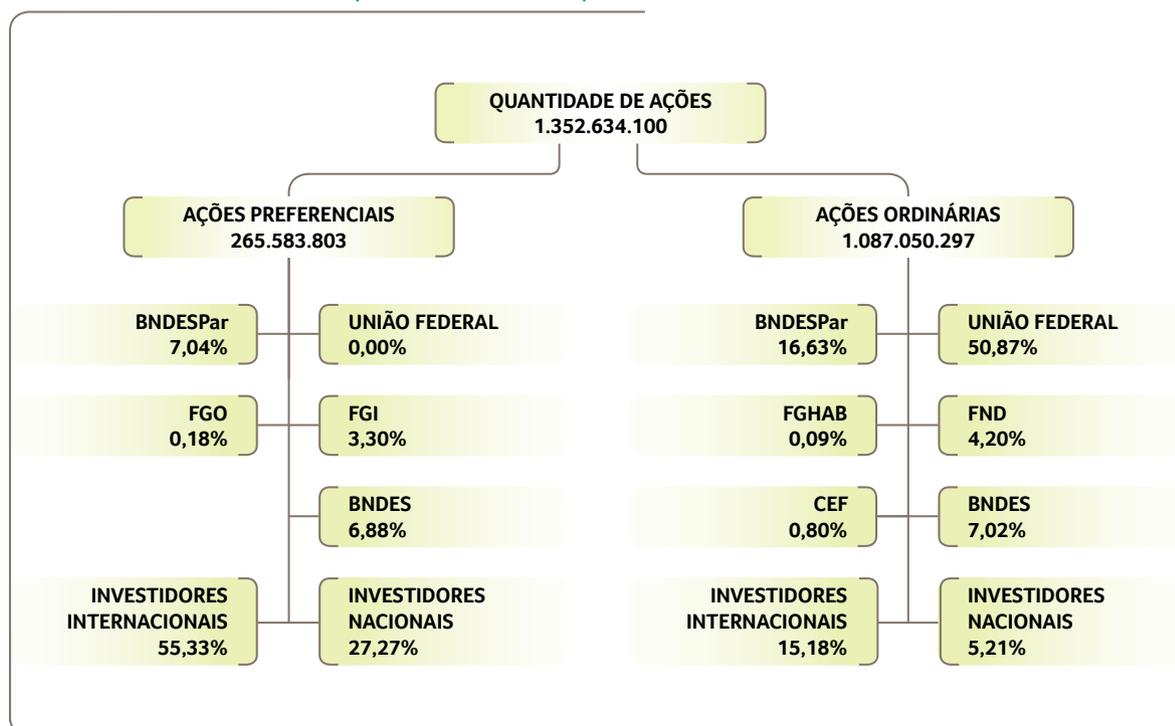
* Conversão para reais com base na cotação de fechamento em 31/12/2011 (1 US\$ = R\$ 1,87545).

** Conversão para reais com base na cotação de fechamento em 31/12/2010 (1 US\$ = R\$ 1,6658).

Estrutura Societária

Conforme deliberação da 157ª Assembleia Geral Extraordinária da Eletrobras (AGE), realizada em 16 de março de 2011, foi homologado o aumento de capital da Eletrobras relativo à 155ª Assembleia Geral Extraordinária (AGE), realizada em 11 de janeiro de 2011, no montante de R\$ 5.148.764.252,10. Assim, o capital social da Eletrobras passou de R\$ 26.156.567.211,64 para 31.305.331.463,74, mediante a emissão de 220.277.010 ações, sendo 182.026.770 ações ordinárias (ON) e 38.250.240 ações preferenciais de classe “B” (PNB).

Base acionária (em 31/12/2011)



////// PARTICIPAÇÃO TOTAL NO CAPITAL SOCIAL //////////////////////////////////////

	Quantidade de ações	%
União Federal	552.970.634	40,88%
BNDES	94.601.503	6,99%
BNDESPAR	199.449.053	14,75%
JP Morgan Chase Bank	115.399.189	8,53%
Fundo Nacional de Desenvolvimento (FND)	45.621.589	3,37%
Caixa Econômica Federal (CEF)	8.701.564	0,64%
Fundo Garantidor da Habitação Popular (FGHab)	1.000.000	0,07%
Skagen K T Verdipapirfond	27.493.563	2,03%
Fundo Garantidor para Investimentos (FGI)	8.750.000	0,65%
Fundo de Garantia de Operações (FGO)	468.600	0,03%
Minoritários residentes	131.360.629	9,71%
Minoritários não residentes	166.817.776	12,33%
Total	1.352.634.100	100,00%

Comercialização de energia elétrica

Em 2011, o mercado consumidor das seis empresas de distribuição foi constituído por um total de 3.489.736 unidades consumidoras, sendo 2.965.428 residenciais, 254.907 comerciais e 12.816 industriais. Os consumidores das outras classes foram 256.585 (GRI EU3).

Esses consumidores faturaram um total de 13.678 GWh, sendo que o consumo das residências representou 36%; o das unidades comerciais, 21%; o das unidades industriais, 22%; e o dos demais consumidores, 79%.

////// UNIDADES CONSUMIDORAS //////////////////////////////////////

	2011	2010
Total de consumidores	3.489.736	3.292.599
Total de municípios atendidos	463	463
Quantidade de agências de atendimento/postos de atendimento	526	351
Total de atendimentos realizados (agência e postos)	2.569.731	2.750
Quantidade de pontos de atendimentos	526	162
Total de ligações atendidas (CTAs)	6.327.783	4.237.033

Com relação ao consumo, em 2011 registrou-se um aumento de 6,2% em relação ao de 2010, caracterizando um crescimento bastante significativo, levando-se em consideração que o PIB brasileiro cresceu em torno de 2,7%. As residências e as unidades comerciais obtiveram um crescimento na ordem de 7,3% e 8,0%, respectivamente. As unidades consumidoras industriais, refletindo o comportamento da economia nacional, registraram crescimento menor, na ordem de 5,8%. Todas as empresas apresentaram crescimento positivo do seu fornecimento de energia, sendo que os mais significativos foram na ED Rondônia e na ED Roraima, com cerca de 8,9% cada uma.

Deve-se destacar que o consumo das residências foi influenciado tanto pelo aumento de novas unidades consumidoras – foram adicionadas ao mercado 187.581 novas unidades – quanto pela elevação do consumo médio residencial, provocada pelo crescimento da renda média das famílias. O significativo aumento do número de unidades de consumo, da ordem de 5,7%, foi influenciado pelo programa Luz para Todos, criado pelo Governo Federal.

////// CONSUMIDORES //////////////////////////////////////

Classe	2011	2010	2009	2008	2007
Residencial	4.906	4.574	4.030	3.753	3.331
Comercial	2.978	2.813	2.387	2.226	2.009
Industrial	2.874	2.662	2.443	2.628	2.465
Rural	586	539	508	490	400
Outras classes	2.334	2.291	2.159	2.061	1.561
Total	13.678	12.879	11.527	11.158	9.766

Revisão tarifária

Os índices de reajuste das tarifas das Empresas Distribuidoras da Eletrobras estabelecidos pela Aneel em 2011 encontram-se na tabela a seguir.

////// ÍNDICE DE REAJUSTE TARIFÁRIO – IRT 2011 //////////////////////////////////////

	Amazonas Energia	ED Acre	ED Alagoas	ED Piauí	ED Rondônia	ED Roraima
IRT econômico	11,96%	8,83%	5,74%	7,89%	3,51%	12,21%
Componentes financeiros	3,47%	13,03%	-0,58%	2,71%	6,06%	-1,53%
IRT total	15,43%	21,86%	5,16%	10,60%	9,57%	10,68%
Efeito médio consumidor cativo – preliminar	11,24%	29,25%	1,15%	12,23%	10,10%	12,92%
Diferimento*	-	R\$ 46,5 mi	-	-	-	-
Efeito médio consumidor cativo – final	11,24%	11,72%	1,15%	12,23%	10,10%	12,92%

*A ser considerado como componente financeiro no cálculo do próximo reajuste tarifário da ED Acre, em 2012, atualizado pela variação do IGP-M.

Empreendimentos com Sociedades de Propósito Específico (SPEs)

Durante o exercício de 2011, as Empresas Eletrobras participaram de diversos empreendimentos associadas a outras empresas na modalidade de Sociedades de Propósito Específicos (SPEs), destacando-se:

- ////// implantação da Estação Retificadora Porto Velho;
- ////// implantação do Sistema de Transmissão Porto Velho-Rio Branco;
- ////// usinas hidrelétricas de Belo Monte, de Jirau e de Santo Antônio;
- ////// Linha de Transmissão Porto Velho (RO)/Araraquara 2 (SP);
- ////// Linha de Transmissão Oriximiná (PA)/Itacoatiara-Cariri (AM) e subestações Itacoatiara e Cariri (AM).

////// NATUREZA DOS INVESTIMENTOS (R\$ MILHÕES) ////////////////

	2011	2010	%
Geração	3.138	2.815	11,4
Transmissão	2.515	1.257	100,1
Distribuição	779	822	(5,2)
Qualidade ambiental	56	50	1,1
Pesquisa	14	16	(12,5)
Infraestrutura	272	319	(14,7)
Total corporativo	6.775	5.279	28,3
Geração	2.109	822	156,6
Transmissão	995	853	16,6
Total SPEs	3.104	1.635	89,8
Total investimento	9.879	6.914	42,9

Investimentos em geração

////// INVESTIMENTOS EM GERAÇÃO ////////////////

Tipo de usina	Em implantação	Tipo de usina	Em estudos de viabilidade
	MW		MW
Hidrelétrica	20.860,3	Hidrelétrica	19.652,0
Eólica	258,0	Eólica	489,7
Nuclear	1.405,0	Térmica	1.800,0
Solar	1,0		

////// PREVISÃO DE ENERGIZAÇÃO EM 2012 //////////////////////////////////////

	Empreendimento	Potência total (MW)	Operação 2012 (MW)	Empresas Eletrobras	Part. (%)	UF	Prev. início de geração	
CORPORATIVO	UHE Passo São João	77,0	77,0	Eletrobras Eletrosul	100,0	RS	fev/12	
	UHE Símplicio	333,7	333,7	Eletrobras Furnas	100,0	RJ/MG	mar/12	
	PCH Barra do Rio Chapéu	15,1	15,1	Eletrobras Eletrosul	100,0	SC	jul/12	
	PCH João Borges	19,5	19	Eletrobras Eletrosul	100,0	SC	jul/12	
	UHE São Domingos	48,0	48,0	Eletrobras Eletrosul	100,0	MS	set/12	
	Subtotal	493,3	492,8					
PARCERIAS	UHE Santo Antônio	3.150,4	1.072,4	Eletrobras Furnas	39,0	RO	jan/12	
	UHE Mauá	361,0	361,0	Eletrobras Eletrosul	49,0	PR	mai/12	
	UEE Miassaba 3	68,5	68,5	Eletrobras Eletronorte e Eletrobras Furnas	49,0	RN	jun/12	
	UEE Rei dos Ventos 1	58,5	58,5	Eletrobras Eletronorte e Eletrobras Furnas	24,5	RN	jun/12	
	UEE Rei dos Ventos 3	60,1	60,1	Eletrobras Eletronorte e Eletrobras Furnas	24,5	RN	jun/12	
	UEE Pedra Branca	30,0	30,0	Eletrobras Chesf	49,0	BA	nov/12	
	UEE São Pedro do Lago	30,0	30,0	Eletrobras Chesf	49,0	BA	out/12	
	UEE Sete Gameleiras	30,0	30,0	Eletrobras Chesf	49,0	BA	set/12	
	UEE Cerro Chato I, II e III	90,0	32,0	Eletrobras Eletrosul	90,0	RS	jan/12	
	UEE Complexo Eólico Livramento	60,0	78,0	Eletrobras Eletrosul	49,0	RS	dez/12	
		Subtotal	3.938,5	1.820,5				
		Total	4.431,8	2.313,3				

Expansão da transmissão

As Empresas Eletrobras participaram das atividades de planejamento da expansão da transmissão do Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE) 2020. Nesse ciclo do PDE, destaca-se o estudo de integração do complexo hidrelétrico de Belo Monte, que contou com a efetiva participação das Empresas Eletrobras na concepção de alternativas de transmissão que permitam escoar a energia desse complexo para as regiões Norte, Nordeste e Sudeste. A alternativa selecionada integra Belo Monte às subestações de Miracema, Itacaiunas e Tucuruí, na Região Norte, por meio de um sistema de transmissão em 500 kV. A integração ao Nordeste é composta por um sistema de transmissão também em 500 kV, a partir da subestação de Miracema até as subestações de Milagres e Sapeaçu, numa extensão de aproximadamente 2 mil km. A integração ao Sudeste é composta por dois bipolos de corrente contínua ± 800 kV, com potência de 4 mil MW cada, interligando a subestação de Xingu às subestações de Estreito e de Nova Iguaçu, com

distâncias superiores a 2 mil km. Foi definido, na Região Sudeste, um conjunto de reforços em 500 kV, de forma a escoar a geração de Belo Monte sem sobrecarregar o sistema de transmissão existente.

Destaca-se também a participação das Empresas Eletrobras no estudo que definiu a expansão da interligação entre as regiões Sul e Sudeste, por meio das linhas de transmissão em 500 kV Londrina-Assis, segundo circuito, e Itatiba-Bateias, possibilitando a ampliação das trocas energéticas entre esses sistemas.

Em 2011, foi elaborado pelas Empresas Eletrobras o estudo de viabilidade para o atendimento ao município de Cruzeiro do Sul, no Acre, comprovando os benefícios da integração da segunda maior cidade desse estado ao Sistema Interligado Nacional.

Participação das Empresas Eletrobras na expansão da transmissão de energia elétrica (GRI EU4)

Durante o ano de 2011, as Empresas Eletrobras participaram dos três leilões de transmissão, arrematando 16 dos 24 lotes leiloados, compreendendo um total de 3.155 km de linhas de transmissão, representando cerca de 80% do total ofertado (3.957 km). A operacionalização desses empreendimentos propiciará às Empresas Eletrobras Receita Anual Permitida (RAP) de cerca de R\$ 55,88 milhões, correspondentes a empreendimentos próprios. Destaca-se também a participação nos leilões acima das Empresas Eletrobras em parceria com empreendedores privados, que propiciará uma RAP proporcional à participação societária no montante aproximado de R\$ 158,85 milhões.

A implementação dos empreendimentos de transmissão vem sendo fortemente afetada pelo longo prazo demandado para a concessão de licenças ambientais (Licença Prévia – LP e Licença de Instalação – LI). Mesmo assim, as Empresas Eletrobras incorporaram, no ano de 2011, ao Sistema Interligado Nacional (rede básica) cerca de 101 km de linhas de transmissão, 2.826 MVA em capacidade de transformação em subestações, bem como 577 Mvar de compensação reativa. Adicionalmente, as Empresas Eletrobras, em parceria com empreendedores privados, constituindo as Sociedades de Propósitos Específicos (SPEs), incorporaram, no ano de 2011, ao Sistema Interligado Nacional (rede básica) 426 km de linhas de transmissão.

No âmbito nacional, destacam-se os empreendimentos do Rio Madeira, com as obras da SE Coletora Porto Velho, da LT Coletora Porto Velho, da LT ± 600 kV Coletora Porto Velho/Araraquara 2 – C1 e da Estação Retificadora nº 1, em andamento e cuja energização de todo o empreendimento está prevista para até agosto de 2013. Cabe ressaltar que a Estação Retificadora nº 1, que estava com suas obras em andamento utilizando o compartilhamento da LI da SE Coletora Porto Velho, obteve sua LI definitiva em 20 de outubro de 2011. O Circuito 1 da LT 230 kV Coletora Porto Velho – Porto Velho foi energizado em 15 de novembro de 2011, o que possibilitou a realização dos testes das primeiras máquinas da UHE Santo Antônio, e o Circuito 2, energizado em 12 de janeiro de 2012. O atraso no processo de licenciamento ambiental dos empreendimentos compromete fortemente o cronograma de execução, com reflexos negativos na rentabilidade dos empreendimentos.

Os empreendimentos de transmissão que entraram em operação comercial em 2011 estão destacados a seguir.

Empreendimentos de transmissão concluídos em 2011 (próprios e em parceria)

////// EMPREENDIMENTOS CONCLUÍDOS – PRÓPRIOS > 230 kV //////////////////////////////////////

Empresas Eletrobras	Empreendimento	kV	Extensão (km)	MVA	Mvar
Eletrobras Chesf	SE Ibicoara*	500/230/138	-	510	-
Eletrobras Chesf	SE Cícero Dantas	230/69	-	50	-
Eletrobras Chesf	LT Campina Grande II/Natal II – C3/C4	230	3	-	-
Eletrobras Chesf	SE Bom Nome	230/138	-	100	-
Eletrobras Chesf	LT Pituaçu-Narandiba – C1/C2	230	1,8	-	-
Eletrobras Chesf	SE Açu II (TR2)	230/69	-	50	-
Eletrobras Chesf	SE Paraíso	230/138	-	100	-
Eletrobras Chesf	LT Sapeaçu-Funil(SE S. A. Jesus)-Secc.	230	1	-	-
Eletrobras Chesf	SE Joiam (TR3)	230/69	-	150	-
Eletrobras Eletronorte	SE Altamira (RB)	230	-	-	30
Eletrobras Eletronorte	SE Coxipó – AT5	230/138	-	100	-
Eletrobras Eletronorte	SE Ji-Paraná (BC3)	230	-	-	18,5
Eletrobras Eletronorte	SE Guamá 2 (BC1 e BC2)	230	-	-	111
Eletrobras Eletronorte	SE Jauru (AT2)	230/138	-	300	-
Eletrobras Eletronorte	SE Miranda II (AT3)	230/138	-	100	-
Eletrobras Eletronorte	LT Balsas-Ribeiro Gonçalves e SE Associadas*	230/500/69	95	450	-
Eletrobras Eletronorte	SE Santa Maria (TR1)	230/69	-	100	-
Eletrobras Eletronorte	SE Vilhena (BC1, BC2 e BC3)	230	-	-	56
Eletrobras Eletronorte	SE Utinga (BC3 e BC4)	230	-	-	111
Eletrobras Eletrosul	SE Canoinhas “E” (Subst. de 2 AT e 6 TC)	230/138	-	150	-
Eletrobras Eletrosul	SE Xanxerê “I” (Subst. AT3 e AT4)	230	-	141	-
Eletrobras Eletrosul	SE Dourados “F” (AT4)	230/138	-	75	-
Eletrobras Eletrosul	SE Joinville “J”	230/138/69	-	-	-
Eletrobras Eletrosul	SE Curitiba “K”	525/230	-	-	-
Eletrobras Furnas	SE Serra da Mesa 6R	500	-	-	73
Eletrobras Furnas	SE Jacarepaguá 10A	345	-	225	-
Eletrobras Furnas	SE Barro Alto 5R	230	-	-	27,7
Eletrobras Furnas	SE Poços de Caldas 15A (BC)	345	-	-	150
Eletrobras Furnas	SE Poços de Caldas 14A (TR5)	345/138/138	-	225	-
		Total:	101	2.826	577

* Obras vinculadas ao PAC.

////// EMPREENDIMENTOS CONCLUÍDOS – PARCERIAS (SPEs) > 230 kV //////////////////////////////////////

Empresa	Empreendimento	Participação (%)	kV	Extensão (km)	MVA	Mvar	Conclusão
Eletrobras Eletronorte	LT Jauru - Cuiabá (CS) e SE Associadas*	49	230	354	750	272	nov/11
Eletrobras Eletrosul	LT Coletora Porto Velho / Porto Velho - C1*	100	230	22	-	-	nov/11
Eletrobras Furnas	LT Barra dos Coqueiros – Quirinópolis*	49	230	50	-	-	jun/11
Total				426	750	272	

*Obras vinculadas ao PAC.

Para o ano de 2012, as Empresas Eletrobras estimam investir cerca de R\$ 3.281 milhões no segmento de transmissão, agregando cerca de 1.349 km de linhas de transmissão, 11.121 MVA em capacidade de transformação em subestações e 869 Mvar de compensação reativa. Também em 2012, as Empresas Eletrobras, em parceria com os empreendedores privados, constituindo as Sociedades de Propósitos Específicos (SPEs), estimam realizar cerca de 4.958 km de linhas de transmissão e 16.554 MVA em capacidade de transformação em subestações, que serão incorporados ao Sistema Interligado Nacional (rede básica).

Os empreendimentos de transmissão de maior destaque para 2012 são apresentados a seguir.

////// EMPREENDIMENTOS A REALIZAR – PRÓPRIOS > 230 kV //////////////////////////////////////

Empresas Eletrobras	Empreendimento	kV	Extensão (km)	MVA	Mvar	Conclusão
Eletrobras Chesf	LT Termopernambuco-Pirapama II – C1/C2*	230	11	-	-	jul/12
Eletrobras Chesf	LT 500 kV Messias/Recifel II – C1*	500	45	-	-	jul/12
Eletrobras Chesf	LT Paulo Afonso III-Zebu*		12	-	-	mai/12
Eletrobras Chesf	SE Picos (TR2)	230/69	-	50	-	fev/12
Eletrobras Chesf	SE Milagres (TR3)	230/69	-	100	-	fev/12
Eletrobras Chesf	SE Funil (TR4)	230/69	-	34	-	jan/12
Eletrobras Chesf	LT Ibicoara/Brumado II – C1*	230	95	-	-	mar/12
Eletrobras Chesf	LT Goianinha/Mussurú II C1 e SE Associadas*	230	12,6	-	-	mai/12
Eletrobras Chesf	SE Suape III*	230/69	-	200	-	jun/12
Eletrobras Chesf	SE Santa Rita II*	230	-	300	-	mai/12
Eletrobras Chesf	SE Zebu*	230	-	200	-	jul/12
Eletrobras Chesf	SE Catu (TR3)	230/69	-	100	-	mai/12
Eletrobras Chesf	LT Banabuiu / Mossoró – C2	230	175	-	-	set/12
Eletrobras Chesf	SE Suape II	500/230	-	600	120	jul/12
Eletrobras Chesf	SE Jardim (ATR2)*	500/230	-	600	-	jul/12
Eletrobras Chesf	SE Sobral III (ATR2)	500/230	-	600	-	mai/12

////// EMPREENDIMENTOS A REALIZAR – PRÓPRIOS > 230 kV //////////////////////////////////////

Empresas Eletrobras	Empreendimento	kV	Extensão (km)	MVA	Mvar	Conclusão
Eletrobras Chesf	SE Natal III	230/69	-	300	-	jun/12
Eletrobras Chesf	SE Canaçari IV e Secc. LT Jardim / Canaçari II – C1	500/230	0,5	2.400	-	ago/12
Eletrobras Chesf	LT Jardim / Penedo – C1*	230	110	100	10	set/12
Eletrobras Chesf	LT Picos / Tauá*	230	183	-	-	nov/12
Eletrobras Chesf	SE Polo	230/69	-	100	-	nov/12
Eletrobras Chesf	LT Funil / Itapebi – C3*	230	198	-	-	out/12
Eletrobras Chesf	SE Cícero Dantas (TR2)	230/69	-	16,6	-	dez/12
Eletrobras Chesf	LT Jardim / Nossa Senhora do Socorro	230	1,3	-	-	24 meses após CC
Eletrobras Chesf	LT Messias / Maceió II	230	20	-	-	24 meses após CC
Eletrobras Chesf	SE Nossa Senhora do Socorro	230/69	-	300	-	24 meses após CC
Eletrobras Chesf	SE Maceió II	230/69	-	400	-	24 meses após CC
Eletrobras Chesf	SE Poções II	230/138	-	200	-	24 meses após CC
Eletrobras Eletronorte	SE Imperatriz (TR2)	500/230	-	450	-	jan/12
Eletrobras Eletronorte	SE Ji - Paraná (AT1 e BC2)	230/138	-	100	18,5	jan/12
Eletrobras Eletronorte	SE Vilhena (CE)	230	-	-	100	fev/12
Eletrobras Eletronorte	SE Peritoró (TR3)	230/69	-	100	-	abr/12
Eletrobras Eletronorte	SE Presidente Dutra (TR3)	230/69	-	50	-	abr/12
Eletrobras Eletronorte	SE Barra do Peixe (AT2)	230/138	-	50	-	abr/12
Eletrobras Eletronorte	SE Marabá (TR3)	230/69	-	50	-	mai/12
Eletrobras Eletronorte	SE São Luís II (CE)	230	-	-	250	mai/12
Eletrobras Eletronorte	SE Rio Branco (TR3)	230/69	-	100	-	jun/12
Eletrobras Eletronorte	SE Barra do Peixe (ATR3)	230/138	-	50	-	jun/12
Eletrobras Eletronorte	SE Porto Velho (TR4)	230/69	-	100	-	jun/12

////// EMPREENDIMENTOS A REALIZAR – PRÓPRIOS > 230 kV //////////////////////////////////////

Empresas Eletrobras	Empreendimento	kV	Extensão (km)	MVA	Mvar	Conclusão
Eletrobras Eletronorte	SE Ji-Paraná (RB)	230	-	-	20	set./12
Eletrobras Eletronorte	SE Lucas do Rio Verde*	230/138	-	75	-	set/12
Eletrobras Eletronorte	SE Ji-Paraná (TR3)	230/69	-	60	-	nov/12
Eletrobras Eletronorte	LT Jorge Teixeira-Lechuga*	230	60	-	-	nov/12
Eletrobras Eletronorte	SE Pimenta Bueno (BC)	230	-	55,5	-	dez/12
Eletrobras Eletrosul	SE Biguaçu "D" (AT2)	525/230	-	672	-	fev/12
Eletrobras Eletrosul	SE Biguaçu "F" (AT3)	230/138	-	150	-	nov/12
Eletrobras Eletrosul	SE Tapera 2 "B" (TR3)	230/69/13,8	-	83	-	nov/12
Eletrobras Eletrosul	SE Joinville Norte	230/138	-	150	-	n.d.
Eletrobras Eletrosul	LT Passo Fundo-Monte Claro	230	-	-	-	n.d.
Eletrobras Eletrosul	LT Cascavel Oeste-Guaíra	230	0,6	-	-	n.d.
Eletrobras Eletrosul	SE Joinville	230/138/69	-	691	-	n.d.
Eletrobras Furnas	SE Barro Alto-Banco de Transformador	230	-	50	-	jan/12
Eletrobras Furnas	SE Poços de Caldas (TR6)	345/138	-	225	-	fev/12
Eletrobras Furnas	SE Guarulhos (2 BC)	345	-	-	250	abr/12
Eletrobras Furnas	Tijuco Preto (AT4)	765/345	-	1.500	-	abr/12
Eletrobras Furnas	SE Mascarenhas de Moraes (AT12)	345/138	-	400	-	jun/12
Eletrobras Furnas	SE Brasília Sul (TR8B)	345/138/13,8	-	150	-	jun/12
Eletrobras Furnas	SE Brasília Sul (AT3)	345/230	-	225	-	jun/12
Eletrobras Furnas	SE Samambaia (AT3)	345/138	-	225	-	jul/12
Eletrobras Furnas	SE Rio Verde (AT3)	230/138	-	100	-	ago/12
Eletrobras Furnas	LT Bom Despacho 3 -Ouro Preto 2*	500	180	-	100	out/12
Eletrobras Furnas	LT Tijuco Preto-Itapeti-Nordeste*	345	71	-	-	nov/12
Eletrobras Furnas	LT Mascarenhas/Linhares*	230	99	150	-	nov/12
Total			1.371,0	12.612,1	868,5	

*Obras vinculadas ao Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).
n.d. = não disponível.

Atividades internacionais

A Eletrobras continuou, em 2011, o desenvolvimento estudos de aproveitamentos hidrelétricos e de linhas de transmissão em diferentes partes do mundo. Destacam-se os referentes à UHE Tumarim, na Nicarágua, e à UHE de Inamabari, no Peru, que tiveram seus estudos de viabilidade concluídos, à UHE Binacional com a Argentina Garabi-Panabi, que teve seu inventário concluído, bem como à LT Brasil-Uruguai, em estágio de início de obras.

O aproveitamento hidrelétrico Tumarín localiza-se no Rio Grande de Matagalpa, na Nicarágua, Região Autônoma do Atlântico Sul, próximo à costa leste do país, a qual faz fronteira com o Mar do Caribe. A Eletrobras e Construtora Queiroz Galvão são sócias na SPE *Centrales Hidreléctricas de Centroamérica (CHC)*, companhia que tem por objeto social, por meio de sua subsidiária *Centrales Hidreléctricas de Nicaragua (CHN)*, a participação no desenvolvimento, em conjunto, dos estudos de viabilidade, implantação e exploração daquele aproveitamento hidrelétrico. O Projeto Básico encontra-se em fase final de revisão, e encontra-se também em fase final o Plano de Negócios.

O aproveitamento hidrelétrico de Inambari localiza-se no rio de mesmo nome, na fronteira dos departamentos de Puno, Cuzco e Madre de Dios, no lado oriental da Cordilheira dos Andes, no Peru, a cerca de 300 km da fronteira com o estado do Acre, no Brasil, e está sendo desenvolvido pela Eletrobras, em sociedade com Eletrobras Furnas e com a Construtora OAS Ltda., por meio da SPE Inambari Geração de Energia S.A. Os estudos de viabilidade estão em fase final de elaboração e apontam uma potência instalada de 2.200 MW, sendo que, na próxima etapa do projeto, será solicitada a Concessão Definitiva de Geração ao Ministério de Energia e Minas peruano, o que permitirá a construção e exploração comercial do empreendimento.

Outros quatro projetos estão sendo analisados no território peruano, incluindo a UHE Paquitazpango, a UHE Tambo 40, a UHE Tambo 60 e a UHE Mainique, que totalizam cerca de 7.700 MW. Seus estudos de pré-viabilidade, já concluídos, foram feitos em consórcio com Odebrecht, Andrade Gutierrez e Engevix, sob a cobertura institucional de um acordo de cooperação técnica entre a Eletrobras e essas empresas, que foi renovado em 2011.

A Eletrobras tem por estratégia desenvolver sua atuação no mercado internacional de energia elétrica diretamente ou em consórcio com empresas nacionais ou estrangeiras, buscando a implantação de empreendimentos, prioritariamente, em geração renovável e transmissão de energia, desde que atendam a uma criteriosa avaliação de riscos e de oportunidades.

Atuação no mercado internacional



A atuação no mercado internacional visa à criação de valor por meio de novas oportunidades de investimentos em outros países e do aproveitamento de ganhos de escala e dos benefícios trazidos pela maior integração energética continental, assim como à geração de novos mercados para o segmento de fornecedores de bens e serviços. Seu foco principal está nas oportunidades de negócios no continente americano. Complementarmente, em uma perspectiva de médio e longo prazos, a empresa pretende participar dos investimentos em geração renovável e transmissão na África. A priorização desses mercados, todavia, não impede que a Eletrobras considere oportunidades atraentes de investimentos em outras regiões.

Interligações fronteiriças

As Empresas Eletrobras operam quatro interligações com países vizinhos, apresentadas a seguir.

Interligação com o Paraguai – composta de quatro linhas de transmissão, que interligam a usina de Itaipu Binacional à subestação Margem Direita, no Paraguai, e à subestação Foz do Iguaçu, no Brasil. A energia produzida pelo setor paraguaio da usina pode ser fornecida ao Brasil por meio de sistema de transmissão em corrente contínua com capacidade de 6.300 MW, desde a subestação de Foz até a subestação de Ibiúna, em São Paulo.

Interligação com a Argentina – é feita por meio da estação conversora de frequência de Uruguaiana, situada no Brasil, com capacidade de 50 MW, e da linha de transmissão em 132 kV, que interliga a subestação de Uruguaiana à subestação de Paso de los Libres, na Argentina.

Interligação com a Venezuela – é feita por meio de uma linha de transmissão em 230 kV, com capacidade de 200 MW, que interliga a cidade de Boa Vista, no estado de Roraima, à cidade de Santa Elena, na Venezuela.

Interligação com o Uruguai – formada pela estação conversora de frequência de Rivera (Uruguai), com capacidade de 70 MW, e uma linha de transmissão em 230 kV, que interliga a conversora à subestação de Livramento, no Brasil.

Os ministérios das áreas de energia do Brasil e do Uruguai firmaram, em julho de 2006, o Memorando de Entendimentos, com o objetivo de fortalecer a integração energética entre os dois países, mediante a construção de uma interligação de grande porte, com capacidade de 500 MW, que consiste na construção dos seguintes empreendimentos:

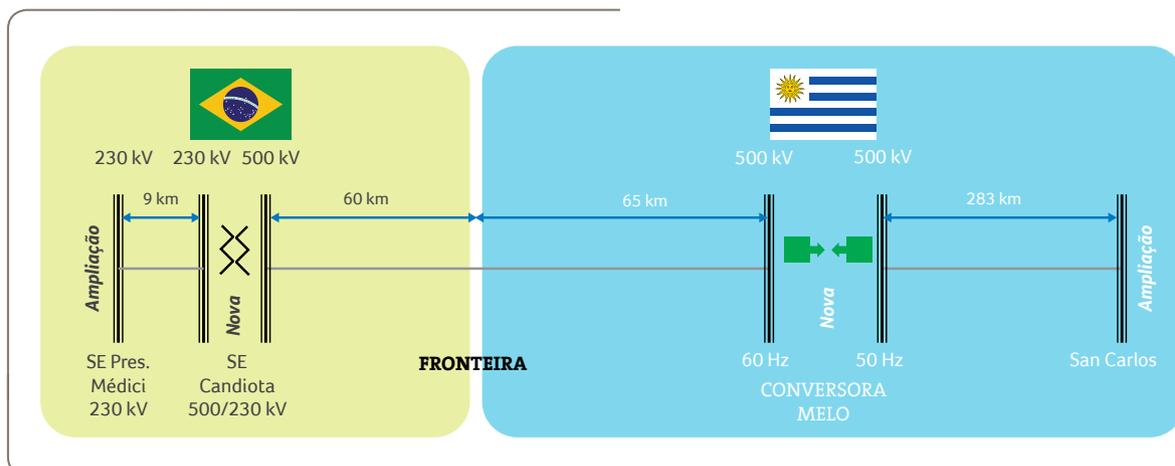
Do lado brasileiro:

- //// ampliação da SE Presidente Médici (uma entrada de linha de 230 kV);
- //// construção de linha de transmissão em 230 kV, com 9 km de extensão, entre a SE Presidente Médici e a SE Candiota;
- //// construção de uma nova SE Candiota 500/230 kV – 672 MVA;
- //// construção de linha de transmissão em 500 kV, com 60 km de extensão, entre a SE Candiota e a fronteira com o Uruguai.

Do lado uruguaio:

- //// construção de linha de transmissão em 500 kV, com 65 km de extensão, entre a fronteira com o Brasil e a SE Conversora Melo;
- //// construção da SE Conversora Melo – 60/50 Hz – 500 MW;
- //// construção de linha de transmissão em 500 kV, com 283 km de extensão, entre a SE Conversora Melo e a SE San Carlos;
- //// ampliação da SE San Carlos.

Esquema da interligação



Mercado de capitais

Análise das ações da Eletrobras

As ações da Eletrobras terminaram o ano de 2011 com desvalorização de 16,32% para as ações ordinárias, fechando a R\$ 17,84, e valorização de 6,97% para as ações preferenciais, fechando a R\$ 26,85. O ano de 2011 foi marcado pela forte volatilidade no mercado internacional, relacionada à crise da dívida soberana dos países europeus e às incertezas que marcaram a negociação do aumento do teto da dívida norte-americana, levando a S&P a rebaixar o *rating* do título da dívida soberana desse país.

O mercado de ações do Brasil flutuou junto das oscilações do mercado internacional. Em especial, as ações da Eletrobras, a exemplo das demais empresas do setor elétrico, mostraram volatilidade atrelada às diversas notícias que circularam durante todo o ano de 2011 sobre a solução das concessões que vencem até 2015. Deve-se destacar, também, a influência, no início de 2011, da operação de aumento de capital por meio da capitalização dos Adiantamentos para Futuro Aumento de Capital (AFACs), que, em função do seu volume e preço, proporcionou diluição nos acionistas, com reflexo no comportamento das cotações dos papéis da Eletrobras.

Programa de ADR Nível II – Bolsa de Valores de Nova Iorque

No ano de 2011, os ADRs das ações ordinárias da Eletrobras (EBR) registraram cotação máxima de US\$ 15,64, no dia 8 de abril. O valor mínimo registrado foi de US\$ 8,25, no dia 4 de outubro. Esse ativo encerrou o ano cotado a US\$ 9,71, obtendo desvalorização de 26,44% em relação a dezembro de 2010, quando fechou cotado a US\$ 13,20, considerando valores ex-dividendo.

Os ADRs de ações preferenciais da Eletrobras (EBR. B) apresentaram o valor mais alto no dia 6 de abril, de US\$ 18,97. O valor mínimo registrado ocorreu no dia 4 de outubro, quando a cotação atingiu US\$ 11,18. Esse ativo encerrou o ano cotado a US\$ 14,50, com desvalorização de 7,53% em relação a dezembro de 2010, quando fechou cotado a US\$ 17,6, considerando valores ex-dividendo.

Programa Latibex – Bolsa de Valores de Madri

As ações ordinárias do programa Latibex (XELTO) obtiveram, no ano de 2011, desvalorização de 26,90%, visto que, em dezembro desse ano, fecharam a € 7,39 e, em dezembro de 2010, fecharam a € 10,11. As ações preferenciais do programa Latibex (XELTB) encerraram o ano de 2011 cotadas a € 10,98. Em dezembro de 2010, esse ativo fechou a € 12,19, o que reflete desvalorização de 9,93%.

Rating (classificação de risco)

A classificação de risco da Eletrobras, segundo a agência de classificação de riscos Standard & Poor's, está relacionada diretamente com a classificação de risco obtida pelo país, por ser a União o acionista majoritário da empresa. Vista como uma extensão do Governo Federal, a empresa obteve classificação BBB para negócios em moeda estrangeira e A- para negócios em moeda local, com perspectiva estável.

Como justificativas para as notas de crédito atribuídas à Eletrobras podemos apontar os seguintes fatores:

- //// atuação como agente financeiro responsável pelo financiamento à expansão dos investimentos das subsidiárias, além de agente gestor dos ativos sob controle da União;
- //// forte liquidez e grande base de ativos, além da forte participação acionária do Governo Federal na sua estrutura acionária.

Com o objetivo de assegurar o compromisso da Eletrobras com as melhores práticas internacionais de transparência e governança corporativa, é divulgado, anualmente, o Formulário 20-F, encaminhado à *Securities and Exchange Commission (SEC)*, constando nas seções “Fatores de Riscos” e “Políticas Contábeis Críticas” as informações consideradas mais relevantes da gestão dos negócios, dos resultados das operações ou da situação financeira. O gerenciamento dos principais riscos inerentes às atividades da companhia é realizado de maneira integrada, por meio da implantação de um modelo de gestão de riscos corporativos das empresas Eletrobras, levando à redução de potenciais perdas e danos ao meio ambiente e à sociedade, preservando e gerando valor para a empresa e seus acionistas e minimizando lacunas provenientes da correta identificação e mensuração desses riscos.

Compras (GRI EC6)

As contratações e compras das Empresas Eletrobras são realizadas por meio de licitação, obedecendo à Lei de Licitações e Contratos (Lei 8.666/93), que regulamenta as aquisições para órgãos públicos. As exceções ficam por conta dos casos previstos na Lei 8.666/93, que dispensa a exigência de licitação, e da contratação da Itaipu Binacional, que obedece a uma legislação específica.

Dessa forma, garante-se aos participantes dos processos licitatórios tratamento igualitário. No entanto, conforme instituído pelo Estatuto da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte (Lei Complementar Federal 123/2006), as empresas Eletrobras asseguram, como critério de desempate, a preferência de contratação a empresas de pequeno porte e microempresas.

Para assegurar transparência ao processo de aquisições, a Eletrobras criou o Portal de Licitações e Contratos do Sistema Eletrobras, em que torna público o acesso às informações referentes aos editais de licitações, contratos vigentes e atas de registro de preços de todas as empresas do Sistema. As empresas ainda publicam periodicamente os extratos de suas licitações e contratos no Portal da Transparência do Governo Federal.

Algumas Empresas Eletrobras¹ possuem processos que possibilitam o mapeamento da região de procedência de bens e serviços adquiridos. Assim, do total de R\$1.361.418.624,61 de compras realizadas, cerca de 36% foram feitas diretamente com fornecedores locais, ou seja, fornecedores localizados nas regiões brasileiras das operações das empresas.



1. Reportaram: Eletrobras Amazonas Energia, ED Piauí, ED Rondônia, ED Roraima, Eletrobras Eletronorte, Eletrobras Eletropar e Itaipu Binacional.

Pesquisa e desenvolvimento – P&D (GRI EU8)

Em 2011, as Empresas Eletrobras mostraram crescimento nos investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D). Em 11 anos, as Empresas Eletrobras puderam amadurecer em gestão, estrutura e cooperação tecnológica e obtiveram resultados significativos em P&D+I, com a realização de diversos projetos, geração de conhecimento e desenvolvimento de produtos.

A partir da publicação da Lei 9.991, de 24 de julho de 2000, as Empresas Eletrobras passaram a ser obrigadas a aplicar recursos em pesquisa e desenvolvimento e publicar, anualmente, chamadas públicas para acolhimento de propostas de projetos visando à implementação de seus programas de pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico. A lei estabelece que as geradoras e transmissoras de energia elétrica devem investir 1% da sua receita operacional líquida em P&D, enquanto, nas distribuidoras de energia, esse 1% deve ser investido em P&D e eficiência energética.

Para as empresas de geração e transmissão, o valor de 1% é distribuído da seguinte forma, segundo a regulamentação da Aneel: 0,4% para P&D, 0,4% para o MCTI – CT-Energ e 0,2% para a Empresa de Pesquisa Energética (EPE). As empresas distribuidoras destinam 0,2% para P&D, 0,2% para MCTI – CT-Energ, 0,1% para a EPE e 0,5% para eficiência energética. Além dos investimentos obrigatórios, a Eletrobras disponibiliza, anualmente, até 0,5% do seu capital social para o Fundo de Desenvolvimento Tecnológico (FDT), cuja maior parte é utilizada pela Eletrobras Cepel.

Todas as distribuidoras da Eletrobras publicam, anualmente, chamada pública para acolhimento de propostas de projetos de P&D, visando à implementação de seus programas de pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico. Em 2011, foram selecionados 50 projetos, submetidos a avaliação por parte da Aneel. O destaque foi a ED Alagoas, que investiu cerca de R\$ 3 milhões, aproximadamente três vezes o valor investido no ano anterior.

////// INVESTIMENTOS EM P&D+I //////////////////////////////////////

	Realizado 2009 (R\$ mil)	Realizado 2010 (R\$ mil)	Realizado 2011 (R\$ mil)	
Contribuição institucional ao Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – Eletrobras Cepel	131.183,58	135.310,83	145.129,07	7,26
Outros projetos de P&D com a Eletrobras Cepel, além da contribuição institucional (inclusive Lei 9.991)	40.004,32	61.767,68	49.648,45	-19,62
Projetos de P&D pelas Leis 9.991/00 e 10.848/04 realizados pelas Empresas Eletrobras com ICTs e universidades (exclusive Eletrobras Cepel)*	43.850,70	33.993,36	92.247,17	171,37
Contribuição compulsória ao MME para custear os estudos e pesquisas de planejamento da expansão do sistema energético (Lei 10.848/04)	33.253,90	36.893,73	39.569,72	7,25
Recolhimento compulsório ao Fundo Setorial de Energia CT-Energ pelas Leis 9.991/00 e 10.848/04	66.593,28	70.764,56	76.517,84	8,13
Contrapartida por participação em projetos do CT-Energ	0,00	0,00	861,96	-
Outras atividades de P&D no Brasil	39.540,72	32.075,41	25.902,15	-19,25
Atividades de P&D no exterior	2.160,00	1.920,00	2.105,00	9,64
Total	356.586,51	372.725,56	431.981,35	15,90

* Leis 9.991/2000, 10.848/04 e outras, reguladas pela Aneel.

** Incremento percentual de 2011 em relação a 2010.

////// QUANTITATIVO DE PATENTES //////////////////////////////////////

	2007	2008	2009	2010	2011
Depositadas	2	8	8	10	2

////// INVESTIMENTOS COM PESQUISA E DESENVOLVIMENTO (EM R\$) (GRI EU8) //////////////////////////////////////

Eficiência energética	14.979.488
Energia distribuída	2.098.966
Geração e tecnologias avançadas	26.899.264
Serviços inovadores relacionados à sustentabilidade	18.961.892
Tecnologias de energia renovável	11.380.346
Tecnologias de transmissão e distribuição	105.700.523
Total	180.020.478

Centro Eletrobras de Pesquisa em Energia Elétrica (Eletrobras Cepel)

A Eletrobras Cepel é a executora central de programas e projetos de P&D+I para as Empresas Eletrobras. Criado em 1974, por iniciativa da Eletrobras, vem contribuindo para a manutenção de uma infraestrutura avançada em equipamentos e sistemas elétricos no país, buscando, continuamente, soluções inovadoras, em resposta às questões tecnológicas do sistema elétrico brasileiro. Os beneficiários da atuação da Eletrobras Cepel transcendem as Empresas Eletrobras e incluem também os ministérios de Minas e Energia (MME), do Meio Ambiente (MMA) e de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e entidades setoriais, como Empresa de Pesquisa Energética (EPE), Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) e Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), além de concessionárias e fabricantes de equipamentos.

As atividades finalísticas do Centro estão estruturadas em sete grandes áreas, correspondendo aos departamentos de Otimização Energética e Meio Ambiente, Redes Elétricas, Automação de Sistemas, Linhas e Estações, Tecnologia de Distribuição, Tecnologias Especiais, e Laboratórios.

Desenvolve e mantém, com apoio e parceria das Empresas Eletrobras, um acervo próprio de metodologias e cadeias de programas computacionais para as atividades de planejamento da expansão e da operação, inclusive em tempo real, de sistemas interligados de geração e transmissão, considerando aspectos de meio ambiente e inserção de novas fontes renováveis.

A Eletrobras Cepel desenvolve tecnologia genuinamente nacional, essencial para a gestão do sistema eletroenergético interligado, conforme rígidos critérios de segurança, contribuindo significativamente para a redução dos custos financeiros e ambientais, a otimização dos recursos naturais, a diversificação da matriz energética, a minimização de emissões de carbono, a confiabilidade no suprimento de energia, a modicidade tarifária e a segurança energética nacional. Seu complexo de 32 laboratórios é utilizado para apoio aos projetos de P&D e também para ensaios, análises periciais e certificação. O Centro apoia tecnologicamente importantes programas e projetos do Governo Federal, como Procel, Proinfa e ReLuz, além de participar da elaboração do Plano Nacional de Energia e dos Planos Decenais de Expansão de Energia.

Como contrapartida aos recursos disponibilizados pelas Empresas Eletrobras, da ordem de R\$ 178 milhões para o orçamento de 2011, a Eletrobras Cepel desenvolve, anualmente, uma carteira de projetos institucionais de pesquisa, com tópicos estratégicos, de alcance corporativo, visão de longo prazo e de alto impacto.

Smart Grid – Projeto Parintins

Uma ação inovadora, que pretende transformar o cotidiano da população de Parintins (AM), é a implantação de redes inteligentes denominadas *smart grids*.

O Projeto Parintins, em desenvolvimento pela Eletrobras, consiste na implementação de um sistema inteligente que, por meio de sensores colocados na rede de distribuição, permitirá o conhecimento e a intervenção imediata em caso de falhas na rede de distribuição de energia.

O objetivo desse projeto é o desenvolvimento de um modelo de referência para as Empresas de Distribuição Eletrobras (EDEs), fundamentado na experimentação de aplicações de um conjunto de tecnologias, dentro do conceito de *smart grid*, por meio de um projeto-piloto para avaliação da contribuição efetiva dessas aplicações na melhoria do desempenho operacional das EDEs.

É um projeto cooperado entre as seis empresas de distribuição Eletrobras e conta com a participação de quatro institutos de pesquisa e ensino: Eletrobras Cepel, Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações (CPqD), Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ) e Universidade Estadual da Amazônia (UEA).

Projeto Veículo Elétrico

Um dos mais relevantes projetos desenvolvidos pelas empresas Eletrobras é o projeto Veículo Elétrico. O projeto tem como objetivo principal contribuir para o desenvolvimento da tecnologia de veículos movidos à eletricidade que sejam técnica e economicamente viáveis, promovendo o uso racional e eficiente da energia e a conservação do meio ambiente.

Esse projeto atende também a outros objetivos potenciais: redução de custos de fabricação, transferência de conhecimento, desenvolvimento de pesquisa, capacitação dos profissionais, utilização em frota própria e possibilitar o consumo fora de ponta (carregando as baterias).

O projeto iniciou-se com um convênio entre a Itaipu Binacional e a empresa de energia hidrelétrica líder na Suíça KWO (*Kraftwerke Oberhasli*), em agosto de 2004, e, além destas, agrega como parceiros a montadora Fiat, empresas de tecnologia, concessionárias de energia elétrica e instituições de pesquisa (Brasil e Paraguai), possibilitando troca de informação e conhecimento.

NSÃO SOCIAL DIMENSÃO SOCIAL DIMENSÃO SOCIAL DIMENS
CIAL DIMENSÃO SOCIAL DIMENSÃO S
ÃO SOCIAL DIMENSÃO SOCIAL DIMENSÃO SOCIAL DIMENSÃO
SÃO SOCIAL DIMENSÃO SOCIAL DIME
SOCIAL DIMENSÃO SOCIAL DIMENSÃO SOCIAL



SÃO SOCIAL DIMENSÃO SOCIAL DIMENSÃO SOCIAL DIMENSÃO
SOCIAL DIMENSÃO SOCIAL DIMENSÃO
SOCIAL DIMENSÃO SOCIAL DIMENSÃO SOCIAL DIMENSÃO S
NSÃO SOCIAL **DIMENSÃO SOCIAL DIM**
AL DIMENSÃO SOCIAL DIMENSÃO SOCIAL DI



A responsabilidade social das Empresas Eletrobras está calcada em ações estruturantes em relação às diversas comunidades com as quais a empresa se relaciona, bem como em práticas trabalhistas alinhadas às diretrizes nacionais e internacionais.

Perfil do Público Interno

(GRI LA1, EC7, HR4, HR5, LA13, LA14, LA15, EU15)

As Empresas Eletrobras contavam, em 31 de dezembro de 2011, com 28.544 empregados próprios. As contratações são realizadas por meio de concurso público, conforme estabelecido na Constituição Federal, o que torna incompatível qualquer forma de direcionamento na seleção, inclusive localidade de nascimento e residência do candidato. Já nos cargos de alta gerência, a decisão pela escolha do(a) candidato(a) é tomada pelos Conselhos de Administração das Empresas Eletrobras (GRI EC7).

////// EMPREGADOS PRÓPRIOS POR REGIÃO //////////////////////////////////////

	Centro-Oeste		Nordeste		Norte		Sudeste		Sul		Total
	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	
Eletrobras Amazonas Energia	-	-	3	6	358	1.940	1	1	1	-	2.310
Eletrobras Cepel	-	-	-	-	-	-	104	391	-	-	495
Eletrobras CGTEE	-	-	-	-	-	-	-	-	118	560	678
Eletrobras Chesf	-	-	1.175	4.484	-	-	-	-	-	-	5.659
Eletrobras Holding	9	18	1	2	2	1	381	691	-	3	1.108
Eletrobras Eletronorte	505	1.284	42	332	199	1.448	2	3	-	-	3.815
Eletrobras Eletronuclear	-	3	-	-	-	-	467	2.064	-	-	2.534
Eletrobras Eletropar*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eletrobras Eletrosul	4	59	-	-	2	21	-	-	261	1.207	1.554
Eletrobras Furnas	44	440	-	-	2	62	658	3.444	6	204	4.860
Itaipu Binacional**	2	2	-	-	-	-	1	1	267	1.174	1.447
ED Acre	-	-	-	-	58	217	-	-	-	-	275
ED Alagoas	-	-	183	1.118	-	-	-	-	-	-	1.301
ED Rondônia	-	-	-	-	177	580	-	-	-	-	757
ED Roraima	-	-	-	-	80	211	-	-	-	-	291
ED Piauí	-	-	299	1.161	-	-	-	-	-	-	1.460
Total	564	1.806	1.703	7.103	878	4.480	1.614	6.595	653	3.148	28.544

Nas Empresas Eletrobras não há empregados temporários. *Todos os empregados lotados na Eletrobras Eletropar pertencem aos quadros das outras Empresas Eletrobras.

** Não estão contemplados os empregados paraguaios.

////// EMPREGADOS PRÓPRIOS POR PERÍODO DE TRABALHO //////////////////////////////////////

	4 horas feminino	4 horas masculino	6 horas feminino	6 horas masculino	Tempo integral feminino	Tempo integral masculino	Total
Eletrobras Amazonas Energia	-	-	-	-	363	1.947	2.310
Eletrobras Cepel	-	-	1	-	103	391	495
Eletrobras CGTEE	2	-	38	244	78	316	678
Eletrobras Chesf	-	-	-	-	1.175	4.484	5.659
Eletrobras Holding	-	-	4	7	389	708	1.108
Eletrobras Eletronorte	-	-	-	-	748	3.067	3.815
Eletrobras Eletronuclear	-	-	-	-	467	2.067	2.534
Eletrobras Eletropar*	-	-	-	-	-	-	-
Eletrobras Eletrosul	-	2	5	1	262	1.284	1.554
Eletrobras Furnas	-	-	-	-	710	4.150	4.860
Itaipu Binacional	1	1	-	-	269	1.176	1.447
ED Acre	-	-	-	-	58	217	275
ED Alagoas	-	-	-	-	183	1.118	1.301
ED Rondônia	-	-	-	-	177	580	757
ED Roraima	-	-	-	-	80	211	291
ED Piauí	2	4	47	247	250	910	1.460

*Todos os empregados lotados na Eletrobras Eletropar pertencem aos quadros das outras Empresas Eletrobras.

Dos 675 empregados que gozaram de licença maternidade ou paternidade, 636 voltaram ao trabalho, sendo 99,9% dos 486 homens e 80,0% das mulheres. Desses, 90% dos homens e 99% das mulheres continuavam empregados após um ano do seu retorno ao trabalho. (GRI LA15)¹

////// LICENÇA-MATERNIDADE / PATERNIDADE //////////////////////////////////////

	Feminino		Masculino		Total	
Empregados que tinham o direito a licença-maternidade / paternidade	215		672		887	
Empregados que gozaram de licença-maternidade / paternidade	189		486		675	
	Feminino		Masculino		Total	
	Total	%	Total	%	Total	% Média
Empregados que retornaram ao trabalho após licença-maternidade / paternidade	151	80%	485	100%	636	90%
Empregados que retornaram ao trabalho após o término da licença-maternidade / paternidade que ainda estavam empregados após 12 meses do seu retorno ao trabalho	149	99%	438	90%	587	95%

////////////////////////////////////

1. A *holding* não realiza o mapeamento do número de licenças-paternidade, classificando-as apenas como ausências legais, por isso está em análise uma nova forma de acompanhamento desses casos para o futuro.

Veja a seguir os detalhes da composição do corpo funcional das Empresas Eletrobras (GRI LA13):

////// COMPOSIÇÃO DA GOVERNANÇA ////
DIRETORIAS, CONSELHO FISCAL E CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Por gênero		Por idade	
Feminino	19	< de 30 anos	0
Masculino	118	30 - 50 anos	41
		> de 50 anos	96
Total	137	Total	137

////// NÚMERO DE EMPREGADOS (POR CATEGORIA FUNCIONAL) ////

Cargos gerenciais	Cargos com exigência de nível superior	Cargos sem exigência de nível superior	Total
2.043	7.970	18.531	28.544

////// EMPREGADOS PERMANENTES POR CATEGORIA FUNCIONAL ////

Cargos gerenciais - Feminino	387
Cargos gerenciais - Masculino	1.656
Cargos com nível superior - Feminino	2.109
Cargos com nível superior - Masculino	5.861
Cargos sem nível superior - Feminino	2.913
Cargos sem nível superior - Masculino	15.618
Total	28.544

////// EMPREGADOS POR FAIXA ETÁRIA ////

	Abaixo de 30 anos	Acima de 50 anos	Entre 30 e 50 anos
Feminino	651	1.439	2.147
Masculino	2.124	7.331	9.193

*A Eletrobras Chesf não reportou.

////// EMPREGADOS POR CATEGORIA FUNCIONAL QUE PODEM SE APOSENTAR //////////////////////////////////////

	Nos próximos 10 anos (%)			Nos próximos 5 anos (%)		
	Cargos gerenciais	Cargos com exigência de nível superior	Cargos sem exigência de nível superior	Cargos gerenciais	Cargos com exigência de nível superior	Cargos sem exigência de nível superior
Eletrobras Amazonas Energia	0,3	1,9	14,8	0,1	0,7	5,2
Eletrobras Cepel	100,0	50,0	81,0	67,0	33,0	63,0
Eletrobras CGTEE	55,6	14,3	46,1	18,5	6,3	9,2
Eletrobras Chesf	3,4	7,6	34,5	2,5	5,4	23,5
Eletrobras Holding	2,3	3,0	4,2	7,0	8,3	15,0
Eletrobras Eletronorte	22,0	12,5	20,4	36,6	19,7	24,3
Eletrobras Eletronuclear	85,8	47,6	42,2	74,9	40,8	31,8
Eletrobras Eletrosul	1,0	1,5	8,4	1,0	2,5	6,7
Eletrobras Furnas	82,6	54,5	66,0	76,0	46,1	58,9
Itaipu Binacional	70,6	36,4	45,3	31,1	16,3	24,6
ED Alagoas	0,0	0,0	6,4	0,0	0,0	0,0
ED Rondônia	0,1	0,3	0,4	0,0	0,1	0,2
ED Roraima	7,0	1,7	1,9	1,8	0,3	0,5
ED Piauí	38,0	29,0	28,0	20,0	12,0	13,0
ED Acre	4,6	6,7	14,9	40,9	20,0	29,3

////// EMPREGADOS QUE PODEM SE APOSENTAR POR REGIÃO //////////////////////////////////////

	Nos próximos 10 anos (%)					Nos próximos 5 anos (%)				
	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul
Eletrobras Amazonas Energia	0	0	16,92	0	0	0	0	6,01	0	0
Eletrobras Cepel	0	0	0	66	0	0	0	0	47	0
Eletrobras CGTEE	0	0	0	0	45,21	0	0	0	0	10,16
Eletrobras Chesf	0	45,5	0	0	0	0	31,38	0	0	0
Eletrobras Holding	0,09	0	0	9,3	0	1,44	0	0	28,79	0
Eletrobras Eletronorte	16,66	24,87	18,03	60	0	21,96	33,15	23,56	0	0
Eletrobras Eletronuclear	0,25	0	0	99,75	0	0,3	0	0	99,7	0
Eletrobras Eletrosul	1,21	0	0,19	-	20,08	0,45	0	0,06	-	9,65
Eletrobras Furnas	59,3	0	50	63,82	72,86	47,93	0	42,19	56,66	68,1
Itaipu Binacional	25	0	0	100	44	25	0	0	100	21,86
ED Alagoas	0	0,19	0	0	0	0	0,04	0	0	0
ED Rondônia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ED Roraima	0	0	2,22	0	0,54	0	0	0	0	0
ED Piauí	0	0	29	0	0	0	0	12	0	0
ED Acre	0	0	12,73	0	0	0	0	28,73	0	0

////// **NÚMERO TOTAL E TAXAS DE NOVAS CONTRATAÇÕES E DE ROTATIVIDADE** //////////////////////////////////
 DE EMPREGADOS, POR FAIXA ETÁRIA (GRI LA2)

Por faixa etária	Empregados que deixaram o emprego	Novas admissões	Número de empregados	Taxa de admissões	Taxa de rotatividade
Total	1.106	1.256	26.679	5%	4%
18 a 25 anos	37	247	738	33%	5%
26 a 30 anos	107	411	2.421	17%	4%
31 a 40 anos	92	404	5.720	7%	2%
41 a 50 anos	34	132	6.622	2%	1%
51 a 60 anos	592	43	9.406	0,5%	6%
> de 60 anos	244	19	1.772	1%	14%

Não reportaram o número total de funcionários por faixa etária as empresas Eletrobras Holding e ED Rondônia.

Empregados abrangidos por acordos de negociação coletiva (GRI LA4)

Do total de 28.544 empregados das Empresas Eletrobras, 28.544 são cobertos por acordos de negociação coletiva, ou seja, 100% dos empregados próprios.

Gênero (GRI LA1, LA2)

As questões de gênero e diversidade são pontos fundamentais para o avanço da sustentabilidade nas empresas. Nesse sentido, por meio de ações concretas que tem como uma das diretrizes principais o respeito aos direitos humanos, a Eletrobras aprimora de forma contínua suas práticas que visam atingir os desafios do desenvolvimento sustentável. Destaca-se a participação das empresas Eletrobras, desde 2005, no Programa Pró-Equidade de Gênero e Raça da Secretaria de Políticas para as Mulheres do Governo Federal. A adesão ao programa resulta a elaboração de planos de ação por parte das empresas que concretizam o objetivo de promover a igualdade de oportunidades e de tratamento entre homens e mulheres no ambiente de trabalho. Ademais, as empresas Eletrobras participam do Comitê Permanente para Questões de Gênero do Ministério de Minas e Energia (MME) onde compartilham experiências sobre as práticas de equidade de gênero e valorização da diversidade não apenas no ambiente corporativo mas também nos projetos sociais que apoiam.

Reforçando o compromisso com as questões de gênero, a Eletrobras aderiu em 2010 aos Princípios de Empoderamento das Mulheres, uma iniciativa conjunta da ONU Mulheres e do Pacto Global das Nações Unidas que incentiva as empresas a incorporarem em seus negócios valores e práticas que visem ao empoderamento das mulheres e à equidade de gênero.

As Empresas Eletrobras participam ainda do Comitê Permanente para Questões de Gênero do Ministério de Minas e Energia (MME), bem como aderem voluntariamente, desde 2005, ao Programa Pró-Equidade de Gênero e Raça da Secretaria de Políticas para as Mulheres do Governo Federal, que objetiva promover a igualdade de oportunidades e de tratamento entre homens e mulheres no ambiente de trabalho.

////// EMPREGADOS PRÓPRIOS POR GÊNERO //////////////////////////////////////

	Feminino	Masculino	Total por empresa
Eletrobras Amazonas Energia	363	1.947	2.310
Eletrobras Cepel	104	391	495
Eletrobras CGTEE	118	560	678
Eletrobras Chesf	1.175	4.484	5.659
Eletrobras Holding	393	715	1.108
Eletrobras Eletronorte	748	3.067	3.815
Eletrobras Eletronuclear	467	2.067	2.534
Eletrobras Eletropar*	0	0	0
Eletrobras Eletrosul	267	1.287	1.554
Eletrobras Furnas	710	4.150	4.860
Itaipu Binacional	270	1.177	1.447
ED Acre	58	217	275
ED Alagoas	183	1.118	1.301
ED Rondônia	177	580	757
ED Roraima	80	211	291
ED Piauí	299	1.161	1.460
Total	5.412	2.3132	28.544
Total %	18,96%	81,04%	

*Todos os empregados lotados na Eletrobras Eletropar pertencem aos quadros das outras Empresas Eletrobras.

////// NÚMERO TOTAL E TAXAS DE NOVAS CONTRATAÇÕES E DE ROTATIVIDADE //////////////////////////////////////
DE EMPREGADOS, POR GÊNERO

	Empregados que deixaram o emprego	Novas admissões	Taxa de admissões*	Taxa de rotatividade**
Total	1.106	1.256	4%	4%
Feminino	216	281	5%	4%
Masculino	890	975	4%	4%

*Taxa de admissões: Número de admissões/ Número total de empregados (Reportaram: ED Alagoas, ED Rondônia, ED Roraima, Eletrobras Eletronorte, Eletrobras Eletronuclear, Eletrobras Eletrosul, Itaipu Binacional)

**Taxa de rotatividade: Número de empregados que deixaram o emprego/ Número total de empregados (Reportaram: Eletrobras Amazonas Energia, Eletrobras CGTEE, Eletrobras Chesf, Eletrobras Holding, Eletrobras Eletronorte, ED Alagoas, ED Rondônia, ED Piauí, ED Acre, Eletrobras Eletrosul, Eletrobras Eletronuclear, Eletrobras Furnas, Itaipu Binacional)

Liberdade de associação (GRI HR5)

As Empresas Eletrobras reconhecem no Acordo Coletivo de Trabalho a liberdade de negociação coletiva e de associação sindical de seus empregados.

Em 2011 não foram identificadas operações ou fornecedores em que tais direitos possam estar sendo violados.

Remuneração (GRI EC5, EC7, LA14)

As políticas salariais das Empresas Eletrobras passam por avaliações anuais, mantendo um esforço para a unificação dos procedimentos de gestão e padronização das práticas de gestão de pessoas. Para tanto, conta com o Plano de Carreira e Remuneração (PCR), reajustes por meio de acordos coletivos e também com uma política de valorização de desempenho profissional.

O menor salário nas Empresas Eletrobras em 2011 foi de R\$ 982,48, representando um valor 80% maior que o salário-mínimo nacional (R\$ 545,00) (GRI EC5). Ao observar a média dos salários dos empregados, o valor recebido representa 305% do salário-mínimo nacional; no caso das empregadas, essa taxa fica em 292%.

////// MÉDIA DO SALÁRIO-BASE POR GÊNERO E CATEGORIA FUNCIONAL //////////////////////////////////////

Cargo gerencial – Feminino	9.976
Cargo gerencial – Masculino	12.514
Cargo com exigência de nível superior – Feminino	6.303
Cargo com exigência de nível superior – Masculino	8.834
Cargo sem exigência de nível superior – Feminino	3.169
Cargo sem exigência de nível superior – Masculino	3.033

////// PROPORÇÃO ENTRE O SALÁRIO-BASE DE MULHERES E DE HOMENS //////////////////////////////////////

Cargo gerencial	80%
Cargo com exigência de nível superior	72%
Cargo sem exigência de nível superior	104%

////// CARGOS DE ALTA GERÊNCIA //////////////////////////////////////

Número total de pessoas ocupando cargos de alta gerência	44
Número total de membros da alta gerência considerados provenientes de comunidades locais	20
Porcentagem de membros de alta gerência considerados provenientes de comunidades locais	45,45%

Alta gerência: Consideram-se os presidentes e diretores somente.

Plano de Carreira e Remuneração (PCR)

Em 2011, foi dada continuidade ao desenvolvimento de carreira baseado em competências. Com isso, o grupo de trabalho, com representantes de todas as Empresas Eletrobras, desenvolveu metodologia de mapeamento e avaliação das competências específicas dos eixos de atuação profissional do Plano de Carreira e Remuneração (PCR).

Além disso, em 2011, por solicitação das entidades sindicais, foi aberto novo prazo para adesão ao plano. Com isso, o percentual de empregados que fizeram adesões voluntárias ao PCR aumentou de 97%, em 2010, para 98,20%, em 2011.

Plano de Gestão do Conhecimento (GC)

As Empresas Eletrobras iniciaram em 2011 o processo de implementação de um plano de gestão do conhecimento (GC) corporativo, destinado não apenas a promover a retenção do conhecimento de seu corpo técnico, como também para estimular a disseminação desse conhecimento nas áreas relevantes das empresas.

O processo busca a sinergia com as práticas de sucesso já adotadas nas Empresas Eletrobras e também com práticas de empresas similares que constituem referência nesse assunto.

Saúde e segurança (GRI EU16, EU25, LA7, LA8, LA9)

As Empresas Eletrobras seguem a Política de Segurança e Saúde Ocupacional, pela qual gerenciam dados e indicam demandas específicas, focando na prevenção, atendendo aos requisitos legais, promovendo a melhoria contínua na gestão e objetivando a redução de acidentes e ocorrências relacionadas à saúde.

Como resultados dessa política, é possível citar o exemplo da ED Alagoas, onde houve redução de 24% no número de acidentes no quadro de empregados próprios, em 2011, em relação ao ano de 2010, e da Eletrobras Eletronorte, onde essa redução foi de 21%.

Além disso, o total de lesões (com e sem afastamento) foi de 224, e a taxa de lesões total ficou em 0,67%, demonstrando uma diminuição com relação ao ano anterior, quando a mesma taxa ficou em 1,27% (GRI LA7).

////// SAÚDE E SEGURANÇA //////////////////////////////////////

Número de indivíduos envolvidos em acidentes	124
Número de óbitos	1
Processos judiciais de saúde e segurança pendentes	29
Processos judiciais de saúde e segurança resolvidos	2

Comitês de Segurança e Saúde (GRI LA6)

Mais de 75% dos empregados estão representados por comitês formais de segurança e saúde. As empresas contam, para tanto, com 217 Comissões Internas de Prevenção de Acidentes do Trabalho (CIPA), além de 36 comitês locais, com o objetivo de conduzir atividades de saúde e segurança no trabalho, atendendo à legislação trabalhista brasileira em todas as regiões do país.

////// ATIVIDADES DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO //////////////////////////////////////

	Aconselhamento			Educação e treinamento			Prevenção			Tratamento		
	Comunidades	Empregados	Familiares	Comunidades	Empregados	Familiares	Comunidades	Empregados	Familiares	Comunidades	Empregados	Familiares
Eletrobras Amazonas Energia	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim
Eletrobras Cepel	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim
Eletrobras CGTEE	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim
Eletrobras Chesf	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim
ED Acre	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
ED Alagoas	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ED Rondônia	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	n.d.
ED Roraima	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Não
Eletrobras Eletronorte	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
Eletrobras Eletronuclear	Não	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim
Eletrobras Eletropar	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Eletrobras Eletrosul	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Eletrobras Furnas	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim
Itaipu Binacional	n.d.	Sim	Sim	n.d.	Sim	Sim	n.d.	Sim	Sim	n.d.	Sim	Sim
ED Piauí	n.d.	n.d.	n.d.	Não	Sim	Não	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Eletrobras Holding	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim

n.d. = Não disponível

Além disso, a partir de 2008, com o Plano de Transformação das Empresas Eletrobras, foram criados vários grupos de trabalho, como o de Saúde/Qualidade de Vida e o de Segurança do Trabalho, que estão representados por um técnico de cada empresa dessas áreas, sob coordenação do Departamento de Gestão de Pessoas da *holding*. O objetivo principal é identificar as melhores práticas em saúde/qualidade de vida e segurança do trabalho e uniformizá-las e/ou unificá-las entre as empresas do Sistema, promovendo o acompanhamento contínuo desses temas.

Treinamentos e capacitações em saúde e segurança (GRILA8)

Também são promovidos treinamentos e capacitações, abrangendo temas como primeiros socorros, prevenção de acidentes e riscos no ambiente de trabalho. Direcionados aos empregados das Empresas Eletrobras e realizados em caráter formal, os treinamentos contam com a participação de instrutores internos ou externos e acompanhamento da área de saúde e segurança do trabalho da empresa.

No caso de empregados das empresas prestadoras de serviço, a empresa contratada deve se responsabilizar pelo treinamento dos seus próprios empregados. Porém, algumas ações já estão sendo planejadas por empresas do Sistema com o objetivo de promover a segurança e a saúde em toda a cadeia do negócio.

Algumas ações promovidas pelas Empresas Eletrobras em saúde e segurança.

- //// O Programa de Qualidade de Vida da Eletrobras Eletronorte tem por objetivo reduzir o estresse ocupacional e prevenir doenças relacionadas ao trabalho (Dort) e lesões por esforços repetitivos (LER).
- //// O Programa REVIVER, da Itaipu Binacional, deu continuidade ao desenvolvimento de suas ações, em sua essência preventiva e curativa, implementando ações que possibilitam a conscientização dos empregados e de seus dependentes sobre a importância da melhoria contínua da saúde e qualidade de vida. Promove ainda Seminário para os prestadores de serviços, com apresentação de palestras de integração e orientação sobre políticas internas de segurança, saúde e meio ambiente. O Seminário está previsto nas cláusulas contratuais firmadas pela Itaipu Binacional com as empresas prestadoras de serviços.
- //// A Eletrobras CGTEE possui o Programa de Proteção Respiratória contra Pó de Carvão, Cinza e Gases, que define o equipamento de proteção individual (EPI) adequado a cada um dos riscos existentes. Esse controle é feito com EPIs e respectivos treinamentos de como utilizá-los. A empresa também realiza campanha de vacinação contra a gripe para todos os empregados e estagiários.
- //// A prevenção de doenças na ED Acre ocorre por meio de palestras e vacinação dos empregados e seus familiares.
- //// Na ED Rondônia foram realizadas atividades relacionadas ao programa Revoada de Pipas com o objetivo de mobilizar crianças e jovens em relação aos perigos envolvidos nessa brincadeira. A imprensa também é convidada e contribui para que a mensagem da prevenção alcance boa parte da população. O IV Rodeio de Eletricistas, na cidade de Ji-Paraná, permite que os empregados das empresas prestadoras de serviços demonstrem suas habilidades na execução de atividades pertinentes ao seu trabalho.
- //// Na Eletrobras Eletronuclear, o Hospital de Praia Brava atende aos empregados da Central Nuclear e seus dependentes. Desde 1999, o hospital é gerido pela Fundação Eletrobras Eletronuclear de Assistência Médica (FEAM) e atende também à população local: dos mais de 250 mil atendimentos realizados por ano, 90% são para habitantes de comunidades próximas e municípios vizinhos, por meio do Sistema Único de Saúde (SUS).

Em todos os meses de 2011, foram veiculadas, em cerca de 86% das contas de energia emitidas pelas Empresas Eletrobras, mensagens de segurança, totalizando cerca de 430 mil contas com mensagem de prevenção mensal.

Cláusulas relativas a saúde e segurança no Acordo Coletivo de Trabalho (GRI LA8)

As Empresas Eletrobras investem em ações direcionadas ao público interno e externo visando à promoção da educação, do aconselhamento e da saúde de seus empregados e respectivos familiares, bem como das comunidades das áreas onde atuam.

Existem empregados envolvidos em atividades ocupacionais nas quais há alta incidência ou alto risco de doenças ocupacionais específicas. Dentre elas estão a perda auditiva, complicações pulmonares e, em empreendimentos de construção, doenças endêmicas. Dessa maneira a atuação das ações e dos programas visa orientar os funcionários e prevenir tais incidentes.

Além disso, as demandas de saúde e segurança do trabalho são anualmente negociadas. Diversos temas em saúde e qualidade de vida constam do Acordo Coletivo de Trabalho (ACT) firmado entre as Empresas Eletrobras e o sindicato dos trabalhadores para o período 2011 - 2012 (GRI LA9).

Dentre eles, podemos destacar algumas cláusulas como a que possibilita a redução da jornada de trabalho a partir da data do término da licença-maternidade, além da garantia de prorrogação da licença, quando requerido pela empregada. Esses benefícios são extensivos aos casos de adoção ou guarda judicial. Além disso, as empresas passaram a conceder licença, nos casos de internação por doença, cirurgia, recuperação domiciliar e/ou situações emergenciais em virtude de acompanhamento de cônjuge ou companheiro(a), ascendentes e descendentes de primeiro grau e dependentes do plano de saúde.

A companhia também passou a oferecer isenção nos limites de reembolso para tratamentos de psicoterapia e fisioterapia, nos casos de auxílio-doença ou acidente de trabalho. Os dependentes com deficiência física ou mental inseridos nos programas psicopedagógicos também passaram a contar com este benefício.

Sistema de Gestão do Desempenho (SGD) (GRI LA10, LA12)

O SGD é um mecanismo de gestão, com foco em competências e resultados, que irá permitir às Empresas Eletrobras desenvolver e administrar estrategicamente seus empregados, canalizando esforços para alcançar objetivos e resultados que garantam rentabilidade, sustentabilidade, competitividade e geração de valor, em quatro etapas:

- //// PLANEJAMENTO: etapa de elaboração das metas, que devem ser construídas com base nas ações definidas no Planejamento Estratégico da empresa e alinhadas com as atribuições da área na qual o empregado atua.
- //// ACOMPANHAMENTO: etapa em que ocorre a execução das ações necessárias ao atingimento de cada meta e a demonstração das competências profissionais. Por meio do acompanhamento periódico do desempenho, o avaliador e o avaliado registram informações relevantes relacionadas às metas estabelecidas e às competências profissionais, gerando um histórico para auxiliar na etapa de avaliação.
- //// AVALIAÇÃO: etapa em que é realizada a análise comparativa entre o desempenho esperado e o desempenho alcançado com relação às metas pautadas e as competências definidas para cada empregado.
- //// DESENVOLVIMENTO: etapa em que ocorre a reunião final de *feedback* e a elaboração do Plano de Desenvolvimento Individual (PDI) do empregado. A reunião entre gestor e empregado tem como objetivo constatar os resultados alcançados, as competências dos empregados, as lições aprendidas e as oportunidades de desenvolvimento.

Em junho de 2011, foi iniciado o primeiro Ciclo Unificado do SGD 2011/2012 nas Empresas Eletrobras, tendo sido concluídas as etapas de planejamento e acompanhamento (competências gerais e metas de equipe). As avaliações finais de desempenho e desenvolvimento de carreira estão previstas para o primeiro trimestre de 2012.

Gestão de Clima Organizacional

Em 2011 foram divulgados internamente aos empregados das Empresas Eletrobras os resultados da 1.ª Pesquisa de Clima unificada, realizada no final de 2010. A 2.ª Pesquisa de Clima unificada, realizada em 2011, contou com a participação de 15.374 respondentes das Empresas Eletrobras e registrou índice de favorabilidade de 68,59%. Com os resultados das duas pesquisas, serão elaboradas ações de melhoria que atendam aos objetivos estratégicos das empresas, ao desempenho organizacional e ao bem-estar dos empregados.

Treinamentos e desenvolvimento (GRI LA10)

As Empresas Eletrobras comprometem-se a investir e promover o desenvolvimento de seus empregados por meio de programas e ações específicas.

Em 2011, as empresas realizaram um total de 2.048.923 horas de treinamento, conforme tabelas a seguir:

////// HORAS DE TREINAMENTO //////////////////////////////////////

Cargos com nível superior – Feminino	192.635
Cargos com nível superior – Masculino	487.898
Cargos gerenciais – Feminino	133.163
Cargos gerenciais – Masculino	451.711
Cargos sem nível superior – Feminino	182.471
Cargos sem nível superior – Masculino	1.076.960

Número médio de horas de treinamento por ano, por empregado, por categoria funcional

Cargos com nível superior – Feminino	91
Cargos com nível superior – Masculino	3
Cargos gerenciais – Feminino	344
Cargos gerenciais – Masculino	272
Cargos sem nível superior – Feminino	62
Cargos sem nível superior – Masculino	68

A *holding* oferece o pagamento de pós-graduação e reembolso de parte do valor das mensalidades em cursos de idiomas. Além disso, desenvolve alguns programas de capacitação, como o Programa Foccus, de desenvolvimento de novas lideranças; o Programa de Desenvolvimento Gerencial, direcionado a todos os gerentes das Empresas Eletrobras; MBA em Gestão de Negócios de Energia; Especialização em Proteção de Sistemas Elétricos; Especialização em *smart grid*; Formação em Gestão Integrada de Risco; e formação em Governança de TI.

Mão de obra especializada (GRI EU14)

O Plano de Educação Corporativa (PEC) faz parte do modelo de educação corporativa implementado pela Eletrobras (Projeto IV.6.3. Plano de Desenvolvimento e Capacitação de Pessoas do Sistema Eletrobras).

Para contribuir com o desenvolvimento de seus empregados, oferecendo educação corporativa de qualidade, a Eletrobras criou, em 2005, a Universidade Corporativa do Sistema Eletrobras (Unise). Os cursos

são oferecidos a todos os empregados das empresas do grupo, com base em técnicas educacionais de ensino a distância – como recursos *online* e videoconferências – e cursos presenciais.

Cultura de inovação nas Empresas Eletrobras

A partir da aprovação da Política de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação da Eletrobras, em 2009, diversas ações vêm sendo adotadas com a finalidade de -colocá-la em prática. Nesse sentido, um dos desdobramentos do Objetivo V da Política de P&D+I (para induzir uma cultura de desenvolvimento tecnológico e inovação) é a Ação de Sensibilização para Inovação.

Além de ser uma ação educativa da Universidade do Sistema Eletrobras (UNISE), a Ação faz parte do Sistema de Inovação Eletrobras e consiste em uma oficina de discussão sobre o tema inovação, com apresentações e dinâmicas. Tem o objetivo de sensibilizar os colaboradores para a importância do tema. Entre 2010 e 2011, foram realizadas 50 turmas, com 910 colaboradores “sensibilizados”.

Após passarem pela Ação de Sensibilização para Inovação, os colaboradores podem acessar o Sistema de Ideias Inovadoras (SIN), que foi implantado na Eletrobras *Holding*. O SIN é um sistema integrado de gestão de ideias de empregados, em que as ideias registradas são analisadas por um comitê multidisciplinar, podendo ser implementadas, gerando melhorias, eficiência operacional e, inclusive, novos negócios para a empresa. Até o final de 2011, o comitê recebeu mais de 100 ideias, que possibilitaram a formação de quatro grupos de trabalho para a implantação dessas iniciativas.

Investimento em capacitação na gestão de P&D+I

Em busca de capacitação dos profissionais das áreas de P&D+I, a Eletrobras mantém parcerias com instituições de ensino e pesquisa. Uma das iniciativas que se mantiveram em 2011 foi o Curso de Gestão Estratégica da Inovação Tecnológica, ministrado pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), realizado ao longo de 18 meses. Com a primeira turma exclusiva para as empresas Eletrobras iniciada em 2009 e a segunda iniciada em 2010, a especialização oferece aos representantes das áreas de P&D+I espaço para discussão e reflexão sobre esse tema. No total, cerca de 80 colaboradores foram capacitados.

Outra importante ação é a continuidade do acordo para treinamento em propriedade intelectual, firmado com o Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI) em julho de 2010, que tem por objeto a cooperação técnica, científica, educacional e cultural entre as partes.

Na Eletrobras Chesf, como parte do Plano de Educação Corporativa – PEC, foram realizadas ações educacionais dirigidas aos gestores da Empresa e à equipe técnica, tendo havido investimento da ordem de R\$ 9.000,00 (nove milhões de reais) no exercício 2011. Além disso, há o Programa Vivendo e Aprendendo, que oferece formação educacional para empregados com baixo letramento por meio de cursos de ensino médio e fundamental. Esse programa foi vencedor do Prêmio Ser Humano Paulo Freire 2011, com 1.º lugar na categoria educação corporativa – modalidade empresarial.

Perfil do Público Externo

Comunidades

As Empresas Eletrobras mantêm relacionamento com diversos grupos sociais, que são identificados nos estudos realizados para implantação dos empreendimentos e que são público-alvo das ações socioambientais de compensação, mitigação e reparação, estabelecidas no processo de licenciamento ambiental (Estudos de Impacto Ambiental, Licença Prévia, Projeto Básico Ambiental, Licença de Instalação e Licença de Operação). Além disso, a companhia beneficia comunidades locais por meio de programas de Responsabilidade Social, orientados estrategicamente por linhas de atuação.

Engajamento das comunidades (GRI SO1)

Ao longo de suas experiências, a Eletrobras confirmou a necessidade de realização de reuniões de esclarecimento e a construção de canais de comunicação com os diversos grupos sociais afetados por suas atividades, desde as fases iniciais de planejamento dos empreendimentos. Tanto nos Estudos de Impacto Ambiental quanto na elaboração dos programas ambientais na fase de Projeto Básico, as comunidades são convidadas e estimuladas a participar dos fóruns de discussão sobre o projeto e seus impactos, bem como a expor suas expectativas.

Paralelamente, diálogos constantes com a comunidade, a fim de compreender seus problemas e necessidades, são essenciais para manter o relacionamento entre as partes. Nesse sentido, a Eletrobras promove reuniões abertas ao público, com ferramentas ajustadas às realidades locais, reuniões e audiências públicas, determinadas pelo órgão ambiental durante o processo de licenciamento dos empreendimentos, e disponibiliza diversos canais de comunicação.

Em 2011, aproximadamente 74% das operações (52 de 70 operações indicadas) incluíram programas de engajamento da comunidade local, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento, disponibilizando um total de recursos para a população local de R\$109.388.150,00.

Impacto sobre comunidades locais (GRI SO9 e SO10)

As operações das Empresas Eletrobras podem produzir maior ou menor impacto socioambiental, dependendo das características da região onde são implantadas. A identificação dos grupos sociais atingidos acontece desde o início do planejamento. À medida que as etapas de planejamento avançam, são realizados estudos específicos para se conhecer as expectativas da população, seu modo de vida, sua base econômica e o modo como se organizam.

Desenvolvendo suas atividades em conformidade com a legislação e regulamentação vigentes, durante os estudos de viabilidade dos projetos são desenvolvidos Estudos de Impacto Ambiental, com escopo definido pelos órgãos ambientais licenciadores. A análise dos impactos socioambientais do projeto é feita por meio da identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes, discriminando: os impactos positivos e negativos, diretos e indiretos, imediatos

e a médio e longo prazos, temporários e permanentes; seu grau de reversibilidade; suas propriedades cumulativas e sinérgicas e a distribuição dos ônus e benefícios sociais (Resolução Conama 001/1986).

Vale lembrar que apenas a notícia da implantação de uma usina já provoca expectativas de oportunidade de trabalho e de novas oportunidades de negócios, o que acaba por promover um fluxo migratório para a região dos empreendimentos. Dessa forma, um aporte populacional temporário produz uma pressão considerável sobre serviços públicos e infraestrutura local, especialmente no momento de “pico” da obra, e pressão sobre a rede de infraestrutura, local de saúde e educação.

Podemos citar algumas alterações relevantes para as populações afetadas pelos empreendimentos hidrelétricos, por exemplo: alterações temporárias no mercado imobiliário regional; aumento da geração de resíduos sólidos e efluentes sanitários; aumento do tráfego rodoviário, rural e urbano; deslocamento compulsório de famílias atingidas; presença de novos indivíduos na rotina da comunidade; chegada de trabalhadores de outros locais, com hábitos e costumes diferentes; circulação de máquinas pesadas e provável utilização de explosivos durante a fase de implantação do empreendimento; riscos gerados por problemas epidemiológicos vinculados ao enchimento do reservatório, devido à possibilidade de proliferação de vetores de doenças.

Para minimizar e compensar esses impactos negativos, as Empresas Eletrobras desenvolvem uma série de ações conforme exemplos a seguir:

Algumas ações realizadas pelas Empresas Eletrobras

- //// A Eletrobras Eletrosul realiza uma pesquisa sobre a percepção socioambiental dos empreendimentos, no intuito de se aproximar e entender a realidade das comunidades impactadas. Como medida de prevenção dos impactos socioambientais, a empresa também implementou, em 2011, o Programa Integrado de Desenvolvimento Sustentável e o diagnóstico socioeconômico e ambiental dos municípios que receberão os empreendimentos eólicos no estado do Rio Grande do Sul.
- //// Para o Plano de Inserção Regional, que visa compensar e potencializar o desenvolvimento local, a Eletrobras Eletronorte implementou e concluiu obras de infraestrutura básica em 2011, como recuperação da orla do município de Cametá-PA, construção de escolas em diversos municípios do Pará, complexos administrativos, posto de saúde e ainda um Terminal Rodoviário no Município de Breu Branco-PA.
- //// Já a Itaipu Binacional promove voluntariamente ações que auxiliam o desenvolvimento social e econômico da região. A partir da ampliação de sua missão, ocorrida em 2003, a Itaipu Binacional implementou programas que beneficiam a comunidade, o meio ambiente e o público interno, abrangendo as áreas de educação, saúde, combate à exploração sexual de crianças e adolescentes, combate à violência, estímulo à geração de renda, incentivo à equidade de gênero e ainda incentivo ao turismo e ao voluntariado. Além disso, por meio do Programa Cultivando Água Boa, a empresa desenvolveu ações que envolvem educação ambiental, pesca, plantas medicinais, agricultura familiar e orgânica, jovens jardineiros, sustentabilidade das comunidades indígenas, biodiversidade, monitoramento e avaliação ambiental.

Programa Integrado de Desenvolvimento Sustentável Eletrobras Eletrosul

O Programa Integrado de Desenvolvimento Sustentável emerge da necessidade de consolidar projetos atualmente em processo de extinção e do dimensionamento de um único programa que propicie o desenvolvimento de políticas públicas, sustentabilidade e desenvolvimento local, a partir dos projetos socioambientais em curso.

O programa visa, portanto, consolidar uma ferramenta de gestão que esteja alinhada com a política de investimento social da empresa, aos negócios, às diretrizes do Sistema Eletrobras, aos relatórios de gestão empresarial, ao Planejamento Estratégico e ao Programa Nacional Brasil sem Miséria, do Governo Federal.

A sua implementação propicia a integração, padronização e otimização dos processos de gestão, bem como a inserção e o fortalecimento da imagem da empresa nas comunidades próximas de instalações, empreendimentos e implantação de negócios; assertividade nos investimentos; redução de custos operacionais atrelados aos riscos e vulnerabilidades; transformação socioambiental positiva das comunidades; e contribuição de forma sistemática para o alcance dos critérios requeridos pelos relatórios de gestão.

Deslocamentos e reassentamentos (GRI EU20, EU22)

As Empresas Eletrobras têm a preocupação, desde os estudos iniciais de um projeto, de evitar deslocamentos e reassentamentos de população. Mesmo assim, em 2011, 463 pessoas foram deslocadas fisicamente em função dos empreendimentos das empresas. Além disso, 1.178 pessoas foram deslocadas economicamente, ou seja, houve a perda de bens ou o acesso a bens, o que em alguns casos representou a perda temporária dos meios de subsistência.

Nesses casos, são desenvolvidas ações junto às comunidades, visando garantir a integridade econômica, social e cultural da população atingida. Os Programas de Remanejamento são realizados de maneira específica para cada empreendimento e estabelecidos de acordo com as características da região.

O primeiro passo é identificar as aglomerações urbanas e rurais, bem como populações legalmente protegidas, buscando minimizar os impactos da melhor forma possível. Paralelamente ao licenciamento ambiental e à elaboração do Projeto Executivo, é realizado o cadastro socioeconômico, que levanta informações sobre a população afetada. Além disso, há o cadastro fundiário, que subsidia os processos de desapropriação, apoio à realocação na propriedade remanescente ou realocações para outras propriedades.

No intuito de promover o esclarecimento e a construção de canais de comunicação com os diversos grupos sociais afetados, são realizadas reuniões, tanto no âmbito dos estudos ambientais quanto das ações de comunicação social desenvolvidas para o projeto.

Responsabilidade Social

De modo a contribuírem para o desenvolvimento sustentável no Brasil e países nos quais atuem, as Empresas Eletrobras pautam sua estratégia de atuação na Política de Sustentabilidade e nas Diretrizes de Responsabilidade Social. Além disso, as empresas alinham suas ações a diversos compromissos voluntários, tais como: Pacto Global da ONU e Objetivos de Desenvolvimento do Milênio. Neste sentido, as empresas apoiam projetos sociais em diferentes linhas de atuação: educação, saúde, cultura, esporte e lazer, geração de emprego e renda, garantia dos direitos da criança e meio ambiente.

A Eletrobras Holding tem, a cada ano, diversificado a natureza de seus projetos, conforme mostrado na tabela abaixo:

////// INDICADORES SOCIAIS EXTERNOS (R\$ MIL) //////////////////////////////////////

Projetos Sociais	2011	2010	%
Educação	924	1.599	-42%
Saúde e Infraestrutura	0,00	48	-100%
Geração de Renda e Trabalho	1.353	1.030	31%
Garantia dos Direitos da Criança e do Adolescente	466	370	26%
Meio Ambiente	66	219	-70%
Esporte e Lazer	1.217	-	-
Projetos Esportivos			
Incentivados (Lei de Incentivo ao Esporte)*	1.791	800	124%
Não Incentivados	29.944	24.576	22%
Projetos Culturais e Institucionais			
Patrocínios Culturais Incentivados**	12.890	26.999	-52%
Patrocínios Institucionais não Incentivados	8.686	13.086	-34%
Doações Filantrópicas			
Recursos Financeiros	500	-	-
Total de Investimentos	57.837	68.727	-16%

* O valor informado em 2010 foi retificado em função da inclusão de R\$ 500 mil, referente ao projeto Basquete Feminino da Confederação Brasileira de Basquetebol.

** A variação dos valores investidos em patrocínios culturais deve-se à conclusão, em 2010, dos patrocínios de revitalização do Theatro Municipal do Rio de Janeiro e da Orquestra Baccarelli.

Acesso à eletricidade (GRI EU23)

Em 2011, a Eletrobras investiu em uma série de programas em parceria com o governo, no intuito de melhorar ou manter o acesso à eletricidade e ao serviço de assistência ao consumidor, conforme detalhes a seguir.

Luz para Todos

O Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica Luz Para Todos, institucionalizado em 2003, visa propiciar, até o ano de 2014, o atendimento em energia elétrica à parcela da população do meio rural brasileiro que ainda não tem acesso a esse serviço público.

O Programa, além de levar energia à população rural, oferece soluções para sua utilização como vetor de desenvolvimento social e econômico em comunidades de baixa renda, contribuindo para a redução da pobreza e o aumento da renda familiar. O acesso à energia elétrica facilita a integração aos serviços de saúde, educação, abastecimento de água e saneamento, bem como aos programas sociais do Governo Federal. O Programa prevê ainda a instalação gratuita nas residências de até três pontos de luz (um por cômodo), duas tomadas, condutores, lâmpadas e demais materiais necessários.

Ao viabilizar o acesso à energia elétrica, o Programa favorece a permanência das famílias no campo, melhorando sua qualidade de vida. Com a chegada da energia elétrica, as famílias adquirem eletrodomésticos e equipamentos rurais elétricos, permitindo o aumento da renda, a melhoria do saneamento básico, da saúde e da educação, fortalecendo a economia dessas comunidades.

São priorizadas obras para o atendimento de comunidades inseridas no Programa Territórios da Cidadania ou no Plano Brasil sem Miséria, assim como daquelas provenientes de assentamentos rurais, comunidades indígenas, quilombolas, comunidades localizadas em reservas extrativistas ou em áreas de empreendimentos de geração ou transmissão de energia elétrica, cuja responsabilidade não seja do respectivo concessionário, além de escolas, postos de saúde e poços de água comunitários.

Estima-se que mais de 400 mil empregos diretos e indiretos foram gerados em consequência da implementação do Programa, uma vez que é dada prioridade ao uso da mão de obra local e à compra de materiais e equipamentos nacionais, fabricados nas regiões próximas às localidades atendidas.

O Luz para Todos é coordenado pelo Ministério de Minas e Energia com a participação da Eletrobras e de suas empresas controladas, cabendo à *holding* a operacionalização do Programa, sendo responsável pela análise técnico-orçamentária dos programas de obras elaborados por Agentes Executores, pelo gerenciamento da sua execução, pela fiscalização da execução e do andamento das obras, e pela liberação dos recursos financeiros federais.

Nesse sentido, a Eletrobras opera uma linha de crédito para concessionárias e permissionárias de distribuição de energia elétrica e cooperativas de eletrificação rural, autorizadas pela Aneel, com recursos da

Reserva Global de Reversão (RGR), a título de financiamento, e da Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), a título de subvenção econômica.

No ano de 2011, foram realizadas 247.862 novas ligações no âmbito do programa, acumulando um montante de 2.902.398 ligações efetuadas, o que corresponde a mais de 14,5 milhões de pessoas beneficiadas no meio rural brasileiro. Com relação às metas assumidas para 2011, foram realizados 78% da meta global de 317.854 ligações, computados os compromissos dos executores com a Eletrobras e com os governos estaduais.

Considerando apenas os compromissos com a Eletrobras, foram cadastrados no Sistema de Gerenciamento de Projetos do Programa Luz para Todos 53.191 projetos no ano de 2011, totalizando 432.635 projetos desde 2004. Esse total de obras resultou no atendimento de 2.330.160 ligações, o que corresponde a 88% do total de ligações contratadas entre os Agentes Executores e a Eletrobras, assim como:

- //// a realização de ligações de unidades consumidoras no meio rural em 5.378 municípios brasileiros;
- //// a construção de 587.139 km de redes elétricas de alta e baixa tensão;
- //// a implantação de 6,1 milhões de postes;
- //// a instalação de 883.190 transformadores;
- //// a implantação de 2.078 sistemas fotovoltaicos.

Ainda no âmbito do Programa, foram identificadas diversas situações em que o atendimento está condicionado à execução de projetos com características especiais, uma vez que as localidades atendidas encontram-se distantes das redes de distribuição de energia elétrica existentes, de difícil acesso, e geralmente com baixa densidade populacional. Nesses casos, em complementação aos programas de obras que utilizam predominantemente redes de distribuição tradicionais, foram criados os chamados Projetos Especiais, instituído pela Portaria do MME N.º 60, de 12 de fevereiro de 2009, focando o atendimento à população de extremo isolamento em áreas remotas, de forma sustentável, priorizando a utilização de Fontes Renováveis de Energia (FRE).

Em 2011, a Eletrobras firmou com os Agentes Executores 17 contratos relacionados a Projetos Especiais, com recursos da Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), no montante de R\$ 7,15 milhões, visando o atendimento de 348 unidades consumidoras por meio de geração descentralizada, utilizando FRE e a construção de pequenos trechos de rede de distribuição (minirredes). Outros 51 projetos estão em fase de avaliação, com expectativa de que as obras sejam executadas até o final do ano de 2014. A grande maioria desses projetos prevê o atendimento com sistemas solares fotovoltaicos na região Norte do país.

Em 2011, foi liberado R\$ 1,30 bilhão, sendo R\$ 1,08 bilhão originado de recursos da CDE e R\$ 0,22 bilhão da Reserva Global de Reversão (RGR). Desde 2004, já foi liberado para o Programa Luz para Todos um montante de R\$ 11,17 bilhões (recursos da CDE e RGR), de um total contratado de R\$ 14,02 bilhões, ou seja, 80% do total de recursos contratados.

A seguir são apresentados os montantes de recursos contratados e liberados de 2004 a 2011, distribuídos por região.

////// RECURSOS CONTRATADOS ATÉ 31/12/2011 – R\$ MILHÕES //////////////////////////////////////

Região	Programas de Obras			Projetos Especiais			Total
	CDE	RGR	CDE+RGR	CDE	CDE	RGR	
Norte	3.127,75	318,29	3.446,04	6,07	3.133,82	318,29	3.452,11
Nordeste	5.427,54	887,42	6.314,96	1,08	5.428,62	887,42	6.316,04
Centro-Oeste	765,84	590,82	1.356,66	-	765,84	590,82	1.356,66
Sudeste	847,95	1.191,42	2.039,37	-	847,95	1.191,42	2.039,37
Sul	339,43	511,91	851,34	-	339,43	511,91	851,34
Brasil	10.508,51	3.499,86	14.008,37	7,15	10.515,66	3.499,86	14.015,52

////// RECURSOS LIBERADOS ATÉ 31/12/2011 – R\$ MILHÕES //////////////////////////////////////

Região	Programas de Obras			Projetos Especiais			Total
	CDE	RGR	CDE+RGR	CDE	CDE	RGR	
Norte	2.442,85	269,61	2.712,46	1,23	2.444,08	269,61	2.713,69
Nordeste	4.466,79	752,00	5.218,79	0,32	4.467,11	752,00	5.219,11
Centro-Oeste	584,83	468,06	1.052,89	-	584,83	468,06	1.052,89
Sudeste	679,77	885,47	1.565,24	-	679,77	885,47	1.565,24
Sul	262,66	358,66	621,32	-	262,66	358,66	621,32
Brasil	8.436,90	2.733,80	11.170,70	1,55	8.438,45	2.733,80	11.172,25

////// LIGAÇÕES CONTRATADAS ATÉ 31/12/2011 //////////////////////////////////////
ENTRE OS AGENTES EXECUTORES E A ELETROBRAS

Região	Programas de Obras	Projetos Especiais	Total
Norte	532.947	297	533.244
Nordeste	1.314.321	51	1.314.372
Centro-Oeste	198.056	-	198.056
Sudeste	422.643	-	422.643
Sul	180.583	-	180.583
Brasil	2.648.550	348	2.648.898

Centros Comunitários de Produção (CCPs)

Centros Comunitários de Produção (CCPs) são pequenos empreendimentos apoiados pela Eletrobras que objetivam demonstrar e incentivar o uso produtivo da energia elétrica no meio rural a partir da sua utilização em processos de beneficiamento, que agregam valor à produção agropecuária de uma comunidade.

Nestas unidades implementadas em parcerias lideradas pela Eletrobras, a energia passa ser um insumo de produção e desempenha o seu papel de vetor de desenvolvimento do interior brasileiro. Como resultado da iniciativa comunitária, verifica-se o crescimento econômico do grupo envolvido, o fortalecimento das relações sociais entre os participantes do projeto e os demais atores locais, além de ser uma forma de contribuir para a viabilidade do mercado rural de energia elétrica, que se caracteriza por apresentar altos custos de instalação e baixa rentabilidade para as concessionárias de distribuição.

No ano de 2011, a Eletrobras inaugurou 10 CCPs distribuídos na região Sul e Centro-Oeste, beneficiando um total 800 famílias.

Eficiência Energética em Comunidades de Baixo Poder Aquisitivo

Voltado para unidades consumidoras situadas em comunidades de baixo poder aquisitivo, o Projeto tem como principal objetivo promover o uso eficiente e seguro da energia por meio de ações educacionais, de palestras e visitas realizadas por analistas sociais e agentes de campo, e a troca de equipamentos julgados obsoletos (geladeiras e lâmpadas). Na visita, é feita uma triagem para identificar os clientes inscritos no CADÚnico, premissa básica para receber o benefício de troca de equipamentos pelo Projeto. As lâmpadas são trocadas para todos identificados aptos e as geladeiras são trocadas por meio de sorteio. Em 2011, a Eletrobras Amazonas Energia efetuou a troca de 9.341 geladeiras e de 33.668 lâmpadas, a ED Alagoas 1.809 geladeiras e 9.223 lâmpadas, a ED Piauí 4.180 geladeiras e 12.075 lâmpadas, a ED Acre 1.506 geladeiras e a ED Rondônia 4.159 geladeiras. Dessas ações, foram registradas uma economia de energia de 10.362,48 MWh/ano² e uma redução de demanda na ponta de 2.583,8 kW³ (GRI EN6).

Cooperação técnica para atendimento a regiões remotas

Com o intuito de apoiar as empresas de distribuição no atendimento a regiões remotas com sistemas baseados em Fontes Renováveis de Energia, a Eletrobras mantém projetos de cooperação técnica com o Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA) e com agência do governo alemão *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)*.

No âmbito desses projetos de cooperação, a Eletrobras apoia tecnicamente a Centrais Elétricas do Pará S.A. (Celpa) na implantação de quatro projetos especiais, englobados no chamado Projeto Piloto de Araras, no município de Curralinho/PA. Os sistemas de Araras são majoritariamente constituídos por



2. Reportaram: ED Alagoas, ED Piauí, ED Acre e Eletrobras Amazonas Energia.
3. Reportaram: ED Alagoas, ED Piauí e Eletrobras Amazonas Energia.

painéis fotovoltaicos, com rede de distribuição em baixa tensão para o atendimento de 76 famílias. Atualmente o projeto encontra-se em fase de comissionamento para, em breve, ser entregue à área de operação da Celpa.

Ainda no cenário dos projetos de cooperação, é fornecido apoio à Eletrobras Amazonas Energia na execução dos 12 Projetos Especiais dessa concessionária, para atendimento de 222 famílias com sistemas de geração descentralizados puramente fotovoltaicos. Esse apoio abrange desde a concepção dos projetos executivos até o monitoramento, a avaliação dos dados operativos e o aprimoramento da gestão dos projetos. Desde 2006, também são desenvolvidas atividades em apoio à ED Acre para aprimoramento da gestão e monitoramento de 100 sistemas fotovoltaicos individuais (24 kWp), instalados pelo LPT na Reserva Extrativista Chico Mendes, no município de Xapuri.

Direitos Humanos (GRI HR1, HR4, HR6, HR7, HR9, HR10, HR11)

Questões relacionadas a Direitos Humanos recebem especial atenção por parte da Eletrobras, principalmente nos estudos para implantação de novos empreendimentos e na adoção de medidas para evitar qualquer violação de direitos humanos nas localidades onde atua.

As Empresas Eletrobras procuram sensibilizar seus empregados e demais públicos de interesse para essa temática mediante a realização de campanhas e eventos. Dessa forma, das 21 operações da companhia, 18 estão sujeitas a revisões de direitos humanos e/ou avaliação de impacto, mesmo que algumas das controladas não possuam processos formais para verificação de ocorrência de violação de Direitos Humanos, tanto nas operações já existentes, quanto nas novas instalações.

A fim de lidar com essas questões são disponibilizados canais internos e externos para denúncias, como Ouvidoria e Comissão de Ética, além de ferramentas na internet e por telefone. Em 2011, foi decidido que todo material institucional, interno ou externo, deve conter o *link* do portal da Ouvidoria, a fim de ampliar a divulgação do canal ao público.

Além do canal de Ouvidoria, é também disponibilizado um *link* com o Canal de Gênero existente na *holding*, para onde são destinadas as reclamações/denúncias relativas a gênero, assédio moral e/ou sexual e outros tipos de discriminações.

Em novembro de 2011, como resposta às demandas envolvendo empregados de empresas terceirizadas da Eletrobras, a CEE recomendou à Ouvidoria da *holding* a adoção de um sistema segmentado de captação de manifestações/denúncias, voltado para o público terceirizado que trabalha nas dependências da Eletrobras *holding* e que não tem acesso direto a computadores. Assim, a Ouvidoria da *holding* está em fase final da aquisição de urnas para esse fim, que serão instaladas nas áreas de convivência voltadas para esse público. Em paralelo, está em desenvolvimento um plano de comunicação específico para o atendimento desse sistema de urnas.

////// CONTRATOS E ACORDOS DE INVESTIMENTO //////////////////////////////////////
COM CLÁUSULAS REFERENTES A DIREITOS HUMANOS OU QUE FORAM SUBMETIDOS
A AVALIAÇÕES REFERENTES A DIREITOS HUMANOS (GRI HR1)

Número total de acordos de investimento significativos e contratos fechados	245*
Número total de acordos de investimentos e contratos que incluam cláusulas de direitos humanos ou que foram submetidos a uma avaliação de direitos humanos	237*
Valor financeiro total de acordos de investimento e contratos que incluam cláusulas de direitos humanos ou que foram submetidos a uma avaliação de direitos humanos	3.726.374.670**
Valor financeiro total de acordos de investimento significativos e contratos fechados	3.455.028.986**

*Eletrobras Amazonas Energia e ED Roraima não reportaram.
 **Eletrobras Amazonas Energia, Itaipu Binacional e ED Acre não reportaram.

////// CONTRATOS SIGNIFICATIVOS //////////////////////////////////////
QUE INCLUEM CLÁUSULAS REFERENTES A DIREITOS HUMANOS (GRI HR1)

	Número total de contratos	Contratos com cláusulas de direitos humanos	Percentual
Eletrobras Chesf	10	10	100
Eletrobras Holding	16	16	100
Eletrobras Eletronorte	1	1	100%
ED Rondônia	15	15	100
ED Piauí	11	3	27
Eletrobras Eletronuclear	15	15	100
Eletrobras Eletrosul	16	16	100
Eletrobras Furnas	0	0	0
ED Alagoas	29	29	100
Eletrobras Amazonas Energia	8	1	12,5
Eletrobras Cepel	0	0	0
Eletrobras CGTEE	119	119	100

A organização considera como contratos significativos aqueles aprovados pelo Conselho de Administração. No caso particular de Eletrobras Furnas, o valor das contratações a serem aprovadas pelo Conselho é superior a 0,5% do patrimônio líquido da empresa; no ano de 2011 não houve nenhuma contratação nesse montante. ED Roraima não reportou. A Itaipu Binacional não realiza investimentos em outras empresas.

Trabalho escravo e trabalho infantil (GRI HR6 e HR7)

De forma preventiva, todos os contratos firmados pelas empresas do Sistema possuem cláusulas estabelecendo a adesão do contratado ao compromisso das Empresas Eletrobras em recusar práticas de 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, conforme Código de Ética das Empresas Eletrobras.

Para participar das licitações, todas as empresas devem declarar-se em conformidade com a Constituição Federal (art. 7.º, XXXIII) sobre a inexistência de empregados menores de 18 anos na empresa, salvo em caso de aprendizes.

A Eletrobras mantém um controle de riscos de ocorrência de trabalho forçado ou análogo ao escravo em relação a seus fornecedores e operações:

////// CONTROLE DE RISCOS DE OCORRÊNCIA DE TRABALHO FORÇADO //////////////////////////////////////

N.º de fornecedores significativos com risco de ocorrência de trabalho forçado ou análogo ao escravo	23
N.º de operações com risco de ocorrência de trabalho forçado ou análogo ao escravo	457

Eletrobras CGTEE, Eletrobras Furnas e Itaipu Binacional não reportaram.

Ações de fiscalização e acompanhamento de contratos – ED Rondônia

Em busca do melhoramento contínuo, a ED Rondônia realizou o I Workshop com Gestores de Contratos, visando um melhor acompanhamento e fiscalização.

Além disso, a ED Rondônia, no intuito de monitorar o fiel cumprimento das cláusulas contratuais, está implementando os seguintes procedimentos: elaboração de um Manual de Conduta para Fornecedores; Política e Ética de Fornecedores; Relatório de Acompanhamento dos Contratos e *check-list* detalhado.

Comunidades indígenas (GRI HR9)

A Eletrobras empenha-se em estreitar cada vez mais o seu relacionamento com as comunidades indígenas, a partir do desenvolvimento de projetos sociais que compõem o Programa Ações Integradas, como os cursos de capacitação indígena e a implementação de unidades de inclusão digital nas comunidades indígenas que foram beneficiadas pelo programa governamental Luz para Todos. Desde 2006, o Programa Ações Integradas desenvolveu 30 projetos voltados a essas comunidades. Dois grandes programas voltados às comunidades indígenas são coordenados pela Eletrobras Eletronorte há mais de trinta anos: Parakanã e Waimiri Atoari.

Programa Parakanã

O Programa Parakanã foi criado em 1980, pela Eletrobras Eletronorte, como forma de mitigar os impactos provocados pela construção da Usina Hidrelétrica de Tucuruí nas terras dos Parakanã. A Terra Indígena Parakanã está situada em dois municípios do estado do Pará: Novo Repartimento e Itupiranga. A situação do povo antes do início do programa era totalmente precária: os valores culturais dos Parakanã estavam em processo de perda, o quadro da saúde era grave e havia pendências de registros e regularização da terra.

Hoje, mais de trinta anos após o início do projeto, os índios Parakanã vivem em uma área de 351.697,41 ha, legalmente demarcada, e testemunharam o crescimento de sua população, por meio de investimentos em saúde e educação, além do resgate de suas ricas tradições culturais.

Saiba mais em: <http://www.parakana.org.br/>

Programa Waimiri Atroari

Em maio de 2011, a população dos índios Waimiri Atroari era de 1.469 pessoas. Esse crescimento deve-se às ações mitigadoras empreendidas pela Eletrobras Eletronorte, com um programa para a comunidade local, impactada pela construção da Usina Hidrelétrica Balbina em suas terras, no Amazonas.

Quando o Programa teve início, os índios Waimiri Atroari apresentavam um quadro de saúde precário, sua terra estava em situação irregular, e sua população atingida pela desmoralização da etnia e a dependência alimentar externa. Atualmente, a realidade é outra. Há grandes roças, estoque de animais para abate e total independência alimentar. Houve o resgate de todas as práticas culturais indígenas, sendo que 63,4% dos Waimiri Atroari foram alfabetizados e o restante está em processo. O Programa também propiciou melhorias na saúde da população, com controle de doenças, melhor nutrição e vacinação dos indivíduos. A terra está demarcada, homologada, sem nenhum invasor e com fiscalização sistemática. A situação fundiária está totalmente regularizada, com registro em cartório de imóveis e serviço de patrimônio da União.

Saiba mais em: <http://www.waimiriatroari.org.br/>

Outras ações das empresas com relação a comunidades indígenas

- //// A Eletrobras Furnas realizou, em 2011, a recuperação do açude existente na Terra Indígena Barragem, contribuindo na criação de peixes como fonte alimentar para a comunidade e no processo de valorização cultural repassado às crianças.
- //// Na Eletrobras Eletronorte, o Programa São Marcos é responsável por diversos convênios e termos de compromisso firmados com povos indígenas da região. Realizados por meio das associações indígenas e sempre com a interveniência da Funai, esses acordos têm como objetivo a manutenção da integridade da linha de transmissão da Eletrobras Eletronorte na Terra Indígena São Marcos e seu entorno, além do desenvolvimento das comunidades locais.

Casos de Discriminação (GRI HR4)

A maioria das Empresas Eletrobras conta com Ouvidorias institucionais e Comissões de Ética para recebimento, tramitação e resolução de manifestações e denúncias que tratem de discriminação e assuntos afins.

Em 2011, a Eletrobras Eletronorte recebeu, por meio da Ouvidoria, seis casos de discriminação, sendo quatro relacionadas a gênero e dois a outras formas relevantes de discriminação.

Na Eletrobras Chesf houve o registro de três casos de denúncia de assédio moral por empregados. Um foi solucionado na instância administrativa e os outros dois foram avaliados e não identificados como assédio. Além disso, houve duas denúncias anônimas, que acabaram arquivadas, por falta ou inconsistência nas informações.

Também na Eletrobras Chesf ocorreu um caso de denúncia, por parte do Sindicato, de assédio moral no trabalho, que foi aceito em juízo de admissibilidade pela Comissão de Ética para início de processo de apuração. Houve também uma denúncia de empregado alegando autoritarismo, isolamento, negação de aperfeiçoamento profissional, retirada de ganhos e distanciamento entre as gerências e seus empregados, que está aguardando análise da Comissão de Ética.

Na Eletrobras Furnas, ocorreram dois relatos: um de discriminação de gênero, que foi encaminhado para o respectivo departamento, para a tomada de providências cabíveis, em andamento; e um de discriminação relativa à categoria profissional e região de local de trabalho, com o qual a empresa atuou de forma isonômica, resolvendo o caso.

Na Itaipu Binacional houve o ajuizamento de uma demanda judicial trabalhista, que alega, entre outros, discriminação (dano moral), e está ainda em fase de instrução probatória. Além disso, foi relatado um caso de assédio sexual, apresentado à Comissão de Ética, que elaborou relatório aos Diretores Gerais recomendando a abertura de processo de sindicância.

Os dois casos relatados no Relatório de Sustentabilidade 2010 da Eletrobras ainda estão em andamento.

////// NÚMERO DE CASOS DE DISCRIMINAÇÃO //////////////////////////////////////

Identificados com base em:

Cor	0
Gênero	5
Opinião política	0
Origem social	0
Raça	0
Religião	0
Assédio moral	5
Assédio sexual	1
Outras formas relevantes de discriminação envolvendo stakeholders internos e/ou externos nas operações	2
Total	13

A política ambiental da Eletrobras afirma seu compromisso de buscar mitigar e minimizar os impactos ambientais decorrentes de sua operação sem deixar de acompanhar o crescimento econômico do país (EN 26).

Princípios da Política Ambiental da Eletrobras

- //// 1. Princípio da Articulação Interna – Assegurar a incorporação da dimensão ambiental aos processos da empresa.
- //// 2. Princípio da Articulação Externa – Implantar programas e ações ambientais de forma articulada com outros setores e instituições.
- //// 3. Princípio do Relacionamento com a Sociedade – Promover relacionamento com os diversos segmentos da sociedade.
- //// 4. Princípio do Uso Sustentável de Recursos Energéticos – Explorar as potencialidades de recursos energéticos locais e regionais, atendendo aos princípios do desenvolvimento sustentável.
- //// 5. Princípio do Desenvolvimento Científico e Tecnológico – Apoiar o desenvolvimento científico e tecnológico aplicado às questões ambientais.
- //// 6. Princípio da Gestão Ambiental – Implantar sistema de gestão ambiental integrado aos demais sistemas de gestão empresarial.

A Política preconiza a manutenção de um processo sistemático e contínuo de melhoria das práticas de gestão e está pautada na conformidade com as políticas públicas, especialmente as relativas a meio ambiente, recursos hídricos, energia e mudanças climáticas, assim como nos acordos internacionais dos quais o Brasil é signatário.

Indicadores de Gestão da Sustentabilidade (IGS)

Em consonância com o sexto princípio da Política Ambiental, a Eletrobras implantou um importante instrumento de apoio à gestão: o Sistema de Indicadores para Gestão da Sustentabilidade Empresarial (IGS) – Dimensão Ambiental, desenvolvido pela Eletrobras Cepel e coordenado pela *holding*, foi institucionalizado em 2010 pela Diretoria Executiva. Essa ferramenta permite avaliar os sistemas de gestão ambiental existentes nas Empresas Eletrobras, estabelecendo medidas de inúmeras variáveis de modo uniforme para a construção de indicadores e induzindo ao aperfeiçoamento dos processos e ao estabelecimento de metas que assegurem a manutenção de um processo sistemático e contínuo de melhoria nas práticas de gestão. O uso dessa ferramenta permite o gerenciamento de indicadores por meio de informações parametrizadas e rastreáveis, inclusive por auditoria externa, e auxilia na consolidação de dados para os diversos relatórios corporativos voltados ao atendimento às demandas de acionistas, investidores e demais partes interessadas, abrangendo os processos de listagem nos índices do mercado de capitais.

Ao disponibilizar protocolos que devem ser seguidos para medir e relatar diversos parâmetros da mesma forma por todas as Empresas Eletrobras, o sistema promove a melhoria contínua dos processos. Por meio do IGS, foi iniciado, no último ano, o monitoramento de quatro grandes temas (água, energia, resíduo e biodiversidade), utilizando 39 indicadores.

Para a definição desses indicadores, foram analisados diversos relatórios do setor elétrico, nacionais e internacionais, de avaliação e comunicação da sustentabilidade empresarial. Muitos indicadores identificados como essenciais são coincidentes com os utilizados pela metodologia GRI (base para realização deste relatório).

Assim, a maioria dos dados apresentados neste capítulo foi retirada do sistema, que centraliza as informações das controladas e auxilia as áreas a acompanhar seu desempenho.

Como as demandas externas se modificam periodicamente, esse é um projeto de desenvolvimento contínuo e que procura ser flexível e customizável às necessidades de cada empresa. Em 2011, houve um acréscimo considerável no conteúdo, de 91 para 218 variáveis.

O IGS Ambiental aloca dados referentes a seis atividades – geração hidrelétrica, geração termelétrica, transmissão, distribuição, atividades administrativas e conformidade legal.

Para melhorar o desempenho do preenchimento do banco de dados do Sistema IGS, são oferecidos treinamentos para as equipes das empresas, ministrados pela equipe desenvolvedora da Eletrobras Cepel. Em 2011, foram realizados cinco treinamentos.

Em 2011, pela primeira vez o IGS foi utilizado para elaboração do relatório de sustentabilidade. Para a construção de sete dos indicadores quantitativos do GRI, foram preenchidas, pelas empresas, 58 variáveis das 143 quantitativas disponíveis no IGS.

Energia (GRI EN4, EN5, EN6, EN7, EU7)

A Eletrobras tem buscado trabalhar em prol da eficiência energética do país, atuando em duas frentes: uma voltada para a redução do consumo em suas operações e atividades administrativas e outra voltada para a sociedade.

A energia indireta (energia elétrica) utilizada pelas Empresas Eletrobras provém majoritariamente do Sistema Interligado Nacional (SIN). Em 2011, como parte das ações do Sistema de Gestão do Desempenho (SGD), a *holding* estipulou a meta de reduzir em 5% o total em kWh/mês do consumo de energia elétrica em suas dependências.

////// CONSUMO TOTAL DE ENERGIA ELÉTRICA ////////////////////////////////////// PROVENIENTE DO SIN EM 2011

	Atividades administrativas	Geração hidrelétrica	Geração termelétrica	Total geral
MWh	105.423,04	162.373,01	924.139,23	1.191.935,30
GJ	379.522,93	584.542,84	3.326.901,24	4.290.967,02

São consideradas as seguintes empresas: Eletrobras CGTEE, Eletrobras Eletronorte, Eletrobras Chesf, Eletrobras Cepel, Eletrobras Eletrosul, Eletrobras Holding, Eletrobras Eletronuclear, Itaipu Binacional, ED Acre, ED Piauí, ED Rondônia e ED Roraima (total de 12 empresas).

No intuito de reduzir seu próprio consumo de energia, as Empresas Eletrobras realizam ações de conversão e *retrofitting* de equipamentos e redesenho de processos, focando, principalmente, a troca de equipamentos obsoletos por equipamentos mais eficientes, tais como sistemas de climatização, iluminação e geração de energia. Dessa forma, alcançou-se, em 2011, um total de 734.118 GJ de redução no consumo de energia elétrica.

////// ENERGIA ECONOMIZADA (GJ) //////////////////////////////////////

	2011
Conversão e <i>retrofitting</i> de equipamentos	734.081
Redesenho do processo	36
Total geral	734.118

Além disso, as Empresas Eletrobras possuem programas de eficiência energética, com o objetivo de promover o uso eficiente e sustentável da energia elétrica por toda a sociedade. Esses programas são implantados, principalmente, nas residências de consumidores de baixa renda, além de locais de utilidade pública, como escolas, equipamentos de trânsito, prédios públicos, sistemas de água e esgoto etc. Tais iniciativas englobam troca de equipamentos obsoletos por equipamentos eficientes, como lâmpadas e refrigeradores, instalação de *kits* fotovoltaicos, atividades educacionais aos consumidores sobre uso seguro, racional e eficiente da energia e realização de diagnósticos energéticos.

No tocante aos consumidores de baixa renda o Projeto Eficiência Energética em Comunidades de Baixo Poder Aquisitivo proporcionou uma economia de energia de 10.362,48 MWh/ano e uma redução de demanda na ponta de 2.583,8 kW (GRI EN6).

Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (Procel)

O Procel é o programa do governo federal voltado para o combate ao desperdício de energia elétrica e promoção da eficiência energética. Existindo desde 1985, o Programa é coordenado pelo MME e executado pela Eletrobras. Em 2011, foi atingida a marca de 6,696 bilhões de kWh economizados, equivalentes a 196 mil tCO₂ evitados, ou seja, a emissão de CO₂ de uma frota de 67 mil veículos. Este resultado corresponde também a 1,56% do consumo total de energia elétrica no Brasil no mesmo ano ou ao consumo de aproximadamente 3,6 milhões de residências brasileiras. Além disso, posterga investimentos equivalentes a uma usina hidrelétrica de 1.606 MW e a uma redução de demanda no horário de ponta do sistema de 2.619 MW.

Com diversas frentes de atuação, ele é dividido em alguns subprogramas – entre eles, alguns dos descritos a seguir.

Procel GEM – Gestão Energética Municipal

Tem como missão auxiliar as prefeituras a gastar menos com energia elétrica. Para isso, colabora com o administrador público municipal na gestão e no uso eficiente nas unidades consumidoras da prefeitura, identificando oportunidades para minimizar os desperdícios e monitorando os gastos, o que gera, como consequência, a obtenção de mais recursos financeiros para serem utilizados em setores considerados prioritários para o município.

O programa também promove o Prêmio Procel – Cidade Eficiente em Energia Elétrica e apoia a Rede Cidades Eficientes (RCE), que até o fim de 2011 abrangia um total de 978 municípios. A oitava edição do Prêmio Procel, realizada em 2011, contemplou cinco iniciativas de eficiência energética.

No mesmo ano, o Procel GEM atendeu, diretamente, 106 prefeituras, de cinco estados brasileiros, proporcionando uma economia de energia de 509 mil kWh. Desde sua criação, atuou em 434 municípios, de 17 estados, economizando 64,36 milhões de kWh. Essa energia seria suficiente para abastecer uma cidade de 152 mil habitantes durante um ano, como São Caetano do Sul (SP).

Procel Indústria – Gestão de Eficiência Energética na Indústria

O programa dá suporte técnico aos diversos segmentos industriais no que diz respeito à melhoria do desempenho energético de suas instalações. Atualmente, o foco está na otimização de sistemas motrizes (acionamentos, motores elétricos, acoplamentos, cargas acionadas e instalações fluidomecânicas), que são responsáveis por 64% do consumo de energia elétrica na classe industrial e 28% do consumo total de eletricidade no país, apresentando também o maior potencial de perdas elétricas.

O Procel Indústria desenvolve atividades de incentivo à eficiência energética por meio de convênios e protocolos com federações estaduais de indústrias, Confederação Nacional da Indústria (CNI), universidades, Sebrae e associações de classe.

Até o fim de 2011, foi capacitado um total de 206 multiplicadores (professores universitários e consultores) e 2.907 agentes (técnicos e engenheiros), de 690 indústrias. Em 2011, ressalta-se a parceria com a Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul (Fiergs), que proporcionou uma economia de energia estimada de 845 MWh e tempo de retorno de investimento médio de 17,6 meses, totalizando uma economia de energia estimada em 35 GWh para o programa, com tempo de retorno de investimento médio de 15 meses.

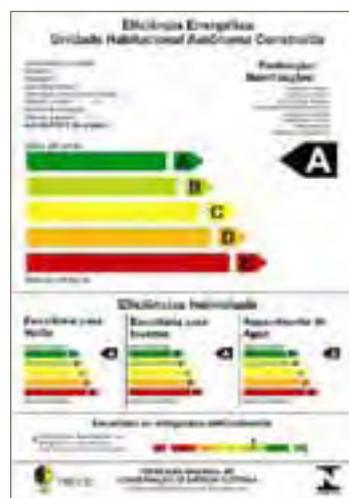
O Procel Indústria contempla ainda a implantação dos Laboratórios de Eficiência Energética em Sistemas Motrizes (Lamotriz) em universidades e instituições públicas conveniadas, com o objetivo de estimular atividades de ensino, pesquisa e extensão direcionadas ao mercado de eficiência energética do setor industrial brasileiro. Atualmente, a Rede Lamotriz é composta de 14 laboratórios. Até o fim de 2011, foi financiado um total de 104 bolsas de estudo, sendo duas bolsas de doutorado, 21 de mestrado e 81 de graduação.

Procel Edifica – Programa Nacional de Eficiência Energética em Edificações

O programa tem por objetivos desenvolver atividades de divulgação e estímulo à aplicação dos conceitos de eficiência energética em edificações, apoiar a viabilização da Lei de Eficiência Energética (10.295/2001) no que concerne a edificações eficientes e contribuir para a expansão do setor habitacional do país, reduzindo os custos operacionais com construção e utilização dos imóveis.

Para conduzir suas atividades, o Procel Edifica tem atuado em seis diferentes vertentes: Capacitação; Tecnologias; Disseminação; Subsídios à Regulamentação; Habitação e Eficiência Energética; e Suporte Marketing/Financiamento. Em 2011, a empresa apoiou diversas ações voltadas à eficiência energética de edificações, incluindo apoio à concessão da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia para 20 edificações; desenvolvimento de ferramentas computacionais de apoio à implementação dos Regulamentos Técnicos da Qualidade do Nível de Eficiência Energética em Edificações (RTQ); e estruturação da Rede de Eficiência Energética em Edificações (R3e).

Em função das atividades realizadas pelo programa, a empresa recebeu o Prêmio *Green Building Brasil* 2011, pelo júri popular, na categoria Políticas Públicas Sustentáveis.



Etiqueta Nacional de Conservação de Energia para residências unifamiliares

Procel EPP – Programa Nacional de Eficiência Energética em Prédios Públicos

O Procel EPP oferece apoio a agentes envolvidos na administração de prédios públicos, suporte à normatização, implantação de infraestrutura e apoio às concessionárias de energia elétrica em projetos de eficiência energética.

Em 2011, o programa concluiu e disponibilizou para fase de testes o *Software* para Cadastro dos Prédios Públicos e seus Respective Administradores e o *Software* para Banco de Preços, visando ao auxílio na aprovação dos projetos que são apoiados com recursos da Reserva Global de Reversão (RGR), e iniciou o desenvolvimento do *Software* para Cadastro e Análise de Projetos.

Além disso, concluiu a elaboração e disponibilizou para *download* seis manuais técnicos sobre eficiência energética em prédios públicos.

Procel Sanear – Gestão de Eficiência Energética no Saneamento Ambiental

O objetivo desse programa é promover a eficiência energética no setor de saneamento ambiental, bem como o gerenciamento do uso da água e a diminuição de seu desperdício. Para isso, atua por meio de parcerias estratégicas com foco na promoção de ações de capacitação em eficiência energética dos profissionais de empresas de saneamento ambiental; no incentivo do desenvolvimento de projetos que promovam a eficiência energética; e no combate ao desperdício de água e energia no âmbito dos sistemas de saneamento e irrigação.

O programa também apoia ações de Pesquisa Aplicada, Desenvolvimento e Inovação (P&D+I) no país, em especial por meio da atuação da Rede LENHS (Laboratórios de Eficiência Energética e Hidráulica em Saneamento).

A assinatura do convênio com a Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS) e a Fundação de Apoio à Pesquisa, ao Ensino e à Cultura (Fapec) marca o compromisso de cooperação entre a empresa e o setor acadêmico em busca de soluções em conjunto. A participação na Comissão de Estudo Especial de Gestão de Energia – ABNT/CEE-116, para o desenvolvimento da norma ISO 50001, também ressalta o compromisso da empresa em participar de medidas que promovam a eficiência energética no âmbito empresarial.

Procel Reluz – Eficiência Energética na Iluminação Pública e Sinalização Semafórica

Atuando em todo o território nacional, o programa implementa projetos de eficiência energética nos sistemas de iluminação pública e sinalização semafórica por meio da substituição de lâmpadas incandescentes, mistas e a vapor de mercúrio por lâmpadas a vapor de sódio a alta pressão e a vapor metálico, mais eficientes que as anteriores. No caso da sinalização semafórica, substituem-se as lâmpadas incandescentes por sistemas que utilizam diodos emissores de luz (LEDs), com maior vida útil e consumo de energia até 90% menor.

Em 2011, o total de economia de energia elétrica e de redução de demanda no horário de ponta decorrente das ações desenvolvidas no âmbito do Procel Reluz correspondeu a 58,03 milhões de kWh e 13.213 kW, respectivamente. Tais resultados se deram a partir da substituição de mais de 223 mil pontos de iluminação pública em 65 municípios, distribuídos em oito estados brasileiros. A substituição desses pontos envolveu investimentos de aproximadamente R\$ 91 milhões, valor 176% superior aos recursos de 2010.

Selo Procel

Trabalhos em parceria com fabricantes, laboratórios e o Inmetro para condução do programa e definição do regulamento do selo, para a inserção de duas categorias de equipamentos (bombas e motobombas centrifugas) incorporadas entre 2010 e 2011, totalizando 32 categorias. O Selo Procel Eletrobras liberou a concessão para 3.784 modelos de equipamentos. Em 2011, foi responsável por uma economia de energia 8,63% superior à de 2010, totalizando 6.636 GWh no ano.

Procel Educação

Trabalhos em parceria com instituições de ensino públicas e privadas dos níveis superior e fundamental e concessionárias distribuidoras de energia elétrica. Em 2011, houve acordo para: implementação de mais um Centro de Excelência em Eficiência Energética, totalizando quatro; dois seminários para propor melhorias no Procel nas Escolas; desenvolvimento de ferramenta de ensino a distância em eficiência energética; conclusão de ferramenta para ensino a distância (EAD) em eficiência energética para graduação em Engenharia; desenvolvimento de recursos educacionais, por meio da metodologia Novo Telecurso, com o tema eficiência energética, em parceria com a Fundação Roberto Marinho (FRM); e implantação de centros de excelência em eficiência energética. Além disso, houve a conclusão dos projetos executivos na Universidade Estadual Paulista (Unesp de Guaratinguetá/SP) e na Universidade Federal de Campina Grande (UFCG).

Procel Info

Portal de informações com envio de cerca de 2.500 notícias sobre eficiência energética por meio de *newsletters*. Houve criação de áreas temáticas, facilitando o acesso aos seguintes temas: resultados do Procel, etiquetagem em edificações, pesquisa de posse e hábitos, estudo de eficiência energética para a indústria e eficiência nas escolas. Em 2011, o portal recebeu mais de 450 mil acessos e cadastrou 2.532 novos usuários, totalizando 16.271. O portal obteve um índice de favorabilidade superior a 99%.

Rede Eletrobras Procel Solar

Trabalhos em parceria com sete universidades com o objetivo de capacitar 2 mil instaladores de aquecimento solar de água em cinco anos, além de colaborar com a Caixa Econômica Federal na avaliação dos sistemas de aquecimento solar de água no Programa Minha Casa Minha Vida. A turma piloto foi formada em 2011, com 45 profissionais formados.

Conheça algumas ações e alguns resultados das empresas em 2011 na área de eficiência energética

- //// A ED Acre substituiu refrigeradores em unidades consumidoras de baixa renda, com uma expectativa de redução de 1.080 MWh/ano, o que corresponde a 3.888.000 GJ/ano;
- //// Na Eletrobras Furnas, foram realizados 18 diagnósticos energéticos em escolas, prédios públicos e sistemas de abastecimento de água e esgoto, nos estados onde a empresa possui instalações ou projetos em desenvolvimento, identificando um potencial de economia de 871,53 MWh/ano e um potencial de redução de demanda de 327,54 kW;
- //// Na Eletrobras Eletronorte, o projeto Gestão Energética Municipal – vinculado ao Procel – implantou três Unidades de Gestão Energética Municipais, no Acre, em Roraima e no Amazonas, com o objetivo de gerenciar gastos e consumo com energia elétrica das unidades consumidoras da prefeitura, combatendo o desperdício;
- //// A Eletrobras Cepel, em parceria com o Procel Sanear, realizou três diagnósticos energéticos/hidroenergéticos;
- //// O convênio entre a *holding* e o Sebrae-RJ, que promove a eficiência energética em micro e pequenas empresas no estado do Rio de Janeiro, realizou: a implantação de núcleos de eficiência energética em quatro associações de classe; a elaboração de três manuais setoriais; 19 consultorias com diagnósticos energéticos; 51 palestras com foco setorial; e oito cursos de curta duração, bem como o primeiro curso no Brasil sobre eficiência energética e arquitetura bioclimática de micro e pequenas empresas. Também participou de 12 eventos, além de ter elaborado 30 artigos sobre o tema;
- //// Na ED Rondônia, o projeto Canção@Energia.Escola tem, por meio da música e de suas ferramentas, orientado alunos, professores, servidores, pais e comunidade na utilização do *kit* multimídia para consumo eficiente e seguro de energia elétrica;
- //// Na Eletrobras Chesf, o Projeto Energia acompanha o consumo de energia elétrica dos semáforos, com redução de 59% em João Pessoa a partir da instalação de lâmpadas de LED – que, além da economia em energia, apresentam maior durabilidade do que as lâmpadas incandescentes;
- //// Na ED Alagoas, o projeto Agente Eletrobras – voltado para unidades consumidoras situadas em comunidades de baixo poder aquisitivo de 93 municípios do estado de Alagoas e cujo objetivo é promover ações educacionais aos consumidores sobre uso seguro, racional e eficiente da energia – realizou 23.239 visitas, realizando a troca de 9.223 lâmpadas e 1.809 geladeiras, o que gerou uma economia de energia de 1.776,16 MWh/ano e uma redução de demanda na ponta de 438,9 kW.

Ações da Eletrobras Furnas em eficiência energética

A Eletrobras Furnas possui dois focos de atuação para promover maior eficiência energética em suas atividades: um educacional, para sensibilização e disseminação de informações a empregados e sociedade em geral, e um técnico, para melhoria de instalações públicas e privadas.

Sob esse aspecto, em 2011 as ações da empresa em eficiência energética para os segmentos público, comercial e industrial propiciaram um potencial de economia de 2 GWh. Nesse mesmo período, as ações educacionais voltadas à redução do desperdício de energia elétrica e água capacitaram 1.300 professores e mais de 51 mil estudantes. Já os projetos de difusão e marketing, como participação em feiras e eventos, sensibilizaram cerca de 50 mil pessoas.

Além disso, foram envolvidas mais de 100 mil pessoas nos seguintes projetos: Eletrobras Furnas/Procel nas Escolas; Patrulha da Energia; Animação Cultural; palestras técnicas; eventos; e convênio com a Sociedade Astronômica Brasileira para a inserção do tema conservação de energia na Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica.

Fontes alternativas de geração de energia

Com o objetivo de diversificar a matriz energética e alcançar a meta de tornar-se a maior empresa do globo em energia limpa até 2020, a empresa também tem direcionado esforços para projetos e estudos de geração de energia a partir de fontes alternativas:

GERAÇÃO EÓLICA – ampliação da geração eólica em Cerro Chato (RS), sob coordenação da Eletrobras Eletrosul, e participação em parcerias para a construção de novas plantas eólicas;

GERAÇÃO SOLAR FOTOVOLTAICA – projeto MegaWatt Solar e planta piloto de geração de energia elétrica a partir de módulos fotovoltaicos, ambos sob coordenação da Eletrobras Eletrosul;

GERAÇÃO SOLAR TÉRMICA – projeto de geração solar termelétrica com concentradores parabólicos no semiárido nordestino, sob coordenação da Eletrobras Chesf e da Eletrobras Cepel;

GERAÇÃO COM BIOMASSA – projeto para produção de biodiesel de etanol a partir de plantas naturais do Sudeste para geração de energia elétrica, sob coordenação da Eletrobras Furnas, e projeto de bio-óleos em motores a diesel para geração termelétrica, sob coordenação da Eletrobras Eletronorte;

VEÍCULO ELÉTRICO – Projeto de desenvolvimento de tecnologia para veículos elétricos, sob coordenação da Itaipu Binacional e com envolvimento das demais Empresas Eletrobras e de 17 outros parceiros, nacionais e internacionais;

ENERGIA DAS MARÉS – projeto para desenvolvimento de conversor *near shore* para geração de eletricidade pelas ondas do mar, sob coordenação da Eletrobras Chesf.

Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia (Proinfa)

O Proinfa cumpriu seu objetivo principal, de aumentar a participação de empreendimentos com base nas fontes eólica, de biomassa e de Pequena Central Hidrelétrica (PCH), no Sistema Interligado Nacional.

A sua implantação contribuiu para a diversificação da matriz energética, além de ter fomentado 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.

A Eletrobras, na condição de agente comercializador de energia e gestor dos contratos no âmbito do Proinfa, destacou, em 2011, a contribuição do programa na diversificação da matriz energética, com a entrada em operação comercial de 18 empreendimentos, divididos em 11 eólicas (287,73 MW) e sete PCH (109,50 MW), adicionando o total de 397,23 MW de potência ao Sistema Interligado Nacional.

Esses novos empreendimentos, acrescidos aos já em operação, no âmbito do Proinfa, representaram, até 31/12/2011, o montante de 131 usinas implantadas e acrescentaram ao país 2.888,71 MW de capacidade instalada.

////// EMPREENDIMENTOS DO PROINFA //////////////////////////////////////

Fontes	Empreendimentos em operação no ano de 2011		Total de empreendimentos em operação no ano de 2011	
	Empreendimentos	Potência (MW)	Empreendimentos	Potência (MW)
PCH	07	109,50	60	1.156,65
Eólica	11	287,73	51	1.181,72
Biomassa	-	-	21	550,34
Total	18	397,23	132	2.888,71

Água (GRI EN8)

A utilização desse recurso pelas Empresas Eletrobras é monitorada por meio da utilização da ferramenta interna IGS e se dá de duas formas distintas: nas operações e nas atividades administrativas.

No caso das usinas hidrelétricas, embora o volume de água captado seja elevado, praticamente toda a água tem uso não consuntivo, ou seja, essa água não é efetivamente consumida. A água captada nos reservatórios formados pelas barragens das usinas hidrelétricas é conduzida até a casa de força por meio de canais, túneis e/ou condutos metálicos e move as turbinas para geração de energia elétrica. Outras vezes é utilizada para o resfriamento de equipamentos. Após passar pelas turbinas, na casa de força, a água é restituída ao leito natural do rio, por meio do canal de fuga. Em algumas situações, a água passa diretamente pelo vertedouro.

No caso das atividades administrativas, a Eletrobras Amazonas Energia, a ED Rondônia e a ED Alagoas não mensuram a água utilizada pelos poços artesianos, assim como em 90% das subestações da Eletrobras Eletronorte. Na ED Rondônia, percebeu-se uma redução do consumo de água a partir da instalação de novos sanitários, e, no caso da Eletrobras CGTEE, houve aumento significativo, em decorrência do início de operação de uma nova unidade geradora.

A Eletrobras Chesf possui um grupo de trabalho responsável por reduzir o desperdício de água, estabelecendo metas de redução. O consumo de água de suas instalações fez parte, em 2011, do escopo das atividades do Grupo de Trabalho de Combate ao Desperdício de Energia Elétrica (GT-Codee). Já as usinas de Tucuruí e Samuel, da Eletrobras Eletronorte, captam a água da chuva para utilização.

////// CONSUMO DE ÁGUA (m³) //////////////////////////////////////

	2011
Fonte superficial – geração térmica*	978.372,00
Rede de abastecimento – atividades administrativas**	1.000.738,159
Rede de abastecimento – geração térmica***	57.901,09
Total geral	2.037.011,248

* Eletrobras Eletronuclear.
 ** Eletrobras Chesf, Eletrobras Cepel, Eletrobras CGTEE, ED Acre, Eletrobras Eletronorte, Eletrobras Eletrosul, Eletrobras Furnas, Eletrobras Holding, Eletrobras Eletronuclear, Itaipu Binacional, ED Alagoas e ED Rondônia.
 *** Eletrobras Chesf, Eletrobras CGTEE, Eletrobras Eletronorte e Eletrobras Furnas.

Biodiversidade (GRI EN12, EN13, EN14)

Os empreendimentos de geração, transmissão e distribuição das Empresas Eletrobras operam em conformidade com a legislação ambiental quanto ao desenvolvimento de atividades em áreas protegidas ou com alto índice de biodiversidade. As empresas identificam e monitoram os impactos de suas atividades sobre a biodiversidade, de acordo com sua abrangência, relevância e magnitude. Para cada impacto são identificadas suas respectivas medidas de mitigação, controle ou compensação, desenvolvidas de forma a garantir a aplicação de melhores técnicas de controle e monitoramento ambiental.

Os impactos mais relevantes sobre a biodiversidade que podem ocorrer durante a implantação e a operação dos empreendimentos são perda de diversidade da flora e fauna; alteração de ecossistemas; perda de cobertura vegetal; e perda de habitats naturais. Com o intuito de mitigá-los, as empresas desenvolvem ações de recuperação e conservação da biodiversidade em concordância com os princípios e as diretrizes da Política Ambiental da Eletrobras, visando explorar racionalmente os recursos energéticos e manter o equilíbrio com o meio ambiente, os aspectos de engenharia e os aspectos socioambientais.

Eletronuclear: Programa de Medida de Temperatura da Água em Itaorna e Piraquara de Fora

As possíveis modificações na água do mar usada para refrigeração (no processo de condensar o vapor gerado no circuito secundário), que é captada em Itaorna (RJ) e descarregada no Saco Piraquara de Fora (RJ), e em habitats marinhos pertinentes são monitoradas por meio do Programa de Medida de Temperatura da Água em Itaorna e Piraquara de Fora. A influência térmica sobre as populações marinhas e o cumprimento da legislação pertinente são os principais objetivos desse programa, que observa a dispersão térmica na área de descarga e monitora a temperatura da área de captação em Itaorna, com medições quinzenais das temperaturas, nas profundidades de 0,5 m, 2,0 m e 4,0 m. A qualidade das águas é acompanhada pelo Programa de Monitoração e Controle da Qualidade das Águas, cujo objetivo 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 (CNAEA). O Programa de Medida de Cloro Residual em Piraquara de Fora, que monitora a concentração de cloro residual (cloro usado como biocida para evitar que as incrustações de cirrípédios/cracas possam causar danos às estruturas do sistema de água de circulação das usinas) que é descarregada no Saco Piraquara de Fora, pela água de circulação, de forma a garantir que os limites estabelecidos pelo Instituto Estadual do Ambiente (INEA-RJ) não sejam ultrapassados (as medidas são realizadas semanalmente).

De acordo com a legislação e a regulamentação vigentes, durante os estudos de viabilidade dos projetos são desenvolvidos estudos de impacto ambiental com escopo definido pelos órgãos ambientais licenciadores. Os estudos podem revelar questões que levem à revisão do arranjo do projeto, como a alteração de dimensões, *layout* e localização, objetivando reduzir impactos ambientais e conservar a biodiversidade. Dentre os estudos comumente realizados, destacam-se os levantamentos primários de fauna e flora, que subsidiam a identificação dos impactos e a proposição de medidas de mitigação e compensação.

Um dos temas relevantes para as Empresas Eletronuclear diz respeito à gestão do uso e da ocupação das bordas dos reservatórios das suas usinas hidrelétricas. Tendo em vista que o perímetro total de margens dos reservatórios das Empresas Eletronuclear representa mais de 37 mil km – extensão superior à costa da América do Sul – e que a área total dos reservatórios é de 19.500 km², é mantido um grupo de trabalho permanente no SCMA com o objetivo de diagnosticar a situação atual de seus reservatórios e identificar formas de gestão de conflitos sobre o uso do solo. Todos os reservatórios são circundados por Áreas de Preservação Permanente (APPs), submetidas a legislação ambiental específica.

Atividades em áreas protegidas (GRI EN11, EN13)

A implantação de novos empreendimentos acarreta, muitas vezes, impactos em áreas de alta biodiversidade ou adjacentes a elas. Até 2011, 154 áreas protegidas receberam apoio das Empresas Eletrobras, seja de forma voluntária ou por meio de obrigações legais, como ações derivadas de TACs, compensações ambientais, termos de compromisso e condicionantes de licenças. Essas áreas estão localizadas nos principais biomas brasileiros: Cerrado, Mata Atlântica, Amazônia, Costeiro e Pampa. São 29 Parques Nacionais, 24 Terras indígenas, 23 Parques Estaduais, 19 Reservas Biológicas, 16 Estações Ecológicas, 13 Áreas de Proteção Ambiental, seis Parques Ecológicos, quatro Parques Naturais, quatro Reservas de Desenvolvimento sustentável, três Refúgios Biológicos, duas Reservas Extrativistas, dois Parques Municipais, uma Reserva Particular do Patrimônio Natural, duas Áreas de Relevante Interesse Ecológico, um Bosque, um Corredor Ecológico, uma Floresta Nacional, um Parque Florestal, uma Reserva Ecológica e um Sítio Arqueológico.

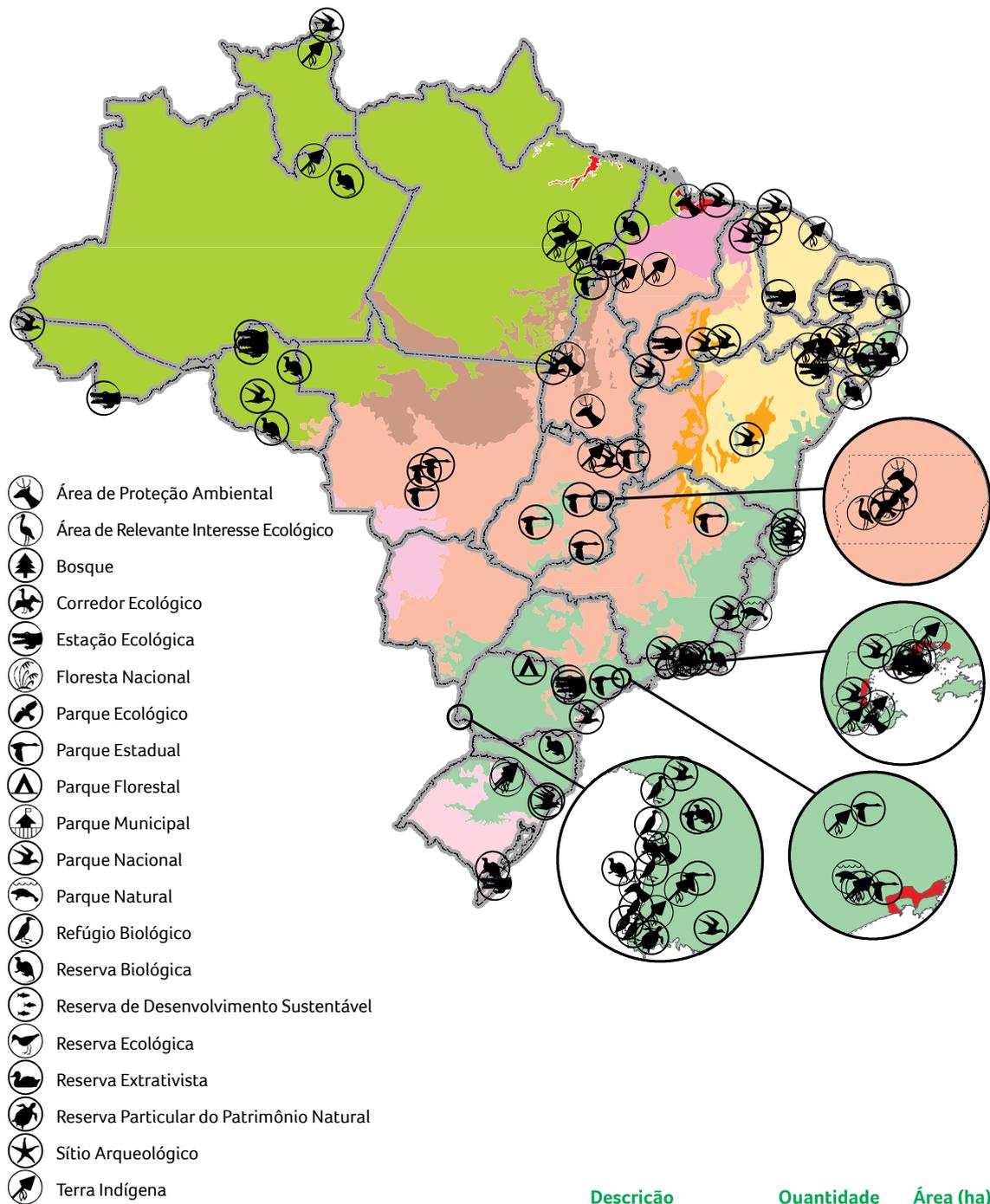
As áreas que receberam apoio da Eletrobras em 2011 somam um total de 18.708.459,8 hectares, dos quais 60,7% são geridos por órgãos federais, 23,5% por órgãos estaduais, municipais e particulares e 15,8% pelas empresas controladas.

Já as instalações Eletrobras possuídas, arrendadas ou administradas dentro de áreas protegidas, ou adjacentes a elas, somaram, em 2011, um total de 11.626,67 km², sendo:

////// ÁREA DAS INSTALAÇÕES ////////////////////////////////////// COM LOCAIS DE ALTA BIODIVERSIDADE OU ADJACENTES A ELAS

	Reservatórios (km ²)	Linhas de transmissão (km ²)	Subestações (km ²)	Demais instalações (km ²)
ED Alagoas	-	-	0,18	-
Itaipu Binacional	1.350	-	-	-
Eletrobras Amazonas Energia	2.560	-	-	-
ED Rondônia	0,39	-	-	-
Eletrobras Cepel	-	-	-	0,23
Eletrobras Furnas	4.788,7	5,67	-	1
Eletrobras Eletronuclear	-	-	-	3,5
Eletrobras Eletronorte	2.917	-	-	-
Total	11.616,09	5,67	0,18	4,73

Áreas protegidas com o apoio das empresas Eletrobras



Biomass

Amazônia	Ecótonos Caatinga-Amazônia
Caatinga	Ecótonos Cerrado-Amazônia
Campos Sulinos	Ecótonos Cerrado-Caatinga
Cerrado	Mata Atlântica
Costeiro	Pantanal

Descrição	Quantidade	Área (ha)
Unidades de Conservação com apoio Eletrobras	130	14.714.701
Terra Indígenas com apoio Eletrobras	24	3.993.759
Total	154	18.708.460

Ações para gestão de impactos na biodiversidade (GRI EN14)

//// Na Itaipu Binacional, os resultados obtidos no Criadouro de Animais Silvestres, nos Viveiros Florestais, no monitoramento da biodiversidade no reservatório e no sistema de transposição de peixes (Canal da Piracema) são integrados pela área gestora e orientam ações correntes e futuras.

O Programa Cultivando Água Boa, criado em 2003 a partir da inclusão de conceitos de responsabilidade socioambiental na missão da Itaipu Binacional, está fundamentado na gestão das microbacias hidrográficas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraná 3 (lado brasileiro) e da Bacia do Rio Carapá e Poti (lado paraguaio). Desde então, as ações que a Itaipu Binacional desenvolvia para proteção e conservação da fauna e flora silvestres foram reunidas em um único programa, intitulado Biodiversidade, Nosso Patrimônio. O programa objetiva garantir que os significativos investimentos feitos pela empresa em implantação das Áreas de Preservação Permanente (faixa de proteção do reservatório) e dos Refúgios Biológicos, acompanhamento da diversidade biológica, da migração e do estoque pesqueiro do lago, pesquisa dos processos de reprodução e de manejo da fauna nativa ameaçada de extinção e pesquisa florestal sejam utilizados na conservação da biodiversidade regional.

//// Na PCH Rio Vermelho (ED Rondônia) são feitas visitas trimestrais para monitoramento das condições de solo, ar, água e vegetação, a fim de evitar impactos na biodiversidade da área.

//// O sistema de gestão ambiental implementado na Eletrobras Eletronorte visa gerenciar as questões ambientais decorrentes das plantas industriais em produção. Com base nos aspectos e possíveis impactos gerados pelas atividades industriais de geração e transmissão, e nos respectivos requisitos legais, gerenciam-se ações preventivas e corretivas. No âmbito do Programa Ambiental de Pesca e Ictiofauna, foram realizadas em 2011 três campanhas de ictiofauna e quatro campanhas de limnologia na UHE Samuel, de acordo com o período hidrológico do rio Jamari. Já na UHE Tucuruí, foram quatro campanhas de ictiofauna e de limnologia, com periodicidade de três meses. Em Curuá-Uná, foram realizadas três campanhas de ictiofauna.

//// Os resultados das coletas realizadas pela Eletrobras Eletronuclear permitem a comparação com dados obtidos em amostras regularmente coletadas de água do mar, da chuva e de superfície, areia da praia, algas, peixes, leite, pasto e ar. Esse trabalho constatou que o funcionamento das usinas de Angra, em mais de 20 anos, não causou nenhum impacto significativo no meio ambiente, não contribuindo para ameaça e/ou extinção de qualquer espécie. Uma equipe altamente especializada de biólogos, físicos e químicos realiza programas contínuos de monitoração ambiental e envia os resultados obtidos, por meio de relatórios mensais, semestrais e anuais, para os órgãos fiscalizadores e licenciadores – Instituto Estadual do Ambiente (Inea), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (Ibama) e Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN).

//// O Projeto Peixe-Boi, realizado pela Eletrobras Amazonas Energia, tem por objetivo a reabilitação de animais vítimas de maus-tratos, apreendidos pelo Ibama, para posterior soltura. Além disso, a empresa possui o Centro de Preservação e Pesquisa de Quelônios Aquáticos e o Centro de Preservação e Pesquisa de Mamíferos Aquáticos, cuja finalidade é fazer estudos científicos visando à preservação das espécies existentes. A empresa também desenvolve programas de educação ambiental com os moradores do entorno do empreendimento com a finalidade de preservar a biodiversidade, como Projeto Quelônios do Uatumã, Carnaval dos Bichos e Dia da Árvore.

Espécies ameaçadas (GRI EN15)

Na elaboração dos estudos ambientais, as Empresas Eletrobras identificam impactos sobre espécies da flora e da fauna ameaçadas de extinção. São consultadas listas regionais, nacionais – como o Livro Vermelho das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção e a Lista Nacional das Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção, disponibilizados pelo Ministério do Meio Ambiente – e internacionais, como a *International Union for Conservation of Nature (IUCN)* e a *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (Cites)*.

A tabela a seguir apresenta dados provenientes de estudos ambientais realizados por quatro empresas do Sistema Eletrobras:

////// NÚMERO DE ESPÉCIES NA LISTA VERMELHA //////////////////////////////////////

	Eletrobras CGTEE (IUCN)	Eletrobras Eletronorte (MMA, Ibama e IUCN)	Itaipu Binacional (IUCN)	Eletrobras Furnas (IUCN)	Total
Extinto ou extinto na natureza	0	0	0	0	0
Criticamente em perigo	0	0	0	4	4
Em perigo	0	9	3	7	19
Vulnerável	0	12	6	9	27
Quase ameaçada	1	0	5	32	38

Em algumas regiões onde as empresas estão instaladas já havia, mesmo muito antes do empreendimento, várias espécies ameaçadas de extinção, em diferentes graus de risco. Dessa forma, ao assumirem seu compromisso com o meio ambiente, as Empresas Eletrobras realizam diversas ações e projetos, como o Criadouro de Animais Silvestres da Itaipu Binacional e o Zoológico Roberto Ribas Lange, mantidos pela empresa no Refúgio Biológico Bela Vista (RBV), que assegura, a mais de 360 animais, um ambiente adequado para sua reprodução.

Emissões de GEE (GRI EN3, EN16, EN17, EN18, EN20)

Inventário

No campo das mudanças climáticas, a Eletrobras é precursora, no país, do fomento aos estudos dessa questão. Anualmente, é elaborado o inventário de emissões de gases de efeito estufa de todas as suas empresas, utilizando a metodologia do *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)* e as diretrizes do *GHG Protocol*, sempre buscando ampliar seu conteúdo, seu escopo e sua cobertura de dados, o que tem acarretado aumento na quantidade total de emissões das Empresas Eletrobras. A Eletrobras busca uma estratégia unificada para as suas empresas, no que se refere a adotar práticas que minimizem ou compensem as suas emissões de gases de efeito estufa. Pretende ainda estimular que as universidades e os centros de pesquisa realizem novos estudos sobre a questão da vulnerabilidade climática e o seu rebatimento no negócio de geração de energia no Brasil.

As principais premissas adotadas na elaboração do inventário são as seguintes:

- //// No que tange a limites operacionais, o Inventário de emissões da Eletrobras está sendo elaborado adotando a opção 2, com base no controle operacional.
- //// Os fatores de emissão utilizados têm como fonte a Comunicação Nacional Inicial do Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima.
- //// O valor do conteúdo energético dos combustíveis consumidos é calculado com base nos fatores de conversão que constam no Balanço Energético Nacional (BEN) 2008 (ano-base 2007).
- //// As informações compreendem as emissões dos seguintes gases causadores do efeito estufa (GEE): dióxido de carbono (CO_2), metano (CH_4), óxido nitroso (N_2O) e hexafluoreto de enxofre (SF_6).

Para o ano-base 2011, o inventário teve seu conteúdo ampliado com relação ao escopo 3, passando a medir emissões das viagens aéreas a serviço dos empregados.

A maior parcela das emissões de gases de efeito estufa vem das fontes fixas de geração termelétrica de grande, médio e pequeno porte (5.588.506 tCO₂e), o que corresponde a 59,7% das emissões totais. Ainda no escopo 1, as emissões diretas relativas ao escape de SF₆ dos equipamentos elétricos alcançaram 2,7% do total desse escopo e podem ser objeto de ações para sua redução. Já no escopo 2, é importante notar que as emissões relativas às perdas na transmissão representam 3,5% do total das emissões inventariadas.

Ao comparar as emissões de 2010 e 2011, percebem-se algumas variações. As explicações para essas variações, bem como os dados das emissões, constam das tabelas a seguir.

////// EMISSÕES DE GEE //////////////////////////////////////

EMPRESA	Escopo 1									Escopo 2			Escopo 3			SUBTOTAL POR EMPRESA	
	Fixas			Móveis			Fugitivas			Consumo de eletricidade	Perdas na transmissão	Perdas na distribuição	PIE	Viagens aéreas transporte de colaboradores	Logística terrestre		
	UTES próprias	Geradores	Outras	Rodoviárias	Hidroviárias	Aeroviárias	SF6	Refrigeração	Extintores								
Eletrobras CGTEE	2.594.110	n.a.	1	343	n.a.	n.a.	n.a.	n.d.	1,0	40	n.a.	n.a.	n.a.	386	353	3.653	2.598.888
Eletrobras Chesf	8.811	5	n.d.	4.513	n.a.	537	38.240	n.d.	16,2	230	71.196	n.a.	n.a.	7.510	n.a.	n.d.	131.059
Eletrobras Furnas	123.863	12	26	1.287	5	153	104.046	n.d.	34,6	463	168.105	n.a.	n.a.	1.513	n.a.	n.d.	399.507
Eletrobras Eletronorte	651.068	62	n.d.	7.007	6	n.a.	3.585	n.d.	1,8	120	34.820	n.a.	1.257.058	3.234	n.a.	n.d.	1.956.962
Eletrobras Eletronuclear	n.a.	1.376	6	1.082	20	n.a.	n.a.	n.d.	2,3	39	n.a.	n.a.	n.a.	338	1.853	3	4.720
Eletrobras Eletrosul	n.a.	51	10	1.716	n.a.	n.a.	3.677	n.d.	2,3	435	55.421	n.a.	n.a.	223	312	n.d.	61.847
Eletrobras Holding	n.a.	n.a.	n.a.	45	n.a.	n.a.	n.a.	n.d.	1,1	160	n.a.	n.a.	n.a.	2.615	n.a.	n.d.	2.821
Eletrobras Amazonas Energia	2.210.331	n.a.	n.d.	970	n.a.	n.a.	0	n.d.	12,9	3.247	n.a.	107.759	1.416.757	634	n.a.	n.d.	3.739.712
Itaipu Binacional	n.a.	n.a.	48	546	5	n.a.	7.170	n.d.	0,9	68	n.a.	n.a.	n.a.	1.044	1.131	28	10.040
Eletrobras Cepel	n.a.	n.a.	2	23	n.a.	n.a.	24	n.d.	0,7	129	n.a.	n.a.	n.a.	246	407	n.d.	832
ED Acre	323	n.a.	n.a.	148	n.a.	n.a.	201	n.d.	0,2	27	n.a.	n.d.	115.685	388	n.a.	n.d.	116.772
ED Alagoas	n.a.	2	0	1.930	n.a.	n.a.	n.d.	n.d.	0,5	n.d.	n.a.	36.387	n.a.	n.d.	n.a.	4	38.323
ED Rondônia	n.a.	1	n.a.	789	n.a.	n.a.	120	n.d.	1,9	65	n.a.	26.706	203.794	673	n.a.	n.d.	232.149
ED Roraima	n.a.	n.a.	n.a.	195	n.a.	n.a.	0	n.d.	0,1	n.d.	n.a.	34.782	n.a.	n.d.	n.a.	n.d.	34.977
ED Piauí	n.a.	1.638	16	2.048	n.a.	n.a.	72	n.d.	2,6	99	n.a.	34.782	n.a.	309	n.a.	n.d.	38.967
Subtotal fontes	5.588.506	3.146	110	22.642	36	691	157.135	0	79	5.120	329.541	240.417	2.993.294	19.114	4.055	3.688	TOTAL
Subtotal tipos de fontes		5.591.763		23.368				157.214		5.120	329.541	240.417	2.993.294	19.114	4.055	3.688	(tCO ₂ e)
Subtotal escopos	5.772.344									575.079			3.020.151			9.367.574	

n.a. – não se aplica | n.d. – dado não disponível

////// VARIÇÕES NOS VALORES ENTRE 2010 E 2011 (EM tCO₂e) //////////////////////////////////////

E1	UTES próprias	A emissão da Eletrobras CGTEE aumentou de 1.340.439 para 2.594.110 devido à entrada em operação em 2011 de uma nova unidade de geração termelétrica a carvão. A emissão da Eletrobras Amazonas Energia diminuiu de 3.067.521 para 2.210.331.
E1	Móveis	Houve uma variação pequena, que pode ser explicada por uma menor cobertura de dados e/ou pelo aumento do uso de etanol nos veículos.
E1	Extintores	Fonte pouco significativa. Números próximos aos do ano passado.
E2	Consumo de eletricidade	Houve mudança na metodologia de cálculo: a partir do ano base 2011 não se considera a energia usada no processo produtivo da usina. Esta mudança foi significativa para a Eletrobras Eletronuclear, que diminuiu de 6783 para 39 tCO ₂ e. Houve grande variação também na Eletrobras Furnas, que pode ser explicada pela baixa cobertura de dados informados para o ano base 2011.
E2	Perdas na transmissão	A variação nesta parcela é explicada pela diminuição em quase 50% do fator de emissão médio do SIN, fornecido pelo MCT, entre 2010 e 2011.
E3	PIEs	No montante total a comparação entre os dois anos revela resultados muito próximos, refletindo a manutenção da geração termelétrica nos sistemas isolados. Nota-se que os valores da Eletrobras Eletronorte e da ED Rondônia variaram muito na comparação dos dois anos. Isto se dá porque em 2010 a UTE Termonorte foi atribuída como um PIE ligado à ED Rondônia e, posteriormente, verificou-se que o correto é atribuir este PIE à Eletrobras Eletronorte.

NOVAS PARCELAS MENSURADAS EM 2011:
 Escopo 1: abertura de fontes fixas em geradores e outras; abertura de fontes móveis em rodoviárias, aeroviáveis e hidroviárias.
 Escopo 2: perdas na distribuição.
 Escopo 3: viagens aéreas, logística terrestre, transporte de colaboradores.

Ações de redução de emissões (GRI EN7, EN18)

As empresas do grupo têm buscado diversas iniciativas para reduzir o consumo de energia indireta em suas atividades, como a opção pela realização de videoconferências em vez do deslocamento de seus empregados¹.

Anualmente, as Empresas Eletrobras realizam o Inventário de Gases de Efeito Estufa. Essa iniciativa encontra-se em consonância com a Política de Sustentabilidade das Empresas Eletrobras e segue a metodologia do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC) e as diretrizes do Protocolo de Gases de Efeito Estufa (*Greenhouse Gas Protocol*).

Além disso, algumas empresas têm optado por utilizar um regime de cota individual de combustível para cada veículo, bem como uma rota com horário programado para transporte de empregados².

Em 2011, no âmbito do grupo de trabalho do SCMA que trata de estratégia climática, foram realizados, na Eletrobras Cepel, dois *workshops* visando à troca de informações entre as empresas, à construção de novos indicadores e ao aprimoramento da metodologia para a elaboração do Inventário de Gases de Efeito Estufa das Empresas Eletrobras.

O primeiro *Encontro Técnico das Empresas Eletrobras sobre Estoque Florestal de Carbono* teve como objetivos: 1) Tomar conhecimento das atividades e dos projetos no universo das Empresas Eletrobras

////////////////////////////////////

1. Apenas ED Acre, Eletrobras Amazonas Energia, Eletrobras Chesf e Itaipu Binacional.
2. Eletrobras Eletronuclear, Eletrobras Amazonas Energia, Eletrobras Eletronorte, Itaipu Binacional e Eletrobras Chesf.

relacionados ao plantio e à conservação de florestas, de modo a subsidiar futuras estimativas de carbono estocado e fixado; 2) Discutir metodologias existentes de quantificação de conteúdo de carbono fixado e/ou estocado por florestas para subsidiar a construção ou adoção de uma metodologia a ser utilizada no inventário de emissões de gases de efeito estufa, levando em consideração a sua viabilidade de aplicação em função das limitações relacionadas à disponibilidade de dados; 3) Identificar oportunidades para projetos MDL (Mecanismo de Desenvolvimento Limpo) relacionados à questão florestal no universo das Empresas Eletrobras.

O segundo *workshop* foi específico sobre Emissões Fugitivas de Hexafluoreto de Enxofre (SF₆) e teve por objetivos: 1) Promover o intercâmbio entre as empresas, de modo a subsidiar a disseminação de boas práticas de gestão e a manutenção de equipamentos que utilizam o gás SF₆; 2) Identificar oportunidades para reduções significativas de emissões fugitivas de SF₆; 3) Construir indicadores apropriados a serem inseridos no Sistema IGS para demonstrar os resultados de emissões fugitivas de SF₆, visando ao Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa.

Alguns *cases* (GRI EN18) estão expostos a seguir.

Ações da Holding para redução de emissões de GEE

Em 2009, a Eletrobras *Holding* adquiriu três veículos elétricos para a sua frota, que vêm sendo utilizados nos escritórios do Rio de Janeiro e de Brasília. Desde outubro de 2011, a Eletrobras *Holding* tem como prática priorizar o abastecimento dos carros *flex* (álcool e gasolina) da frota, sempre que possível, com etanol, em decorrência das vantagens que esse combustível apresenta com relação à emissão dos gases de efeito estufa. Hoje, a frota da Eletrobras é composta por 23 veículos, sendo 17 bicomcombustíveis.

Ações da Eletrobras Chesf para redução de emissões de GEE

A Eletrobras Chesf tem se esforçado para minimizar seus impactos no que diz respeito à emissão de GEE. Uma medida de destaque é a utilização exclusiva de etanol para abastecimento da frota de veículos leves. Além disso, foram adotados os Sistemas de Posicionamento Global (GPS) para controlar o uso e a adoção das melhores rotas para as diversas missões a serem desempenhadas por seus veículos, bem como o sistema auxiliar para controle do nível de operação de motores, favorecendo o uso dos veículos no ponto mais eficaz de operação.

O Projeto Veículo Elétrico, desenvolvido sob a coordenação da Itaipu Binacional, entregou para a Eletrobras Chesf, em 2011, um protótipo para uso e testes em suas operações. Dessa forma, é dado o primeiro passo na implementação de um projeto amplo e de elevado impacto na redução de emissões de GEE. A utilização de um veículo elétrico representa 84,4%³ de economia em comparação a um veículo utilizando gasolina.



3. Fonte: http://www2.itaipu.gov.br/ve/portugues/ficha_tecnica.html.

Redução de emissão de SF₆ pela Eletrobras Eletronorte

Algumas ações da Eletrobras Eletronorte têm contribuído de forma substancial para a redução de emissão de GEE, em especial do SF₆, como: elaboração de instrução técnica de medição, manuseio e tratamento de gás SF₆, com previsão de implantação em toda a Eletrobras Eletronorte em 2012; execução de contrato (em andamento desde 2009), para recuperação geral de 76 disjuntores FA2 230 kV e FA4 500 kV, com substituição de todas as vedações responsáveis pela estanqueidade do gás SF₆; compra de aparelhos analisadores de gás SF₆ que atenderá a todas as regionais da Eletrobras Eletronorte, contendo dispositivo de armazenamento do gás SF₆ analisado e devolução do gás ao disjuntor após a sua análise; e emissão zero de gás SF₆ no processo de análise (ensaio) do gás em disjuntores e na subestação blindada da UHE Tucuruí.

Redução de emissão de SO₂ na Usina Presidente Médici

O novo empreendimento da Eletrobras CGTEE, denominado Fase C da Usina Termelétrica Presidente Médici, conta com um moderno sistema de abatimento de material particulado e dióxido de enxofre, que utiliza o óxido de cálcio para mitigar as emissões de SO₂.

Ações da Itaipu Binacional para a redução das emissões de GEE

Dentre as medidas adotadas pela Itaipu Binacional visando à redução de GEE e fixação de carbono, a empresa adota a política de abastecer prioritariamente com etanol os veículos *flex* de sua frota própria (veículos de passeio e utilitários). Em 2011, o consumo de etanol (considerado fonte não emissora de GEE) evitou a queima de 192.912 litros de gasolina, resultando em uma emissão evitada de GEE de aproximadamente 345 tCO₂e. Além disso, a adoção de veículos elétricos na frota própria da Itaipu Binacional evitou o consumo de 52.248 litros de gasolina no mesmo período, correspondendo à emissão evitada de 96,83 tCO₂e.

Quanto às ações para compensação das emissões de GEE em 2011, a Itaipu Binacional plantou um total de 241.584 mudas, tanto em suas áreas protegidas (faixa de proteção do lago – margem brasileira – e refúgios biológicos) como em parceria com municípios em sua área de influência (área de drenagem do reservatório). Assim, estima-se que o montante de CO₂ atmosférico fixado apenas pela vegetação plantada no ano de 2011 (mudas) corresponda a 686,96 tCO₂e. Considerando-se a manutenção de toda a floresta já existente (lado brasileiro), o montante de GEE fixado apenas em 2011 sobe para 4.630.421 tCO₂e.

A Itaipu Binacional também pratica a regeneração do óleo mineral lubrificante e isolante, usado em transformadores, de tal forma que possa ser reutilizado com os mesmos fins, bem como visa reduzir ainda mais suas emissões fugitivas de SF₆ e gases de refrigeração.

A empresa se associou a entidades locais para projetar e instalar o primeiro condomínio rural de agroenergia. Por meio desse projeto, a energia elétrica é produzida utilizando os gases de efeito estufa derivados da decomposição dos dejetos suínos em biodigestores. O biogás gerado é conduzido a uma usina termelétrica operada pela cooperativa de produtores, onde é queimado em uma microcentral termelétrica. A energia produzida será vendida à Companhia Paranaense de Energia Elétrica (Copel).

Emissões de SO_x e NO_x

As emissões de SO_x (óxidos de enxofre) e NO_x (óxidos de nitrogênio) decorrentes das atividades das Empresas Eletrobras estão, principalmente, relacionadas aos processos de geração de energia elétrica por usinas térmicas e consumo de combustíveis por fontes móveis, conforme tabelas a seguir.

////// CONSUMO DE COMBUSTÍVEL – GJ //////////////////////////////////////

	Tipo de combustível	Atividades administrativas	Geração termelétrica
RENOVÁVEL	Etanol	26.568,70	-
	Gás natural	126	1.861.901.349,51
	Gás natural veicular	242,87	-
	Gás liquefeito de petróleo	878,78	-
	Carvão mineral	-	26.083.998,31
NÃO RENOVÁVEL	Gasolina	28.743,35	-
	Óleo combustível	-	1.242.762,03
	Óleo diesel	128.717,99	8.250.547,69
	Óleo 2 tempos	17,98	-
	Querosene de aviação	7.099,98	-
	Urânio	-	111.922.556,94
	TOTAL	192.395,65	2.009.401.214,48

Foram consideradas as seguintes empresas: Eletrobras CGTEE, Eletrobras Eletronorte, Eletrobras Chesf, Eletrobras Cepel, Eletrobras Eletrosul, Eletrobras Holding, Eletrobras Eletronuclear, Itaipu Binacional e ED Acre (total de nove empresas).

////// EMISSÕES DE SO_x E NO_x (GRI EN20) //////////////////////////////////////

Empresas	tSO _x	tNO _x
Eletrobras CGTEE	62.247,82	9.885,69
Eletrobras Chesf	0,82	16,39
Eletrobras Furnas	39,25	224,81
Eletrobras Eletronorte	666,13	1.592,11
Eletrobras Amazonas Energia	13.526,50	6.103,22
ED Acre	0,42	0,90
TOTAL	76.480,93	17.823,13

Resíduos (GRI EN22, EN24)

As Empresas Eletrobras estão ampliando suas atividades de monitoramento e controle de resíduos, sobretudo para os processos relacionados à geração de energia e ligados a atividades de apoio e manutenção da operação de usinas.

Essas atividades são desempenhadas em conformidade com os dispositivos legais e normativos vigentes e pautadas no que preconiza o Art. 9º da Lei n. 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Os valores declarados, no entanto, não correspondem à totalidade dos resíduos gerados, já que algumas unidades ainda não possuem sistema de gerenciamento, o que deverá ser incorporado nos próximos anos, ampliando gradualmente o controle.

Os métodos de disposição são selecionados sempre buscando a melhor solução ambiental para cada tipo de resíduo. Além disso, com base no que preconiza a Política Nacional de Resíduos Sólidos, as Empresas Eletrobras encaminham, preferencialmente, os resíduos recicláveis para cooperativas de catadores.

Quanto aos resíduos de asfeto, foram descartadas 1.434 toneladas pelas Empresas Eletrobras no ano de 2011.

////// DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS, EM TONELADAS //////////////////////////////////////

Destinação	Atividades Administrativas	Geração Termoelétrica	Total Geral
ATERRO SANITÁRIO	2.092,08	41,00	2.133,08
ATERRO INDUSTRIAL	313,28	5,19	318,47
COMPOSTAGEM	0,96	-	0,96
INCINERAÇÃO	42,49	-	42,49
ARMAZENAMENTO NO LOCAL	131,55	-	131,55
COPROCESSAMENTO	4,40	20,42	24,82
RECICLAGEM	83,64	63,92	147,56
REUTILIZAÇÃO	0,76	-	0,76
		Total	2.799,69

////// RESÍDUOS GERADOS, EM TONELADAS //////////////////////////////////////

Tipo de Resíduo	Atividades Administrativas (t)	Geração Hidroelétrica	Geração Termoelétrica	Transmissão	Total Geral
Resíduos Perigosos Classe I*	681,93	135,85	575	454,51	1.847,29
Resíduos Não Perigosos Classe IIA*	3.711,76	41,00	47.436,36	1.445,63	52.634,76
Resíduos Não Perigosos Classe IIB*	513,98	118,87	41,46	8.083,16	8757,47
Resíduos de Saúde	0,04	-	-	-	0,04
				Total	63.239,56

* Esses resíduos foram classificados conforme a NBR 10004/04. São consideradas as seguintes empresas: Eletrobras CGTEE, Eletrobras Eletronorte, Eletrobras Chesf, Eletrobras Cepel, Eletrobras Eletrosul, Eletrobras Holding, Eletrobras Eletronuclear e Itaipu Binacional.

Para melhorar o conhecimento sobre o assunto resíduos nas empresas e subsidiar a complementação dos protocolos do Sistema IGS, em 2011 foi realizado o 1º Workshop sobre Resíduos das Empresas Eletrobras, com a participação de cerca de 50 técnicos das empresas.

As principais conclusões e recomendações foram:

- //// Em geral, as áreas de meio ambiente não são controladoras dos resíduos e de suas questões – são as áreas administrativas, de operação e de construção;
- //// É necessária uma visão corporativa: cada empresa tem iniciativas individuais;
- //// Faltam cooperativas de reciclagem formalizadas próximas aos empreendimentos;
- //// Falta mecanismo para doação da sucata;
- //// Deve-se incentivar a formação de cooperativas (envolve responsabilidade social);
- //// Há necessidade de normas de coleta de resíduos para as diversas áreas das empresas, adequadas às especificidades regionais;
- //// Deve-se investir em educação ambiental e comunicação para o público interno das Empresas Eletrobras.

Resíduos nucleares

O total de rejeitos nucleares sólidos produzido em 2011 na Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto, pelas usinas Angra 1 e Angra 2, foi de 73,24 m³, com redução de cerca de 10% em relação a 2010.

Após o uso, o combustível nuclear (combustível irradiado) é transferido para as piscinas nos edifícios dos reatores, não sendo enviado para qualquer processamento ou reprocessamento. Todos os rejeitos radioativos gerados nas usinas nucleares são armazenados de forma segura e isolados do público e do meio ambiente, tendo as condições de segurança, proteção radiológica, rastreabilidade e redução de volume como base do trabalho.

////// RESÍDUOS NUCLEARES ARMazenADOS ////////////////////////////////////// POR TIPO E MÉTODO DE ARMAZENAMENTO

Classificação*	Tipo	Armazenamento
Alta atividade	Elementos combustíveis irradiados	Piscinas no interior ou no exterior das usinas, com capacidade para toda a vida útil de operação.
Média atividade	Resinas de purificação e fluídos de processo	Prédios adequadamente projetados junto à usina, com capacidade para toda a vida útil da operação.
Baixa atividade	Material descartável utilizado na operação e manutenção.	Prédios localizados próximo à usina.

*Em função da meia-vida dos elementos radioativos neles existente, os resíduos também são classificados como de longa duração e de baixa duração.

Derramamentos (GRI EN23)

No ano de 2011, ocorreram alguns derramamentos em áreas de operação das Empresas Eletrobras. Esses derramamentos foram controlados e remediados, conforme tabela abaixo:

////// DERRAMAMENTOS //////////////////////////////////////

Empresa	Quant.	Local	Vol. (m ³)	Substância	Medidas tomadas	Impactos
Eletrobras Amazonas Energia	4	Municípios de Iranduba, Parintins, Humaitá, Apuí	n.d	Resíduo oleoso	Foram realizados investimentos e obras de infraestrutura visando evitar que ocorram derramamentos além de conscientização ambiental por meio de palestras a todos os envolvidos no processo	n.d
	2	Municípios de Manaus e Barreirinha	n.d	Óleo combustível		n.d
Eletrobras Eletrosul	14	Regional de manutenção	0,6	Óleo mineral isolante	n.d	n.d
Eletrobras Furnas	1	Subestação de Foz do Iguaçu	10	Óleo mineral isolante	Foram tomadas providências para controle e remediação do local atingido, por meio do uso de barreiras e mantas absorventes. Os resíduos gerados por estes derramamentos, tais como britas, solo, mantas contaminadas por óleo, foram recolhidos e armazenados adequadamente. Estes serão encaminhados para disposição final ou co-processamento, conforme determina a legislação vigente.	O óleo derramado foi direcionado para canaletas pluviais que desembocam em um riacho nas fronteiras da subestação, contaminando uma parte da água do riacho na área da Eletrobras Furnas e terra próxima à margem.
	1	Subestação da Usina de Itumbiara	1,8	Óleo mineral isolante		
	1	Subestação de Tijuco Preto	3,24	Óleo mineral isolante		

Na ED Piauí, encontra-se em processo de execução, por empresa especializada, a análise de solo em decorrência de derramamento de óleo isolante, ocorrido em 2010, atingindo uma área de aproximadamente 100 m², provocado pelo tombamento de dois reguladores no alimentador da SE Parnaíba-PI.

Multas ambientais (GRI EN28)

As Empresas Eletrobras receberam as seguintes multas ambientais:

////// MULTAS AMBIENTAIS //////////////////////////////////////

	2010	2011
Número de multas recebidas	11	13
Número de multas pagas	3	3
Valor de multas pagas	R\$ 37.000,00	R\$ 2.125.930,37
Valor de multas recebidas	R\$ 1.149.000,00	R\$ 5.000.000,00

A Eletrobras Eletrosul não reportou.

As multas que não constam como pagas estão, em sua maioria, sendo contestadas administrativamente nos órgãos que as emitiram. Algumas foram transformadas em investimentos, por meio de Termos de Compromisso de Conversão de Multa.

Investimentos ambientais (GRI EN30)

As Empresas Eletrobras destinaram, em 2011, um total de R\$ 116.612.734,64 para custeios e investimentos em proteção ambiental, conforme tabela a seguir:

////// TOTAL DE INVESTIMENTOS E GASTOS EM PROTEÇÃO AMBIENTAL //////////////////////////////////////

	Custei	Investimento
Coleta, tratamento e disposição de resíduos	R\$ 9.589.795,59	R\$ 535.524,00
Gestão ambiental (consultorias ambientais)	R\$ 2.251.230,05	R\$ 32.686.389,00
Gestão ambiental (pessoal interno e custos da área de meio ambiente)	R\$ 3.062.711,10	R\$ 476.157,04
Outros	R\$ 5.028.295,36	R\$ 13.497.339,56
Pesquisa e desenvolvimento	R\$ 1.372.339,00	-
Preservação da biodiversidade	R\$ 11.281.919,63	R\$ 1.779.806,93
Recuperação de áreas degradadas e proteção de áreas	R\$ 91.294,50	R\$ 2.620.872,05
Remediação de áreas contaminadas	R\$ 747.928,25	-
Tratamento de efluentes líquidos	R\$ 395.250,56	R\$ 425.830,00
Tratamento de emissões atmosféricas	R\$ 30.770.052,02	-
Total	64.590.816,06	52.021.918,58
		116.612.734,64



PRÊMIOS (GRI 2.10) PRÊMIOS E RECONHECIMENTOS (GRI 2.10)
PRÊMIOS (GRI 2.10) **PRÊMIOS E RECONHECIMENTOS**
(GRI 2.10) PRÊMIOS RECONHECIMENTOS (GRI 2.10)
PRÊMIOS E RECONHECIMENTOS (GRI 2.10) PRÊMIOS E RECONHECIMENTOS
RECONHECIMENTOS (GRI 2.10) PRÊMIOS E RECONHECIMENTOS

A sustentabilidade, preocupação constante das Empresas Eletrobras em todas as suas ações, também foi o foco dos prêmios e reconhecimentos obtidos pela *holding* de energia em 2011. E as conquistas trazidas pelo acompanhamento atento e diário dos aspectos socioambientais e da transparência empresarial resultaram em valorização da marca e da reputação da Eletrobras em relação aos seus mais diversos públicos (GRI 2.10).

O ano de 2011 terminou com a presença da Eletrobras, pelo quinto ano consecutivo, no Índice de Sustentabilidade Empresarial da Bolsa de Valores de São Paulo (ISE/Bovespa). A conquista refletiu o empenho da empresa e de seus profissionais em reforçar e aprimorar, continuamente, as práticas empresariais, orientadas pela ética, pela transparência e pela responsabilidade social e ambiental.

A marca Eletrobras também constou em dois importantes *rankings* de avaliação de valor desse quesito, em escala nacional e internacional: foi eleita, pelo terceiro ano consecutivo, a empresa de maior prestígio no Brasil no setor de energia, em premiação oferecida pela revista *Época Negócios*, e figurou no 16º lugar do mundo na categoria *Utilities/Electric* e na nona colocação no *ranking* das marcas mais importantes do Brasil, ambos organizados pela consultoria *Brand Finance*. Essa colocação também reflete o aumento do valor da marca Eletrobras em 2011, em que a empresa avançou 16 posições no *ranking Brand Finance* das marcas mais valiosas do mundo, passando da 37ª posição, em 2010, para a 21ª, em 2011.

Para o prêmio da revista, em que mais de 15 mil pessoas em todo o país opinaram, foram avaliados seis atributos: qualidade de produtos e serviços, confiança, admiração, responsabilidade socioambiental, postura inovadora e tradição. Essa postura inovadora também fez da Eletrobras uma das premiadas, por conta de trabalhos técnicos, no maior evento do setor elétrico brasileiro – o SNPTTE – e, da Eletrobras Eletronorte, uma das agraciadas com o prêmio As Empresas Mais Inovadoras do Brasil, promovido pela revista *Época Negócios* em parceria com a consultoria A.T. Kearney.

A subsidiária da Eletrobras no Norte do país, Eletrobras Eletronorte, ainda ficou na segunda colocação no Prêmio + Inovadoras no Uso de TI, concedido pela revista *Information Week* e principal balizador de inovação da área de TI no Brasil, e conseguiu, pela primeira vez entre as Empresas Eletrobras, atender aos oito critérios do Prêmio Nacional da Qualidade, da Fundação Nacional da Qualidade (FNQ): Liderança; Estratégias e Planos; Clientes; Sociedade; Informações e Conhecimento; Pessoas; Processos; e Resultados.

Já a Eletrobras Eletronuclear se destacou pela sua atuação na área ambiental, saindo vencedora do 7º Prêmio Brasil Ambiental da Câmara de Comércio Americana, na categoria Gestão Sustentável, com o trabalho de gestão ambiental e de resíduos da empresa. Ainda no quesito sustentabilidade, a Eletrobras, por meio do Procel Edifica (Programa Nacional de Eficiência Energética em Edificações), conquistou o Prêmio *Green Building* Brasil, na categoria Políticas Públicas Sustentáveis. A premiação, criada pela ONG *Green Building Council* Brasil, tem como objetivo reconhecer indivíduos, empresas e organizações brasileiras por atividades sustentáveis.

Completando os três pilares da sustentabilidade, as distribuidoras da Eletrobras também avançaram em sua gestão em 2011. As empresas Eletrobras Amazonas Energia e ED Alagoas garantiram o primeiro e o terceiro lugares, respectivamente, no Prêmio Abraconee (Associação Brasileira dos Contadores do Setor de Energia Elétrica), como Melhor Divulgação de Informações Contábeis, na categoria Empresa de Pequeno e Médio Porte.

Desde 2005, a Eletrobras faz o relato de suas práticas socioambientais. Os Relatórios de Sustentabilidade da Eletrobras estão alinhados às diretrizes GRI desde 2008, tendo sido disponibilizadas, em 2009, versões do relatório em português, inglês e espanhol, no *site* da companhia. Pela primeira vez, contudo, a Eletrobras divulga seus Relatórios Anual e de Sustentabilidade juntos em um único material, expressão da importância da sustentabilidade na estratégia da companhia (GRI 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11 e 3.13).

O Relatório Anual de Sustentabilidade da Eletrobras engloba informações das 16 Empresas Eletrobras: Eletrobras Holding, Eletrobras Eletropar, Eletrobras Cepel, Eletrobras CGTEE, Eletrobras Chesf, Eletrobras Eletronorte, Eletrobras Eletrosul, Eletrobras Eletronuclear, Eletrobras Furnas, Itaipu Binacional e as Empresas de Distribuição ED Acre, ED Alagoas, Eletrobras Amazonas Energia, ED Piauí, ED Rondônia e ED Roraima.

Este relatório utilizou as diretrizes do Suplemento Setorial de Energia Elétrica da GRI e do Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (Ibase). Possui ciclo anual, e o que aqui se apresenta refere-se ao período de 1.º de janeiro de 2011 a 31 de dezembro de 2011, com nível B de aplicação GRI. A versão anterior foi publicada em 12 de julho de 2010.

A materialidade foi pensada e decidida por diversos *stakeholders* internos e externos. Para cada tema material foram escolhidos indicadores, com base em três critérios: incluir indicadores comumente relatados por empresas do setor elétrico; abranger indicadores já relatados nos anos anteriores, para garantir a comparabilidade; e tratar de indicadores com gestão já estabelecida pela empresa, a fim de garantir a confiabilidade dos dados informados.

Por meio de licitação, foi contratada a KPMG para asseguarção deste relatório.

Dados para contato em caso de perguntas relativas ao relatório ou seu conteúdo (GRI 3.4)

Assessoria de Comunicação e Relacionamento com a Imprensa

Av. Presidente Vargas, 409 – 17.º andar

20071-003 – Rio de Janeiro – RJ – Brasil

pcc@eletrobras.com / Tel.: +55 (21) 2514-5900

Sites das empresas

//// Eletrobras *Holding*: <http://www.eletrobras.com>

//// Eletrobras Amazonas Energia: <http://www.amazonasenergia.gov.br/cms/>

//// Eletrobras Cepel: <http://www.cepel.br/>

//// Eletrobras CGTEE: <http://www.cgtee.gov.br>

//// Eletrobras Chesf: <http://www.chesf.gov.br>

//// ED Alagoas: <http://www.ceal.com.br/>

//// ED Piauí: <http://www.cepisa.com.br>

//// ED Rondônia: <http://www.ceron.com.br/>

//// ED Roraima: <http://www.boavistaenergia.gov.br/>

//// ED Acre: <http://www.eletoacre.com.br/>

//// Eletrobras Eletronorte: <http://www.eln.gov.br>

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

//// Eletrobras Eletropar: <http://www.eletrobraspar.com>

//// Eletrobras Eletrosul: <http://www.eletrosul.gov.br>

//// Eletrobras Furnas: <http://www.furnas.com.br/>

//// Itaipu Binacional: <http://www.itaipu.gov.br/>

12) ÍNDICE REMISSIVO GLOBAL REPO
IVE (GRI 3.12) ÍNDICE REMISSIVO GLOBAL REPORTING INITIAT
REMISSIVO GLOBAL REPORTING INITI
O GLOBAL REPORTING INITIATIVE (GRI 3.12)
OBAL REPORTING INITIATIVE (GRI 3.12) ÍNDICE REMISSIVO GL



As respostas ao conjunto de indicadores GRI apresentados neste relatório podem ser encontradas neste documento ou no Índice Remissivo (GRI 3.12).

////// ÍNDICE REMISSIVO //////////////////////////////////////

Indicador	Indicador	Descrição	Página
1.1	Estratégia e Análise (Mensagem do Presidente)	Declaração sobre a relevância da sustentabilidade para a organização e sua estratégia.	8
1.2	Estratégia e Análise	Descrição dos principais impactos, riscos e oportunidades.	8, 59
2.1	Perfil Organizacional	Nome da organização.	25, 28
2.2	Perfil Organizacional	Principais marcas, produtos e/ou serviços.	25, 28
2.3	Perfil Organizacional	Estrutura operacional da organização.	25, 28
2.4	Perfil Organizacional	Localização da sede da organização.	25, 28
2.5	Perfil Organizacional	Número de países em que a organização opera e em quais há operações relevantes para a sustentabilidade.	25, 28, 30
2.6	Perfil Organizacional	Tipo e natureza jurídica da propriedade.	25, 28
2.7	Perfil Organizacional	Mercados atendidos	25, 28
2.8	Perfil Organizacional	Porte da organização.	25, 28
2.9	Perfil Organizacional	Principais mudanças durante o período coberto pelo relatório.	25, 28
2.10	Perfil Organizacional	Prêmios recebidos no período coberto pelo relatório.	163, 164
3.1	Parâmetros para o Relatório	Período coberto pelo relatório	167, 168
3.2	Parâmetros para o Relatório	Data do relatório anterior mais recente	167, 168
3.3	Parâmetros para o Relatório	Ciclo de emissão de relatórios	167, 168
3.4	Parâmetros para o Relatório	Dados para contato sobre o conteúdo do relatório	167, 168, 169
3.5	Parâmetros para o Relatório	Processo para definição do conteúdo do relatório	49, 167, 168
3.6	Parâmetros para o Relatório	Limite do relatório	167, 168
3.7	Parâmetros para o Relatório	Declaração sobre quaisquer limitações específicas quanto ao escopo ou limite do relatório	167, 168
3.8	Parâmetros para o Relatório	Base para elaboração do relatório	167, 168
3.9	Parâmetros para o Relatório	Técnicas de medição de dados e bases de cálculos	167, 168
3.10	Parâmetros para o Relatório	Explicações das consequências de quaisquer reformulações de informações fornecidas em relatórios anteriores e suas razões	167, 168
3.11	Parâmetros para o Relatório	Mudanças significativas em comparação com anos anteriores, quanto, quanto a escopo, limitações ou métodos de medição aplicados no relatório	167, 168
3.12	Parâmetros para o Relatório	Tabela identificando a localização das informações relatório	171, 172
3.13	Parâmetros para o Relatório	Política e prática atual relativa à busca de verificação externa para o relatório.	167, 168

////// ÍNDICE REMISSIVO //////////////////////////////////////

Indicador	Indicador	Descrição	Página
4.1	Governança, Compromissos e Engajamento	Estrutura de governança da organização.	39, 41
4.2	Governança, Compromissos e Engajamento	Indicação, caso o presidente do mais alto órgão de governança também seja um diretor executivo.	39, 41
4.3	Governança, Compromissos e Engajamento	Declaração do número de membros independentes ou não-executivos.	39, 41
4.4	Governança, Compromissos e Engajamento	Mecanismos para que acionistas e empregados façam recomendações ou deem orientações ao mais alto órgão de governança.	39, 41
4.5	Governança, Compromissos e Engajamento	Relação entre remuneração para membros do mais alto órgão de governança, diretoria executiva e demais executivos e o desempenho da organização.	39, 41
4.6	Governança, Compromissos e Engajamento	Processos em vigor no mais alto órgão de governança para assegurar que conflitos de interesse sejam evitados.	39, 41
4.7	Governança, Compromissos e Engajamento	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.	39, 41
4.8	Governança, Compromissos e Engajamento	Valores, códigos de conduta e princípios internos relevantes para o desempenho econômico, ambiental e social.	3, 4, 39, 40, 41, 59
4.9	Governança, Compromissos e Engajamento	Procedimentos do mais alto órgão de governança para supervisionar a identificação e gestão por parte da organização do desempenho econômico, ambiental e social.	39, 41, 51
4.10	Governança, Compromissos e Engajamento	Processos para a autoavaliação do desempenho do mais alto órgão de governança, especialmente com respeito ao desempenho econômico, ambiental e social.	12, 40
4.11	Governança, Compromissos e Engajamento	Explicação caso a organização aplique o princípio da precaução	45
4.12	Compromissos com iniciativas externas	Cartas, princípios ou outras iniciativas desenvolvidas externamente, de caráter econômico, ambiental e social, que a organização subscreve ou endossa..	55
4.13	Compromissos com iniciativas externas	Participação em associações e/ou organismos nacionais/ internacionais de defesa em que a organização.	55
4.14	Engajamento com Stakeholders	Relação de grupos de stakeholders engajados pela organização.	47
4.15	Engajamento com Stakeholders	Base para a identificação e seleção de stakeholders com os quais se engajar.	47
4.16	Engajamento com Stakeholders	Abordagens para o engajamento dos stakeholders.	47
4.17	Engajamento com Stakeholders	Principais temas e preocupações que foram levantados por meio do engajamento dos stakeholders, e que medidas a organização tem adotado para tratá-los.	47, 49

//////// ÍNDICE REMISSIVO //////////

Indicador	Indicador	Descrição	Página
EC1	Desempenho Econômico	Valor econômico direto gerado e distribuído.	75, 76
EC5	Desempenho Econômico	Varição da proporção do salário mais baixo por gênero em relação ao salário mínimo local em unidades operacionais importantes.	112
EC6	Desempenho Econômico	Políticas, práticas e proporção de gastos com fornecedores locais em unidades operacionais importantes.	99
EC7	Desempenho Econômico	Procedimentos para contratação local e proporção de membros de alta gerência recrutados na comunidade local em unidades operacionais importantes.	106, 112
EN3	Desempenho Ambiental	Consumo de energia direta discriminado por fonte de energia primária.	152
EN4	Desempenho Ambiental	Consumo de energia indireta discriminado por fonte primária.	138
EN5	Desempenho Ambiental	Energia economizada devido a melhorias em conservação e eficiência.	138
EN6	Desempenho Ambiental	Iniciativas para fornecer produtos e serviços com baixo consumo de energia.	127, 138
EN7	Desempenho Ambiental	Iniciativas para reduzir o consumo de energia indireta e as reduções obtidas.	138, 154
EN8	Desempenho Ambiental	Total de retirada de água por fonte.	145
EN11	Desempenho Ambiental	Localização e tamanho da área possuída, arrendada ou administrada dentro de áreas protegidas, ou adjacente a elas, e áreas de alto índice de biodiversidade fora das áreas protegidas.	148
EN12	Desempenho Ambiental	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.	146
EN13	Desempenho Ambiental	Habitats protegidos ou restaurados.	146, 148
EN14	Desempenho Ambiental	Estratégias, medidas em vigor e planos futuros para a gestão de impactos na biodiversidade.	146, 150
EN15	Desempenho Ambiental	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.	151
EN16	Desempenho Ambiental	Total de emissões diretas e indiretas de gases de efeito estufa, por peso.	152
EN17	Desempenho Ambiental	Outras emissões indiretas relevantes de gases de efeito estufa, por peso.	152
EN18	Desempenho Ambiental	Iniciativas para reduzir as emissões de gases de efeito estufa e as reduções obtidas.	152, 154, 155
EN20	Desempenho Ambiental	NOx, SOx e outras emissões atmosféricas significativas, por tipo e peso.	152, 157
EN22	Desempenho Ambiental	Peso total de resíduos, por tipo e método de disposição.	158
EN23	Desempenho Ambiental	Número e volume total de derramamentos significativos.	160
EN24	Desempenho Ambiental	Peso de resíduos transportados, importados, exportados ou tratados, considerados perigosos e percentual de carregamentos de resíduos transportados internacionalmente.	158
EN26	Desempenho Ambiental	Iniciativas para mitigar os impactos ambientais de produtos e serviços e a extensão da redução desses impactos.	135
EN28	Desempenho Ambiental	Valor monetário de multas significativas e número total de sanções não-monetárias resultantes da não-conformidade com leis e regulamentos ambientais.	161
EN30	Desempenho Ambiental	Total de investimentos e gastos em proteção ambiental, por tipo.	161

//////ÍNDICE REMISSIVO //////////////////////////////////////

Indicador	Indicador	Descrição	Página
LA1	Práticas Trabalhistas e Trabalho Decente	Total de trabalhadores, por tipo de emprego, contrato de trabalho e região.	25, 28, 106, 110
LA2	Práticas Trabalhistas e Trabalho Decente	Número total e taxa de rotatividade de empregados, por faixa etária, gênero e região.	110
LA4	Práticas Trabalhistas e Trabalho Decente	Percentual de empregados abrangidos por acordos de negociação coletiva.	110
LA6	Práticas Trabalhistas e Trabalho Decente	Percentual dos empregados representados em comitês formais de segurança e saúde.	114
LA7	Práticas Trabalhistas e Trabalho Decente	Taxas de lesões, doenças ocupacionais, dias perdidos, absenteísmo e óbitos relacionados ao trabalho, por região.	113
LA8	Práticas Trabalhistas e Trabalho Decente	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.	113, 115, 116
LA9	Práticas Trabalhistas e Trabalho Decente	Temas relativos a segurança e saúde cobertos por acordos formais com sindicatos.	113, 116
LA10	Práticas Trabalhistas e Trabalho Decente	Média de horas de treinamento por ano, por funcionário, discriminadas por categoria funcional.	117, 118
LA12	Práticas Trabalhistas e Trabalho Decente	Percentual de empregados que recebem regularmente análises de desempenho e de desenvolvimento de carreira.	117
LA13	Práticas Trabalhistas e Trabalho Decente	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.	106, 108
LA14	Práticas Trabalhistas e Trabalho Decente	Proporção de salário-base entre homens e mulheres, por categoria funcional.	106, 112
LA15	Práticas Trabalhistas e Trabalho Decente	Retorno ao trabalho e taxas de retenção, por gênero.	106, 107
HR1	Direitos Humanos	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.	128, 129
HR4	Direitos Humanos	Número total de casos de discriminação e as medidas tomadas.	106, 128, 132
HR5	Direitos Humanos	Operações identificadas 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.	106, 112
HR6	Direitos Humanos	Operações identificadas como de risco significativo de ocorrência de trabalho infantil e as medidas tomadas para contribuir para a abolição do trabalho infantil.	128, 129
HR7	Direitos Humanos	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.	128, 129
HR9	Direitos Humanos	Número total de casos de violação de direitos dos povos indígenas e medidas tomadas.	128, 130
HR10	Direitos Humanos	Percentual e número total de operações que tenham sido objeto de revisões ou avaliação de impactos de direitos humanos.	128
HR11	Direitos Humanos	Número de queixas relacionadas com os direitos humanos arquivadas, tratadas e resolvidas por meio de mecanismos de reclamação formais.	128

//////// ÍNDICE REMISSIVO //////////

Indicador	Indicador	Descrição	Página
SO1	Sociedade	Percentual de operações com engajamento da comunidade local, avaliações de impactos e programas de desenvolvimento implantados.	120
SO4	Sociedade	Medidas tomadas em resposta a casos de corrupção.	57
SO5	Sociedade	Posições quanto a políticas públicas e participação na elaboração de políticas públicas e lobbies.	56
SO6	Sociedade	Valor total de contribuições financeiras e em espécie para partidos políticos, políticos ou instituições relacionadas, discriminadas por país.	57
SO7	Sociedade	Número total de ações judiciais por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio e seus resultados.	46
SO8	Sociedade	Valor monetário de multas significativas e número total de sanções não-monetárias resultantes da não-conformidade com leis e regulamentos.	46
SO9	Sociedade	Operações com significativo impacto, potencial ou real, negativo sobre as comunidades locais.	120
SO10	Sociedade	Medidas de prevenção e mitigação nas operações com impactos potenciais ou reais negativos sobre comunidades locais.	120
PR3	Responsabilidade pelo Produto	Tipo de informação sobre produtos e serviços exigida por procedimentos de rotulagem, e o percentual de produtos e serviços sujeitos a tais exigências.	51
PR5	Responsabilidade pelo Produto	Práticas relacionadas à satisfação do cliente, incluindo resultados de pesquisas que medem essa satisfação.	52
PR6	Responsabilidade pelo Produto	Programas de adesão a leis, normas e códigos voluntários relacionados a comunicações de marketing, incluindo publicidade, promoção e patrocínio.	51
PR7	Responsabilidade pelo Produto	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.	51
PR9	Responsabilidade pelo Produto	Valor monetário de multas (significativas) por não-conformidade com leis e regulamentos relativos ao fornecimento e uso de produtos e serviços.	46
EU1	Setorial – Elétrico	Capacidade instalada, separada por fonte de energia primária e regime regulatório.	25, 28, 33
EU2	Setorial – Elétrico	Energia enviada para a rede, detalhada por fonte primária de energia e regime regulatório.	25, 28, 33
EU3	Setorial – Elétrico	Número de unidades consumidoras residenciais, industriais, institucionais e comerciais.	25, 28, 37, 85
EU4	Setorial – Elétrico	Extensão das linhas de transmissão e distribuição superficial e subterrânea, por regime regulatório.	25, 28, 37, 89
EU6	Setorial – Elétrico	Modelo de gestão para garantir a confiabilidade e disponibilidade de eletricidade de curto e longo prazo.	71

//////ÍNDICE REMISSIVO //////////////////////////////////////

Indicador	Indicador	Descrição	Página
EU7	Setorial - Elétrico	Programas de gerenciamento de demanda (DSM), incluindo programas residenciais, comerciais, institucionais e industriais.	138
EU8	Setorial - Elétrico	Atividades de pesquisa e desenvolvimento e gastos com o objetivo de prover eletricidade de modo confiável e promover o desenvolvimento sustentável.	100, 101
EU10	Setorial - Elétrico	Capacidade planejada contra a demanda de energia projetada a longo prazo, discriminada por fonte de energia e regime regulatório.	26
EU11	Setorial - Elétrico	Eficiência média de geração das termelétricas por fonte de energia e sistema regulatório.	67
EU12	Setorial - Elétrico	Perdas na transmissão e distribuição de energia como porcentagem do total de energia.	68
EU14	Setorial - Elétrico	Programas e processos que assegurem a disponibilidade de mão de obra especializada.	118
EU15	Setorial - Elétrico	Porcentagem de funcionários que podem se aposentar nos próximos cinco a dez anos, discriminados por categoria ocupacional e região.	106
EU16	Setorial - Elétrico	Políticas e condições relacionadas à saúde e segurança de funcionários, contratados e subcontratados.	113
EU19	Setorial - Elétrico	Participação dos stakeholders em processo decisórios relacionados ao planejamento energético e ao desenvolvimento de infraestruturas.	26
EU20	Setorial - Elétrico	Abordagem da gestão dos impactos do deslocamento.	122
EU21	Setorial - Elétrico	Planejamento de medidas de contingência, calamidade/plano de gestão de emergência e programas de treinamento, e recuperação/ planos de restauração.	17, 72
EU22	Setorial - Elétrico	Número de pessoas física ou economicamente deslocadas e compensadas, discriminadas por tipo de projeto.	122
EU23	Setorial - Elétrico	Programas, incluindo aqueles realizados em parceria com o Governo, para melhorar ou manter o acesso à energia elétrica e o serviço de suporte ao cliente.	124
EU25	Setorial - Elétrico	Número de mortes e lesões ao público envolvendo os ativos da empresa, incluindo decisões judiciais, acordos e processos judiciais pendentes sobre doenças.	113
EU28	Setorial - Elétrico	Frequência de interrupção de energia.	69
EU29	Setorial - Elétrico	Duração média de interrupções de energia.	69
EU30	Setorial - Elétrico	Fator de disponibilidade média por fonte de energia e regime regulatório.	66

NÇO SOCIAL IBASE BALANÇO SOCIAL IBASE BALANÇO SOCIAL
BALANÇO SOCIAL **IBASE** BALANÇO S
L IBASE BALANÇO SOCIAL IBASE BALANÇO SOCIAL IBASE BA
NÇO SOCIAL IBASE BALANÇO SOCIAL IBASE
ALANÇO SOCIAL IBASE BALANÇO SO



Balanço Social Ibase 2011 - Eletrobras

////// 1 - BASE DE CÁLCULO //////////////////////////////////////

	2011
Receita líquida (RL)	29.533 milhões
Resultado operacional (RO)	4.143.000 milhares de reais
Folha de pagamento bruta (FPB)	3.619.082 milhares de reais

////// 2 - INDICADORES SOCIAIS INTERNOS //////////////////////////////////////

	Valor (milhares de Reais)	% sobre FPB	% sobre ROL
Alimentação	284.271	7,85%	6,86%
Encargos sociais compulsórios	1.061.237	29,32%	25,62%
Previdência privada	247.163	6,83%	5,97%
Saúde	323.727	8,95%	7,81%
Segurança e saúde no trabalho	37.086	1,02%	0,90%
Educação Creches ou auxílio creche	36.586	1,01%	0,88%
Cultura	2.076	0,06%	0,05%
Capacitação e desenvolvimento profissional	67.540	1,87%	1,63%
Transporte	20.602	0,57%	0,50%
Participação nos lucros ou resultados	419.251	11,58%	10,12%
Outros	151.052	4,17%	3,65%
Total - Indicadores sociais internos	2.650.591	73,24%	63,98%

////// 3 - INDICADORES SOCIAIS EXTERNOS //////////////////////////////////////

	2011		
	Valor (milhares de Reais)	% sobre FPB	% sobre ROL
Educação	18.422	0,44%	0,44%
Cultura	56.869	1,37%	1,37%
Saúde e saneamento	81.404	1,96%	1,96%
Esporte	35.243	0,85%	0,85%
Alimentação	3.487	0,08%	0,08%
Geração de Trabalho e Renda/ Reassentamento de Famílias	8.614	0,21%	0,21%
Outros	13.294	0,32%	0,32%
Total das contribuições para a sociedade	217.333	5,25%	5,25%
Tributos (excluídos encargos sociais)	3.837.342	92,62%	92,62%
Total - Indicadores sociais externos	4.665.879	112,62%	112,62%

////// 4 - INDICADORES AMBIENTAIS //////////////////////////////////////

	2011		
	Valor (milhares de Reais)	% sobre FPB	% sobre ROL
Investimentos relacionados com a produção/operação da empresa	135.980	4%	3%
Investimentos em programas e/ou projetos externos	91.758	3%	2%
Total dos investimentos em meio ambiente	227.738	6%	5%

Quanto ao estabelecimento de "metas anuais" para minimizar resíduos, o consumo em geral na produção/ operação e aumentar a eficácia na utilização de recursos naturais, a empresa

////// 5 - INDICADORES DO CORPO FUNCIONAL //////////////////////////////////////

	2011
Nº de empregados(as) ao final do período	28.544
Nº de admissões durante o período	1.256
Nº de empregados(as) terceirizados(as)	8.248
Nº de estagiários	1.866
Nº de empregados acima de 50 anos	8.770*
Nº de mulheres que trabalham na empresa	5.412
% de cargos de chefia ocupados por mulheres	19
Nº de negros(as) que trabalham na empresa	n.d.
% de cargos de chefia ocupados por negros(as)	n.d.
Nº de pessoas com deficiência ou necessidades especiais	507

*A Eletrobras Chesf não reportou

////// 6 - INFORMAÇÕES RELEVANTES //////////////////////////////////////

QUANTO AO EXERCÍCIO DA CIDADANIA EMPRESARIAL

	2011		
Relação entre a maior e a menor remuneração na empresa			23,28
Número total de acidentes de trabalho			124
Os projetos sociais e ambientais desenvolvidos pela empresa foram definidos por:	<input type="checkbox"/> direção	<input checked="" type="checkbox"/> direção e gerências	<input type="checkbox"/> todos(as) empregados(as)
Os padrões de segurança e salubridade no ambiente de trabalho foram definidos por:	<input type="checkbox"/> direção e gerências	<input type="checkbox"/> todos(as) empregados(as)	<input checked="" type="checkbox"/> todos(as) + Cipa
Quanto à liberdade sindical, ao direito de negociação coletiva e à representação interna dos(as) trabalhadores(as), a empresa:	<input type="checkbox"/> não se envolve	<input type="checkbox"/> segue as normas da OIT	<input checked="" type="checkbox"/> incentiva e segue a OIT
A previdência privada contempla:	<input type="checkbox"/> direção	<input type="checkbox"/> direção e gerências	<input checked="" type="checkbox"/> todos(as) empregados(as)
A participação dos lucros ou resultados contempla:	<input type="checkbox"/> direção	<input type="checkbox"/> direção e gerências	<input checked="" type="checkbox"/> todos(as) empregados(as)
Na seleção dos fornecedores, os mesmos padrões éticos e de responsabilidade social e ambiental adotados pela empresa:	<input type="checkbox"/> não são considerados	<input type="checkbox"/> são sugeridos	<input checked="" type="checkbox"/> são exigidos
Quanto à participação de empregados(as) em programas de trabalho voluntário, a empresa:	<input type="checkbox"/> não se envolve	<input type="checkbox"/> apóia	<input checked="" type="checkbox"/> organiza e incentiva
Número total de reclamações e críticas de consumidores(as):	na empresa ____	no Procon ____	na Justiça _n.d._
% de reclamações e críticas atendidas ou solucionadas:	na empresa ____%	no Procon ____%	na Justiça _n.d._%
Valor adicionado total a distribuir (em mil R\$):	17.716.825 milhares de Reais		

VALOR ADICIONADO TOTAL A DISTRIBUIR 17.716.825

DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO

Distribuição do Valor Adicionado (DVA):	PESSOAL	5.550.861
	TRIBUTOS	4.086.108
	TERCEIROS	4.317.837
	ACIONISTAS	3.762.019

O processo de elaboração do Relatório de Sustentabilidade – 2011 contou com a participação de diferentes áreas nas Empresas Eletrobras, envolvendo a coleta de dados referentes aos aspectos operacionais, econômicos, sociais e ambientais.

Este Relatório é o resultado de um esforço conjunto de todas as Empresas Eletrobras, mobilizadas com o objetivo de compartilhar conhecimentos e agregar informações importantes que demonstram nossas ações e compromissos com a sustentabilidade.

Coordenação Geral

Comitê de Sustentabilidade das Empresas Eletrobras

Publicação

Assessoria de Comunicação e Relacionamento com a Imprensa

Coordenação técnica e consolidação de informações

Keyassociados

Redação

Keyassociados

Projeto gráfico e diagramação

Conceito Comunicação Integrada

Ilustrações

Julio Carvalho

O Relatório de Sustentabilidade 2011 das Empresas Eletrobras está disponível no formato impresso e também em versão on-line, no site www.eletobras.com.

Contato: pcc@eletobras.com

ELETOBRAS - CENTRAIS ELÉTRICAS BRASILEIRAS

Av. Presidente Vargas, 409 / 17º andar • Rio de Janeiro/RJ • CEP 20071-003

www.eletobras.com

Impresso em papel reciclado

011 DAS EMPRESAS ELETROBRAS
ADE 2011 DAS EMPRESAS ELETROBRAS
DAS EMPRESAS ELETROBRAS
SUSTENTABILIDADE 2011 DAS EMPRESAS ELETROBRAS
AS ELETROBRAS RELAT



Ministério de
Minas e Energia

