

RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE 2016
ENGIE BRASIL ENERGIA S.A

SUMÁRIO

Destaques

Principais indicadores

Mensagem da Administração

1 PERFIL CORPORATIVO

A ENGIE Brasil Energia

- **A controladora**
- **Estrutura societária**
- **Parque gerador**

2 MODELO DE NEGÓCIO

Estratégia de atuação

- **Comercialização de energia**
- **Expansão responsável do parque gerador**

Vantagens competitivas

Ativos intangíveis

- **Capital humano e intelectual**
- **Imagem**
- **Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação**

Criação de valor

3 GOVERNANÇA CORPORATIVA

Estrutura da Administração

- **Conselho de Administração**
- **Conselho Fiscal**
- **Diretoria Executiva**
- **Comitês**

Políticas e diretrizes de gestão

- **Ética e integridade**
- **Controles internos**

Gestão de riscos e oportunidades

- **Avaliação e controle**
- **Cenários e perspectivas**

4 GESTÃO DA QUALIDADE

Desempenho operacional

5 GESTÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

Cenário macroeconômico

Contexto do setor elétrico

Desempenho econômico-financeiro da ENGIE Brasil Energia

6 GESTÃO AMBIENTAL

Biodiversidade

Água

Combustíveis

Resíduos

Emissões

Investimentos

7 GESTÃO SOCIAL E DE RELACIONAMENTO

Empregados

Clientes

Fornecedores

Comunidades

SOBRE O RELATÓRIO

Perfil do reporte

Engajamento de stakeholders

Definição de temas materiais

Matriz de relevância

Sumário de Conteúdo GRI

Carta de Asseguração

Informações corporativas

Balanço social

Inventário de Emissões

Destaques

NOVA MISSÃO: Oferecer soluções inovadoras e sustentáveis em energia e serviços para pessoas, empresas e cidades.

NOVA VISÃO: Transformar a relação das pessoas com a energia para um mundo sustentável.

- Sucessão na Diretoria: **Eduardo Gori Sattamini** assume a presidência da Companhia.
- **73%** de favorabilidade na pesquisa de satisfação dos empregados.
- **83** novos contratos firmados no mercado livre.
- Criação da **ENGIE Geração Solar Distribuída**, uma das líderes do segmento no Brasil.
- Certificação da **Usina Hidrelétrica Estreito** e recertificação de outras 13 usinas conforme as normas NBR ISO 9001 (gestão da qualidade), NBR ISO 14001 (gestão do meio ambiente) e OSHAS 18001 (gestão da saúde e segurança no trabalho).
- Inauguração do **Centro de Cultura e Sustentabilidade** de Concórdia (SC), na região da Usina Hidrelétrica Itá.

PREMIAÇÕES E RECONHECIMENTOS

Prêmio Fritz Müller (Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina - FATMA)
- Projeto vencedor: Programa de Formação de Educadores Ambientais, do Consórcio Itá.

Prêmio Brasil Ambiental (Câmara de Comércio Americana do Rio de Janeiro – Amcham Rio)
- Projetos vencedores:
  Centro de Cultura e Sustentabilidade
  Usina Solar Fotovoltaica Cidade Azul.

Prêmio Época 360°, da Revista Época
- Melhor empresa do setor de Energia.

Prêmio Ética nos Negócios
- Projeto vencedor: Programa de Conservação de Nascentes.

Ranking Revista Institutional Investor – Latin America Executive Team 2016
- Melhor encontro anual com analistas do setor elétrico, melhor programa e melhor profissional de relações com investidores (*sell side*) e melhor CFO (*sell side*).

Companhia integrante do ISE - Índice de Sustentabilidade Empresarial da BM&FBovespa - Carteira 2017
- Pelo 12º ano consecutivo, desde que o ISE foi criado, a Companhia integra o Índice, que reúne empresas reconhecidas por suas políticas e práticas relativas a eficiência econômica, equilíbrio ambiental, justiça social e governança corporativa.

Troféu Transparência, da Associação Nacional dos Executivos de Finanças, Administração e Contabilidade (Anefac), na categoria Companhias do Setor de Energia.

Principais indicadores[1] [GRI G4-9]

Indicadores	Unidade de medida	2016	2015	2014	Variação 2016/2015	Variação 2016/2014
Operacionais						
Usinas em operação	nº	29	28	27	1	2
Capacidade instalada operada total	MW	8.720	8.765	8.748	-0,5%	-0,3%
Capacidade instalada própria total	MW	6.999,3	7.044	7.027	-0,6%	-0,4%
Capacidade instalada própria proveniente de fontes renováveis	MW	5.952	5.925	5.908	0,5%	0,7%
Percentual da capacidade instalada própria de fontes renováveis	%	85,0	84,1	84,1	0,9 p.p	0,9 p.p
Disponibilidade do parque gerador, descontadas as paradas programadas	%	97,2	97,4	96,5	-0,2 p.p	0,7 p.p
Disponibilidade do parque gerador, consideradas as paradas programadas	%	86,8	86,9	86,8	-0,1 p.p	-
Venda de energia	GWh	34.789	36.012	37.072	-3,4%	-6,2%
	MW médios	3.971	4.111	4.232	-3,4%	-6,2%
Energia contratada por tipo de cliente						
Distribuidoras	%	44	47	48	-3 p.p	-4 p.p
Comercializadoras	%	7	3	6	4 p.p	1 p.p
Clientes livres	%	49	50	46	-1 p.p	3 p.p
Econômico-financeiros [G4-EC1][2]						
Ativo total	R$ milhões	14.419,7	15.289,4	13.609,6	-5,7%	6,0%
Patrimônio líquido	R$ milhões	6.614,4	6.642,1	5.654,9	-0,4%	17,0%
Receita líquida de vendas	R$ milhões	6.442,4	6.512,0	6.472,5	-1,1%	-0,5%
Lucro bruto	R$ milhões	2.740,9	2.708,9	2.497,7	1,2%	9,7%
Resultado de serviço (Ebit ou Lajir)[3]	R$ milhões	2.421,6	2.503,8	2.302,9	-3,3%	5,2%
Lucro operacional	R$ milhões	2.066,7	2.033,2	1.956,6	1,6%	5,6%
Lucro líquido	R$ milhões	1.548,3	1.501,3	1.383,1	3,1%	11,9%

Indicadores	Unidade de medida	2016	2015	2014	Variação 2016/2015	Variação 2016/2014
Ebitda (Lajida)[4]	R$ milhões	3.175,6	3.114,6	2.895,1	2,0%	9,7%
Dívida total (empréstimos, financiamentos e debêntures)	R$ milhões	3.088,7	3.758,4	3.988,5	-17,8%	-22,6%
Caixa e equivalentes de caixa e depósitos vinculados	R$ milhões	1.995,5	2.543,6	1.750,7	-21,5%	14,0%
Dívida líquida	R$ milhões	1.093,2	1.214,8	2.237,8	-10,0%	-51,1%
ROCE[5]	%	21,9	23,1	22,3	-1,2 p.p.	-0,4 p.p.
Dívida bruta/Ebitda (Lajida)	R$ milhões	1,0	1,2	1,4	-0,2 p.p.	-0,4 p.p.
Dívida líquida/ Ebitda (Lajida)	R$ milhões	0,3	0,4	0,8	-0,1 p.p.	-0,5 p.p.
Participação do capital de terceiros sobre o ativo total	%	54,1	56,6	58,4	-2,5 p.p.	-4,3 p.p.
Margem operacional	%	32,1	31,2	30,2	0,9 p.p.	1,9 p.p.
Margem líquida	%	24,0	23,1	21,4	0,9 p.p.	2,6 p.p.
Ações						
Lucro líquido por ação	R$	2,3720	2,3000	2,1189	3,1%	11,9%
Preço médio da ação – ON[6]	R$	35,99	33,39	32,97	7,8%	9,2%
Dividendos por ação	R$	2,2786	1,2789	1,1876	78,2%	91,9%

Indicadores	Unidade de medida	2016	2015	2014	Variação 2016/2015	Variação 2016/2014
Ambientais						
Percentual de usinas em operação licenciadas em relação ao total de usinas sob a responsabilidade da Companhia	%	100,0	100,0	100,0	-	-
Doação e plantio de mudas (somatório das plantas doadas)	nº	340.269	262.218	301.435	29,8%	12,9%
Visitantes às usinas	nº	92.194	100.464	91.490	- 8,2%	0,8%
Intensidade energética (energia consumida pela ENGIE Brasil Energia por GJ gerado)	GJ	0,39	0,48	0,48	-18,8%	-18,8%
Consumo de água	milhões de m^3	704,3	844,3	845,0	-16,6%	-16,7%
Emissões de CO_2 por energia gerada – Controle Operacional	tCO_2/MWh	0,1917	0,2115	0,2308	-9,4%	-16,9%
Emissões de CO_2 por energia gerada – Participação Societária	tCO_2/Mwh	0,1436	0,1592	0,1715	-9,8%	-16,3%

Indicadores	Unidade de medida	2016	2015	2014	Variação 2016/2015	Variação 2016/2014
Recursos Humanos						
Número de empregados na ENGIE Brasil Energia (em 31 de dezembro)	nº	1.044	1.135	1.134	-8,0%	-7,9%
Investimento em treinamento e desenvolvimento profissional	R$ milhões	4,9	5,2	5,0	-5,8%	-2,0%
Total de horas de treinamento	horas	43.238	79.494	75.386	-45,6%	-42,6%
Número de acidentes de trabalho e de trajeto de empregados	nº	5	8	13	-37,5%	-38,4%
Taxa de frequência (TF) de acidentes, não incluindo terceirizados[7]	%	0,490	0,000	1,450	↑	↓
Taxa de gravidade (TG) de acidentes, excluindo terceirizados[8]	%	0,002	0,000	0,062	↑	↓
Taxa de frequência (TF) de acidentes, incluindo terceirizados[7]	%	1,520	0,540	2,870	↑	↓
Taxa de gravidade (TG) de acidentes, incluindo terceirizados[8]	%	0,001	0,000	0,023	↑	↓
Investimentos em programas de responsabilidade social						
Investimentos não incentivados[9]	R$ mil	5.044	3.304	4.143	52,7%	21,7%
Investimentos incentivados (Fundo da Infância e Adolescência, Lei de Incentivo à Cultura, Lei do Esporte, Saúde e outros)	R$ mil	21.526	12.016	13.773	79,1%	56,3%

1 Indicadores da versão G4 da *Global Reporting Initiative* (GRI). **2** As Demonstrações Financeiras da ENGIE Brasil Energia foram auditadas pela KPMG Auditores Independentes. **3** Ebit / Lajir = lucro operacional + resultado financeiro. **4** Ebitda (Lajida) = lucro líquido + imposto de renda e contribuição social + despesas financeiras, líquidas + depreciação e amortização + provisão para redução ao valor recuperável (*impairment*). **5** ROCE (retorno sobre o capital empregado) = resultado do serviço/ativo não circulante. **6** Média simples dos preços de fechamento, ajustados a dividendos. **7** TF: nº de acidentes do trabalho ocorridos em cada milhão de horas de exposição ao risco. **8** TG: nº de dias perdidos com os acidentes de trabalho ocorridos em cada mil horas de exposição ao risco. **9** Sem considerar o investimento social relativo à UHE Estreito.



Mensagem da Administração [GRI G4-1]

Transformar a relação das pessoas com a energia, para um mundo sustentável. Impulsionada por essa visão, a ENGIE Brasil Energia chegou ao final de 2016 celebrando avanços conquistados em meio a um cenário desafiador. Em um ano marcado, no Brasil, por instabilidade política e recessão econômica, a Companhia deu continuidade ao processo de integração estratégica proposto por sua controladora, a ENGIE.

Como parte desse processo, adotou em 2016 um novo nome e, por consequência, uma nova marca. Iniciativa ousada e simbólica, que representa sua adequação às mudanças estruturais vivenciadas pelo setor de energia em todo o mundo. Mudanças que influenciam tanto a geração quanto o consumo, caracterizando a chamada transição energética, que desenha o futuro do setor a partir de três eixos fundamentais: descarbonização, descentralização e digitalização.

Ciente das oportunidades decorrentes dessas transformações, a ENGIE Brasil Energia desafiou-se a manter e a aprimorar as atividades de geração centralizada e comercialização de energia – empreendidas com sucesso desde o início de sua atuação no País –, ao mesmo tempo em que adapta sua estrutura e sua cultura organizacional. A adaptação tem como principal objetivo alcançar e desenvolver novos mercados, se aproximando mais de clientes e consumidores, por meio da sinergia entre produtos e serviços.

Atualizada em 2016, a missão da Companhia transmite com precisão o que almejamos: "Oferecer soluções inovadoras e sustentáveis em energia e serviços para pessoas, empresas e cidades". Foi com esse olhar, alinhado ao novo momento dos negócios, que realizamos, em julho, a sucessão na presidência da ENGIE Brasil Energia, em total conformidade com o planejado. Nesse contexto, obtivemos resultados importantes, que sinalizam a capacidade de conexão da Companhia com o futuro e reiteram a resiliência construída ao longo de sua trajetória.

No âmbito econômico-financeiro, registramos incremento de 3,1% no lucro líquido, que atingiu R$ 1.548 milhões em 2016, os quais, após ajustes para fins de distribuição de dividendos, serão distribuídos aos acionistas da Companhia, ratificado pela Assembleia Geral Ordinária. Apesar da desaceleração da economia brasileira no período, a margem Ebitda avançou 1,5 p.p., passando de 47,8% em 2015 para 49,3% em 2016. Esse desempenho se deve, essencialmente, à combinação do efeito da estratégia de contratação de longo prazo da Companhia – que lhe garantiu a sustentação da receita de vendas ante à crítica situação da

economia –, ao baixo endividamento líquido no decorrer do ano, à redução do consumo de combustível para geração de energia – em virtude do menor despacho termelétrico –, ao declínio no volume de compras de energia para revenda e reconhecimento de redução de valor recuperável de ativos ligados à termogeração. Cabe ressaltar que o Fator de Ajuste da Energia Assegurada (GSF - *Generation Scaling Factor*) continuou afetando os resultados da Companhia. Isso se deve, entre outros fatores, à entrada de capacidade comercial de novas usinas no Mecanismo de Realocação de Energia (MRE) sem a respectiva capacidade de escoamento, à redução da carga e da geração térmica para recuperação dos reservatórios, e ao atendimento do submercado Nordeste por razões de restrição do intercâmbio com outros submercados.

A fim de responder de forma mais eficiente aos desafios atuais e futuros da Companhia, aperfeiçoamos nossa estrutura organizacional, remodelando áreas e equipes. Exemplo disso se deu na Diretoria de Estratégia e Regulação, que passou a agregar atividades focadas em assegurar o avanço sinérgico entre nossos objetivos corporativos e a geração de soluções inovadoras em energia. Nessa nova estrutura, ações que envolvem Pesquisa e Desenvolvimento e Tecnologia da Informação e Digitalização de nossos produtos e processos ganham cada vez mais relevância.

Em 2016, vivenciamos a inovação na prática, com a inauguração, em Florianópolis (SC), do Centro de Operação da Geração (COG), estrutura que permite controlar usinas da Companhia de forma automatizada e remota. Assim, com base em Santa Catarina, passamos a operar três empreendimentos localizados no Centro-Oeste: a Usina Hidrelétrica Ponte de Pedra e as Pequenas Centrais Hidrelétricas José Gelázio da Rocha e Rondonópolis. A expectativa é de que nos próximos anos outras usinas passem a ser controladas via COG, reforçando a automação de processos internos, com vistas à inovação e à redução de custos.

Em outra frente, alinhada à estratégia de descentralização, a ENGIE Brasil Energia ingressou no mercado de geração distribuída ao adquirir 50% do capital da GD Brasil Energia Solar S/A, criando, assim, a ENGIE Geração Solar Distribuída, uma das líderes do segmento no Brasil. Por meio dessa nova controlada, foi firmado, em novembro, um acordo com a distribuidora de energia catarinense para instalação de sistemas fotovoltaicos em mil residências do Estado. O projeto será viabilizado por um programa que prevê o subsídio, pela distribuidora, de parte do investimento que caberia ao consumidor. Essa ação representa mais um passo importante da Companhia em direção à vanguarda no segmento de geração distribuída fotovoltaica.

OBTIVEMOS RESULTADOS IMPORTANTES, QUE SINALIZAM A CAPACIDADE DE CONEXÃO DA COMPANHIA COM O FUTURO E REITERAM A RESILIÊNCIA CONSTRUÍDA AO LONGO DE SUA TRAJETÓRIA.

Ao buscar maior aproximação com os clientes, exploramos ainda mais as oportunidades no mercado livre, ampliando o número de contratos, pulverizados entre empresas de diferentes portes e setores. Como resultado, 83 novos contratos foram agregados à carteira de clientes livres, o que representa um incremento de 36,4% em relação a 2015.

Outro marco do Grupo ENGIE no Brasil foi a inauguração, em dezembro, da Usina Hidrelétrica de Jirau, localizada no Rio Madeira, em Rondônia. Maior projeto hidrelétrico desenvolvido pela ENGIE no mundo, o empreendimento tem capacidade instalada total de 3.750 MW e produzirá energia equivalente ao consumo de cerca de 10 milhões de residências. A ENGIE Brasil Participações, controladora da ENGIE Brasil Energia, possui 40% de participação no empreendimento. O processo da potencial transferência dessa participação para a Companhia está previsto para iniciar em 2017, em uma operação que contará com o envolvimento do Comitê Especial Independente para Transações com Partes Relacionadas.

Uma conquista significativa relacionada à energia renovável foi o início de operação comercial da Central Eólica Santa Mônica e da Central Eólica Cacimbas, esta parcial, ambas localizadas em Trairi, no Ceará. A expectativa é de que ainda no primeiro trimestre de 2017 entrem em operação as outras duas centrais que compõem o Complexo, de 97,2 MW de capacidade instalada.

O investimento em fontes complementares reafirma o compromisso da ENGIE Brasil Energia com a transição energética, fundamental ao desenvolvimento sustentável – especialmente no que se refere ao combate às mudanças do clima e, consequentemente, à necessidade de descarbonização. A decisão de nossa controladora de não mais construir novas usinas a carvão acompanha a consciência global quanto à necessidade de se produzir ainda mais energia, ao mesmo tempo em que se reduzam as emissões de carbono. Trata-se de uma questão de sobrevivência para o planeta e para as gerações futuras.

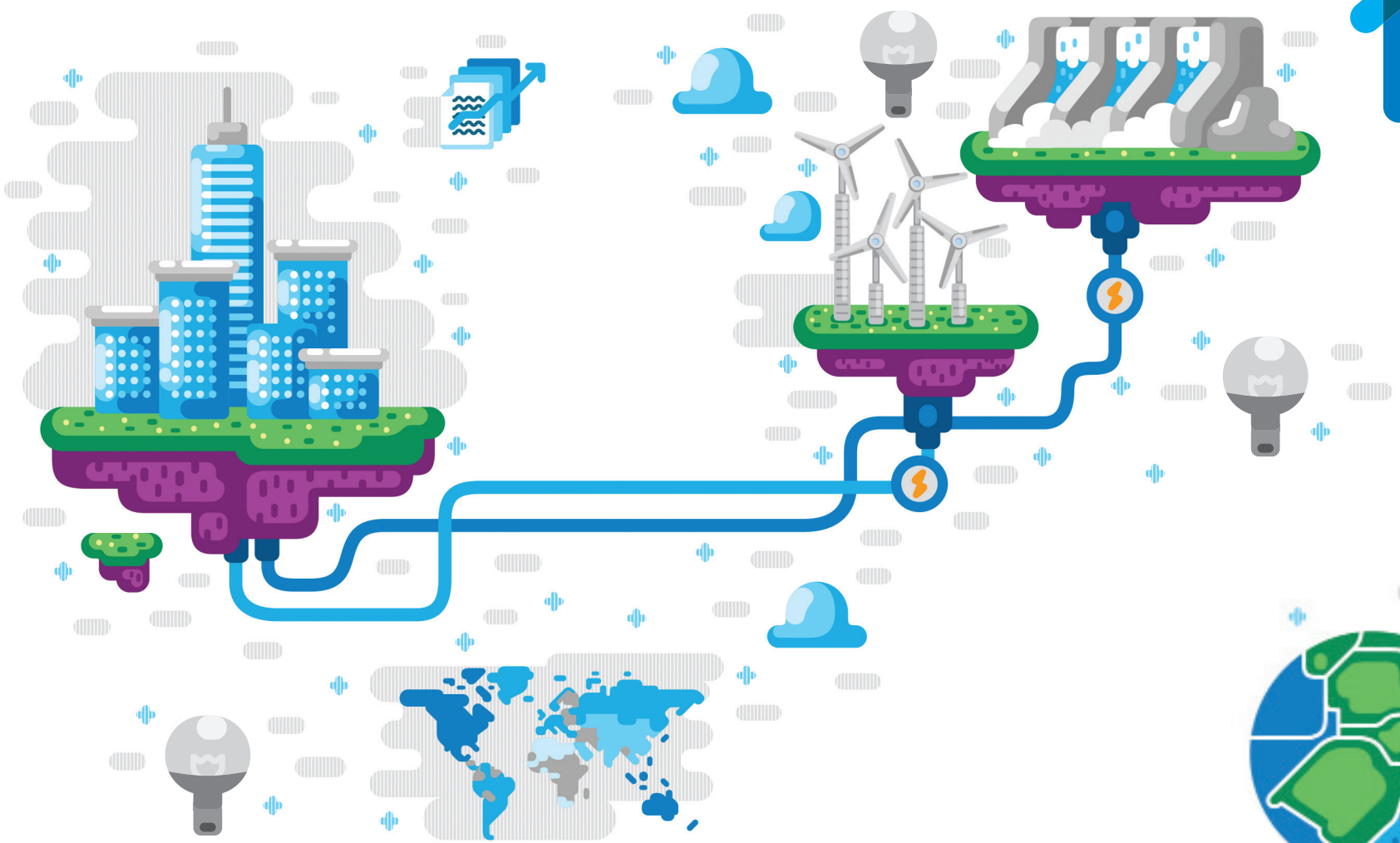
O compromisso da ENGIE Brasil Energia com o desenvolvimento sustentável se reflete em nossas práticas socioambientais. Motivados pelos resultados conquistados até aqui, demos continuidade à estratégia de implantação de Centros de Cultura e Sustentabilidade nas regiões onde a Companhia atua. Em 2016, foi inaugurado em Concórdia (SC) o quinto desses empreendimentos, que têm por objetivo oferecer atividades culturais e educativas às comunidades locais. Também em 2016 foi criada a Rede, organização que reúne gestores dos Centros em operação e em implantação, com foco na disseminação de boas práticas e na sustentabilidade das ações desenvolvidas.

Rumo ao futuro que emerge, a Companhia seguirá em busca do equilíbrio entre as respostas aos desafios atuais e aos do amanhã, as demandas globais e a realidade local e o crescimento econômico e a sustentabilidade. Seguimos atentos às transformações do mundo e às oportunidades associadas a essa revolução da qual fazemos parte. A ENGIE Brasil Energia está preparada para contribuir, cada vez mais, com a melhoria da relação entre as pessoas e o meio em que nossa sociedade está inserida.

Maurício Stolle Bähr
Presidente do Conselho de Administração

Eduardo Antonio Gori Sattamini
Diretor-Presidente





1 PERFIL CORPORATIVO

NESTE CAPÍTULO:

- A ENGIE Brasil Energia
- A controladora
- Estrutura societária
- Parque gerador



A ENGIE Brasil Energia

Com sede em Florianópolis (SC), a ENGIE Brasil Energia atua na geração e também na comercialização de energia elétrica. No segmento de geração, implanta e opera empreendimentos de fontes convencionais, como hidrelétricas, termelétricas e usinas complementares – pequenas centrais hidrelétricas e usinas eólicas, a biomassa e fotovoltaicas. Em 2016, a Companhia passou a atuar também no segmento de geração distribuída. Na área de comercialização, compra e vende energia convencional e incentivada, mantendo clientes em todo o território nacional. **[GRI G4-3; G4-4; G4-5]**

Ao final de 2016, o capital social da ENGIE Brasil Energia somava R$ 2.829,0 milhões, com um total de 652.742.192 ações ordinárias negociadas regularmente na BM&FBovespa – Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros. A Companhia também negocia *American Depositary Receipts* (ADRs) Nível I no mercado de balcão norte-americano, sob o código EGIEY, seguindo a relação de um ADR para cada ação ordinária.

A controladora

Presente no Brasil desde 1998, ano em que adquiriu a Gerasul, a ENGIE Brasil Energia é controlada pela ENGIE, empresa que atua em cerca de 70 países, nos cinco continentes, e figura como líder global na produção independente de energia. Eletricidade, gás natural e serviços em energia são os principais eixos de atuação da ENGIE que, por meio da ENGIE Brasil Participações Ltda., detém 68,71% da Companhia. **[GRI G4-6; GRI G4-7; GRI G4-8]**



VALORES CORPORATIVOS

Profissionalismo
Cooperação
Espírito de Equipe
Criação de Valor
Respeito ao Meio Ambiente
Ética

8.720,0 MW

é a capacidade instalada do parque gerador operado pela ENGIE Brasil Energia

ELETRICIDADE, GÁS NATURAL E SERVIÇOS EM ENERGIA SÃO OS PRINCIPAIS EIXOS DE ATUAÇÃO DA ENGIE, QUE DETÉM 68,71% DA COMPANHIA.

ENGIE no mundo (em 31.12.2015)

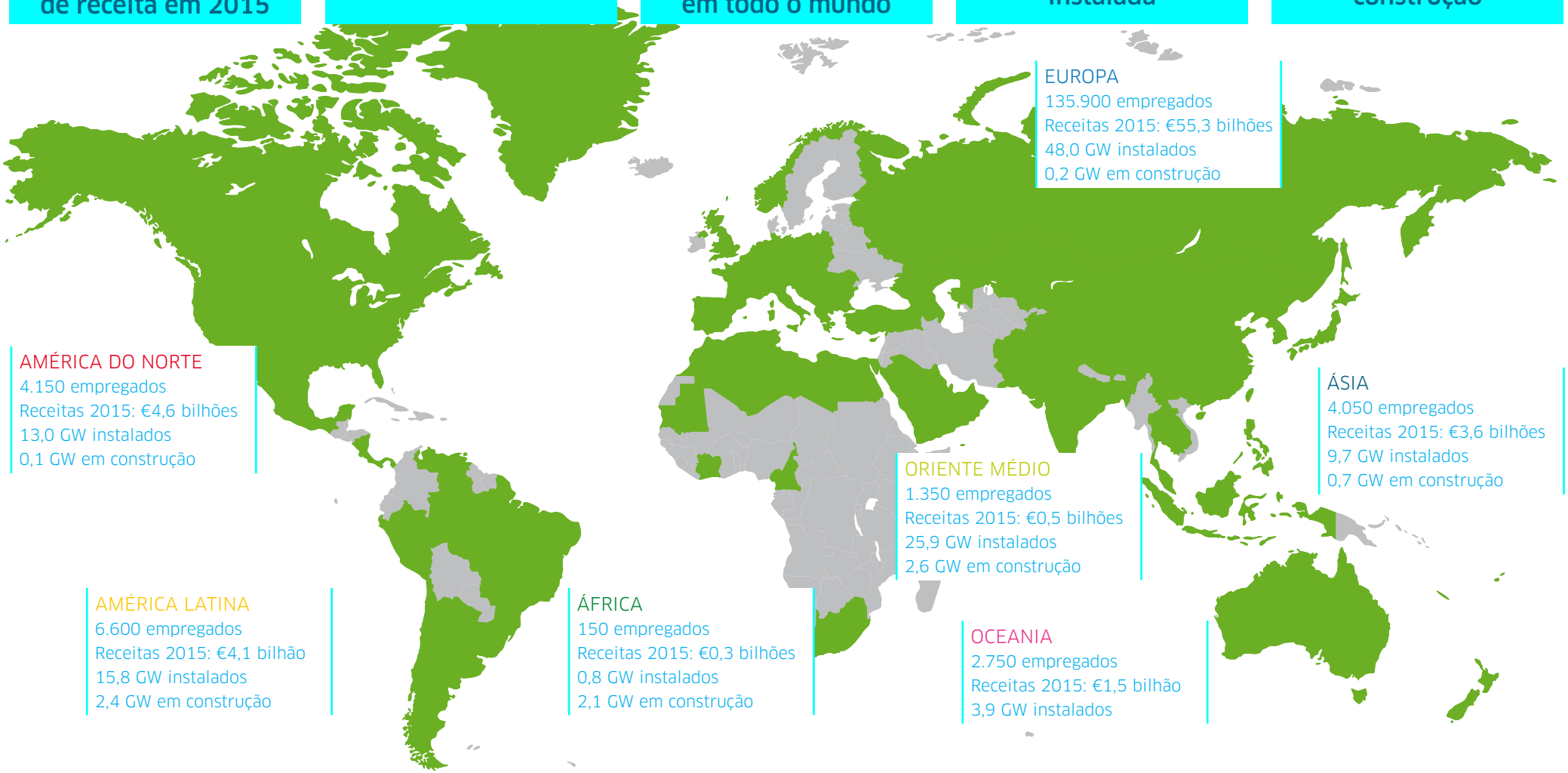
€69,9 bilhões
de receita em 2015

Atividades em
70 países

154.950 empregados
em todo o mundo

117,1 GW
de capacidade instalada

8,1 GW
de capacidade em construção



EUROPA
135.900 empregados
Receitas 2015: €55,3 bilhões
48,0 GW instalados
0,2 GW em construção

AMÉRICA DO NORTE
4.150 empregados
Receitas 2015: €4,6 bilhões
13,0 GW instalados
0,1 GW em construção

ÁSIA
4.050 empregados
Receitas 2015: €3,6 bilhões
9,7 GW instalados
0,7 GW em construção

ORIENTE MÉDIO
1.350 empregados
Receitas 2015: €0,5 bilhões
25,9 GW instalados
2,6 GW em construção

AMÉRICA LATINA
6.600 empregados
Receitas 2015: €4,1 bilhão
15,8 GW instalados
2,4 GW em construção

ÁFRICA
150 empregados
Receitas 2015: €0,3 bilhões
0,8 GW instalados
2,1 GW em construção

OCEANIA
2.750 empregados
Receitas 2015: €1,5 bilhão
3,9 GW instalados

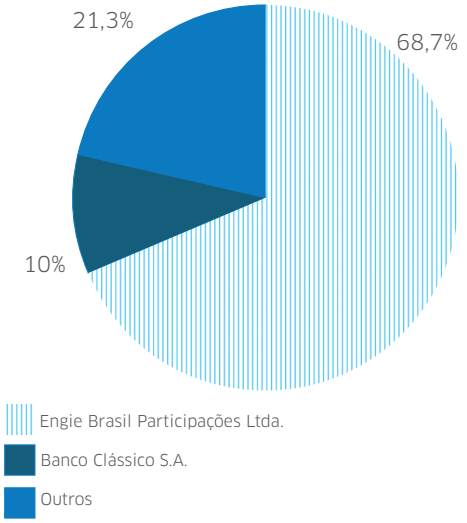


85%

da matriz de geração da ENGIE Brasil Energia é composta por fontes renováveis

EM 2016, A COMPANHIA CRIOU A ENGIE GERAÇÃO DISTRIBUÍDA, CONTROLADA COM FOCO NA GERAÇÃO SOLAR DE FORMA DESCENTRALIZADA.

Estrutura acionária (em 31.12.2016)



A ENGIE orienta suas atividades ao desenvolvimento sustentável, a fim de enfrentar os desafios da transição energética para uma economia de baixo carbono: acesso à energia renovável, mitigação e adaptação às mudanças climáticas, segurança de abastecimento e uso racional de recursos naturais. Para isso, busca oferecer soluções inovadoras a pessoas, cidades e empresas.

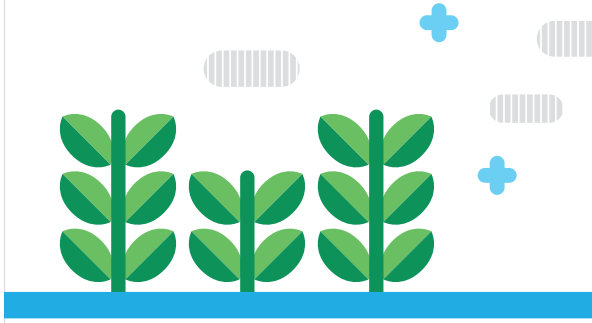
Tendo como premissa a geração de valor no longo prazo, em mercados emergentes e consolidados, a ENGIE definiu, globalmente, dois objetivos estratégicos fundamentais:

Tornar-se referência em serviços de energia em países emergentes, por meio de:

- alavancagem em suas fortes posições na produção independente de energia;
- desenvolvimento de sua presença na cadeia de valores do gás; e
- globalização de sua posição de liderança em serviços de energia.

Liderar a transição energética na Europa, com as seguintes aspirações:

- tornar-se a parceira em energia de seus clientes, incentivando a eficiência energética;
- ser um elemento da descarbonização energética por meio de fontes renováveis; e
- desenvolver novos negócios e digitalização.



Estrutura societária

Conforme demonstra o infográfico a seguir, a ENGIE Brasil Energia controla subsidiárias e mantém participações em consórcios concessionários de usinas do seu parque gerador. Em 2016, ao ingressar no mercado de geração solar distribuída, a Companhia criou a ENGIE Geração Distribuída, controlada com foco na geração solar de forma descentralizada, em residências e empresas.

Estrutura societária*
(em 31.12.2016)

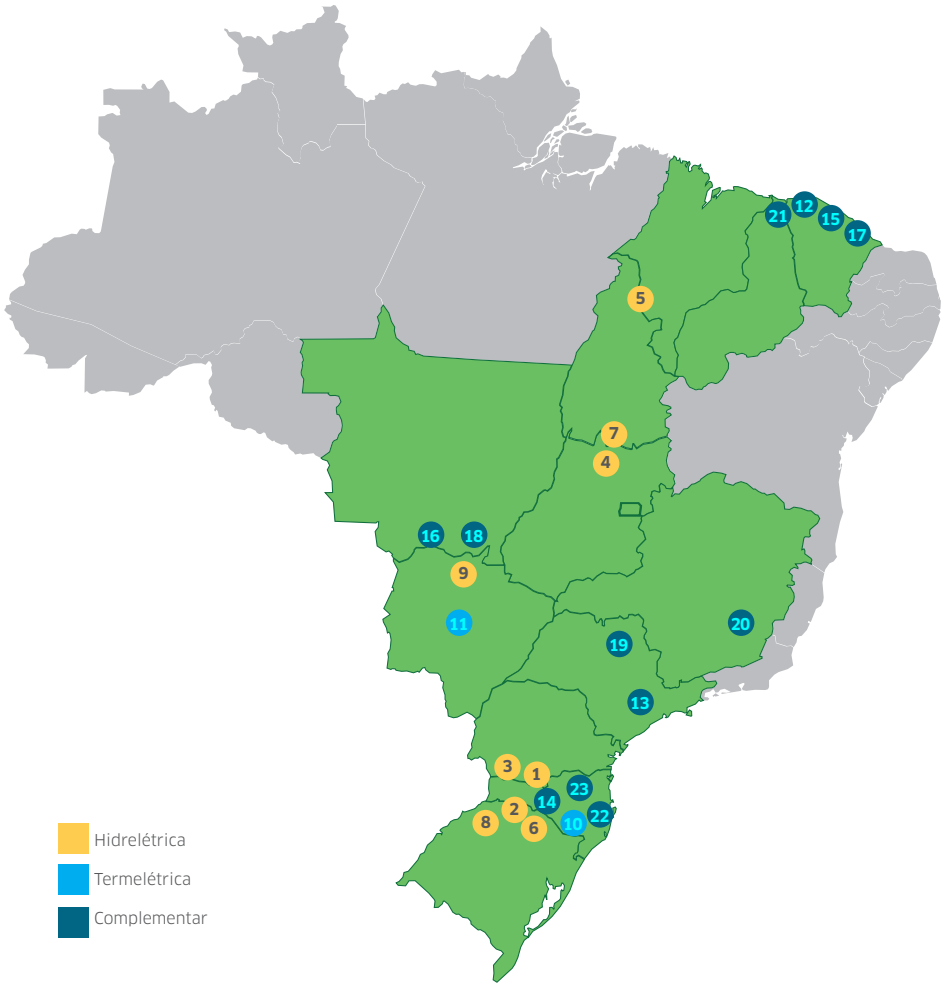


Parque gerador

Em 31 de dezembro de 2016, a ENGIE Brasil Energia operava um parque gerador com capacidade instalada de 8.720,0 MW e composto por 29 usinas, sendo nove hidrelétricas, quatro termelétricas convencionais e 16 usinas complementares: três Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs), nove eólicas, três a biomassa e uma solar fotovoltaica. A Companhia controla integralmente 25 desses empreendimentos – nos demais, participa dos consórcios que detêm a concessão. Assim, a capacidade instalada total própria era de 6.999,3 MW em uma matriz formada, predominantemente, por fontes renováveis (85,0%). **[GRI G4-EU1]**

Presente em todas as regiões do país, a ENGIE Brasil Energia opera usinas hidrelétricas, termelétricas e complementares.

Distribuição geográfica do parque gerador (em 31.12.2016)



Composição do parque gerador (em 31.12.2016)

	Usinas Hidrelétricas	Capacidade instalada total (MW)	Garantia física total (MWm)	Propriedade	Capacidade instalada própria (MW)	Garantia física própria (MWm)	Vencimento da concessão/ autorização
1	Salto Santiago	1.420,0	735,2	100%	1.420,0	735,2	27.09.2028
2	Itá	1.450,0	720,0	69,0%	1.126,9	544,2	16.10.2030
3	Salto Osório	1.078,0	522,0	100%	1.078,0	522,0	27.09.2028
4	Cana Brava	450,0	273,5	100%	450,0	273,5	26.08.2033
5	Estreito	1.087,0	641,1	40,1%	435,6	256,9	26.11.2037
6	Machadinho	1.140,0	529,0	19,3%	403,9	147,2	14.07.2032
7	São Salvador	243,2	151,1	100%	243,2	151,1	22.04.2037
8	Passo Fundo	226,0	119,0	100%	226,0	119,0	27.09.2028
9	Ponte de Pedra	176,1	133,5	100%	176,1	133,5	30.09.2034
	TOTAL	**7.270,3**	**3.824,4**		**5.559,7**	**2.882,6**	

	Usinas Termelétricas	Capacidade instalada total (MW)	Garantia física total (MWm)	Propriedade	Capacidade instalada própria (MW)	Garantia física própria (MWm)	Vencimento da concessão/ autorização
10[1]	Complexo Jorge Lacerda	857,0	649,9	100%	857,0	649,9	27.09.2028
11	William Arjona	190,0	136,1	100%	190,0	136,1	28.04.2029
	TOTAL	**1.047,0**	**786,0**		**1.047,0**	**786,0**	

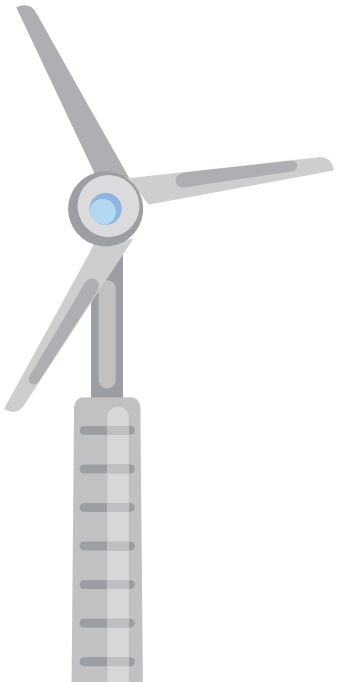
	Usinas Complementares	Capacidade instalada total (MW)	Garantia física total (MWm)	Propriedade	Capacidade instalada própria (MW)	Garantia física própria (MWm)	Vencimento da concessão/ autorização
12[2]	Complexo Trairi (Eólico)	115,4	63,9	100%	115,4	63,9	28.09.2041
13	Ferrari (Biomassa)	80,5	35,6	100%	80,5	35,6	26.07.2042
14	Lages (Biomassa)	28,0	25,0	100%	28,0	25,0	28.10.2032

	Usinas Complementares	Capacidade instalada total (MW)	Garantia física total (MWm)	Propriedade	Capacidade instalada própria (MW)	Garantia física própria (MWm)	Vencimento da concessão/ autorização
15[3]	Complexo Santa Mônica (Eólico)	27,0	14,4	100%	27,0	14,4	04.02.2045
16	Rondonópolis (PCH)	26,6	10,1	100%	26,6	10,1	18.12.2032
17	Beberibe (Eólica)	25,6	7,8	100%	25,6	7,8	03.08.2033
18	José G. da Rocha (PCH)	23,7	9,2	100%	23,7	9,2	18.12.2032
19	Ibitiúva (Biomassa)	33,0	20,0	69,3%	22,9	13,9	05.04.2030
20	Areia Branca (PCH)	19,8	10,4	100%	19,8	10,4	02.05.2030
21	Pedra do Sal (Eólica)	18,0	5,7	100%	18,0	5,7	01.10.2032
22	Cidade Azul P&D (Solar)	3,0	não aplicável	100%	3,0	não aplicável	não aplicável
23	Tubarão P&D (Eólica)	2,1	não aplicável	100%	2,1	não aplicável	não aplicável
	TOTAL	**402,7**	**202,1**		**392,6**	**196,0**	
	TOTAL GERAL	**8.720,0**	**4.812,5**		**6.999,3**	**3.864,6**	

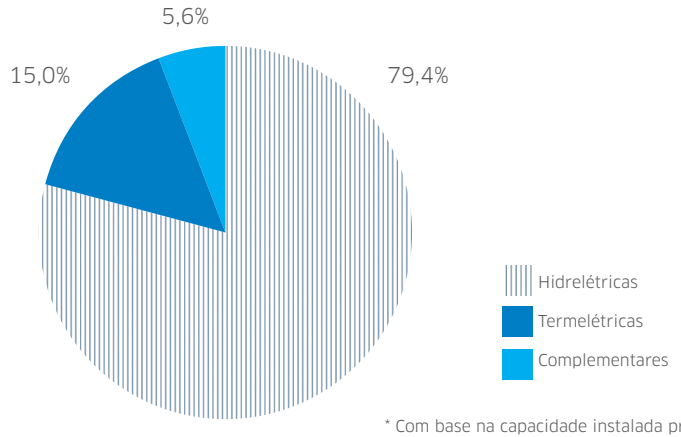
1 Complexo composto por três usinas.

2 Complexo composto por quatro centrais eólicas.

3 Considera a entrada em operação comercial das Centrais Eólicas Santa Mônica e Cacimbas, esta última parcialmente. Outras duas Centrais do Complexo (Estrela e Ouro Verde), além de alguns aerogeradores de Cacimbas, permaneciam em construção em 31.12.2016.



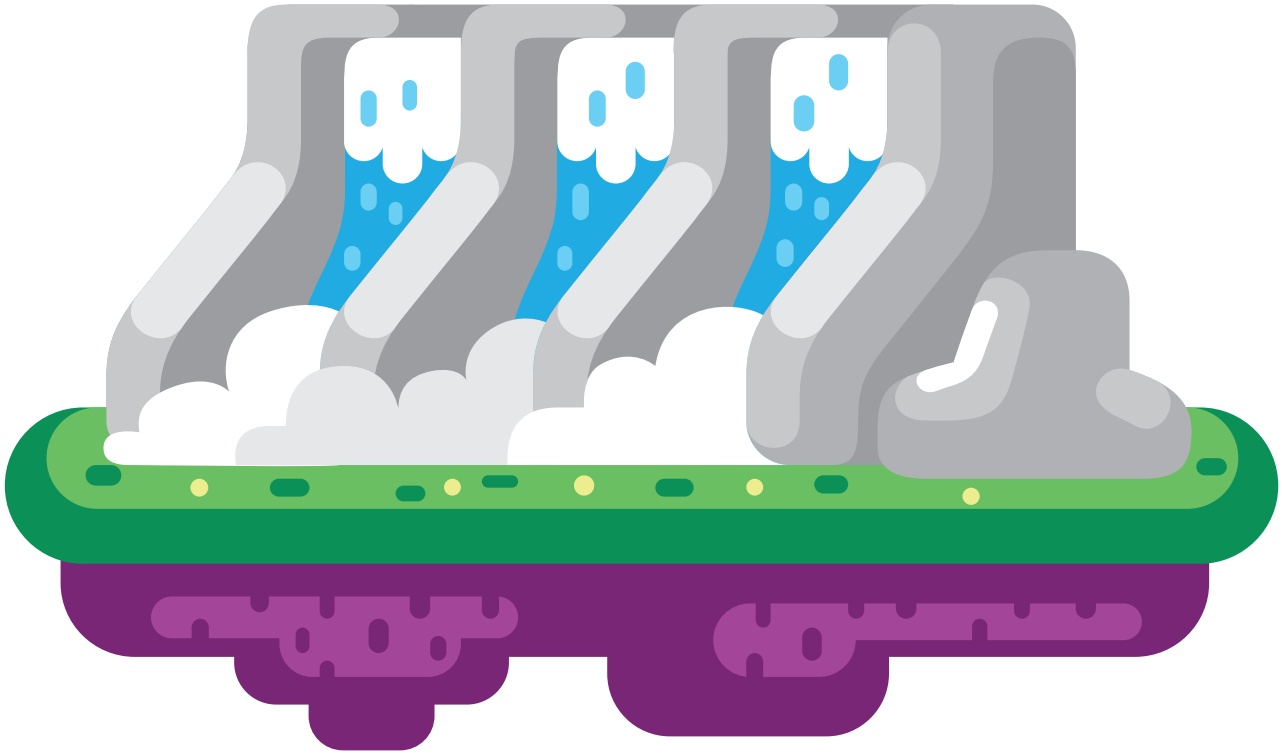
Matriz energética da ENGIE Brasil Energia (em 31.12.2016)*



* Com base na capacidade instalada própria.

Conforme planejado, a Companhia deu início, em 2016, à desmobilização da Usina Termelétrica Charqueadas, no Rio Grande do Sul. Com capacidade instalada de 72 MW, a planta, após 50 anos de operação, foi considerada obsoleta, de modo que os investimentos necessários a uma eventual modernização, além de economicamente inviáveis, não seriam compatíveis com o modelo de negócios da Companhia, dada a perspectiva de descarbonização. Assim, a Usina foi desligada em 25 de novembro de 2016 e a desativação efetiva de suas instalações deve ocorrer em 2017. **[GRI G4-13]**

EM 2016, A COMPANHIA DEU INÍCIO À DESMOBILIZAÇÃO DA USINA TERMELÉTRICA CHARQUEADAS, NO RIO GRANDE DO SUL.



Em 23 de dezembro de 2016, o Conselho de Administração da ENGIE Brasil Energia aprovou a venda das usinas eólicas Beberibe (25,6 MW), no Ceará, e Pedra do Sal (18 MW), no Piauí, bem como da Pequena Central Hidrelétrica Areia Branca (19,8 MW), em Minas Gerais, para a Companhia Energética de Petrolina. A operação integra a estratégia da Companhia de priorizar a expansão em ativos que ofereçam maior grau de sinergia entre si. A conclusão da venda, a ser realizada no decorrer de 2017, está sujeita ao atendimento de determinadas condições previstas em contrato, incluindo a aprovação prévia do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel). **[GRI G4-13]**



2 MODELO DE NEGÓCIO

NESTE CAPÍTULO

- Estratégia de atuação
- Vantagens competitivas
- Ativos intangíveis
- Criação de valor

Com foco na sustentabilidade, o modelo de negócio da ENGIE Brasil Energia busca responder com dinamismo aos desafios e às oportunidades vivenciados pelo setor energético em escalas global e local. A partir da compreensão de que as transformações em curso são naturais e necessárias à evolução da sociedade, a Companhia compartilha do objetivo proposto por sua controladora – a ENGIE – a todas as suas unidades de negócio: liderar a transição energética no mundo.

Assim, o modelo de negócio da ENGIE Brasil Energia se alinha às tendências de descarbonização, descentralização e digitalização, que vêm definindo o futuro do setor. Essa transição exige ampliar a visão do negócio, a fim de assegurar a criação de valor no médio e longo prazos. Dessa forma, as principais áreas de atuação da ENGIE Brasil Energia continuam sendo a geração centralizada, priorizando as fontes renováveis, e a comercialização de energia, ao mesmo tempo em que busca, cada vez mais, oferecer soluções integradas e inovadoras a pessoas, empresas e cidades. Em 2016, o ingresso no segmento de geração solar distribuída, por meio da controlada ENGIE Geração Solar Distribuída, representa um passo importante nesse sentido. **[GRI G4-8; G4-EC2]**

As principais áreas de atuação da Companhia continuam sendo a geração centralizada, priorizando as fontes renováveis, e a comercialização de energia, ao mesmo tempo em que busca, cada vez mais, oferecer soluções integradas e inovadoras a pessoas, empresas e cidades.

83 novos contratos foram agregados à carteira de clientes livres, um incremento de **36,4%** em relação ao registrado em 2015.



Estratégia de atuação

Os negócios da ENGIE Brasil Energia estão alicerçados em duas estratégias fundamentais, relacionadas à comercialização de energia e à expansão responsável do parque gerador.

Comercialização de energia

A ENGIE Brasil Energia comercializa energia no Ambiente de Contratação Regulada (ACR) e no Ambiente de Contratação Livre (ACL). No regulado, a venda se dá por meio de leilões, tendo como premissa de participação que os preços-teto propostos pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) permitam viabilizar os empreendimentos em desenvolvimento pela Companhia.

No ambiente livre, a ENGIE Brasil Energia, por meio de sua comercializadora, procura vender gradativamente a energia disponível, com vistas a preços atrativos e à minimização do risco de exposição aos preços de curto prazo (*spot* ou Preço de Liquidação das Diferenças - PLD). Além disso, se empenha na fidelização de clientes e na diversificação do portfólio, tanto por setor quanto entre setores industriais. Isso favorece a compensação dos efeitos de eventuais conjunturas negativas em determinados setores ou situações adversas em clientes específicos, reduzindo riscos de queda de receita.

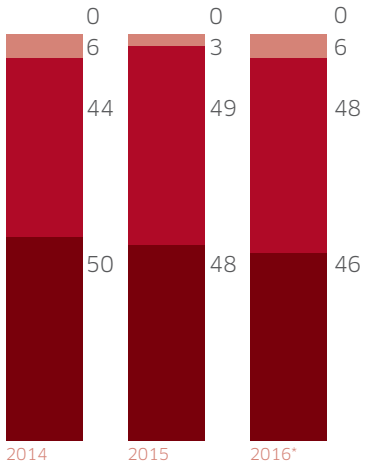
Em 2016, a Companhia intensificou suas ações de comercialização voltadas a clientes de médio e pequeno portes – com faixa de consumo igual ou superior a 0,5 MW –, especialmente no segmento de varejo. Como resultado, 83 novos contratos foram agregados à carteira de clientes livres, um incremento de 36,4% em relação ao registrado em 2015.

A comercialização é realizada à medida que as oportunidades se apresentam, especialmente quando o mercado revela maior propensão à compra. Porém, em razão da elevação do preço *spot* e da sua maior volatilidade – decorrente, nos últimos anos, da crise hidrológica –, a ENGIE Brasil Energia pode optar por deixar maior volume da sua capacidade comercial descontratada no mercado de curto prazo. Sempre que necessário ou oportuno, operações de aquisição de energia para revenda também são realizadas.

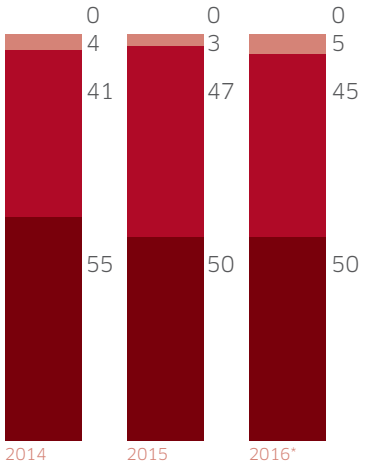
Em 2016, os consumidores livres representaram 47,9% das vendas físicas e 45,1% da receita líquida de vendas, decréscimos de 0,9 p.p. e 2,2 p.p., respectivamente, em comparação a 2015.

O incremento observado em 2016 na participação das comercializadoras nas vendas físicas e na receita líquida de vendas, em comparação com o ano anterior, decorreu das vendas de energia convencional concomitantes à compra de energia incentivada de comercializadoras. Essa energia adquirida foi direcionada à revenda a consumidores livres.

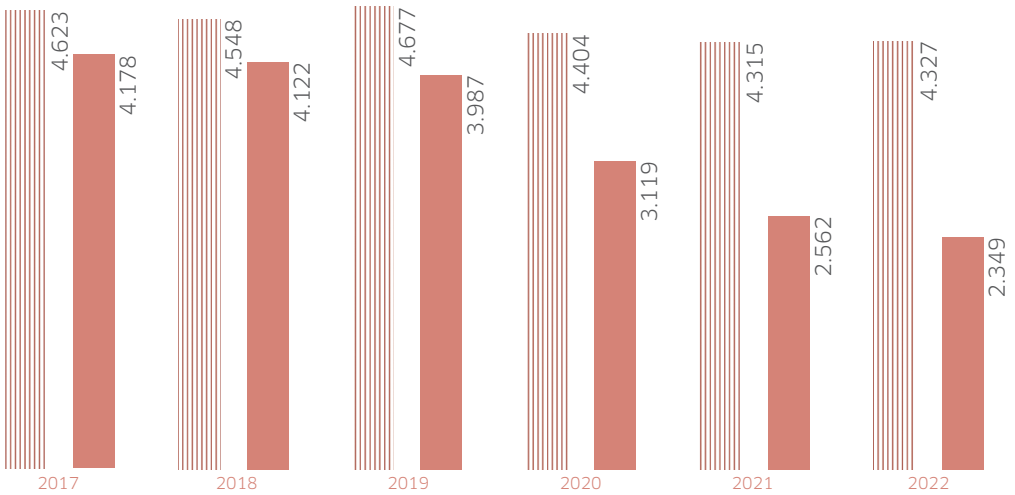
Participação de clientes nas vendas físicas (%)



Participação de clientes nas vendas contratadas que compõem a Receita Líquida de Vendas (%)



Balanço de energia (MW médios)

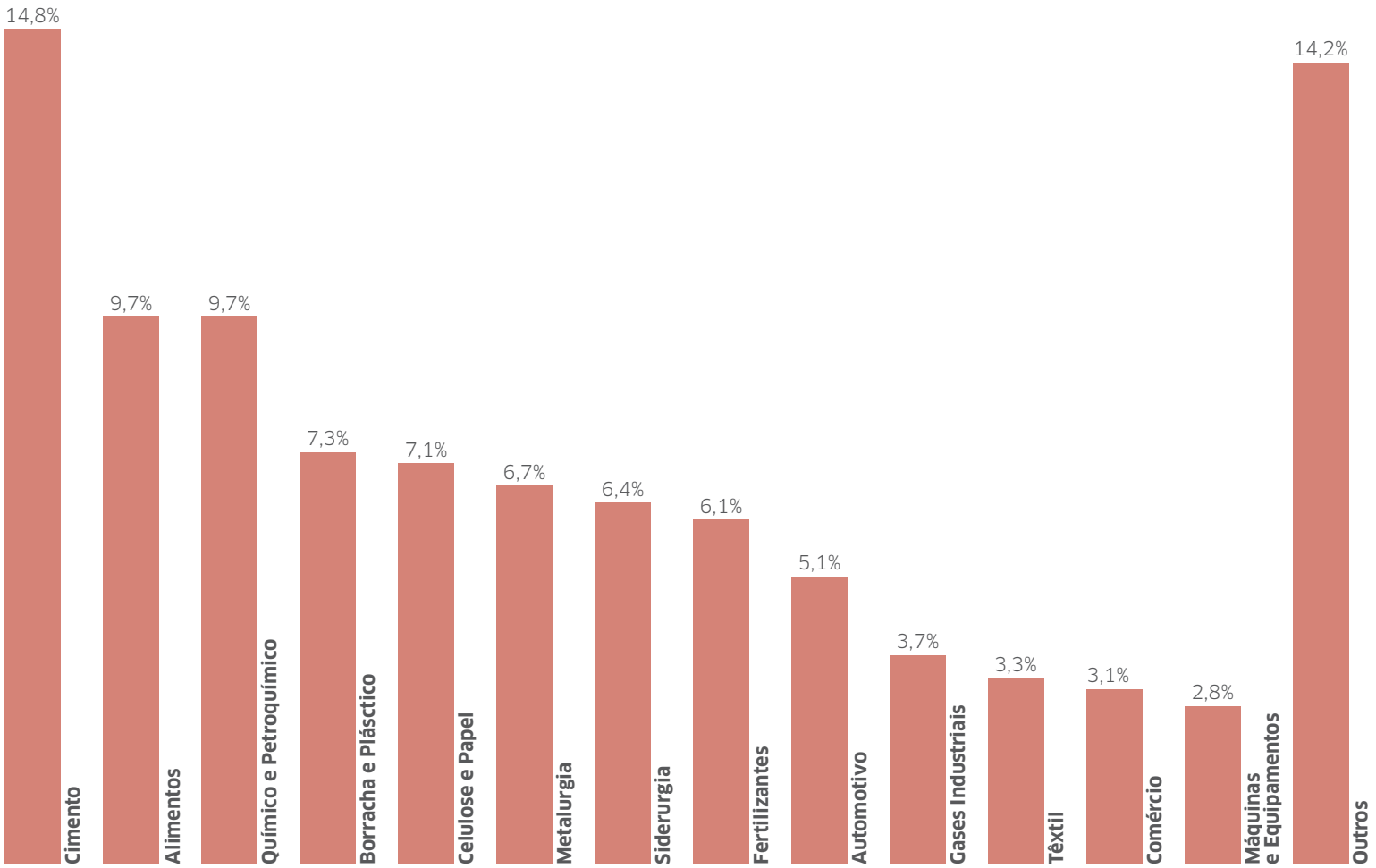


Distribuidoras | Consumidores Livres | Comercializadoras | Exportação

Capacidade comercial | Energia vendida

** Em 2016, a exportação correspondeu a 0,2% das vendas físicas e a 0,3% da Receita Líquida de Vendas.*

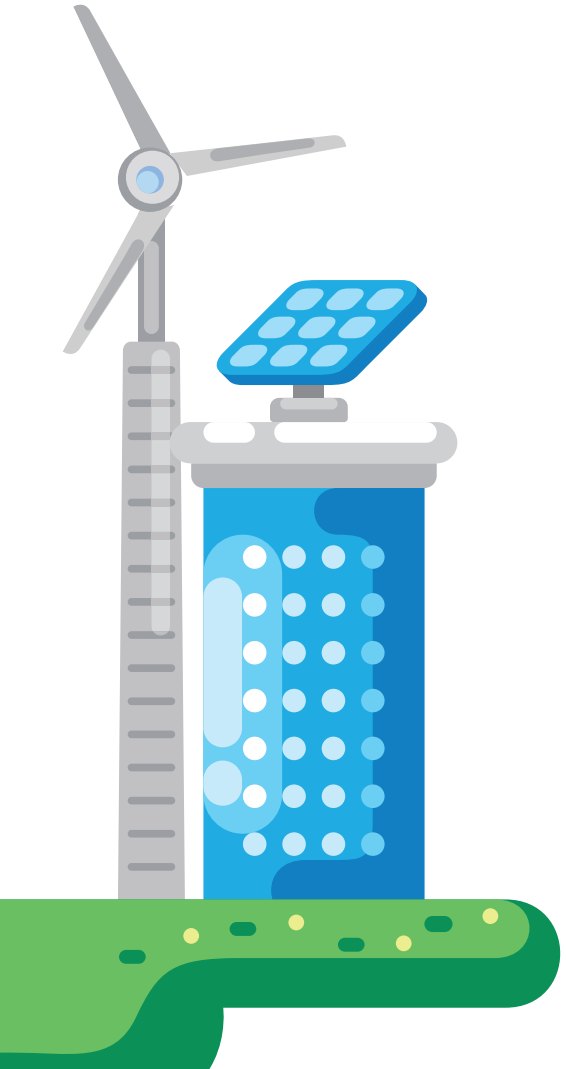
Diversificação do portfólio de clientes
(em 31.12.2016)



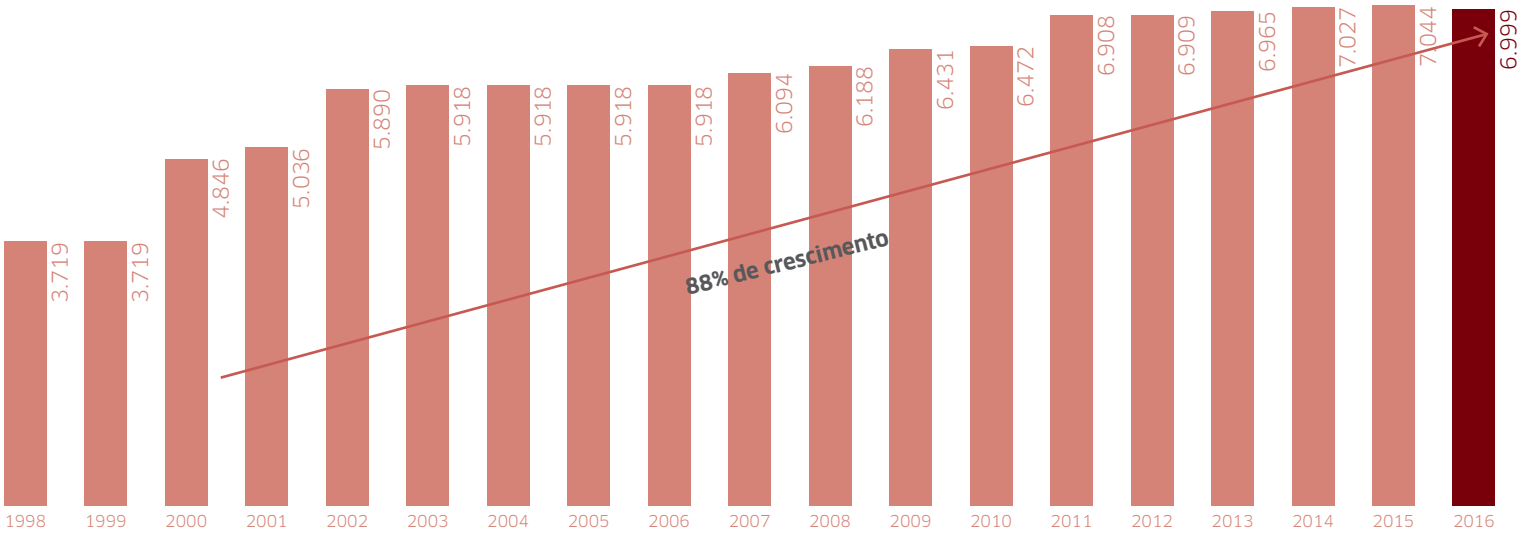
Expansão responsável do parque gerador

Desde que iniciou suas operações no Brasil, em 1998, a ENGIE Brasil Energia ampliou em 88% a capacidade instalada de seu parque gerador, a qual, em 18 anos, passou de 3.719 MW para 6.999 MW. No ano de 2016, foi registrada uma leve queda (0,63%) na capacidade instalada em relação ao ano anterior, em virtude da desmobilização da Usina Termelétrica Charqueadas (72 MW).

Em contrapartida, foram agregados, no período, 27 MW ao parque gerador da Companhia. Desse total, 18,9 MW são provenientes do primeiro dos quatro parques eólicos que compõem o Complexo Santa Mônica, em Trairi, no Ceará, inaugurado em setembro de 2016. Outros 8,1 MW têm origem na Usina Eólica Cacimbas I, que entrou em operação parcial – com três de seus sete aerogeradores.



Evolução da capacidade instalada própria em operação (em MW)



A Companhia vem diversificando sua matriz energética e os mercados regionais de atuação, com prioridade para fontes renováveis de energia. Assim, permanece atenta a oportunidades de expansão em diferentes regiões brasileiras, desde que compatíveis com os requisitos de sustentabilidade nas dimensões econômica, social e ambiental.

Ao ampliar o portfólio de energia disponível para comercialização, o crescimento do parque gerador contribui para a perenidade do negócio e o aumento da receita, além de criar valor para a sociedade brasileira como um todo. Isso porque confere maior segurança ao sistema elétrico nacional e também contribui para o desenvolvimento local sustentável, gerando emprego e renda, entre outros impactos positivos, nas regiões de implantação dos empreendimentos.

Conforme o planejamento estratégico da Companhia, a expansão da capacidade instalada deve ter continuidade nos próximos anos, à medida em que as obras de implantação de novas usinas forem concluídas. A seguir apresentam-se os empreendimentos que integram projetos de expansão.

- **Complexo Eólico Santa Mônica**: localizado no município de Trairi (CE), é composto por quatro usinas, que adicionarão um total de 97,2 MW ao parque gerador da Companhia. As Centrais Eólicas Santa Mônica e Cacimbas iniciaram a operação comercial em 2016 e há a expectativa de que todo o Complexo esteja em operação, ainda no primeiro trimestre de 2017.

- **Usina Hidrelétrica Jirau**: localizada no Rio Madeira, com sede em Porto Velho (RO), foi inaugurada em 16 de dezembro de 2016. Com 50 turbinas em operação, o empreendimento tem capacidade instalada total de 3.750 MW. A ENGIE Brasil Participações, controladora da ENGIE Brasil Energia, detém 40% de participação no empreendimento. Há a perspectiva de avaliação da transferência dessa participação para a Companhia em 2017, em uma operação que contará com o envolvimento do Comitê Especial Independente para Transações com Partes Relacionadas.

- **Usina Termelétrica Pampa Sul**: localizada no município de Candiota (RS), utilizará como combustível para geração de energia o carvão mineral da jazida situada na região. Ao final de 2016, a obra atingiu progresso acumulado de 47%, com destaque para o avanço significativo da montagem das torres da linha de transmissão, concluindo 44 das 52 unidades previstas, e a contratação da montadora da estrutura metálica.

O crescimento do parque gerador contribui para a perenidade do negócio e o aumento da receita, além de criar valor para a sociedade brasileira como um todo.

Projetos de expansão (em 31.12.2016) [GRI G4-EU10]

Projeto	Capacidade instalada total (MW)	Garantia física total (MWm)	Propriedade	Capacidade instalada própria (MW)	Garantia física própria (MWm)	Vencimento da concessão/ autorização
Complexo Santa Mônica (Eólico)[1]	70,2	33,0	100%	70,2	33,0	25.01.2045
Jirau (Hidrelétrica)[2]	3.750,0	2.184,6	40%	1.500,0	882,0	13.08.2043
Pampa Sul (Termelétrica)	340,0	323,5	100%	340,0	323,5	30.03.2050
Complexo Campo Largo - Fase I (Eólico)	326,7	157,8	100%	326,7	157,8	03.08.2050
Assú V (Solar)	36,7	9,2	100%	36,7	9,2	-
TOTAL	**4.523,6**	**2.708,1**		**2.273,6**	**1.405,5**	

1 Parte do Complexo já operava em 31.12.2016 e parte (70,2 MW) permanecia em construção.

2 A controladora da Companhia, a ENGIE Brasil Participações Ltda, detém 40% de participação na Usina Hidrelétrica Jirau. Existe a perspectiva de transferência dessa parcela para a ENGIE Brasil Energia em 2017.

O investimento em geração solar distribuída permitirá a captação de oportunidades em um mercado com grande potencial de crescimento no Brasil, o que responde aos desafios de uma matriz energética dinâmica e próxima do consumidor final.

- **Complexo Campo Largo - Fase I**: formado por um conjunto de empreendimentos de geração eólica, localizados na Bahia, com potencial de desenvolvimento de 326,7 MW na primeira fase. Em setembro de 2016, foi sancionado o Decreto que declara de utilidade pública, para fins de desapropriação, as áreas do acesso externo ao Complexo Eólico Campo Largo e iniciaram-se os serviços na área do alojamento. Em novembro, o Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Inema) emitiu a Licença de Instalação do último parque do Complexo. A previsão é de que a operação comercial inicie parcialmente em 2018.

- **Central Fotovoltaica Assú V**: com capacidade instalada de 36,7 MW, integra o Complexo Fotovoltaico Assú, a ser implantado em Assú (RN). O empreendimento está em fase de licenciamento ambiental. As obras terão início em 2017. A previsão é que a operação seja iniciada em dezembro do mesmo ano.

- **ENGIE Geração Solar Distribuída**: em 2016, a Companhia ingressou no mercado de geração distribuída ao adquirir 50% do capital da GD Brasil Energia Solar S/A. Esse investimento permitirá a captação de oportunidades em um mercado com grande potencial de crescimento no Brasil, o que responde aos desafios de uma matriz energética dinâmica e próxima do consumidor final. Em novembro de 2016, foi firmado um contrato com a distribuidora de energia catarinense para instalação de sistemas fotovoltaicos em mil residências do estado. O projeto será viabilizado por meio de um programa que prevê o subsídio, pela distribuidora, de 60% do investimento que caberia ao consumidor.

Além desses empreendimentos, a ENGIE Brasil Energia possui outros projetos em fase avançada de desenvolvimento, conforme mostra o quadro a seguir.

Projetos em desenvolvimento (em 31.12.2016) **[GRI G4-EU10]**

Projetos em desenvolvimento	Capacidade total (MW)	Tipo	Propriedade	Localização
Complexo Santo Agostinho	600,0	Eólico	100%	Lajes e Pedro Avelino (RN)
Norte Catarinense	600,0	Termelétrico	100%	Garuva (SC)
Complexo Campo Largo - Fase II	330,0	Eólico	100%	Umburanas e Sento Sé (BA)
Alvorada	90,0	Solar	100%	Bom Jesus da Lapa (BA)
Complexo Assú - Centrais I, II, III e IV	146,8	Solar	100%	Assú (RN)
TOTAL	**1.766,8**			



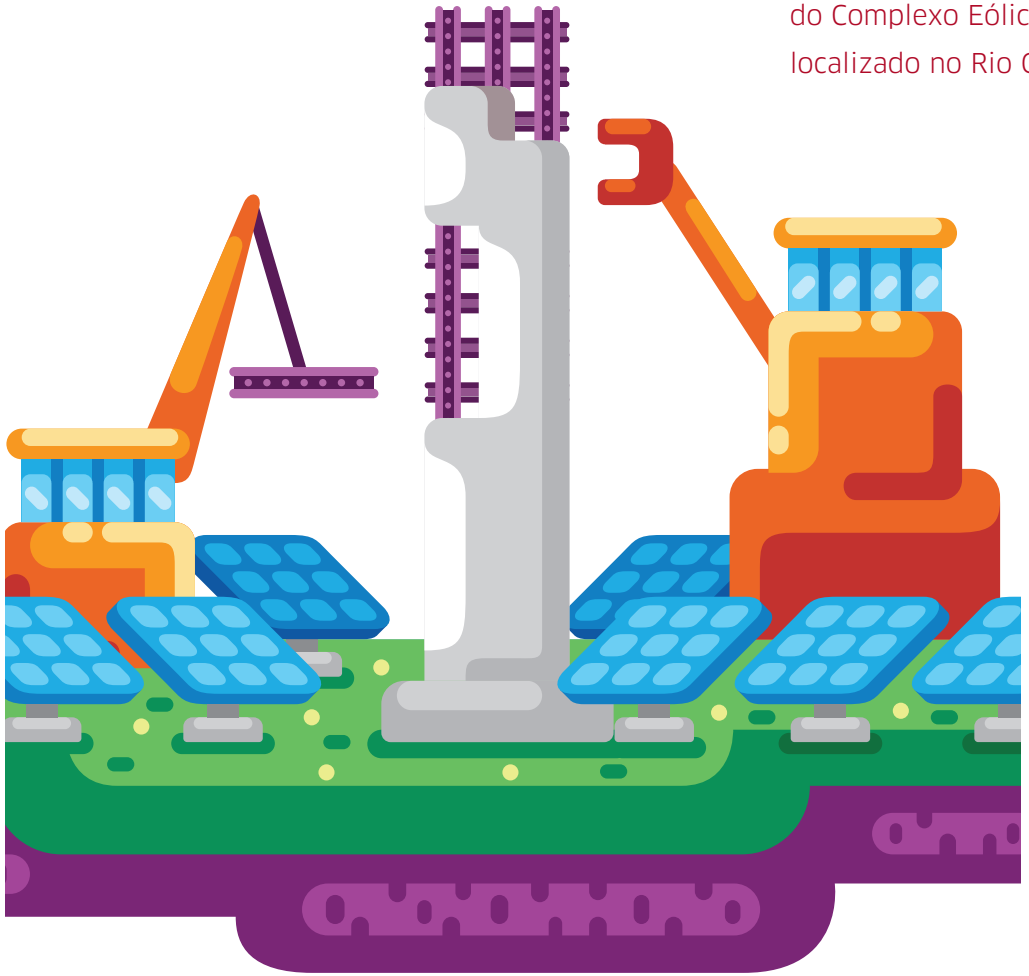
600 MW

é o potencial de desenvolvimento do Complexo Eólico Santo Agostinho, localizado no Rio Grande do Norte

- **Complexo Eólico Santo Agostinho**: localizado nos municípios de Lajes e Pedro Avelino, no Rio Grande do Norte, possui potencial de desenvolvimento de 600 MW. Em junho de 2016, foi emitida, pelo Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente (Idema), a Licença Prévia (LP). Toda a documentação do projeto está preparada para participação em leilões de energia.

- **Usina Termelétrica Norte Catarinense**: localizada no município de Garuva (SC), terá como fonte o gás natural, em ciclo combinado, e capacidade instalada de aproximadamente 600 MW. Em 2016, foi emitida a Licença Prévia, tornando o empreendimento apto a participar de futuros leilões de energia nova.

- **Complexo Eólico Campo Largo - Fase II**: acrescentará aproximadamente 330 MW de capacidade instalada ao Complexo Eólico Campo Largo. Assim como o Complexo Eólico Santo Agostinho, já dispõe de toda a documentação necessária para participação em leilões de energia.



- **Complexo Fotovoltaico Alvorada**: localizado na Bahia, será composto por quatro projetos com capacidade instalada total estimada em até 90 MWp. Os projetos estão em fase de medição da irradiação solar e tiveram sua Licença Prévia emitida em agosto de 2016, estando aptos a participar de leilões de energia nova a partir de 2017.

- **Complexo Fotovoltaico Assú**: a ENGIE Brasil Energia adquiriu mais dois projetos pertencentes ao Complexo Fotovoltaico Assú, que agora passa a ser composto de cinco projetos – com capacidade total estimada em 183 MWp – a serem desenvolvidos em Assú (RN). As Centrais Fotovoltaicas Assú I, II, III e IV estão em fase de medição da irradiação solar e já tiveram sua Licença Prévia emitida, estando aptos a participar de leilões de energia nova.

A Companhia também está analisando o potencial de geração de energia solar fotovoltaica nas áreas de implantação de seus parques eólicos, bem como parcerias que venham a acelerar o desenvolvimento dessa fonte de energia.

Vantagens competitivas

Alinhada à estratégia do negócio, a ENGIE Brasil Energia gera valor com base em aspectos, políticas e práticas que a diferenciam de outros agentes do mercado. Entre as principais vantagens competitivas da Companhia, destacam-se:

- **Atuação em setor estratégico**: o setor energético é considerado um setor estratégico ao desenvolvimento do País, visto que a energia constitui um insumo fundamental à produção e a grande parte das atividades cotidianas da sociedade.

- **Liderança no setor**: a Companhia está entre as líderes da produção independente de energia do Brasil e sua controladora é a maior produtora independente no mundo, o que reforça seu potencial de capturar oportunidades de negócio.

Contribui para maior previsibilidade o portfólio de geração diversificado – incluindo hidrelétricas, termelétricas e complementares. Essa diversidade permite reduzir impactos relacionados a eventos climáticos, como baixa hidrologia ou redução da incidência solar e de ventos em determinadas regiões.

- **Clara estratégia comercial**: a ENGIE Brasil Energia mantém altos níveis de contratação no longo prazo, reduzindo a exposição às oscilações do mercado de curto prazo. Além disso, seu portfólio de vendas é balanceado entre clientes livres, de diferentes setores, e clientes regulados (distribuidoras).

- **Previsibilidade do fluxo de caixa**: além da já citada contratação de longo prazo, os contratos de venda de energia são indexados à inflação. Outro fator que contribui para maior previsibilidade é o portfólio de geração diversificado – incluindo hidrelétricas, termelétricas e complementares. Essa diversidade permite reduzir impactos relacionados a eventos climáticos, como baixa hidrologia ou redução da incidência solar e de ventos em determinadas regiões.

- **Desempenho operacional elevado**: os empreendimentos operados pela Companhia apresentam altos índices de disponibilidade e confiabilidade. Contribuem para esse resultado as certificações NBR ISO 9001 (gestão da qualidade), NBR ISO 14001 (gestão do meio ambiente) e OSHAS 18001 (gestão da saúde e segurança no trabalho), presentes na maior parte das usinas.

- **Desempenho financeiro estável**: a associação de forte geração de caixa, margem Ebitda média elevada, lucro líquido consistente e ausência de exposição cambial contribui para a estabilidade financeira da Companhia e sua consequente resiliência a cenários macroeconômicos desfavoráveis. Além disso, por se tratar de uma organização sólida, com valor de mercado avaliado em R$ 22,8 bilhões ao final de 2016, a ENGIE Brasil Energia tem acesso a linhas de crédito atrativas, ampliando sua competitividade.

- **Classificação de risco diferenciada**: a Fitch Ratings atribui à Companhia Rating Nacional de Longo Prazo como 'AAA(bra)' e em escala global 'BB+(bra)', um nível acima do rating soberano.

- **Melhores práticas de governança e sustentabilidade**: o Conselho, assim como a Diretoria Executiva, é composto por profissionais experientes, com amplo conhecimento do setor e devidamente preparados para tomadas de decisões que contemplem os interesses dos acionistas e demais públicos envolvidos. Assim, aspectos econômicos, sociais e ambientais são elementos indissociáveis nos processos decisórios.

Ativos intangíveis

O capital humano e intelectual e a imagem corporativa, somados às atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I), são os principais ativos intangíveis da ENGIE Brasil Energia, além dos considerados nas Demonstrações Contábeis.

Capital humano e intelectual

O quadro funcional da ENGIE Brasil Energia tem por característica a diversidade de faixa etária, agregando jovens talentos e profissionais experientes. A fim de promover a evolução contínua de seus empregados, a Companhia investe em ações voltadas ao desenvolvimento de carreira e também focados no bem-estar, na saúde e na segurança dos empregados. Para mais informações sobre o relacionamento da ENGIE Brasil Energia com esse público, acesse o capítulo Gestão Social e de Relacionamento.

Imagem

A reputação da ENGIE Brasil Energia tem base na integridade que marca seu relacionamento com diferentes públicos. Nesse sentido, transparência e diálogo constituem elementos essenciais à construção e à manutenção de uma imagem que seja aderente aos valores da Companhia, bem como aos compromissos que assume.

PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO ESTÃO CADA VEZ MAIS ASSOCIADOS À ESTRATÉGIA DO NEGÓCIO, REFLEXO DA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA.



Para informar sobre suas ações e projetos, a ENGIE Brasil Energia mantém canais de comunicação permanente com os stakeholders, com destaque para o website da Companhia, onde são publicadas políticas, relatórios, notícias e comunicados ao mercado, entre outras informações.

Em 2016 a ENGIE adotou uma única marca para todas as suas empresas, como forma de aumentar a visibilidade do Grupo no País e no mundo. Assim, em virtude da mudança do nome e da logomarca da Companhia, diversas ações de comunicação foram desenvolvidas para fortalecer a nova identidade corporativa, tanto interna quanto externamente.

Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação [GRI G4 - DMA Setorial]

Atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) tornam-se cada vez mais estratégicas no modelo de negócios da Companhia. Em 2016, esse movimento ganhou força com a criação da Unidade Operacional de Estratégia e Inovação, vinculada à Diretoria de Estratégia e Regulação, que tem por objetivo gerar soluções inovadoras voltadas ao atendimento das demandas da sociedade no contexto da transição energética. Para isso, a Companhia pretende fortalecer ainda mais as parcerias estabelecidas com universidades e centros de pesquisa brasileiros, consolidando a cultura de inovação aberta presente em sua trajetória.

Um instrumento importante para a condução dessas atividades é o Programa de Pesquisa e Desenvolvimento executado conforme a Lei nº 9.991/2010, que determina às empresas de geração, transmissão e distribuição de energia a aplicação de 1% da sua receita líquida anual em projetos de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). Compete às empresas definir os objetivos dos projetos a serem desenvolvidos, submetendo-os à avaliação da Aneel.

Em 2016, o investimento realizado pela ENGIE Brasil Energia em seu Programa de P&D foi de R$ 32 milhões, os quais tiveram a seguinte destinação:

- **R$ 12,3 milhões** para o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT).
- **R$ 6,1 milhões** para o Ministério de Minas e Energia (MME), para custeio da Empresa de Pesquisa Energética (EPE).
- **R$ 13,6 milhões** para projetos em andamento, propostos pela Companhia, sobre os temas apresentados na tabela a seguir.

Áreas dos projetos de P&D - 2016

Área	Valor investido (R$)
Eficiência energética	490.850,51
Fontes alternativas de geração de energia elétrica	8.581.132,64
Geração de energia elétrica	11.405,33
Geração termelétrica	404.957,87
Gestão do Programa de P&D	756.659,08
Meio ambiente	1.374.318,43
Operação de sistemas de energia elétrica	362.192,55
Planejamento do sistema de energia elétrica	671.886,34
Supervisão, controle e proteção de sistemas de energia elétrica	986.880,36
TOTAL	**13.640.283,11**



A busca por soluções sustentáveis para a geração de energia está entre os principais objetivos dos projetos de P&D, que têm foco em reduzir impactos ambientais e assegurar a confiabilidade do sistema elétrico. Em 2016, um exemplo desse esforço foi reconhecido, com a tripla premiação da Usina Solar Cidade Azul, resultado de um projeto de pesquisa desenvolvido desde 2011 pela Companhia em cooperação com a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e outras 11 empresas do setor elétrico.

O projeto consiste na instalação, operação e monitoramento de oito módulos de avaliação, com sete tecnologias fotovoltaicas cada um, e estações solarimétricas em oito localidades com diferentes climas. Envolve, ainda, a implantação e manutenção da Usina Fotovoltaica Cidade Azul, em operação desde 2014. Com 3,0 MWp de potência, a Usina foi instalada em Tubarão (SC), junto ao Complexo Termelétrico Jorge Lacerda (CTJL), pertencente à Companhia. Os módulos de avaliação apresentam resultados preliminares e têm se mostrado importantes fontes de experimentação para análise do comportamento das diferentes tecnologias em distintas regiões.

Com esses resultados, o projeto conquistou o Prêmio Brasil Ambiental, da Câmara de Comércio Americana do Rio de Janeiro, e o Prêmio Expressão de Ecologia, da Editora Expressão, ambos na categoria Inovação. Além disso, foi finalista, na categoria Tecnologia, do Prêmio Von Martius de Sustentabilidade, promovido pela Câmara de Comércio e Indústria Brasil-Alemanha.

Para fomentar a cultura da inovação, a Companhia desenvolve ações direcionadas tanto a seus empregados quanto ao público externo. Internamente, desenvolve o Programa Inove, que premia ideias e projetos inovadores em cinco categorias: Operação e Manutenção, Pesquisa e Desenvolvimento, Comercial e Negócios, Socioambiental e Gestão. Todos os empregados podem participar, exceto gerentes de unidades organizacionais e membros do Comitê de Inovação.

Em 2016, foi realizada a segunda edição do Prêmio ENGIE Brasil de Inovação. Promovida pela controladora da Companhia, a iniciativa reconhece empresas, startups e empreendedores que apresentem soluções inovadoras, dos pontos de vista comercial ou tecnológico, relacionadas a áreas de interesse do Grupo. Entre essas áreas destacam-se energia descentralizada, *green mobility* e *smart city*, armazenamento de energia, *smart grids* ou inclusão social por meio da eficiência energética e do acesso à energia.

3,0 MWp

é a potência da Usina Fotovoltaica Cidade Azul, instalada em Tubarão

A CULTURA DA INOVAÇÃO É FOMENTADA PELA COMPANHIA POR MEIO DE AÇÕES DIRECIONADAS TANTO A EMPREGADOS QUANTO AO PÚBLICO EXTERNO.

Criação de valor

O modelo de negócios da ENGIE Brasil Energia considera os capitais essenciais à atuação da Companhia e a sua capacidade de gerar valor – no curto, médio e longo prazos – tanto para a organização quanto para seus principais stakeholders. Isso permite uma visão integrada do vínculo entre os insumos necessários às atividades, as bases da gestão e o valor gerado e compartilhado com seus públicos de relacionamento, conforme demonstra o esquema desta página.

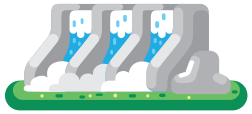
CAPITAIS



CAPITAL FINANCEIRO
- Capital social
- Capital de terceiros
- Receitas



CAPITAL NATURAL
- Água
- Vento
- Sol
- Biomassa
- Carvão mineral
- Biodiversidade no entorno dos empreendimentos



CAPITAL MANUFATURADO
- Usinas hidrelétricas, termelétricas e complementares
- Instalações administrativas (sede e escritórios regionais)
- Infraestrutura de operação (equipamentos, materiais e tecnologias)



CAPITAL HUMANO
- Empregados próprios
- Colaboradores de empresas contratadas (terceirizados)
- Engajamento e competências para a execução da estratégia



CAPITAL INTELECTUAL
- Conhecimento
- Pesquisa e Desenvolvimento
- Propriedade intelectual



CAPITAL SOCIAL E DE RELACIONAMENTO
- Contratos com fornecedores e clientes
- Relacionamento com comunidades do entorno dos empreendimentos
- Interação com demais públicos

COMPANHIA

BASES DA GESTÃO
- Missão, visão e valores
- Políticas e práticas
- Estratégia
- Governança

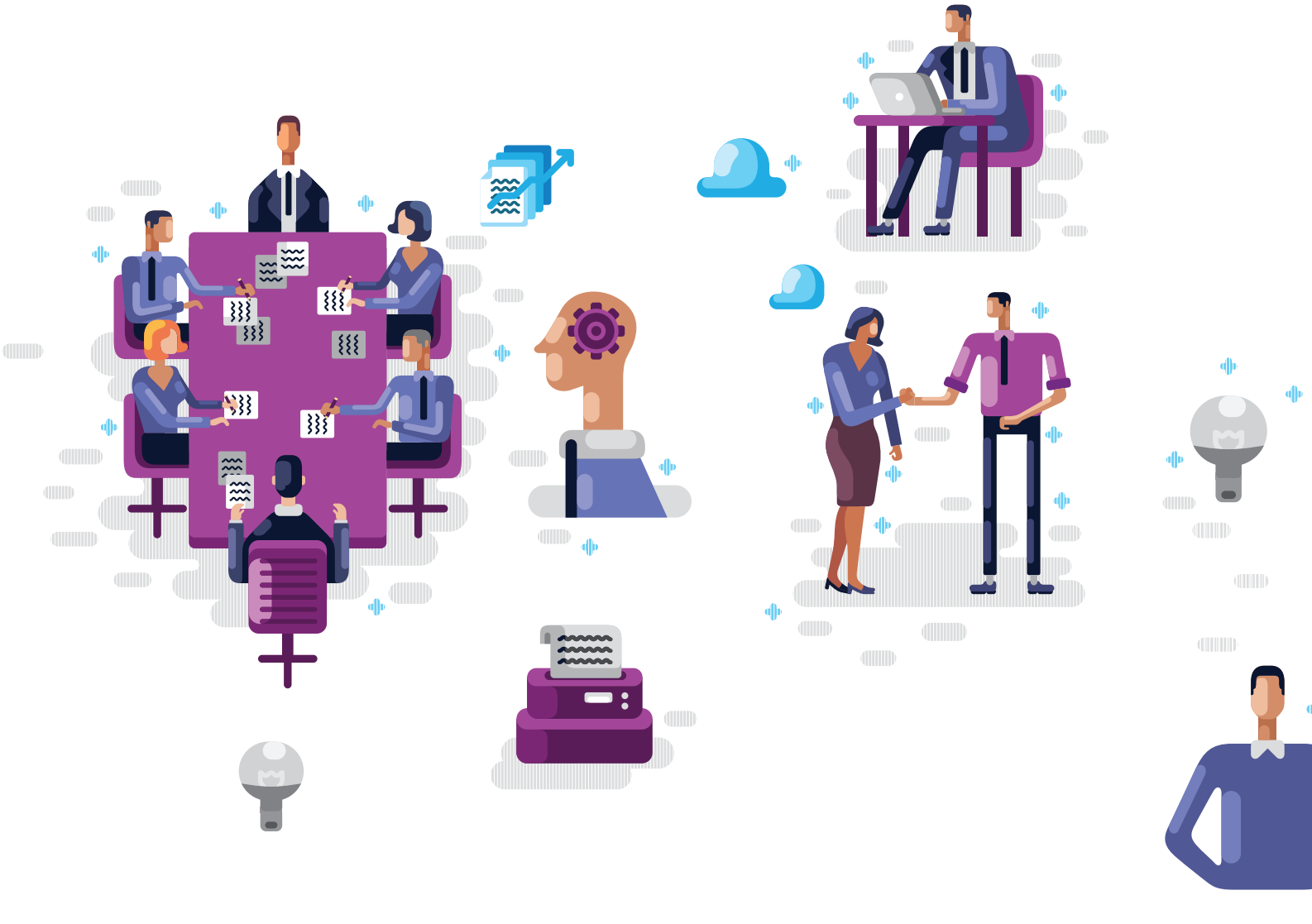
ATIVIDADES
- Geração centralizada
- Geração distribuída
- Comercialização de energia

VALOR GERADO
- Eficácia na operação
- Performance econômico-financeira
- Licenças para operar
- Reputação
- Fidelização de clientes
- Gestão de riscos
- Competitividade

VALOR COMPARTILHADO

	ODS*
Retorno do capital investido Distribuição de renda Tributos	8
Uso racional de recursos naturais Priorização de fontes renováveis para geração de energia Gestão de impactos ambientais Conservação e recuperação da biodiversidade Mitigação das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) Manutenção da qualidade ambiental na região dos empreendimentos	6 7 13 14 12 15
Melhoria da infraestrutura do País Qualidade do processo de geração de energia Confiabilidade no suprimento de energia Eficiência no uso de recursos naturais e financeiros	7 9 11
Oferta de empregos Remuneração e benefícios Saúde e segurança no trabalho Desenvolvimento profissional Promoção da diversidade	3 5 8
Inovação em processos e serviços Desenvolvimento científico e tecnológico Compartilhamento de conhecimento com instituições de ensino e pesquisa e outras organizações parceiras	9 11
Acesso à energia Satisfação de clientes Desenvolvimento socioeconômico das regiões dos empreendimentos Disseminação de práticas sustentáveis na cadeia de valor Ampliação do acesso a atividades socioculturais e educativas Melhoria da qualidade de vida das comunidades de entorno dos empreendimentos	4 7 8 10 11 16

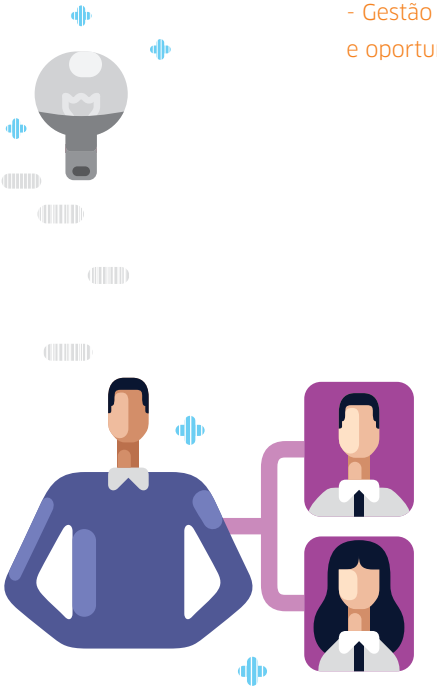
*ODS - 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, e como a Companhia colabora com a promoção direta e indiretamente. Maiores informações em https://nacoesunidas.org/pos2015/



3 GOVERNANÇA CORPORATIVA

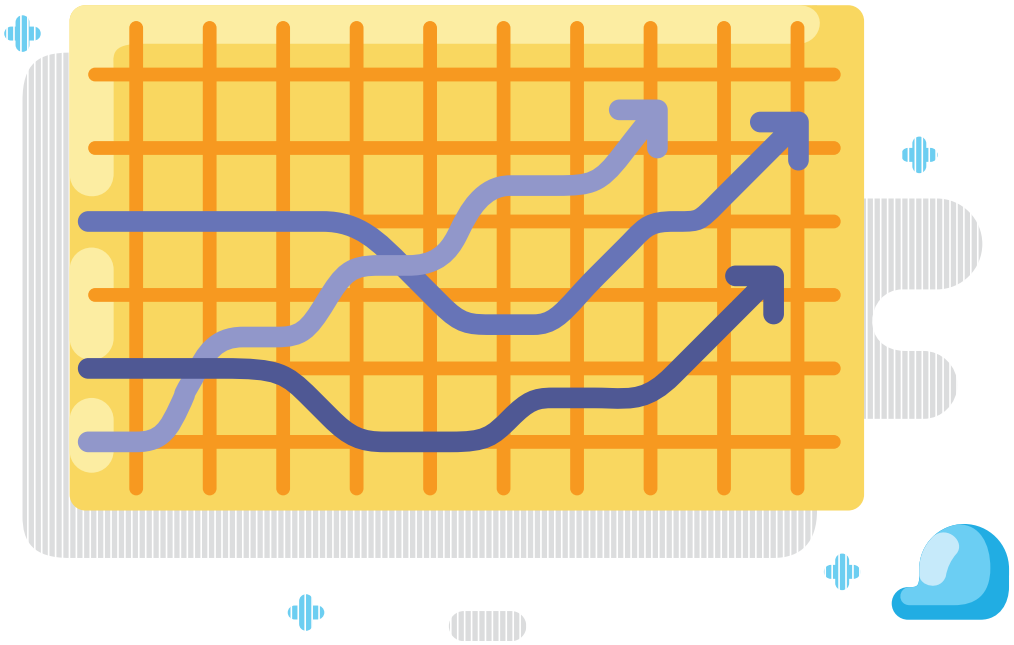
NESTE CAPÍTULO

- Estrutura da Administração
- Políticas e diretrizes de gestão
- Gestão de riscos e oportunidades



Alinhada às melhores práticas de governança corporativa adotadas pelo mercado, o que inclui as diretrizes do *Sarbanes-Oxley Act*, a ENGIE Brasil Energia conduz seus negócios pautada pela ética e pela integridade, empenhando-se em assegurar os direitos dos acionistas e a transparência de suas ações.

A Companhia integra o Novo Mercado da BM&FBovespa, segmento destinado à negociação de ações de empresas que desenvolvem, voluntariamente, práticas de governança corporativa adicionais às exigidas pela legislação brasileira. A listagem nesse segmento exige a adoção de regras societárias que ampliam os direitos dos investidores, além de uma abrangente política de divulgação de informações ao mercado.



A fim de proteger os interesses de todos os seus acionistas, a ENGIE Brasil Energia assegura a eles os seguintes direitos:

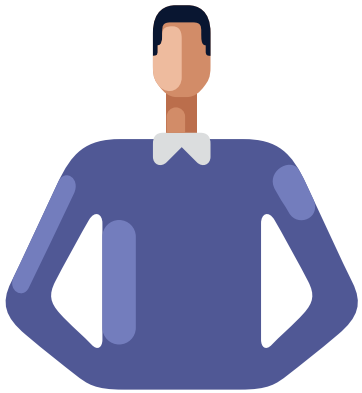
- Votar em Assembleia Geral, ordinária ou extraordinária.
- Encaminhar recomendações ao Conselho de Administração por meio de canal específico no Portal Investidores do website.
- Receber dividendos e participar da distribuição de lucros ou outras distribuições.
- Fiscalizar a Administração e retirar-se da Companhia nas situações previstas na Lei das Sociedades por Ações.
- Receber no mínimo 100% do preço pago por ação ordinária do bloco de controle, conforme regulamento do Novo Mercado, em caso de oferta pública de ações em decorrência da alienação do controle (100% de *tag along*).

A Companhia integra o Novo Mercado da **BM&FBovespa,** segmento destinado à negociação de ações de empresas que desenvolvem, voluntariamente, práticas de governança corporativa adicionais às exigidas pela legislação brasileira.



O Estatuto Social da ENGIE Brasil Energia estabelece que qualquer disputa entre seus acionistas, especialmente as relacionadas ao mercado de capitais e ao direito societário, seja resolvida na Câmara de Arbitragem do Mercado – órgão ligado à BM&FBovespa, independente e sigiloso, para a solução de controvérsias.

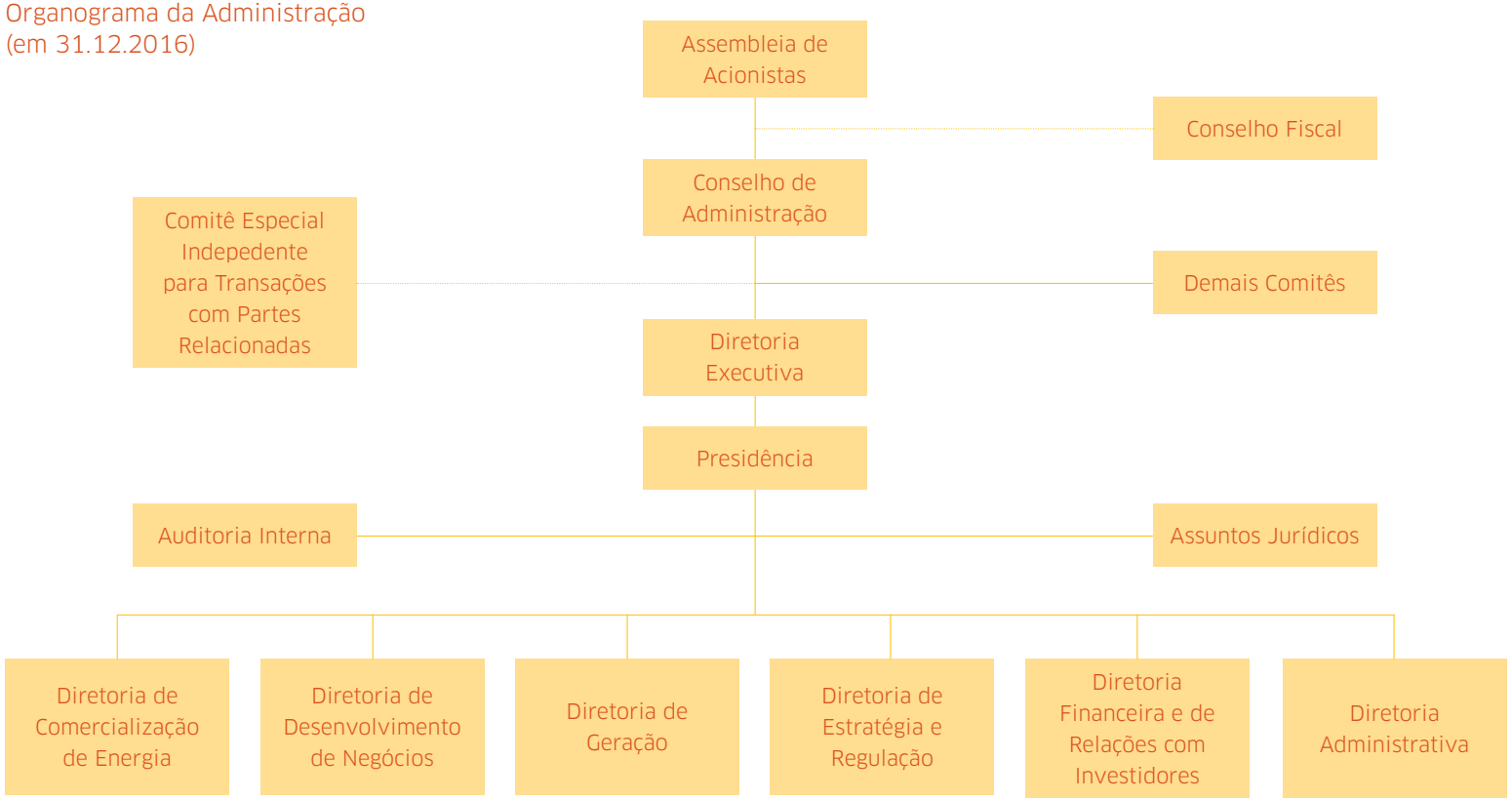
Essas e outras diretrizes acerca da relação estabelecida entre a ENGIE Brasil Energia e seus acionistas podem ser consultadas no Estatuto Social da Companhia, disponível em seu website (www.engieenergia.com.br).



Estrutura da Administração [GRI G4-34]

A Assembleia Geral dos Acionistas (AGA) constitui a instância máxima decisória na estrutura de governança da ENGIE Brasil Energia, seguida pelo Conselho de Administração e pela Diretoria Executiva.

Organograma da Administração (em 31.12.2016)



Conselho de Administração
[GRI G4-38]

O Conselho de Administração da ENGIE Brasil Energia tem por atribuição estabelecer políticas, estratégias e diretrizes gerais para a condução dos negócios. A análise de aspectos e impactos econômicos, ambientais e sociais da Companhia também está sob responsabilidade dos conselheiros, que se reúnem ordinariamente para análise de desempenho, supervisão dos atos administrativos e orientação da Diretoria Executiva.

Conforme prevê o Estatuto Social, o Conselho deve ser composto por no mínimo cinco e no máximo nove membros efetivos e igual número de suplentes, todos eleitos pela Assembleia Geral dos Acionistas (AGA). Seu mandato é de dois anos, sendo permitida a reeleição. No mínimo 20% dos integrantes devem ser independentes, seguindo o regulamento do Novo Mercado da BM&FBovespa.

Em Assembleia realizada no dia 14 de abril de 2016, representantes dos acionistas elegeram, por meio de voto múltiplo, os membros do Conselho de Administração da ENGIE Brasil Energia para um mandato de dois anos (2016-2018)[1]. Dos nove membros, dois representam os acionistas minoritários e um atua como representante dos empregados. Em conformidade com as melhores práticas de governança, o presidente do Conselho de Administração não exerce função executiva na Companhia.
[GRI G4-39]

1 Eleito em abril, o conselheiro Shankar Krishnamoorthy foi substituído por Paulo Jorge Tavares Almirante, conforme decisão da Assembleia Geral Extraordinária realizada em 14.07.2016.

Conselho de Administração (em 31.12.2016)

Titulares	Suplentes
Maurício Stolle Bähr *Presidente*	Natacha Marly Herero Et Guichard*
Manoel Arlindo Zaroni Torres *Vice-presidente*	José Luiz Jansson Laydner
Dirk Achiel Marc Beeuwsaert	Gil de Methodio Maranhão Neto
José Pais Rangel *Representante de acionistas minoritários*	José João Abdalla Filho *Representante de acionistas minoritários*
Luiz Leonardo Cantidiano Varnieri Ribeiro *Representante de acionistas minoritários*	Antonio Alberto Gouvêa Vieira *Representante de acionistas minoritários*
Paulo Jorge Tavares Almirante	Gustavo Henrique Labanca Novo
Pierre Jean Bernard Guiollot	Marcelo Fernandes Soares
Roberto Henrique Tejada Vencato *Representante dos empregados*	Luiz Antônio Barbosa *Representante dos empregados*
Willem Frans Alfons Van Twembeke	José Carlos Cauduro Minuzzo

* Posse condicionada à autorização das autoridades competentes brasileiras.

Conselho Fiscal

De caráter permanente, o Conselho Fiscal da ENGIE Brasil Energia é responsável por analisar as Demonstrações Contábeis da Companhia, fiscalizar os atos da Diretoria Executiva e avaliar os sistemas de gestão de riscos e de controles internos. Além disso, cabe a esse órgão a análise das propostas a serem submetidas ao Conselho de Administração em caso de contratação de serviços complementares de auditoria das Demonstrações Financeiras.

O mandato dos três conselheiros fiscais, todos independentes, é de um ano, com possibilidade de reeleição. Em Assembleia Geral Ordinária realizada no dia 14 de abril de 2016, os acionistas reelegeram os conselheiros fiscais que haviam atuado no ano anterior.

Conselho Fiscal
(em 31.12.2016)

Titulares	Suplentes
Carlos Guerreiro Pinto	Manoel Eduardo Bouzan de Almeida
Manoel Eduardo Lima Lopes	Ailton Pinto Siqueira
Paulo de Resende Salgado	Flávio Marques Lisboa Campos





Cabe ao Conselho Fiscal a análise das propostas a serem submetidas ao Conselho de Administração em caso de contratação de serviços complementares de auditoria das Demonstrações Financeiras.

Diretoria Executiva

Designada pelo Conselho de Administração e eleita em Assembleia Geral, a Diretoria Executiva atua na forma de colegiado, com abordagem matricial dos assuntos, respeitadas as atribuições específicas. Ao diretor-presidente cabe coordenar e orientar as atividades dos demais diretores, delegar tarefas e conduzir a execução das estratégias traçadas pelo Conselho de Administração.

Em 2016, a Companhia reestruturou as áreas de atuação da Diretoria Executiva. Assim, foram criadas três diretorias: Diretoria de Geração, que agrega atividades relativas à geração de energia e à implantação de novos empreendimentos; Diretoria de Desenvolvimento de Negócios, focada na identificação de oportunidades e na viabilização de seu aproveitamento, e Diretoria de Estratégia e Regulação, a qual coordena atividades de planejamento, controle e ações estratégicas.

Esse processo também foi marcado pela sucessão na presidência da Companhia. Com a saída de Manoel Arlindo Zaroni Torres, que assumiu a vice-presidência do Conselho de Administração, Eduardo Antonio Gori Sattamini foi eleito o novo diretor-presidente da ENGIE Brasil Energia e iniciou sua gestão em 30 de junho de 2016.



Diretoria Executiva
(em 31.12.2016)

Nome	Cargo
Eduardo Antonio Gori Sattamini	Diretor-Presidente e Diretor Financeiro e de Relações com Investidores
Edson Luiz da Silva	Diretor de Estratégia e Regulação
Gustavo Henrique Labanca Novo	Diretor de Desenvolvimento de Negócios
José Luiz Jansson Laydner	Diretor de Geração
Júlio César Lunardi	Diretor Administrativo
Marco Antônio Amaral Sureck	Diretor de Comercialização de Energia

EDUARDO ANTONIO GORI SATTAMINI FOI ELEITO O NOVO DIRETOR-PRESIDENTE DA ENGIE BRASIL ENERGIA.

Comitês

A fim de auxiliar conselheiros e diretores nos processos de tomada de decisão relacionados a temas específicos, a ENGIE Brasil Energia mantém 11 comitês, que atuam como órgãos consultivos. São eles:

- **Comitê Estratégico**: trata de temas específicos, pautados pelo Conselho de Administração e pela Diretoria Executiva, tais como a seleção e o acompanhamento dos projetos de expansão do parque gerador e a análise de tendências do setor elétrico, entre outros aspectos relativos à estratégia da Companhia.

- **Comitê de Performance Humana**: responsável pela análise de temas voltados à segurança e à produtividade dos empregados e terceirizados, bem como à disponibilidade das usinas e à redução dos custos operacionais e impactos ambientais.

- **Comitê Financeiro**: tem como atribuições propor e acompanhar a aplicação de políticas e o desenvolvimento de atividades relacionadas a finanças corporativas, tesouraria, seguros e riscos financeiros.

- **Comitê de Energia**: delibera a respeito da estratégia de comercialização de energia e propõe ações para a gestão de risco do portfólio de clientes.

- **Comitê de Segurança em Sistemas de Controle Industrial**: busca garantir a segurança dos sistemas de controle industrial da Companhia, por meio da proposição, da implementação e do monitoramento de políticas e planos de ação que envolvem as diversas áreas da ENGIE Brasil Energia.



11 COMITÊS AUXILIAM CONSELHEIROS E DIRETORES NOS PROCESSOS DE TOMADA DE DECISÃO RELACIONADOS A TEMAS ESPECÍFICOS.

- **Comitê de Gerenciamento de Risco**: responsável por promover a conscientização quanto aos riscos corporativos, definir metas e diretrizes e sugerir melhorias de gestão, além de estabelecer os procedimentos de controle dos riscos da Companhia.

- **Comitê de Inovação**: fortalece a cultura empreendedora na Companhia, estimulando a inovação contínua de processos e de modelos de negócios.

- **Comitê de Governança Tributária**: analisa assuntos de natureza tributária, propondo ações que gerem menor exposição a riscos relacionados ao tema, bem como o aproveitamento de benefícios fiscais.

- **Comitê de Sustentabilidade**: contribui para consolidar a sustentabilidade como parte da cultura organizacional da Companhia, propondo metas e ações relacionadas ao desenvolvimento sustentável. Estimula iniciativas e avalia solicitações de apoio a ações em benefício das comunidades onde a ENGIE Brasil Energia está inserida.

- **Comitê Especial Independente para Transações com Partes Relacionadas**: instalado pelo Conselho de Administração em situações nas quais a Companhia pretende negociar transação com partes relacionadas. Com maior número de membros de representantes de acionistas minoritários no Conselho de Administração, cabe ao Comitê analisar, negociar, aprovar ou reprovar a realização dessas transações.

- **Comitê de Ética**: responsável por divulgar, aplicar e monitorar os referenciais de ética estabelecidos pela Companhia, visando à prevenção do risco ético e à promoção de boas práticas profissionais, em conformidade com os compromissos da ENGIE Brasil Energia.

Políticas e diretrizes de gestão

Os códigos e políticas corporativos adotados pela ENGIE Brasil Energia expressam seus valores e sua cultura organizacional, balizando a condução dos negócios, bem como a relação com os diferentes públicos com os quais a Companhia interage. Esses documentos são desenvolvidos, revisados e atualizados periodicamente, a fim de assegurar sua compatibilidade com os cenários externo e interno.

Em 2016 foi lançada, em complemento ao Código de Ética já existente, a Política de Ética da ENGIE Brasil Energia. O documento estabelece diretrizes para a incorporação de princípios éticos na estratégia, na gestão e nas práticas profissionais da Companhia, com o objetivo de orientar sua ação em todos os lugares e circunstâncias, de acordo com os valores corporativos e em cumprimento a leis e regulamentos vigentes. Também em 2016 foi aprovada pelo Conselho de Administração uma nova Política de Gestão de Riscos e Oportunidades. **[GRI G4-56]**

A NOVA POLÍTICA DE GESTÃO DE RISCOS E OPORTUNIDADES FOI APROVADA PELO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO EM 2016.

POLÍTICAS COMPARTILHADAS

As políticas e códigos corporativos compartilhados com os públicos de relacionamento, disponíveis no website, são:

- **Código de Ética**: conjunto de princípios fundamentais a ser seguido por todos que direta ou indiretamente se envolvem em ações de responsabilidade da Companhia.
- **Código de Meio Ambiente**: estabelece os compromissos da Companhia com o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável.
- **Política ENGIE de Gestão Sustentável**: expressa as diretrizes da Companhia em relação a qualidade, meio ambiente, saúde e segurança no trabalho, responsabilidade social e gestão da energia.
- **Política ENGIE Sobre Mudanças Climáticas**: estabelece compromissos e ações com a finalidade de contribuir para a mitigação e a adaptação à mudança do clima.
- **Política de Direitos Humanos**: estabelece compromissos e diretrizes com foco no respeito aos direitos humanos em seus projetos, operações e em sua cadeia de valor.
- **Política de Engajamento de Stakeholders**: detalha os procedimentos a serem adotados pela Companhia e suas controladas no relacionamento com seus públicos nas etapas de desenvolvimento, implantação e operação de empreendimentos sob sua responsabilidade.
- **Política de Divulgação de Informações e de Negociação de Ações**: estabelece as práticas de divulgação e uso de informações corporativas, assim como a política de negociação de valores mobiliários de emissão da ENGIE Brasil Energia, como ações e debêntures.
- **Política de Investimentos e Derivativos**: define critérios para a aplicação de recursos disponíveis no mercado financeiro e limites para a utilização de derivativos.

Ética e integridade

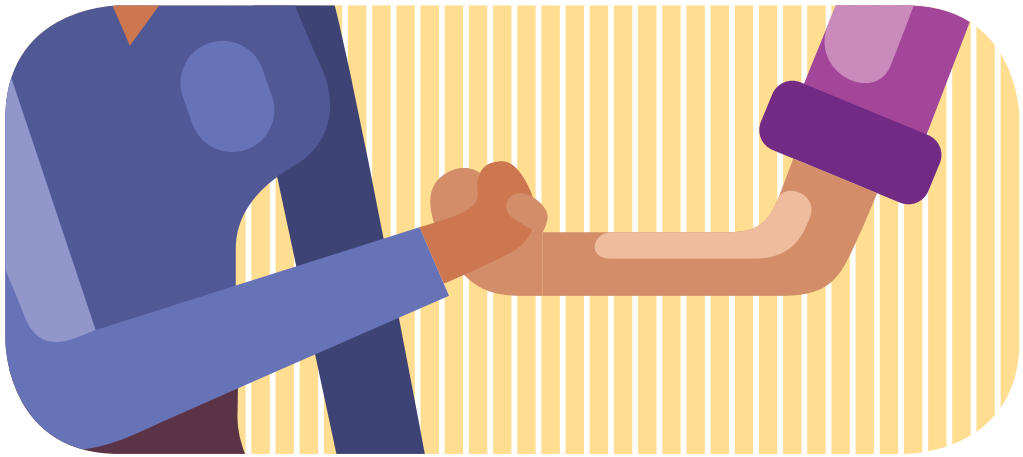
O compromisso da ENGIE Brasil Energia com a ética e a integridade foi reforçado em 2016, com a aprovação, pelo Conselho de Administração, da Política de Combate a Corrupção e Suborno. No documento, compartilhado com empregados, fornecedores e outros públicos de interesse, a Companhia define diretrizes que repudiam práticas corruptivas, em qualquer nível ou instância de relacionamento. Assim, reitera que a corrupção e o suborno são contrários aos princípios éticos praticados pela ENGIE Brasil Energia, de modo que a Companhia não os tolera, sob nenhuma hipótese, em todos os seus negócios com os setores público e privado. **[GRI G4-56]**

A Política também orienta quanto aos mecanismos adotados para a realização de denúncias, definindo o Comitê de Ética como canal prioritário e sigiloso para seu recebimento.

Cabe também ao Comitê monitorar rigorosamente todas as políticas preventivas, procedimentos e processos da Companhia relacionados à prevenção de corrupção e suborno. **[GRI G4-57; G4-58]**

A fim de assegurar o cumprimento da nova Política, bem como de seu Código de Ética, a ENGIE Brasil Energia possui práticas regulares voltadas à prevenção e à verificação de situações de risco e fatos impróprios, tais como processos de *due diligence*, auditorias, programas de treinamento e conscientização, disposições contratuais e um programa de controle interno das atividades da Companhia. Para obtenção de informações, orientações ou realização de denúncias de violações dos princípios éticos e de conformidade, a Companhia oferece os seguintes canais:

A Política de Combate a Corrupção e Suborno, aprovada pelo Conselho de Administração em 2016, define diretrizes que repudiam práticas corruptivas, em qualquer nível ou instância de relacionamento.



- Website: para manifestações anônimas ou identificadas.
- E-mail: comitedeetica.brenergia@engie.com - para manifestações identificadas.

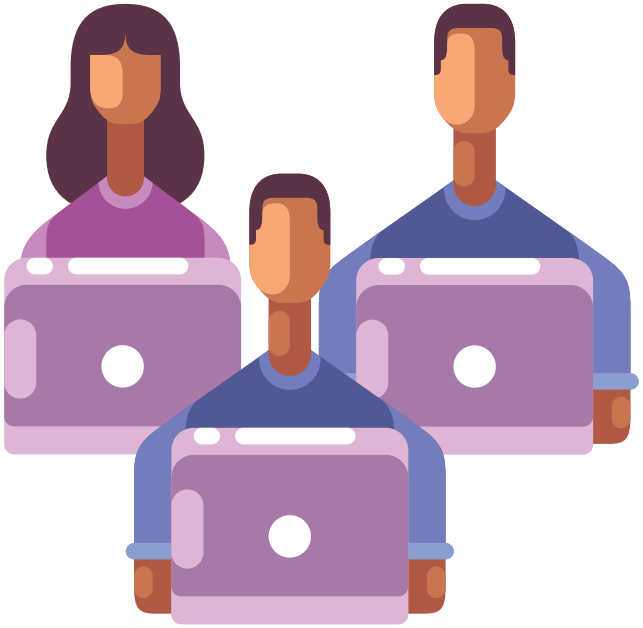
Como resultado desse trabalho, em 2016 não foram registrados casos de corrupção envolvendo a Companhia. **[GRI - G4-SO5]**

Controles internos

A ENGIE Brasil Energia prioriza a conduta ética de suas controladas. Além do Código e da Política de Ética, a Companhia adota um programa rigoroso de controles internos: o Income, aplicado por todas as empresas controladas direta ou indiretamente. Sua implantação ocorreu a partir de 2005, com o objetivo de atender à lei norte-americana Sarbanes-Oxley. Todas as operações estão incluídas em 12 processos, os quais, por sua vez, estão divididos em 14 subprocessos. Além da avaliação dos controles internos pelos processos e subprocessos, previstos no Income, é realizada uma análise do ambiente geral de controle, baseada na metodologia do *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO).

Os resultado dos testes de Auditoria Interna e da análise do ambiente geral de controle são aprovados pelo Diretor-Presidente, pelo Diretor Financeiro e pelo Diretor de Relações com Investidores. Posteriormente, essas avaliações são submetidas ao Conselho de Administração.

A ANÁLISE DOS RISCOS COMPREENDE SUA IDENTIFICAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO QUANTO À PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA E À SIGNIFICÂNCIA EM TERMOS DE IMPACTO FINANCEIRO, ESTRATÉGICO E OPERACIONAL.



Gestão de riscos e oportunidades

Avaliação e controle

A análise de riscos e oportunidades empresariais consiste em um processo sistemático na ENGIE Brasil Energia, que permeia suas atividades e envolve a alta gestão e todo o quadro funcional. Em 2016, o Conselho de Administração da Companhia aprovou a nova Política de Gestão de Riscos e Oportunidades, documento interno que baliza a condução dos negócios, com os seguintes objetivos:

- Criação e manutenção de valor, da reputação e da motivação interna.
- Encorajamento de um certo nível de tomada de risco, razoável em relação a aspectos legais, econômicos e socioambientais.
- Asseguração da conformidade das ações com as obrigações legais e regulatórias, bem como com os valores da ENGIE Brasil Energia.

Conforme prevê a Política, a análise dos riscos empresariais compreende sua identificação e classificação quanto à probabilidade de ocorrência e à significância em termos de impacto financeiro, estratégico e operacional. Entre os riscos avaliados e tratados, destacam-se: **[GRI G4-14]**

- **Risco de mercado**: a oferta e a demanda de energia elétrica podem ter comportamento diferente do previsto, com impacto nos volumes e preços da energia.
- **Risco regulatório**: evolução adversa da regulação do setor elétrico. Historicamente, o governo federal exerce um grau substancial de influência sobre os negócios da Companhia, inclusive sobre as modalidades, os termos e as condições dos contratos de venda de energia que a ENGIE Brasil Energia está autorizada a celebrar, bem como sobre os níveis de produção.
- **Risco tributário**: evolução adversa da legislação tributária e da atuação dos órgãos arrecadadores.
- **Risco de fatores econômicos**: alteração nas variáveis econômicas, como juros, câmbio, preço das *commodities*, crescimento econômico e inflação, com impacto nos negócios da Companhia.
- **Risco de quebra de contrato**: descumprimento de disposições constantes dos contratos de venda e compra de energia firmados pela Companhia e das regras de comercialização na Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE). Outro aspecto

relevante nesse sentido é a possibilidade de algum contrato de concessão firmado com o governo federal ser rescindido, unilateralmente, em condições imprevistas.

- **Risco socioambiental das usinas em operação**: evolução adversa da regulação ambiental e da atuação de movimentos sociais organizados em relação às usinas em operação.

- **Risco no desenvolvimento e implantação de novos projetos**: ocorrência de eventos no desenvolvimento e na implantação de projetos que gerem atraso no cronograma da obra ou custos adicionais na implantação ou na operação da usina.

- **Risco de indisponibilidade de energia**: indisponibilidade da garantia física das usinas próprias e da energia comprada. Entre os fatores que podem influenciar a disponibilidade estão a baixa hidrologia e a falta de combustíveis para termelétricas convencionais e a biomassa. A escassez de fontes primárias, em conjunto com a obrigação de entrega da energia assegurada, poderá resultar na exposição da Companhia ao mercado de energia de curto prazo, no qual os preços tendem a ser elevados.

- **Risco de recursos humanos**: indisponibilidade de pessoal (empregados próprios ou terceirizados), em função de não contratação e treinamento em tempo hábil para atender à expansão da Companhia e à reposição do quadro; aumento de custos por concorrência por recursos humanos em virtude do crescimento econômico; greves e paralisações, além de acidentes de trabalho.

- **Risco de tecnologia da informação**: a indisponibilidade e a falta de segurança dos recursos de tecnologia da informação podem impactar negativamente as operações e a imagem da Companhia.

- **Risco de sinistro de grandes proporções**: acidentes e desastres de grandes proporções por causas naturais e humanas, envolvendo a implantação de projetos, a operação das usinas e a administração da Companhia. O pagamento de substanciais custos de recuperação do meio ambiente e indenizações ambientais podem obrigar a ENGIE Brasil Energia a retardar ou a redirecionar investimentos em outras áreas, com efeito desfavorável aos negócios.

- **Risco de ética e direitos humanos**: descumprimento, interno ou com conluio externo, de valores éticos e de direitos humanos – corrupção, uso fraudulento da Companhia, interferência na lei de concorrência, e desrespeito às condições e aos relacionamentos de trabalho.

PLANOS DE CONTINGÊNCIA [GRI G4-DMA SETORIAL]

No âmbito dos processos de gestão de risco, constituem um ponto de controle permanente da Companhia as situações de emergência, caracterizadas por acidentes e desastres de grandes proporções por causas naturais e humanas, envolvendo a implantação de projetos, a operação das usinas e a administração do negócio. Nesse sentido, todas as usinas certificadas conforme a norma NBR ISO 14001 mantêm Planos de Atendimento a Emergências, os quais preveem ações específicas para diversos cenários emergenciais, identificados de acordo com a realidade e a natureza de cada empreendimento.

No caso das barragens, todas as operadas pela ENGIE Brasil Energia estão classificadas como de baixo risco na matriz de risco regulamentada pela Agência Nacional de Águas (ANA) e adotada pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel). A Companhia adota as melhores práticas de Engenharia em seus projetos hidrelétricos, desde a construção até a operação e manutenção das plantas, contemplando o monitoramento das estruturas civis por meio de inspeções, análises e manutenções preventivas, realizadas por equipe especializada. Dessa forma, mitigam-se os impactos potenciais sobre a vida humana, o meio ambiente e a economia.

A metodologia de segurança de barragens adotada pela ENGIE Brasil Energia segue a Resolução Normativa Nº 696 da Aneel, de dezembro de 2015, e a Lei n°12.334, de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens, bem como, os critérios recomendados pelo ICOLD - *International Commission on Large Dams e CBGB* – Comitê Brasileiro de Grandes Barragens. Com base nessa normatização, a Companhia elaborou os Planos de Segurança de Barragens para todas as UHEs sob sua responsabilidade.

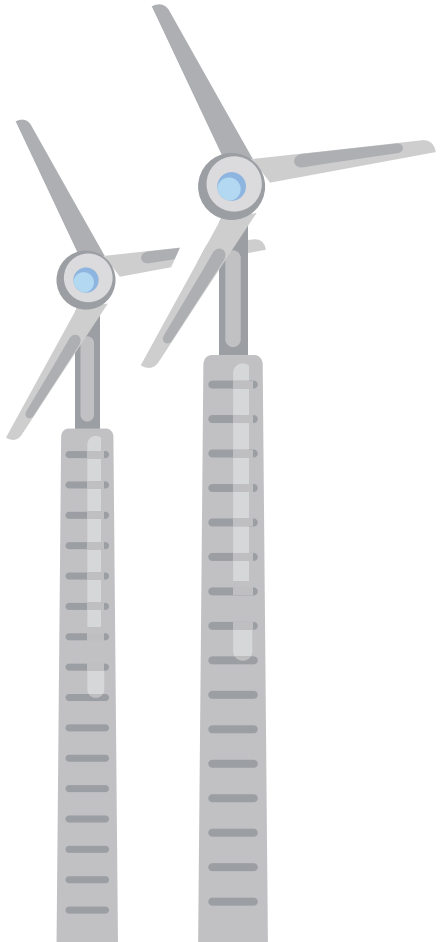
Segundo a Aneel, as usinas hidrelétricas ainda são a principal fonte de geração de energia no País, representando 60,86% da capacidade instalada.

Cenários e perspectivas

Assim como o processo de gestão de riscos, a identificação de oportunidades é realizada de forma sistemática pela Companhia, considerando sua visão de longo prazo. Nesse sentido, a análise de oportunidades de negócio tem como base as perspectivas de negócios e o contexto de sustentabilidade do setor elétrico.

Expansão da matriz energética brasileira

Atualmente, o Brasil possui 4.645 usinas em operação, com potência instalada de 150.135.737 kW. De acordo com a Aneel, as usinas hidrelétricas ainda são a principal fonte de geração de energia no País, representando 60,9% da capacidade instalada, seguidas pelas termelétricas, responsáveis por 27,4% da capacidade, conforme demonstram a tabela e o gráfico a seguir – divididos por tipo de geração. **[GRI G4-EU10]**

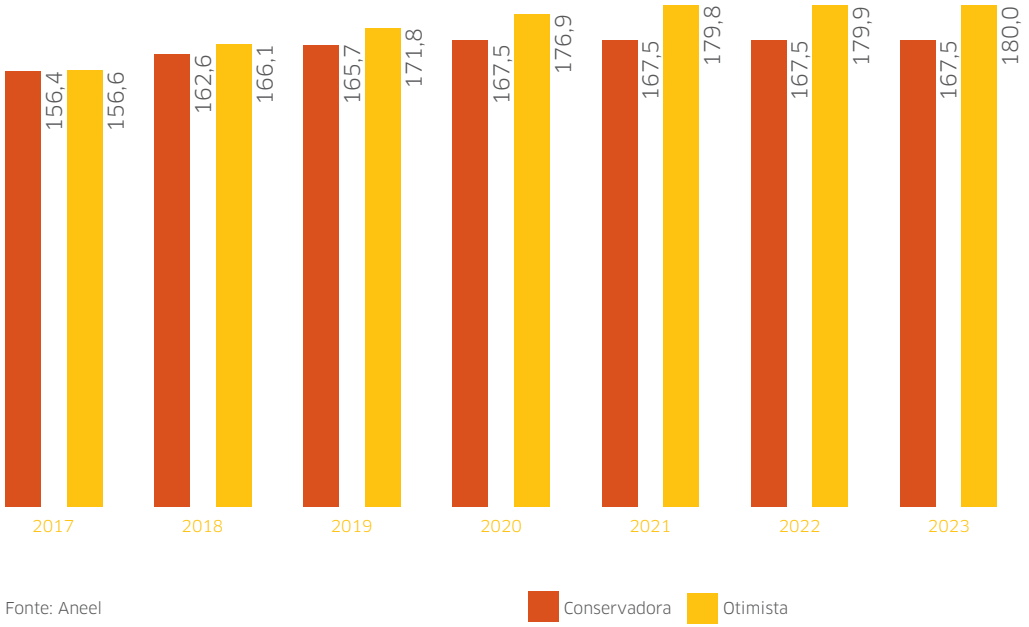


Potência instalada Brasileira (até 31.12.2016)

TIPO	Quantidade	Potência (kW)	%
Usinas Hidrelétricas	219	91.499.178	60,9%
Usinas Termelétricas	2.947	41.099.709	27,4%
Usinas Eólicas	413	10.123.942	8,9%
Pequenas Centrais Hidrelétricas	441	4.918.967	3,3%
Usinas Termonucleares	2	1.990.000	1,3%
Centrais Geradoras Hidrelétricas	581	480.933	0,3%
Usinas Fotovoltaicas	42	23.008	0,00
SUBTOTAL	**4.645**	**150.135.737**	**100,0**

Fonte: Aneel - Boletim de Informações Gerenciais (06.03.2017).

Previsão de capacidade instalada no Brasil (Em GW)

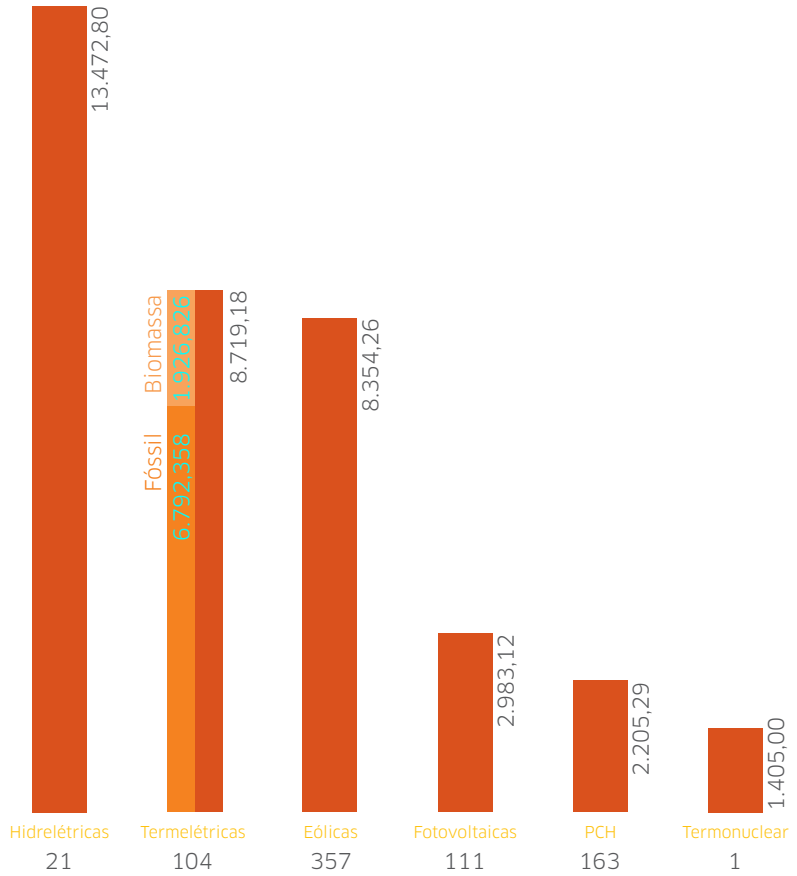


Fonte: Aneel

A expansão da energia elétrica no Brasil, composta pelos empreendimentos de geração outorgados que estão em implantação – processo fiscalizado periodicamente pela Aneel –, é de 757 usinas, totalizando 37.139,65 MW de capacidade a ser instalada nos próximos anos.

O gráfico a seguir – publicado pela Agência em outubro de 2016 – mostra os números da implantação desses empreendimentos, indicando potência (em MW) e a quantidade de usinas por tipo de geração. Identifica, ainda, a subdivisão por classe de combustível para as termelétricas.

Supervisão da implantação por tipo de geração, potência (MW) e quantidade de usinas



Fonte: Aneel

Sustentabilidade no setor elétrico

O contexto do setor energético, em âmbito global, exige que os agentes do setor atuem e planejem suas ações futuras com base nos preceitos do desenvolvimento sustentável. As mudanças estruturais nos sistemas de energia, que caracterizam a chamada transição energética, têm levado empresas e governos a direcionar esforços no sentido de tornar a oferta de energia cada vez mais abrangente e eficiente, ao mesmo tempo em que se reduzam as emissões de carbono. O objetivo é encontrar o equilíbrio entre a ampliação do acesso à energia e a mitigação das mudanças do clima, a fim de que seja cumprida a meta estabelecida pelo Acordo de Paris, em 2015: manter em no máximo 2°C o aumento da temperatura global em relação aos níveis pré-industriais.

Como em outros segmentos econômicos, os efeitos das mudanças do clima impactam diretamente as operações do setor elétrico. Ciente disso, a Companhia avalia os riscos relacionados, que incluem queda de receita e aumento de custos - tanto em virtude de mudanças regulatórias quanto em decorrência da alteração do regime hidrológico ou da incidência de ventos, por exemplo. No âmbito desses riscos, há sinalização de uma futura taxação das emissões de CO2 e, também, de que tais emissões poderão integrar os critérios de despacho de energia definidos pelo Operador Nacional do Sistema (ONS). Nesse contexto, a matriz de riscos da Companhia inclui aspectos referentes ao tema, os quais são monitorados sistematicamente. No entanto, a magnitude dos impactos que tais aspectos podem ter sobre o desempenho financeiro da ENGIE Brasil Energia ainda é de difícil projeção.

[GRI G4-EC2]



As mudanças estruturais nos sistemas de energia, que caracterizam a chamada transição energética, têm levado empresas e governos a direcionar esforços no sentido de tornar a oferta de energia cada vez mais abrangente e eficiente, ao mesmo tempo em que se reduzam as emissões de carbono.

Na página a seguir, apresentamos alguns conceitos, tendências e oportunidades relacionados à transição energética, bem como seus reflexos para a sociedade.

TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

FORÇAS DISRUPTIVAS: TENDÊNCIAS QUE IMPULSIONAM A MUDANÇA E GERAM OPORTUNIDADES

DIGITALIZAÇÃO
Novas tecnologias permitem ganho em eficiência energética e automação de sistemas relacionados à energia, visando a maior economia e conforto. Dispositivos móveis, internet das coisas e *big data* são elementos-chave nesse processo.

DESCENTRALIZAÇÃO
O uso de painéis solares fotovoltaicos permite que pessoas ou empresas, em qualquer lugar, gerem energia de forma autônoma, a custos competitivos, dispensando, inclusive, a conexão à rede. A redução do preço dos painéis, mais intensa nos últimos anos, potencializa a descentralização.

DESCARBONIZAÇÃO
A busca pelo desenvolvimento sustentável exige que a sociedade oriente suas atividades para uma economia de baixo carbono. Isso implica mudança de hábitos individuais e também de modelos de negócios, a fim de assegurar qualidade de vida às gerações futuras.

TRANSIÇÃO: OS DESAFIOS DO CENÁRIO ATUAL

GERAÇÃO INTERMITENTE
Em um cenário no qual milhares de painéis fotovoltaicos operam numa cidade, a chegada de nebulosidade faz com que essa geração caia vertiginosamente em segundos. O desafio, portanto, está em manter a voltagem e a frequência adequadas na região, sem interromper o fornecimento.

FLUXO DA ENERGIA BIDIRECIONAL
A rede de distribuição hoje é unidirecional: apenas leva energia. Com a geração descentralizada, passa a ser bidirecional, trazendo e levando energia, em um complexo fluxo de oferta e demanda.

AJUSTES REGULATÓRIOS
A nova realidade do mercado, com consumidores assumindo também a função de geração, e a maior complexidade de gestão da energia, exigirão adaptar a legislação que regulamenta o setor.

DESLOCAMENTO DE INVESTIMENTOS
Empresas e governos deixam gradualmente de investir em fontes fósseis – novas instalações, pesquisa e desenvolvimento e subsídios, por exemplo. Assim, os investimentos migram para fontes renováveis, potencializando seu fortalecimento.

CAPACIDADE DE RESERVA
A energia gerada precisa ser armazenada, em residências, veículos elétricos ou bancos de baterias de maior porte.

MAIOR COMPLEXIDADE DO SISTEMA
A operação e a gestão do sistema elétrico, especialmente em grandes cidades, tornam-se mais complexas, demandando soluções que assegurem confiabilidade.

INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA E NOVAS TECNOLOGIAS
Toda a cadeia envolvida na geração de energia – do governo aos consumidores, passando pelas companhias que atuam no setor – precisará, em maior ou menor grau, atualizar e ampliar suas estruturas de energia, além de desenvolver e difundir soluções tecnológicas.

CENÁRIO FUTURO: AS TRANSFORMAÇÕES PREVISTAS

"PROSUMER"
O indivíduo ou empresa que gerar sua própria energia passa a ser um produtor e consumidor simultaneamente, conhecido como "prosumer". Talvez ele possa até mesmo escolher a quem vender sua energia – e por quanto.

PRODUTOS INTELIGENTES
A internet das coisas permite que os produtos sejam programados para consumo de energia em horários em que o recurso está mais barato. Ou o contrário: poderão ser desligados automaticamente em momentos de alta de preços.

INFORMAÇÕES E PREÇO EM TEMPO REAL
Medidores inteligentes permitirão gerir a demanda pela variação do preço da energia, informada em tempo real. Com isso, pode-se incentivar o consumo em horário de excesso de geração, o que ocorrerá normalmente durante o dia, por conta da alta disponibilidade da energia fotovoltaica, e desestimular o uso de energia em momentos de pouca geração, por meio do aumento do preço.

ENERGIA NA NUVEM
A energia adicional gerada em uma residência é lançada na rede e, portanto, poderá ser consumida por seu proprietário em qualquer lugar – um shopping center ou uma praça pública, por exemplo.

MATRIZ MAIS LIMPA
A menor presença de combustíveis fósseis na matriz energética gera redução nas emissões de gases de efeito estufa, contribuindo para o combate à mudança do clima.



4 GESTÃO DA QUALIDADE

NESTE CAPÍTULO

- Desempenho operacional

O Sistema Integrado de Gestão (SIG), associado às políticas corporativas, norteia a gestão do capital manufaturado da Companhia e abrange cinco dimensões: qualidade, meio ambiente, saúde e segurança no trabalho, responsabilidade social e gestão da energia. Ao todo, 14 das 29 usinas operadas pela ENGIE Brasil Energia são certificadas segundo as normas NBR ISO 9001 (relativa à qualidade), NBR ISO 14001 (relativa a meio ambiente) e OHSAS 18001 (relativa a Saúde e Segurança no Trabalho). Em 2016, a Usina Hidrelétrica Estreito conquistou essas certificações, aumentando o percentual de capacidade instalada certificada de 83,6% para 95,3% – mesmo considerando a não renovação da certificação da Usina Termelétrica Charqueadas, em virtude do encerramento de suas atividades.

O Complexo Termelétrico Jorge Lacerda, que tem três usinas entre as 14 certificadas, possui também o certificado segundo a norma NBR ISO 50001, relativa à Eficiência Energética. Quanto à responsabilidade social, a Companhia se empenha em seguir as orientações do guia NBR ISO 26000 (que não prevê certificações).

O PERCENTUAL DE CAPACIDADE INSTALADA CERTIFICADA DA COMPANHIA CHEGOU A 95,3% EM 2016.

Desempenho operacional

97,2% foi o índice de disponibilidade alcançado pelas usinas operadas pela Companhia em 2016, excluindo as paradas programadas



A confiabilidade, a disponibilidade e a segurança do parque gerador são consideradas pela ENGIE Brasil Energia aspectos essenciais à gestão da qualidade. Tais aspectos são mensurados pela Companhia por meio do indicador de disponibilidade interna das usinas, que considera a capacidade de fornecimento de energia das instalações e as horas de indisponibilidade intempestiva e urgente das unidades geradoras.

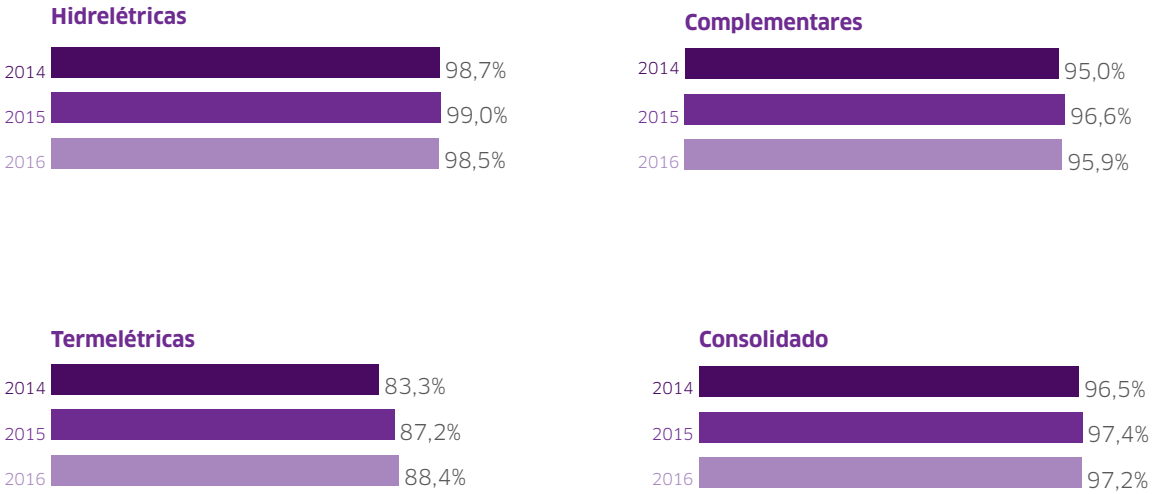
No acumulado de 2016, excluindo as paradas programadas, as usinas atingiram disponibilidade de 97,2%, sendo 98,5% nas usinas hidrelétricas, 88,4% nas termelétricas e 95,9% nas usinas de fontes complementares. Assim, a meta estabelecida pela Companhia para esse indicador (≥ 98,7%) não foi atingida.

Quando consideradas todas as paradas programadas, a disponibilidade de todo o parque gerador foi de 86,8%, sendo 88,5% nas usinas hidrelétricas, 75,0% nas termelétricas e 87,8% nas usinas de fontes complementares.
[GRI G4-EU30]

Os principais fatores que afetaram a disponibilidade das usinas hidrelétricas em 2016, na comparação com o ano anterior, foram as modernizações na Unidade Geradora 3 da Usina Hidrelétrica Ponte de Pedra e nas Unidades 3 e 4 da Usina Hidrelétrica Salto Santiago. Ocorreram, ainda, manutenções na Unidade 1 da Usina Hidrelétrica Passo Fundo e nas Unidades 1 e 2 da Usina Hidrelétrica São Salvador, bem como a modernização dos reguladores de velocidade e de tensão da Unidade Geradora 1 da Usina Hidrelétrica Cana Brava.

Em relação às usinas termelétricas, as manutenções programadas nas Unidades Geradoras 2, 4 e 5 do Complexo Termelétrico Jorge Lacerda e na Unidade 3 da Usina Termelétrica Willian Arjona foram os eventos que mais afetaram a disponibilidade, somados ao desligamento da Usina Termelétrica Charqueadas. Nas usinas complementares, a disponibilidade foi afetada pela manutenção na turbina da Unidade 3 da Pequena Central Hidrelétrica José Gelázio da Rocha.

Disponibilidade das usinas, excluídas as paradas programadas



Em 2016, a produção líquida de energia elétrica alcançou 43.521 GWh (4.955 MW médios), uma redução de 6,3% em relação a 2015. Do total gerado, as hidrelétricas foram responsáveis por 38.076 GWh (4.335 MW médios), redução de 3,2%; as termelétricas, por 4.113 GWh (468 MW médios), redução de 29,3%; e as usinas complementares, por 1.332 GWh (152 MW médios), representando um aumento de 0,5%. **[GRI G4-EU2]**

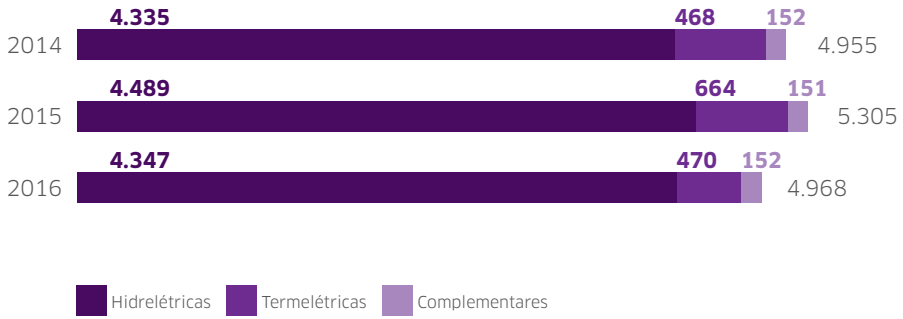
Nas usinas hidrelétricas, a queda de produção está relacionada às condições hidrológicas menos favoráveis em 2016. As termelétricas, por sua vez, registraram queda da geração em relação ao ano anterior devido à redução da geração por mérito, ao desligamento temporário, por conveniência operacional, da Usina Termelétrica Willian Arjona, e ao desligamento definitivo da Usina Termelétrica Charqueadas.

A geração das usinas complementares ficou praticamente estável, com queda na geração

das PCHs devido à baixa afluência, compensada pelo aumento na geração das usinas eólicas, decorrente do início da operação comercial das Centrais Eólicas Santa Mônica e Cacimbas.

Devido à adoção do Mecanismo de Realocação de Energia (MRE), que compartilha os riscos de geração hidrelétrica entre os seus participantes, o aumento da geração hidrelétrica da Companhia não resulta, necessariamente, na melhoria de seu desempenho econômico-financeiro. Da mesma forma, a redução desse tipo de geração não implica obrigatoriamente na deterioração do desempenho econômico-financeiro. Em relação à geração termelétrica da Companhia, o seu aumento reduz a exposição ao Preço de Liquidação das Diferenças (PLD), sendo o inverso também verdadeiro, mantidas as outras variáveis.

Geração de Energia Elétrica Líquida (MW médios)



Eficiência média das usinas termelétricas [G4-EU11]

Usina Termelétrica /Unidade		Potência instalada (MW)	Eficiência média (%)	Combustível principal	Valor de referência Aneel (RN 500)[1]
Complexo Jorge Lacerda	UTLA1[2]	100	22,578	Carvão	30
	UTLA2[2]	132	28,79	Carvão	30
	UTLB	262	28,244	Carvão	35
	UTLC	363	33,595	Carvão	35
	Total CTJL[3]	**857**	**30,329**	**Carvão**	**33,6**
Charqueadas	UTCH	36	18,311	Carvão	25

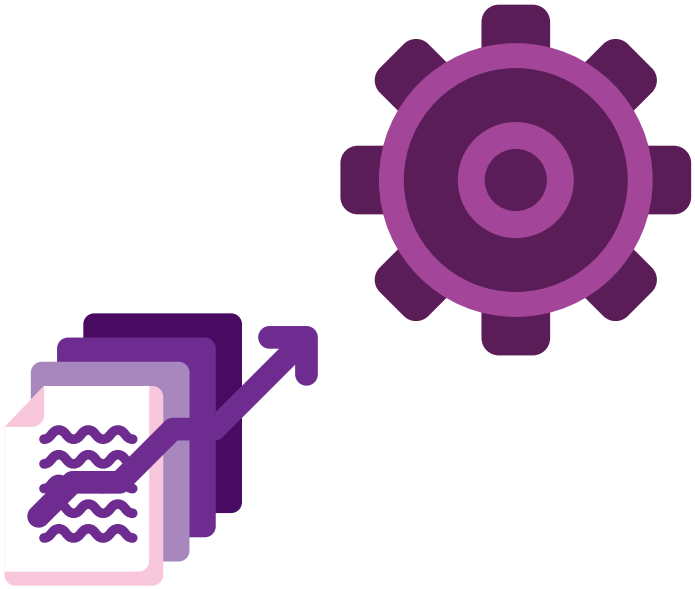
1 Os valores de referência presentes na Resolução Normativa Nº 500 da Aneel referem-se apenas às usinas termelétricas a carvão.

2 As unidades da UTLA foram destacadas individualmente (em 1 e 2) porque são diferentes sob diversos aspectos (tempo de operação, fabricante, capacidade instalada etc.).

3 No caso de complexos termelétricos onde exista mais de uma usina pertencente a um mesmo concessionário, a aplicação da referência para a eficiência energética líquida poderá ser feita de forma conjunta.

Operação remota

Em 10 de outubro de 2016, foram iniciadas as atividades de operação remota da Usina Hidrelétrica Ponte de Pedra e das Pequenas Centrais Hidrelétricas José Gelázio da Rocha e Rondonópolis. Localizados em Mato Grosso, esses empreendimentos passaram a ser controlados a partir do Centro de Operação da Geração (COG), instalado na sede da Companhia, em Florianópolis (SC).



A INFRAESTRUTURA DO COG INCLUI RECURSOS TECNOLÓGICOS ALTAMENTE SOFISTICADOS, QUE PERMITEM O MONITORAMENTO EM TEMPO REAL E ASSEGURAM A CONFIABILIDADE DO SISTEMA.

Projetada com foco em digitalização e excelência operacional, a infraestrutura do COG inclui recursos tecnológicos altamente sofisticados, que permitem o monitoramento em tempo real e asseguram a confiabilidade do sistema. Para isso, foram realizadas diversas adaptações nos sistemas, equipamentos e procedimentos existentes, além de treinamento intensivo dos operadores, totalizando um investimento da ordem de R$ 4 milhões. Todas as etapas de planejamento, execução e gestão do projeto foram realizadas pela Companhia, com baixo volume de contratações externas.

Cabe destacar que a ENGIE Brasil Energia detém ampla experiência em operação remota, adotada nas Usinas Hidrelétricas Cana Brava (GO) e São Salvador (TO), que são controladas a partir da Usina Hidrelétrica Salto Santiago (PR), e na Usina Hidrelétrica Passo Fundo (RS), operada remotamente na Usina Hidrelétrica Itá (SC). Além disso, antes de integrarem o COG, as Pequenas Centrais Hidrelétricas José Gelázio da Rocha e Rondonópolis, ambas em Mato Grosso, eram controladas a partir da Usina Hidrelétrica Ponte de Pedra.



5 GESTÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

NESTE CAPÍTULO

- Cenário macroeconômico
- Contexto do setor elétrico
- Desempenho econômico-financeiro da ENGIE Brasil Energia

Cenário macroeconômico

Ao longo de 2016, a economia brasileira deu sequência à desaceleração registrada no ano anterior. O Produto Interno Bruto (PIB) registrou queda de 3,6%[1], acumulando retração de 9% desde o início da recessão econômica, em 2014. Foi a primeira vez que o País vivenciou dois anos seguidos de retração no nível de atividade da economia – a série histórica oficial teve início em 1948. Em 2015, o recuo foi de 3,8%, o maior em 25 anos.

O País registrou inflação oficial de 6,3%[1] no ano – no teto da meta do governo, puxada principalmente pelos preços de alimentos. O déficit primário acumulado do setor público alcançou R$ 154,255 bilhões – valor que representa 2,4% do PIB, o pior resultado da série histórica[2]. O dólar comercial fechou 2016 em queda de 17,7% frente ao real, cotado a R$ 3,2497, a primeira queda anual desde 2010.

A produção industrial registrou queda de 6,6% em relação a 2015, ano em que já havia recuado 8,3%. O mercado de trabalho também foi afetado. Ao fim do ano, o número de desempregados no País alcançou a marca de 12,3 milhões de pessoas – a taxa de desocupação média para 2016 foi de 11,5%, acima dos 8,5% registrados em 2015.[1]

Um estudo sobre competitividade realizado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) classificou o País em 17º lugar em um ranking composto por 18 países no total. Segundo a entidade, em virtude da recessão econômica, o Brasil retrocedeu em quatro dos nove fatores avaliados: disponibilidade e custo da mão de obra, ambiente macroeconômico, competição e escala do mercado doméstico e tecnologia e inovação. Por outro lado, houve melhora no item educação.



1 Fonte: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
2 Fonte: Banco Central do Brasil

EM RELAÇÃO A 2015, O CONSUMO DE ENERGIA REGISTROU ALTA DE 6,8% NO MERCADO LIVRE E QUEDA DE 3,5% NO MERCADO CATIVO.

Contexto do setor elétrico

O contexto recessivo da economia se refletiu diretamente na demanda de energia elétrica no País. Conforme a Empresa de Pesquisa Energética (EPE), o consumo de eletricidade totalizou 460.001 GWh em 2016, queda de 0,9% em relação a 2015. O segmento residencial representou 132.893 GWh desse total, sendo o único a registrar aumento de consumo no período, de 1,4%. Ainda assim, o consumo médio nas residências fechou o ano praticamente estável – 160 kWh/mês, frente aos 161 kWh/mês registrados em 2015. No acumulado, os segmentos comercial e industrial consumiram 88.185 GWh (-2,5%) e 164.034 GWh (-2,9%), respectivamente.

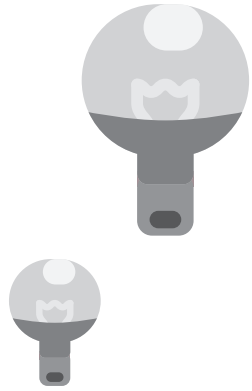
Por regiões, destacam-se as quedas de consumo registradas no Sudeste (-1,8%) e no Centro-Oeste (-1,0%). Nordeste e Sul tiveram resultado praticamente estável em relação a 2015, ambas com queda de 0,3%. Já a Região Norte foi a única a registrar crescimento, da ordem de 2,0%.

O consumo também cresceu no mercado livre, que demandou 123,3 TWh – alta de 6,8% quando comparado ao resultado do ano anterior. Já o mercado cativo registrou queda de 3,5% no período.

Quanto à hidrologia, o cenário de 2016 foi ainda mais restritivo do que em 2015 no que se refere a vazões afluentes às usinas hidrelétricas. Tanto o subsistema Norte quanto o Nordeste tiveram o segundo pior ano de seus respectivos históricos. Porém, as elevadas afluências no Sudeste e no Centro-Oeste em janeiro de 2016, associadas às afluências regulares no Sul na maior parte do ano e a uma significativa recessão no consumo de energia elétrica, acabaram fazendo com que o Preço de Liquidação das Diferenças (PLD) ficasse relativamente baixo no período.

Ainda em comparação ao cenário de 2015, foi possível elevar os níveis de armazenamento dos reservatórios das hidrelétricas, mesmo que modestamente, ampliando, como consequência, a eficiência das usinas, que passaram a produzir mais energia, mesmo consumindo menos água. Essa elevação foi mais intensa no início do ano, devido às maiores afluências registradas no Sudeste e no Centro-Oeste, o que permitiu menor despacho das hidrelétricas situadas no Norte e no Nordeste. Foi nesse período também que se verificaram, de forma geral, os menores valores de PLD. O efeito das restrições de transmissão de energia, combinado com a baixa oferta de energia hidrelétrica no Norte e no Nordeste, fez com que o PLD dessas regiões superasse, por diversas vezes, o PLD das demais.

Conforme a Câmara de Comércio de Energia Elétrica, o fator de ajuste de escala (GSF - do inglês *Generation Scale Factor*), que representa o percentual das garantias físicas geradas pelas hidrelétricas, foi de 87,1% em 2016, superior aos 84,3% verificados em 2015.



Desempenho econômico-financeiro da ENGIE Brasil Energia

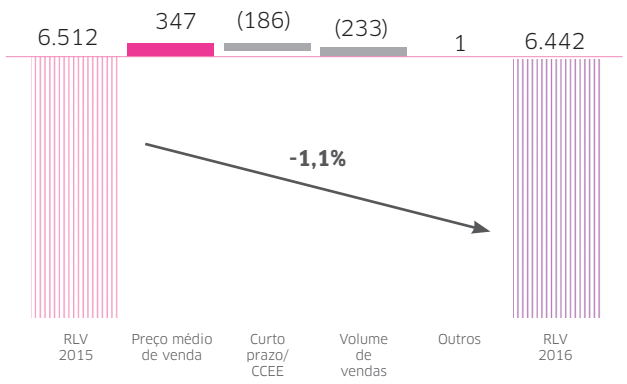
Receita líquida de vendas

Na comparação entre os anos, a receita líquida de vendas passou de R$ 6.512,0 milhões em 2015 para R$ 6.442,4 milhões em 2016, ou seja, redução de R$ 69,6 milhões ou 1,1%. Essa diminuição decorreu essencialmente destas combinações: (i) R$ 347,0 milhões, por aumento do preço médio líquido de venda; (ii) R$ 232,5 milhões, por menor quantidade de energia vendida, e (iii) R$ 185,5 milhões, pela redução da receita nas transações realizadas no mercado de curto prazo – em especial as realizadas no âmbito da CCEE.

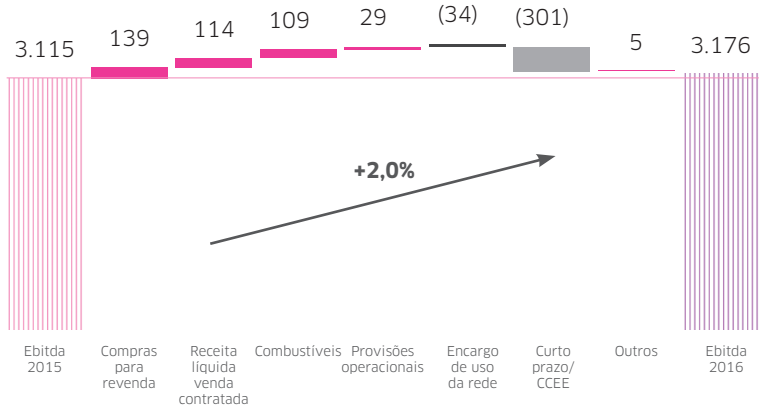
Ebitda e margem Ebitda

O Ebitda aumentou R$ 61,0 milhões (ou 2,0%), passando de R$ 3.114,6 milhões em 2015 para R$ 3.175,6 milhões em 2016. A margem Ebitda em 2016 atingiu 49,3%, representando um aumento de 1,5 p.p. em comparação com a de 2015. As elevações dos indicadores decorreram, principalmente, da combinação destes fatores: (i) efeito negativo de R$ 301,0 milhões nas transações realizadas no mercado de curto prazo – em especial as realizadas no âmbito da CCEE; (ii) redução de R$ 139,2 milhões nas compras de energia para revenda; (iii) crescimento de R$ 114,5 milhões na receita líquida de venda de energia contratada; (iv) decréscimo de R$ 109,0 milhões no consumo de combustível; (v) elevação de R$ 34,3 milhões de encargos de uso da rede elétrica e conexão; (vi) efeito positivo de R$ 28,7 milhões nas provisões operacionais, líquidas; e (vii) diminuição de R$ 4,9 milhões dos demais custos e das despesas operacionais.

Evolução da Receita Líquida de Vendas – RLV
(R$ milhões)



Evolução do Ebitda*
(R$ milhões)



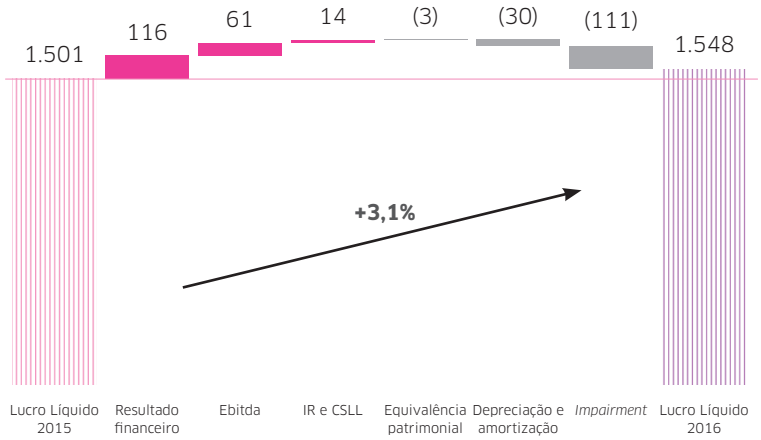
*Ebitda representa lucro líquido + Imposto de Renda e Contribuição Social + despesas financeiras, líquidas + depreciação e amortização.

Lucro líquido



O lucro líquido passou de R$ 1.501,3 milhões em 2015 para R$ 1.548,3 milhões em 2016, ou seja, elevação de R$ 47,0 milhões, ou 3,1%. Tal variação decorreu, principalmente, destes fatores: (i) crescimento de R$ 61,0 milhões no Ebitda; (ii) aumento de R$ 29,8 milhões da depreciação e amortização; (iii) acréscimo do impairment no montante de R$ 110,6 milhões; (iv) redução de R$ 115,7 milhões das despesas financeiras líquidas; (v) diminuição de R$ 13,5 milhões do IR e da CSLL; e (vi) despesa de equivalência patrimonial de R$ 2,8 milhões.

Evolução do lucro líquido (R$ milhões)

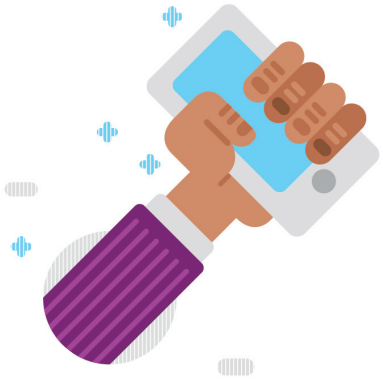


Valor adicionado

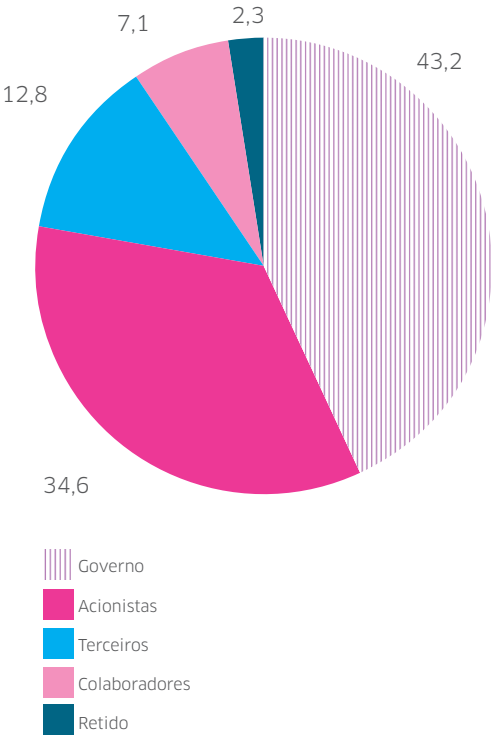
O Valor Adicionado Total (VAT) de 2016 foi de R$ 4.199,7 milhões, um aumento de R$ 78,4 milhões (ou 1,9%) se comparado ao obtido em 2015. Tal montante, que representa o valor criado pela Companhia no âmbito de uma visão global de desempenho, foi distribuído entre os stakeholders conforme apresenta o gráfico ao lado.

Informações detalhadas sobre a composição de cada resultado da Companhia, bem como em relação ao contexto em que foram obtidos, podem ser encontradas no Relatório de Administração 2016 (clique aqui).

O quadro a seguir resume os principais resultados econômico-financeiros da ENGIE Brasil Energia em 2016, comparando-os com os obtidos em anos anteriores.



Distribuição do Valor Adicionado (DVA) em 2016 (%)



Síntese - Desempenho Econômico-Financeiro

[GRI G4-EC1]

	2014	2015	2016	Variação 2016/2015
Informações financeiras (R$ milhões)				
Ativo total	13.609,6	15.289,4	14.419,7	-5,7%
Patrimônio líquido	5.654,9	6.642,1	6.614,4	-0,4%
Receita líquida de vendas	6.472,5	6.512,0	6.442,4	-1,1%
Lucro bruto	2.497,7	2.708,9	2.740,9	1,2%
Resultado de serviço (Ebit ou Lajir)[1]	2.302,9	2.503,8	2.421,6	-3,3%
Lucro operacional	1.956,6	2.033,2	2.066,7	1,6%
Lucro líquido	1.383,1	1.501,3	1.548,3	3,1%
Ebitda (Lajida)[2]	2.895,1	3.114,6	3.175,6	2,0%
Indicadores Financeiros (R$ milhões)				
Dívida total (empréstimos, financiamentos e debêntures)	3.988,5	3.758,4	3.088,7	-17,8%
Caixa e equivalentes de caixa e depósitos vinculados	1.750,7	2.543,6	1.995,5	-21,5%
Dívida líquida	2.237,8	1.214,8	1.093,2	-10,0%
ROCE[3] (%)	22,3	23,1	21,9	-1,2 p.p.
Dívida bruta/Ebitda (Lajida)	1,4	1,2	1,0	-0,2 p.p.
Dívida líquida/Ebitda (Lajida)	0,8	0,4	0,3	-0,1 p.p.
Participação do capital de terceiros sobre o ativo total (%)	58,4	56,6	54,1	-2,5 p.p.
Margem operacional (%)	30,2	31,2	32,1	0,9 p.p.
Margem líquida (%)	21,4	23,1	24,0	0,9 p.p.
Ações				
Lucro líquido por ação (R$)	2,1189	2,3000	2,3720	3,1%
Preço médio da ação[4] – ON (R$)	30,30	31,72	35,99	13,5%
Dividendos por ação (R$)	1,1876	1,2789	2,2786	78,2%
Salários e benefícios de empregados	**263,7**	**292,3**	**297,5**	**1,8%**
Pagamentos ao governo (por país)	**1.681,3**	**1.858,7**	**1.814,5**	**-2,4%**

1 Ebit (Lajir) = lucro operacional + resultado financeiro; **2** Ebitda (Lajida) = lucro líquido + imposto de renda e contribuição social + despesas financeiras, líquidas + depreciação e amortização + provisão para redução ao valor recuperável (*impairment*); **3** ROCE (retorno sobre o capital empregado) = resultado do serviço/ativo não circulante; **4** Média simples dos preços médios diários, ajustados a dividendos.

Dívida bruta
(em R$ milhões)



Endividamento

Em 31 de dezembro de 2016, a dívida bruta total consolidada da Companhia, representada principalmente por empréstimos, financiamentos e debêntures, líquida de operações de hedge, totalizava R$ 3.088,7 milhões. Esse valor é 17,8% inferior ao registrado em 2015.

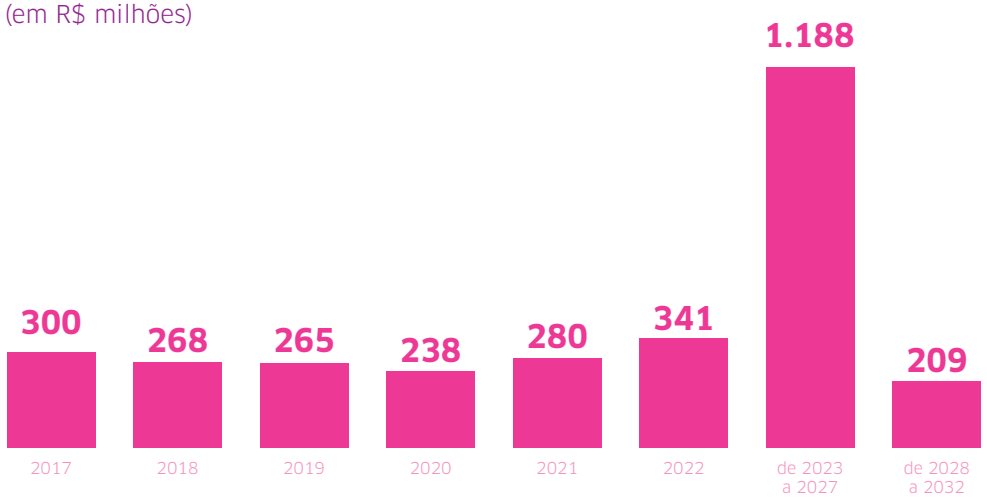
Do total da dívida, não havia parcela denominada em moeda estrangeira – ao fim de 2015, essa parcela era de 34,2%. A liquidação dos empréstimos em moeda estrangeira e seus respectivos hedges ocorreu em dezembro de 2016, na data de vencimento.

Ao fim do ano, o custo médio ponderado nominal da dívida foi de 10,5%.

Em 31 de dezembro de 2016, a dívida líquida (dívida total menos resultado de operações com derivativos, depósitos vinculados à garantia do pagamento dos serviços da dívida e caixa e equivalentes de caixa) da Companhia era de R$ 1.093,2 milhões, redução de 10,0% em relação ao registrado ao fim do 2015.

A dívida bruta total consolidada da Companhia era, em 31 de dezembro de 2016, 17,8% inferior à registrada em 2015.

Cronograma de vencimento da dívida
(em R$ milhões)



Dívida líquida
(em R$ milhões)

	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	Var. % 2016/2015
Dívida Bruta	4.052,7	4.247,2	3.088,7	-27,3
Resultado de operações com derivativos	(64,2)	(488,8)	0,0	-100,0
Depósitos vinculados ao serviço da dívida	(146,0)	(146,8)	(180,2)	22,8
Caixa e equivalentes de caixa	(1.604,7)	(2.369,9)	(1.815,3)	-24,3
DÍVIDA LÍQUIDA TOTAL	**2.237,8**	**1.214,8**	**1.093,2**	**-10,0**

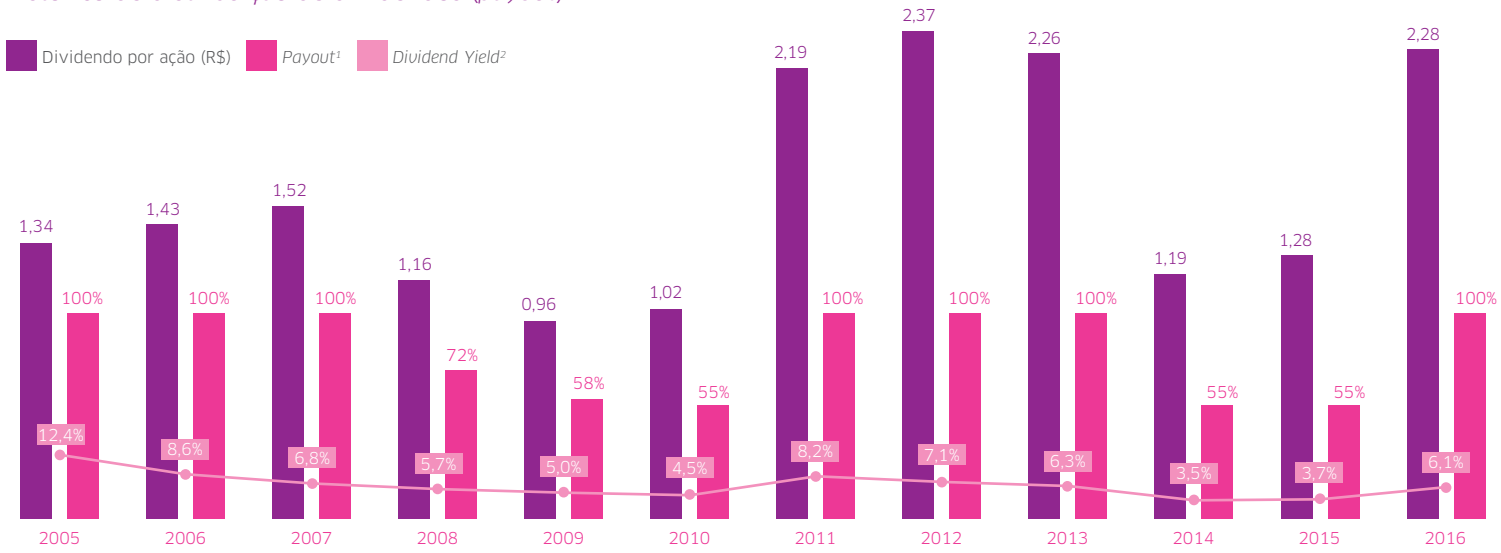
Investimentos

Em 2016, a Companhia investiu R$ 1.189,7 milhões na construção, manutenção e revitalização de seu parque gerador, bem como na aquisição de projetos. A construção das Usinas Eólicas Santa Mônica e Campo Largo, da Usina Termelétrica Pampa Sul, da Central Fotovoltaica Assú e da Usina Termelétrica Ferrari demandou R$ 875,1 milhões. As obras para manutenção do parque gerador receberam investimentos de R$ 191,6 milhões, visando a manter alto o fator de disponibilidade das usinas. Na modernização das Usinas Hidrelétricas Salto Santiago e Passo Fundo foram investidos R$ 97,8 milhões. Adicionalmente, em 2016 a Companhia adquiriu projetos no valor total de R$ 25,2 milhões.

Dividendos complementares propostos

O total de proventos propostos pelo Conselho de Administração da ENGIE Brasil Energia relativos a 2016, incluindo juros sobre o capital próprio, ratificado pela Assembleia Geral Ordinária, somou R$ 1.487,3 milhões, o equivalente a R$ 2,278604 por ação ou 100% do lucro líquido distribuível ajustado.

Histórico de distribuição de dividendos (*payout*)



1 Considera o lucro líquido ajustado do exercício. **2** Baseado no preço de fechamento ponderado por volume das ações ON no período.

Mercado de capitais

Em virtude da nova denominação social, desde 21 de julho de 2016 as ações de emissão da Companhia passaram a ser negociadas na BM&FBovespa sob o novo nome de pregão ENGIE BRASIL e o código (*ticker*) EGIE3, em substituição ao antigo código TBLE3. Além da presença no mercado de capitais brasileiro, a Companhia possui American Depositary Receipts (ADRs) Nível I negociados no mercado de balcão norte-americano Over-The-Counter (OTC) sob código EGIEY, tendo a relação de um ADR para cada ação ordinária.

A presença no Novo Mercado – o mais alto nível de governança corporativa da BM&FBovespa – amplia os direitos dos acionistas e assegura a qualidade das informações divulgadas acerca dos negócios. A seguir, são listados os índices dos quais a ENGIE Brasil Energia faz parte:

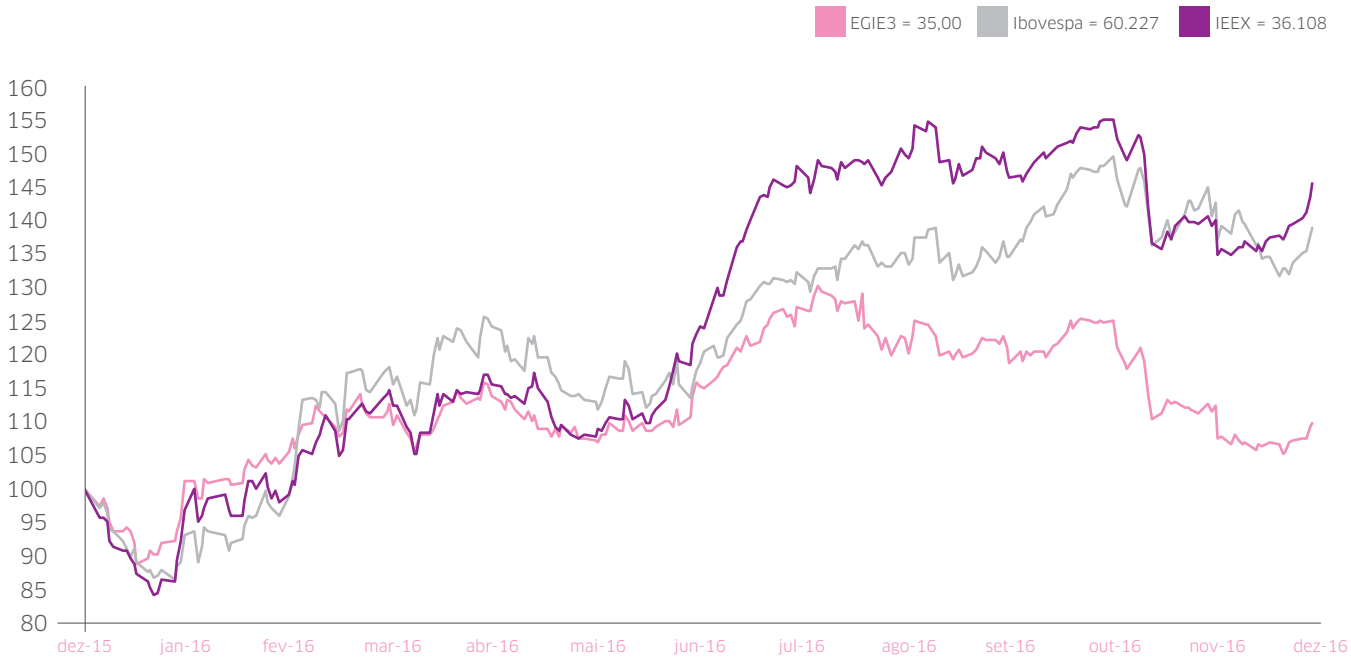
- **Índice Bovespa (Ibovespa)**
- **Índice de Ações com Governança Corporativa Diferenciada (IGC)**
- **Índice de Ações com Tag Along Diferenciado (ITAG)**
- **Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)**
- **Índice de Energia Elétrica (IEEX)**
- **Vigeo Eiris EM 70**

Desempenho das ações

Após três anos consecutivos de queda, o Ibovespa, índice de referência do mercado acionário brasileiro, registrou incremento de 38,9% em 2016, quando comparado ao desempenho do ano anterior, mesmo diante da forte volatilidade em um período marcado por um cenário político bastante conturbado. A variação refletiu essencialmente o otimismo dos investidores com o *impeachment* da ex-presidente, e com isso a expectativa de maior estabilidade política e fiscal, segundo avaliações do mercado. No cenário externo, o ano de 2016 foi marcado pelo inesperado resultado do referendo do *Brexit*, pelas perdas de valor de mercado do *Deutsche Bank*, pelas incertezas políticas em países como França e Itália e pela eleição de Donald Trump nos Estados Unidos.

Nesse cenário, as ações da ENGIE Brasil Energia encerraram 2016 com valorização de 9,9% na comparação com 2015, resultado inferior aos obtidos pelo Ibovespa e pelo Índice de Energia Elétrica (IEEX), que alcançaram valorização de 38,9% e 45,6%, respectivamente. A EGIE3 finalizou o ano cotada em R$ 35,0, conferindo à Companhia valor de mercado de R$ 22,8 bilhões. No acumulado de 2016, o volume médio diário de negociação atingiu R$ 33,5 milhões, um acréscimo de 20,2% frente ao alcançado em 2015.

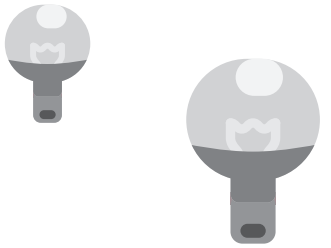
EGIE vs. Ibovespa vs. IEEX (Base 100 - 31.12.2015)

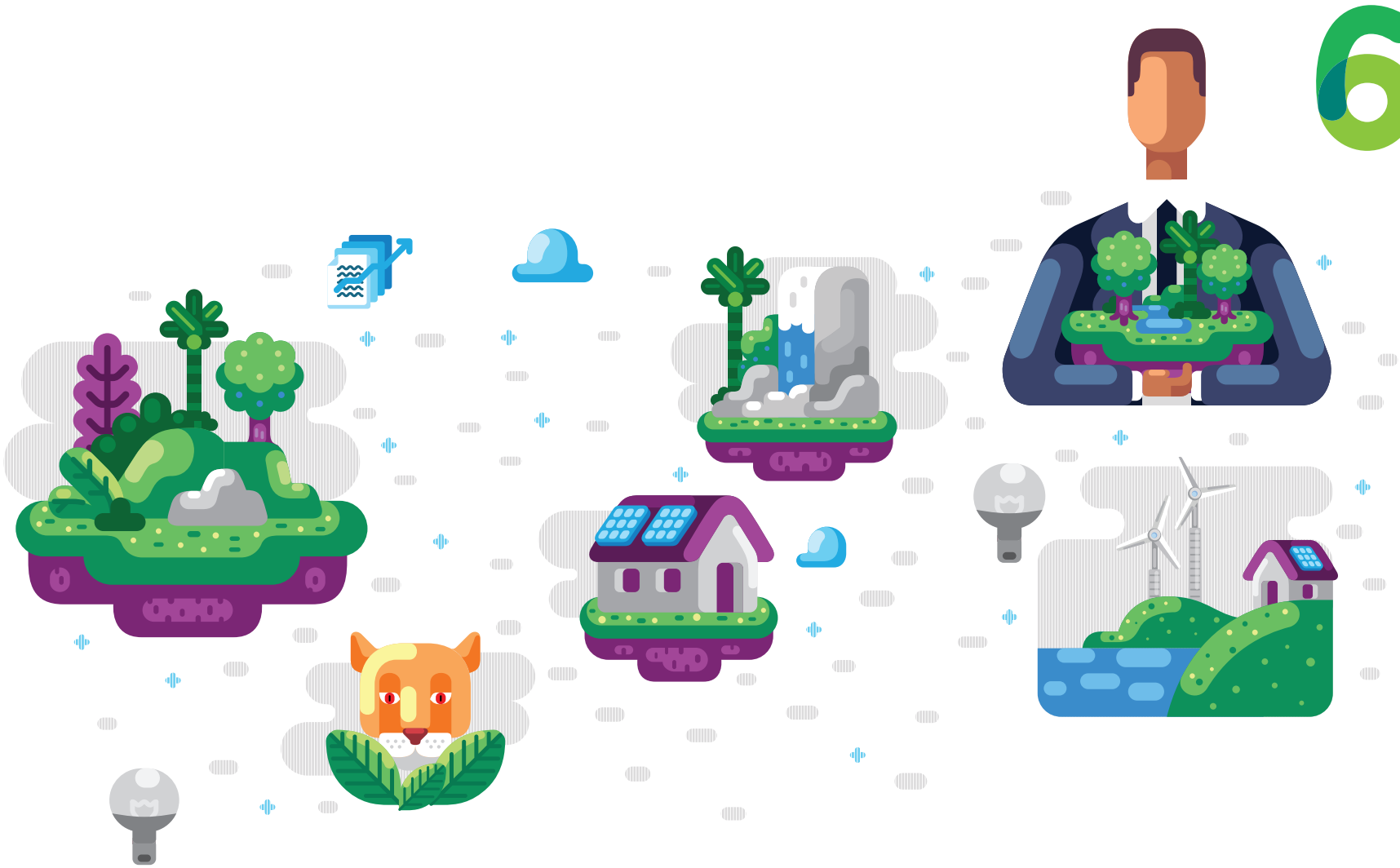


Ratings

Em relação à classificação de risco, a Companhia registrou um rebaixamento em 2016, em decorrência do rebaixamento do rating soberano do Brasil para 'brAA-'. A agência Fitch Ratings rebaixou o rating internacional em moeda estrangeira da Companhia, de BBB- para BB+, com perspectiva negativa.

O rating Nacional de Longo Prazo da ENGIE Brasil Energia permaneceu 'AAA (bra)', com perspectiva estável.





6 GESTÃO AMBIENTAL

NESTE CAPÍTULO

- Biodiversidade
- Água
- Combustíveis
- Resíduos
- Emissões
- Investimentos



O respeito ao meio ambiente constitui um valor fundamental da ENGIE Brasil Energia. Por isso, além do consumo racional de recursos naturais, a Companhia tem como prática a identificação de aspectos e impactos ambientais decorrentes de suas atividades, para os quais estabelece programas e ações de monitoramento e controle. **[GRI G4-14]**

Contribui para a melhoria contínua da gestão ambiental a certificação de 14 usinas conforme as normas da NBR ISO 14001. Em 2016, a Usina Hidrelétrica Estreito conquistou a certificação, somando-se ao grupo de outras oito hidrelétricas, duas termelétricas e uma usina a biomassa. Juntas, as plantas certificadas correspondem a 96,0% da capacidade instalada da Companhia e são responsáveis por 96,7% da geração de energia líquida.

Para todas as unidades certificadas são estabelecidas, anualmente, metas de gestão relacionadas aos aspectos e impactos ambientais identificados como mais relevantes. Ao final de 2016, 61,5% das 109 metas ambientais estabelecidas para o ano foram alcançadas e outras 17,4% estavam em andamento.

As metas têm como base indicadores de desempenho ambiental específicos, monitorados continuamente pela Companhia, os quais incluem aspectos relacionados a gestão da biodiversidade, consumo de recursos naturais, descarte de resíduos e emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE), entre outros.

USINAS CERTIFICADAS - NBR ISO 14001

Hidrelétricas	Termelétricas	Biomassa
Estreito São Salvador Cana Brava Itá Machadinho Passo Fundo Ponte de Pedra Salto Osório Salto Santiago	William Arjona Complexo Termelétrico Jorge Lacerda	Unidade de Co-Geração Lages

Ao final de 2016, todas essas Usinas foram recertificadas conforme as normas NBR ISO 14001, NBR ISO 9001 (qualidade) e OHSAS 18001 (saúde e segurança ocupacional) pela Bureau Veritas Certification.

CONFORMIDADE LEGAL

Todas as usinas operadas pela ENGIE Brasil Energia mantêm as autorizações e licenças ambientais exigidas pela legislação em vigor. Para assegurar a conformidade legal de todo o parque gerador, bem como dos projetos em implantação, a Companhia monitora permanentemente a evolução das leis, normas e resoluções de regulação de suas atividades, ajustando operações e procedimentos sempre que necessário.

Em 2016, foram renovadas as licenças de operação das três usinas do Complexo Termelétrico Jorge Lacerda (CTJL) e a do Terminal de Carvão Mineral Energético, no mesmo empreendimento, da Usina Termelétrica Ibitiúva Bioenergética e de duas linhas de transmissão relativas ao Complexo Eólico Trairi. Além disso, foi obtida a Licença Prévia (LP) da Usina Termelétrica Norte Catarinense e renovada a Licença de Operação (LO) para captação, adução e tratamento de água para abastecimento industrial da Unidade de Co-Geração Lages.

Biodiversidade [GRI G4-EU13]

A influência das atividades da Companhia sobre a biodiversidade varia de acordo com o tipo de operação desenvolvida e as condições ambientais locais. A fim de assegurar a adequada identificação dessa influência, a ENGIE Brasil Energia deu início, em 2016, a um projeto que visa contextualizar o status da biodiversidade na área de abrangência das usinas que compõem seu parque gerador[1].

Intitulado Matriz Biodiversidade, o projeto partiu de um benchmarking de companhias do setor elétrico. Além de avaliar as políticas de sustentabilidade dessas organizações, a análise permitiu identificar boas práticas de gestão de riscos e mitigação dos impactos à biodiversidade. Na sequência, foram selecionados e caracterizados nove parâmetros para avaliação da biodiversidade, os quais, relacionados ao contexto brasileiro, têm base em diretrizes de classificação e priorização disponíveis e reconhecidas em âmbitos regional, nacional e internacional.

PARÂMETROS - MATRIZ BIODIVERSIDADE

- Biomas
- Regiões Fitoecológicas
- Unidades de Conservação
- Terras Indígenas
- Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade Brasileira
- *Important Bird Areas* – IBAs
- Rotas e Áreas de Concentração de Aves Migratórias
- *Wetlands of International Importance* – Ramsar *Sites*
- Patrimônio Mundial da Unesco

Todas as informações e bases espaciais compiladas no âmbito do projeto estão sendo processadas em um Sistema de Informações Geográficas (SIG), permitindo consultas específicas acerca das áreas de abrangência de 26 empreendimentos que compõem o parque gerador.

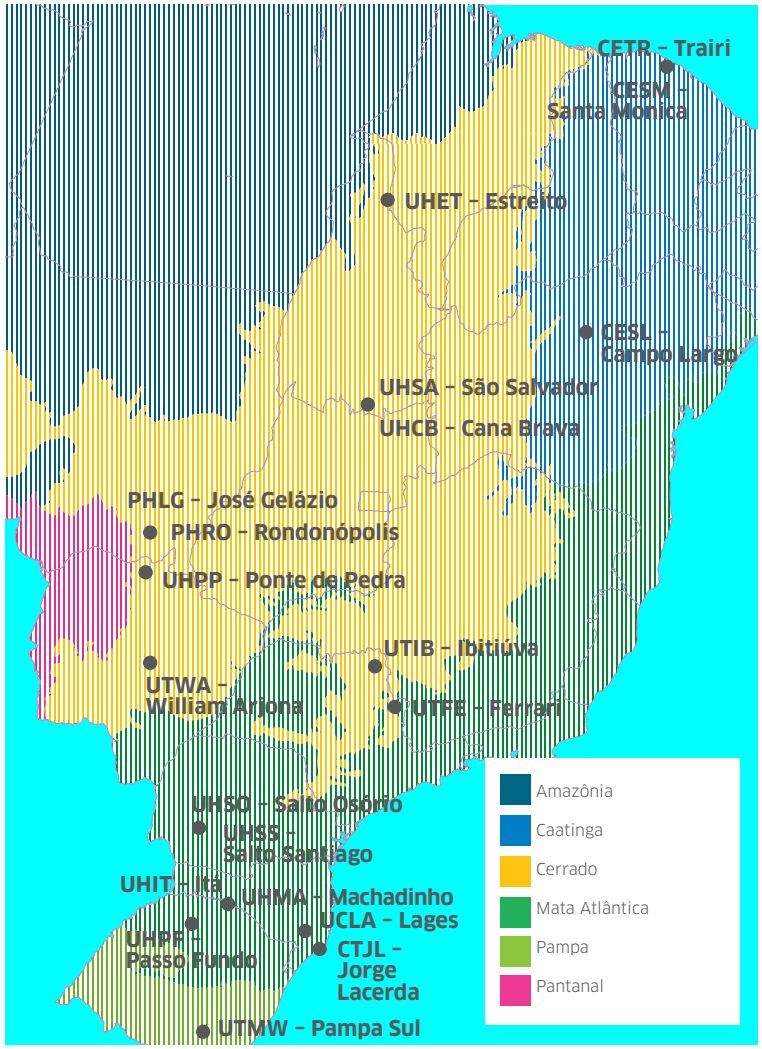
A primeira etapa do projeto, a ser concluída em 2017, permitirá compreender o status de biodiversidade na região de inserção de cada empreendimento, possibilitando uma análise mais acurada e o direcionamento de ações prioritárias. Assim, a ENGIE Brasil Energia poderá elaborar e executar programas ambientais focados em ambientes ou espécies de maior relevância para a conservação, de acordo com as realidades locais. Além disso, o conhecimento gerado pelo projeto possibilitará o desenvolvimento de ações estratégicas em parceria com outras empresas, órgãos ambientais, instituições de ensino e pesquisa e demais entidades que compartilhem do interesse de conservação nas regiões abordadas.



1 O projeto Matriz Biodiversidade tem como objetivo suprir a necessidade de uma identificação mais precisa e padronizada dos impactos sobre a biodiversidade, visto que as informações constantes em estudos realizados à época de implantação de empreendimentos mais antigos podem não mais corresponder à realidade. **[GRI G4-EN12]**

Projeto Matriz Biodiversidade – Inserção dos empreendimentos nos biomas brasileiros

[GRI G4-EN12, G4-EN13, G4-EN14]



Matriz Biodiversidade > Resultados Preliminares - 2016

16 empreendimentos correspondem a

- 70% do parque gerador
- 17 Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade Brasileira[1]
  - • Distribuídas nos biomas Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica
  - • 65% delas com importância biológica extremamente alta, conforme o Ministério do Meio Ambiente.
    - • Em metade são desenvolvidas ações de conservação de "extremamente alta prioridade"
      - Criação de Unidades de Conservação, demarcação de terras indígenas e estabelecimento de áreas protegidas ou corredores ecológicos.
    - sobrepostas a 38% do parque gerador

1 As regras para a identificação das Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade foram instituídas formalmente pelo Decreto no 5092 de 21.05.2004 no âmbito das atribuições do Ministério do Meio Ambiente do Brasil. As Áreas constituem um instrumento de política pública para apoiar o planejamento e implementação de ações como criação de unidades de conservação, licenciamento, fiscalização e fomento ao uso sustentável.

19 empreendimentos estão localizados próximos a

- 19 unidades de conservação
  - • Situadas em oito estados brasileiros.
  - • Pertencem a cinco categorias diferentes de manejo, entre elas nove parques e cinco áreas de proteção ambiental.
    - 283.308 hectares de áreas protegidas localizadas no entorno dos empreendimentos.
- 12 terras indígenas
  - Sobrepostas a 28% da área de abrangência parque gerador.

8 empreendimentos estão sobrepostos a

- 8 Áreas Importantes para a Conservação das Aves
  - •Somam 371.387 hectares.
  - • Registram 40 espécies de aves.
- 3 se sobrepõem às chamadas áreas reprodutivas com concentração de indivíduos: a Usina Hidrelétrica Machadinho, a Usina Termelétrica Miroel Wolowski (Pampa Sul) e a Unidade de Co-Geração Lages.

Ações de destaque

Hidrelétricas

A implantação de uma usina hidrelétrica resulta na conversão do meio aquático em um ambiente lêntico (reservatório). Nesse processo, há alteração das características físico-químicas do recurso hídrico, o que afeta diretamente a biodiversidade aquática, em especial a ictiofauna (conjunto da espécie de peixes que existem em uma determinada região geográfica). Algumas espécies encontram no novo ambiente as condições ideais para sua sobrevivência e reprodução, mas outras não se adaptam à nova condição. Para avaliar os efeitos desse processo ao longo do tempo, a ENGIE Brasil Energia tem investido em projetos de P&D sobre o tema e monitorado a ictiofauna da região de influência das usinas hidrelétricas que opera. A Companhia também promove periodicamente a soltura de alevinos (filhotes de peixes) nos reservatórios, no intuito de repovoá-los com espécies nativas. Em 2016, por exemplo, foram soltos 550 peixes das espécies dourado e grumatão no Rio Uruguai, na área de abrangência das Usinas Hidrelétricas Itá e Machadinho.

Outro impacto relacionado à implantação de uma usina hidrelétrica é a perda de habitat em função do alagamento ocasionado pela formação do reservatório. Nesse processo, a ENGIE Brasil Energia realiza o resgate e a transferência da fauna e da flora nas áreas de supressão vegetal. Essas espécies são reinseridas em biomas adequados, compatíveis com o ambiente original. Após a formação do reservatório, a Companhia é responsável pela criação de uma área de preservação permanente e pela recuperação das áreas degradadas pela obra.

Em complemento, a ENGIE Brasil Energia cultiva, planta e doa às comunidades locais mudas de espécies nativas florestais – em 2016 foram plantadas e doadas 340.269 mudas na região de abrangência das usinas operadas.

Termelétricas

A ENGIE Brasil Energia deu continuidade às obras de implantação da UTE Pampa Sul, em Candiota (RS). Com o intuito de preservar o bioma da região, a Companhia desenvolve, desde 2015, o Subprograma de Salvamento de Germoplasma Vegetal, que resgata as espécies incluídas na Lista de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção no Rio Grande do Sul. Outros cinco programas ambientais são desenvolvidos na região, com foco em resgate de fauna, revegetação de matas ciliares, reposição florestal, monitoramento da ictiofauna e controle de espécies vegetais invasoras.

Eólicas

Na implantação do Complexo Eólico Santa Mônica, iniciada em 2014, o Plano de Desmatamento Racional (PDR) estabeleceu procedimentos para reduzir os impactos na flora e na fauna locais. Foram obtidas as autorizações de supressão vegetal para um total de 175,1 hectares, com a supressão efetiva de apenas 28% dessa área. A intervenção em 5,79 hectares de Áreas de Preservação Permanente (APP) na implantação do empreendimento também demandou obtenção de licenças próprias e a reposição florestal em uma área duas vezes maior do que a suprimida (11,58 hectares), locada em APP. Toda a fase de supressão vegetal do Complexo Eólico foi acompanhada pela execução de Programa de Manejo e Monitoramento de Fauna. Outras iniciativas de destaque presentes no Plano Básico Ambiental (PBA) do Complexo Eólico Santa Mônica são:

- Programa de Recuperação de Áreas Degradadas e Controle de Processos Erosivos;
- Programa de Monitoramento da Qualidade da Água (superficial e subterrânea);
- Programa de Monitoramento da Qualidade do Solo;
- Programa de Monitoramento do Nível de Ruídos e Vibrações; e
- Programa de Educação Ambiental.

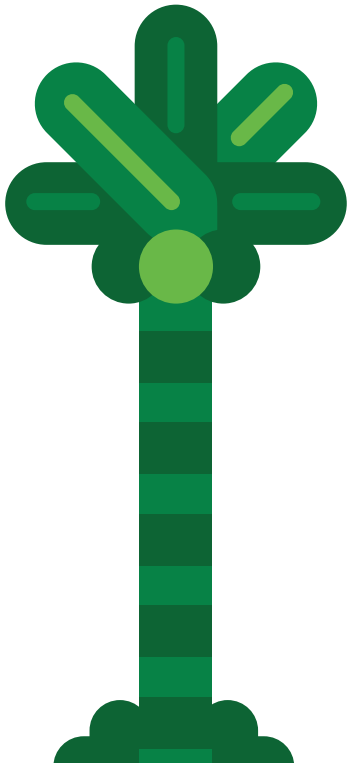


Unidades operacionais em áreas protegidas [GRI G4-EN11]

A ENGIE Brasil Energia mantém unidades operacionais localizadas dentro ou nas adjacências de áreas protegidas e de alto valor de biodiversidade. A seguir, são apresentadas as informações referentes às usinas hidrelétricas do parque gerador, de modo que os dados de biodiversidade regional apresentados têm como referência estudos realizados à época de implantação dos empreendimentos e as atividades de monitoramento ambiental atualmente desenvolvidas.

Unidade	Localização	Área do reservatório	Área de Preservação Permanente (APP)	Biodiversidade regional	Unidades de Conservação
UHE Itá	entre os municípios de Itá (SC) e Aratiba (RS)	142 km²	22,56 km²	27 espécies de mamíferos, 94 de aves, 31 de répteis, 11 de anfíbios, 40 de peixes e 60 de flora (arbóreas)	Parque Estadual Fritz Plaumann (SC), de 7,41 km²; Parque Municipal Teixeira Soares (RS), de 4,61 km²; e Parque Municipal de Preservação Ambiental de Severiano de Almeida (RS), de 0,15 km²
UHE Cana Brava	Cavalcante (GO)	139 km²	3,2 km²	92 espécies de mamíferos, 304 de aves, 98 de peixes, 41 de anfíbios, 77 de répteis	Terra Indígena Avá-Canoeiro
UHE Passo Fundo	Entre Rios do Sul (RS)	151 km²	4,11 km²	18 espécies de mamíferos, 122 de aves, 14 de répteis, 10 de anfíbios, 44 de peixes e 20 de flora	Parque Estadual Rondinha, com 10 km²; e Reserva Municipal da Sagrisa, com 4 km²
UHE Machadinho	entre Piratuba (SC) e Maximiliano de Almeida (RS)	79 km²	44,05 km²	52 espécies de mamíferos, 192 de aves, 63 de peixes, pelo menos 2 espécies relevantes de répteis e 522 de flora	Parque Florestal Estadual Espigão Alto (RS), com 13,33 km²
UHE Salto Santiago	entre Rio Bonito do Iguaçu e Saudade do Iguaçu (PR)	208 km²	a legislação da época da implantação da usina não estabelecia a obrigatoriedade de adquirir áreas para a formação de APP.	14 espécies de mamíferos, 302 de aves, 14 de anfíbios, 39 de peixes	





Unidade	Localização	Área do reservatório	Área de Preservação Permanente (APP)	Biodiversidade regional	Unidades de Conservação
UHE Ponte de Pedra	entre Itiquira (MT) e Sonora (MS)	14,5 km²	7,8 km²	80 espécies de mamíferos, 249 de aves, 58 de répteis, 17 de anfíbios e 9 de invertebrados	o reservatório da usina é adjacente ao Parque Estadual da Serra de Sonora, com aproximadamente 79 km²
PCH José Gelazio da Rocha	Rondonópolis (MT)	0,27 km²	não foi estabelecida pela legislação no entorno do reservatório da usina	80 espécies de mamíferos, 249 de aves, 58 de répteis, 17 de anfíbios e 9 de invertebrados	Parque Estadual Dom Osório Stoffel, com 64,22 km²
UHE Salto Osório	entre São Jorge d'Oeste e Quedas do Iguaçu (PR)	55 km²	a legislação da época da implantação da usina não estabelecia a obrigatoriedade de adquirir áreas para a formação de APP	13 espécies de mamíferos, 303 de aves, 9 de anfíbios, 39 de peixes	
PCH Rondonópolis	Rondonópolis (MT)	0,024 km²	não foi estabelecida pela legislação no entorno do reservatório da usina	80 espécies de mamíferos, 249 de aves, 58 de répteis, 17 de anfíbios e 9 de invertebrados	Parque Estadual Dom Osório Stoffel, com 64,22 km²

Como prática de compensação à implantação de seus empreendimentos, a ENGIE Brasil Energia apoia a criação e a manutenção de Unidades de Conservação em algumas das regiões onde atua. São exemplos dessa prática o Parque Estadual Fritz Plaumann, em Concórdia (SC), e o Parque Natural Municipal Mata do Rio Uruguai Teixeira Soares, em Marcelino Ramos (RS), ambos localizados na área de influência da UHE Itá.

Outra prática que colabora para a conservação da biodiversidade é o Programa de Plantio e Doação de Mudas, que inclui o cultivo e a distribuição, para as comunidades locais, de espécies vegetais nativas da região das usinas. Somente em 2016 foram 340.269 mudas plantadas e doadas.

Unidade	Localização	Área do reservatório	Área de Preservação Permanente (APP)	Biodiversidade regional	Unidades de Conservação
UHE São Salvador	entre São Salvador do Tocantins e Paranã (TO)	104 km²	47,53 km²	26 espécies de mamíferos, 242 de aves, 38 de répteis, 29 de anfíbios e 209 de peixes	Área de Proteção Ambiental do Lago de São Salvador do Tocantins, Paranã e Palmeirópolis, com 145,25 km²
UHE Estreito	entre Estreito (MA), Aguiarnópolis e Palmeiras do Tocantins (TO)	555,0 km²	125,0 km²	2 espécies de mamíferos aquáticos, 164 de aves, 21 de répteis, 38 de anfíbios e 50 de peixes	o reservatório é adjacente à Unidade de Conservação Monumento Natural das Árvores Fossilizadas, com 356,3 km²
PCH Areia Branca	Caratinga e Ipanema (MG)	1,36 km²	112,71 hectares no reservatório da usina	17 espécies de mamíferos, 191 de aves, 6 de répteis e 20 de anfíbios	não há na área diretamente afetada

ÁREAS RESTAURADAS [GRI G4-EN13]

A fim de recuperar áreas degradadas em virtude de implantação de empreendimentos, a Companhia desenvolve programas especiais de restauração, que incluem o plantio de espécies nativas e outras medidas que permitam aproximar o habitat local à situação encontrada antes das obras. Em 2016, foram restaurados cerca de 127, 9 mil metros quadrados na área do Complexo Eólico Santa Mônica, por meio do plantio de 42,9 mil mudas de espécies nativas da região. No Complexo Eólico Campo Largo, na Central Fotovoltaica Assú V e no Complexo Eólico Santo Agostinho, os trabalhos de recuperação devem ser iniciados em 2017.

Água

A ENGIE Brasil Energia monitora continuamente indicadores relacionados à captação da água utilizada em suas atividades. Em 2016, considerando todas as fontes de captação, o volume total de água retirado foi de 704.355.905,06 m³, uma redução de 16,6% em relação ao ano anterior.

Entre os fatores que contribuíram para essa redução, destaca-se a menor geração nas usinas termelétricas, o que implica em diminuição do consumo, além da adoção de sistemas em circuito fechado, permitindo o reúso e a recirculação de água, e a captação de água de chuva, que diminuem a demanda sobre fontes hídricas.

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

Fontes	Volume retirado	
	2016[1]	2015[2]
Águas superficiais, incluindo áreas úmidas, rios, lagos e oceanos	701.083.410,07 m³	840.195.481,25 m³
Águas subterrâneas	18.972,13 m³	21.006,94 m³
Águas pluviais diretamente coletadas e armazenadas pela organização	1.199.733,33 m³	2.076.400,00 m³
Água fornecida por empresas de abastecimento público	2.053.789,53 m³	1.992.472,00 m³
VOLUME TOTAL	**704.355.905,06 m³**	**844.285.360,19 m³**

Utilização de água nas usinas termelétricas - 2016 [GRI G4-EN8 - Setorial]

Processamento	5.300.070,85 m³
Refrigeração	503.132.911,92 m³
Consumo	7.346.160,96 m³

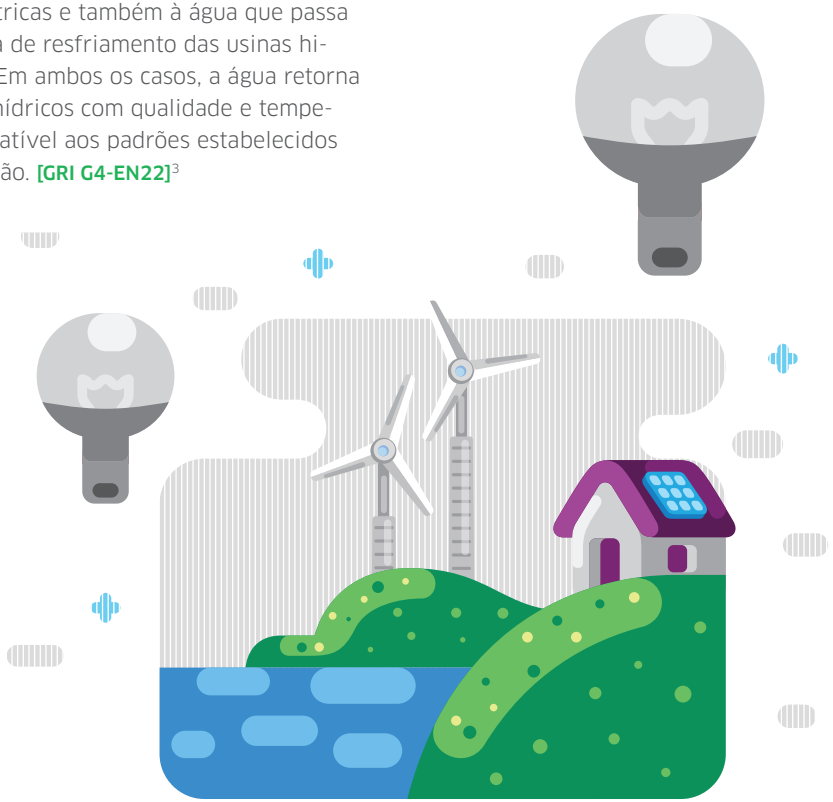
Volume total e percentual de água reciclada, reutilizada e captada da chuva [GRI G4-EN10]

	2016[1]	2015
Água reciclada	24.601.029,72 m³ (3,49%)	22.514.316,79 m³ (2,66%)
Água reutilizada	2.444.243,74 m³ (0,35%)	7.646.243,66 m³ (0,90%)
Água de chuva	1.199.733,33 m³ (0, 17%)	2.076.400,00 m³ (0,25%)

1 A coleta das informações referentes ao indicador ocorreu no início do mês de outubro, de modo que os valores de outubro, novembro e dezembro foram estimados com base no consumo do mês de setembro.

2 Os números referentes a 2015 foram ajustados em relação aos publicados no Relatório de Sustentabilidade 2015, em virtude da confirmação do consumo dos meses de novembro e dezembro daquele ano, estimados à época do lançamento do reporte.

A qualidade da água lançada em corpos hídricos pela Companhia também é acompanhada de forma contínua, por meio de análises físico-químicas e bioquímicas. Em 2016, o descarte planejado de água totalizou 696.869.429,47 m³. Esse volume se refere ao descarte de usinas termelétricas e também à água que passa pelo sistema de resfriamento das usinas hidrelétricas. Em ambos os casos, a água retorna aos corpos hídricos com qualidade e temperatura compatível aos padrões estabelecidos pela legislação. **[GRI G4-EN22]**[3]



Engajamento
[GRI - DMA Setorial - Água]

A fim de contribuir para a conservação dos recursos hídricos nas regiões onde atua, a ENGIE Brasil Energia integra oito Comitês de Bacias Hidrográficas, nos quais delibera, junto a instituições públicas e privadas, sobre o uso sustentável da água pela sociedade. Também com esse intuito, a Companhia faz parte dos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos de Santa Catarina e do Paraná.

Nas áreas de influência das hidrelétricas, a conservação da água também passa pelo uso múltiplo do reservatório, disciplinado pela Companhia a partir do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatórios Artificiais (Pacuera), instrumento previsto pela legislação para minimizar impactos negativos das atividades desenvolvidas na região dos empreendimentos.

Em outra frente, a ENGIE Brasil Energia desenvolve, junto às comunidades de entorno de algumas usinas, o Programa de Conservação de Nascentes, que visa à manutenção da qualidade e da quantidade da água nas áreas de abrangência dos empreendimentos. Além disso, o Programa tem como objetivo sensibilizar a população local quanto à importância do tema. Somente em 2016, foram recuperadas/protegidas 391 nascentes, que se somaram a outras 967 conservadas desde o início do Programa – a maior parte delas nas regiões das Usinas Hidrelétricas Salto Osório e Salto Santiago, no Paraná.

3 A coleta das informações referentes ao indicador ocorreu no início do mês de outubro, de modo que os valores de outubro, novembro e dezembro foram estimados com base no consumo do mês de setembro.

Combustíveis

A Política ENGIE Brasil Energia sobre Mudanças Climáticas prevê a adoção de medidas para a redução do consumo de combustíveis fósseis. Entre essas medidas destacam-se o uso preferencial de automóveis bicombustíveis, a contratação de serviços de transporte coletivo para empregados da maioria das usinas e a realização frequente de tele e videoconferências, a fim de evitar deslocamentos.

Em 2016, o consumo de energia oriunda de fontes não renováveis diminuiu 30% em relação ao ano anterior, com reduções significativas no uso de gás (GLP) e óleo combustível, além do menor uso de carvão em razão da geração reduzida nas usinas termelétricas. Isso se refletiu no total de energia consumido pela Companhia ao longo do ano: foram 62.295.876,81 GJ, volume 25,8% inferior ao registrado em 2015. **[GRI G4-EN6]**

Consumo de energia dentro da organização **[GRI G4-EN3]**

		2016	2015
Fontes não renováveis	Carvão	48.770.775,91 GJ	58.370.842,88 GJ
	Óleo diesel	174.667,21 GJ	112.604,13 GJ
	Óleo combustível	63.499,93 GJ	198.905,66 GJ
	Gás	1.681.787,21 GJ	13.643.509,79 GJ
	TOTAL	**50.690.730,26 GJ**	**72.325.862,46 GJ**
Fontes renováveis	Biomassa de madeira	1.320.807,43 GJ	2.441.765,81 GJ
	Biomassa de cana-de-açúcar	9.682.965,21 GJ	8.635.209,87 GJ
	TOTAL	**11.003.772,64 GJ**	**11.076.975,68 GJ**
Consumo de eletricidade da rede[2]		601.373,90 GJ	660.145,50 GJ[1]
CONSUMO TOTAL DE ENERGIA[3]		**62.295.876,81 GJ**	**84.062.983,64 GJ**

Normas, metodologias e premissas adotadas: os critérios adotados para os cálculos e a mensuração de água atendem aos requisitos expressos pela ENGIE Brasil Energia. Essas informações são anualmente auditadas por terceira parte.

1 Valor referente ao consumo de energia nas Unidades (uso industrial + prédio administrativo). **2** Referências (energia elétrica): o Sistema de Medição para Faturamento (SMF) é responsável por registrar os dados de energia elétrica gerada e consumida pelas usinas, e diversas são as normas seguidas para minimizar falhas dos equipamentos e evitar a prática de possíveis fraudes. Os aspectos técnicos aos quais o SMF deve ser submetido são orientados pelo ONS. Já a forma de tratamento dos dados e os prazos e regras para o envio das informações são estabelecidos pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE). **3** Consumo total de energia = total combustíveis renováveis + total combustíveis não renováveis + consumo de eletricidade da rede.

Venda de energia, por tipo **[GRI G4-EN3]**

	2016	2015
Energia elétrica	34.789 (3.971 MW médios)	36.012 GWh (4.111 MW médios)
Vapor	16,3 GWh	24 GWh

Intensidade energética* **[GRI G4-EN5]**

	2016	2015
Consumo de energia dentro da Companhia (GJ)	62.295.876,81	84.062.983,64
Produção de energia (GJ)	160.532.337,19	176.191.271,92
Intensidade Energética (Consumo de energia dentro da Companhia/Produção de energia)	0,39	0,48

*Tipos de energia incluídos na taxa de intensidade: combustíveis fósseis, combustíveis renováveis e energia da rede.

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Responsável por cerca de 75% do consumo do combustível utilizado nas usinas termelétricas operadas pela Companhia, o Complexo Termelétrico Jorge Lacerda é certificado conforme a NBR ISO 50001, norma focada na melhoria contínua do desempenho energético, incluindo aspectos relacionados ao uso eficiente da energia. Para atender à norma, foram estabelecidas diversas ações de controle, às quais são submetidas a auditorias internas e externas para manutenção da certificação.



Resíduos
[GRI G4-EN23]

A destinação final adequada é premissa da gestão de resíduos realizada pela ENGIE Brasil Energia em todas as suas unidades. Assim, a Companhia exige que as empresas contratadas para coleta e destinação dos resíduos atendam à legislação ambiental aplicável, em especial à Lei nº 12.305, de 2010, que regulamenta a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Comparado ao de 2015, o volume total de resíduos destinados pela Companhia em 2016 registrou queda de 5%, resultado da geração reduzida de energia nas usinas termelétricas, o que se reflete em menor volume de cinzas decorrentes da queima de combustíveis fósseis, bem como de ações focadas na melhoria contínua desse indicador, as quais implicam em metas de redução válidas para todas as usinas e também para a sede.

Destinação de resíduos

RESÍDUOS PERIGOSOS (t)		
Destinação	**2016**	**2015**
Reutilização	50,92	66,58
Reciclagem	114,18	42,33
Recuperação, inclusive recuperação de energia	0,00	0,0063
Incineração (queima de massa)	0,03	17,04
Aterro	191,79	226,42
Armazenamento no local	82,44	93,38
Coprocessamento	268,25	223,64
TOTAL	**707,60**	**669,39**

RESÍDUOS NÃO PERIGOSOS (t)		
Destinação	**2016**	**2015**
Reutilização	3,22	2,12
Reciclagem	1.053.046,10	1.806.806,09
Compostagem	67,76	69,05
Recuperação de áreas degradadas	690.187,05	563,01
Recuperação, inclusive recuperação de energia	78,78	116,83
Aterros	456,19	1.592,05
Cava da mina de carvão	33.546,94	61.187,49
Armazenamento no local	21,68	25,94
Coprocessamento	34,61	24,4
Pavimentação de estradas	0,00	0,51
TOTAL	**1.777.742,20**	**1.872.402,49**



Emissões

Conforme preconiza a Política ENGIE sobre Mudanças Climáticas, a Companhia realiza, periodicamente, seu Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE), com foco na melhoria contínua de suas ações e em estratégias de mitigação e adaptação. Verificado por parte externa independente[4], o Inventário contabiliza e quantifica as emissões com base em conceitos e diretrizes estabelecidos pelo Programa Brasileiro GHG Protocol. A consolidação dos dados do Inventário considera as duas abordagens utilizadas pelo Programa: controle operacional e participação societária[5].

O documento tem como base o ano de 2010, quando foi desenvolvido o primeiro Inventário de Emissões de GEE da Companhia, e considera os gases considerados CO2, CH4, N2O, HFCs, PFCs, SF6 e NF3[6].

No ano de 2016, na abordagem controle operacional foi registrada uma redução de 1.304.409,5 tCO_2e nas emissões (Escopo 1, 2 e 3), exclusivamente em virtude da redução do consumo de carvão nas usinas termelétricas - menos demandadas para geração em 2016, dada a melhoria no cenário hidrológico do país. **[G4-EN19]**

4 O Inventário de Emissões de GEE da Engie Brasil Energia, em 2016, foi verificado pela SGS, representando parte externa independente.

5 A abordagem de controle operacional inclui 100% das emissões dos empreendimentos e empresas que a Companhia mantém controle sobre a operação, independentemente de sua participação societária na fonte. Já a participação societária considera emissões decorrentes da operação conforme a participação percentual da Companhia em cada empreendimento.

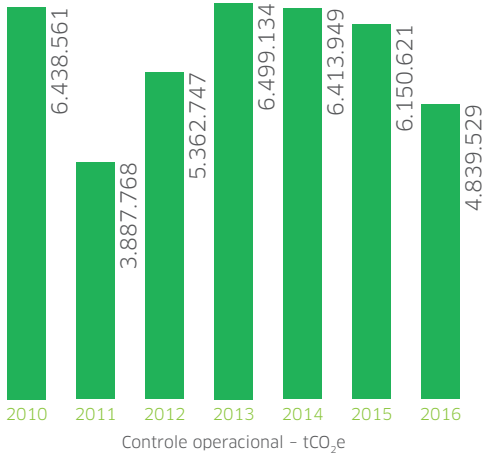
6 As referências metodológicas para os fatores de emissão utilizados podem ser consultadas na Tabela 7 do Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) - para acessar, clique aqui.

DESTINAÇÃO DE CINZAS

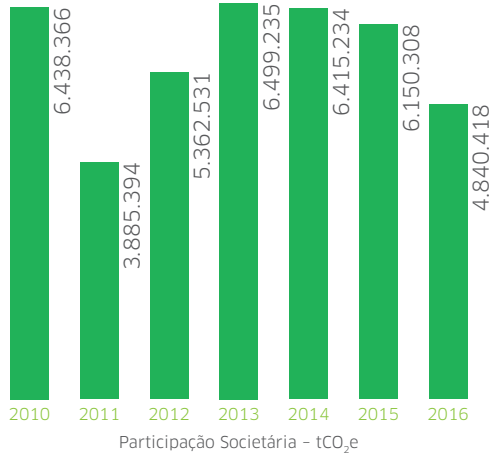
Como parte dos compromissos assumidos na Política de Mudanças Climáticas, a Companhia destina a cinza leve, emitida pelas usinas termelétricas a carvão, para a fabricação de cimento. Em 2016, 927,8 mil toneladas de cinzas foram destinadas à indústria cimenteira, onde são utilizadas como insumo em substituição ao calcário – o que contribuiu para a redução das emissões de CO_2.

Outras 110,9 mil toneladas de cinzas, originadas nas usinas a biomassa, tiveram como destino a aplicação em atividades agrícolas. Já as cinzas pesadas podem ser aproveitadas como base para pavimentação asfáltica e, devido ao seu pH elevado, como neutralizadoras da acidez do solo na recuperação de depósitos de rejeitos de carvão.

Evolução das emissões totais (Em tCO_2e)



Controle operacional – tCO_2e



Participação Societária – tCO_2e

A seguir, destacamos os principais resultados do Inventário, que está disponível na íntegra no website da Companhia (clique aqui para acessar).

Emissões diretas

No escopo 1, as emissões diretas da ENGIE Brasil Energia totalizaram 4.801.366,33 tCO_2e por controle operacional, e 4.801.287,37 tCO_2e por participação societária. Em relação a 2015, a redução foi da ordem de 20%, refletindo a menor demanda das usinas termelétricas, que ocasionou a diminuição do consumo de carvão e gás natural – cabe destacar que as usinas termelétricas a carvão concentram 97% das emissões diretas da Companhia. As emissões biogênicas (Escopo 1) foram de 1.055.548,47 tCO_2e por controle operacional e de 968.328,92 tCO_2e por participação societária. **[G4-EN15]**

Emissões diretas - Escopo 1 (Em tCO_2e) **[G4-EN15]**

	2014		2015		2016	
	Controle operacional	**Participação societária**	**Controle operacional**	**Participação societária**	**Controle operacional**	**Participação societária**
Combustão estacionária	6.358.562,58	6.357.397,51	6.093.182,65	6.091.658,38	4.796.867,41	4.795.133,36
Combustão móvel	671,54	693,97	637,11	658,51	536,97	555,09
Processos	4.120,11	4.120,11	5.345,05	5.345,05	3.360,39	3.360,39
Emissões fugitivas	26,14	1.170,04	226,73	236,13	574,15	2.207,65
Atividades agrícolas	4,63	11,21	5,73	8,3	23,66	25,81
Resíduos sólidos	0,37	0,37	12,61	2,89	3,76	5,05
TOTAL DO ESCOPO 1	**6.363.385,37**	**6.363.393,22**	**6.099.409,88**	**6.097.919,26**	**4.801.366,34**	**4.801.287,35**

Escopo 1 - Variação (%)

	Controle Operacional	Participação societária
2014	-1,38%	-1,35%
2015	-4,15%	-4,17%
2016	-21,28%	-21,26%

Emissões indiretas

Aquisição e consumo de energia

O total de emissões de escopo 2 da ENGIE em 2016 foi de 10.231,74 tCO_2e por controle operacional, e 10.938,15 tCO_2e por participação societária, volume cerca de 45% inferior ao de 2015. A variação se deve, essencialmente, ao menor consumo de energia da rede, associada à queda do fator de emissão médio do Sistema Interligado Nacional (SIN) – foram 34,4% de redução em relação a 2016, devido à melhora no cenário hidrológico do país e à consequente menor demanda por geração em usinas termelétricas. **[G4-EN16]**

Emissões indiretas - Escopo 2 (Em tCO_2e) **[G4-EN16]**

	2014		2015		2016	
	Controle operacional	**Participação societária**	**Controle operacional**	**Participação societária**	**Controle operacional**	**Participação societária**
Energia	18.711,25	19.670,31	18.751,32	19.709,00	10.231,74	10.938,15

Escopo 2 - Variação (%)

	Controle operacional	Participação societária
2014	-0,72%	-2,47%
2015	0,21%	0,20%
2016	-45,43%	-44,50%

Outras fontes

Em relação ao escopo 3 – que abrange emissões indiretas decorrentes de transporte de insumos, deslocamento de empregados, viagens a negócios e resíduos gerados nas operações – foram registradas 27.930,83 tCO_2e por controle operacional, e 28.192,34 tCO_2e por participação societária. Comparada ao resultado do ano anterior, a redução nas emissões desse escopo foi de cerca de 14% em 2016. Entre os fatores que contribuíram para essa redução está o menor consumo de óleo diesel em atividades de transporte. Já em relação às emissões biogênicas (Escopo 3) foram geradas 2.333,79 tCO_2e por controle operacional e de 2.224,85 tCO_2e por participação societária. **[G4-EN17]**

Emissões indiretas - Escopo 3 (Em tCO_2e) [G4-EN17]

	2014		2015		2016	
	Controle operacional	**Participação societária**	**Controle operacional**	**Participação societária**	**Controle operacional**	**Participação societária**
Atividades relacionadas com combustível e energia não inclusas nos escopos 1 e 2	1.642,86	1.642,86	39,97	39,97	2,57	2,57
Transporte e distribuição (upstream)	18.679,86	18.800,61	19.824,84	19.929,93	17.360,36	17.458,07
Resíduos gerados nas operações	502,26	503,31	807,45	816,05	531,11	543,27
Viagens a negócios	662,6	718,35	915,34	981,16	944,05	1.030,41
Deslocamento de empregados (casa-trabalho)	345,1	484,87	458,34	498,53	304,73	370,00
Transporte e distribuição (downstream)	10.020,20	10.020,20	10.414,26	10.414,26	8.788,02	8.788,02
TOTAL DO ESCOPO 3	**31.852,87**	**32.170,20**	**32.460,21**	**32.679,90**	**27.930,84**	**28.192,34**

Escopo 3 - Variação (%)

	Controle operacional	Participação societária
2014	13,77%	13,59%
2015	1,91%	1,58%
2016	-13,95%	-13,73%

Indicadores complementares

Intensidade de emissões (tCO_2/MWh)[7]

[G4-EN18]

Controle operacional		Variação (%)	Participação societária		Variação (%)
2014	0,2308	-2,0%	**2014**	0,1715	-
2015	0,2115	-8,3%	**2015**	0,1592	-7,2%
2016	0,1917	-9,4%	**2016**	0,1436	-9,8%

7 O cálculo da intensidade de emissões se dá com base na energia líquida e considera as emissões provenientes dos Escopos 1, 2 e 3.

Emissões de substâncias que destroem a camada de ozônio (SDO)

[G4-EN20]

SDO	Controle operacional	Participação societária	Controle operacional	Participação societária	Controle operacional	Participação societária
	2015		**2016**		**Variação 2015/2016**	
HCFC (R-22)	374,67	438,35	426,20	438,18	13,75%	-0,04%

Emissões de NOx, SOx e outras emissões atmosféricas em t/MWh

[G4-EN21]

	2013	2014	2015	2016	Variação
NOx	0,00038	0,00036	0,0003311	0,000307082	-7,3%
SOx	0,00278	0,00242	0,0025165	0,002319571	-7,8%
Material particulado (MP)	0,00006	0,00008	0,0000756	0,0000659	-12,8%

Volume (t) de emissões de NOx, SOx e Material Particulado

[G4-EN21]

	2015	2016	Variação
NOx	21.951,55	13.364,40	-39,1%
SOx	119.853,50	100.949,037	-15,8%
Material particulado (MP)	3.643,13	2.867,33	-21,3%

Emissões por geração líquida (total) e unidades de combustão

[G4-EN21]

	Emissões	Geração líquida (t/MWh)	Usinas de combustão (t/MWh)
NOX	13.364,40	0,00031	0,00290
SOX	100.949,04	0,00232	0,02187
Material particulado (MP)	2.867,33	0,00007	0,00062



Investimentos

Em 2016, a ENGIE Brasil Energia destinou cerca de R$ 14,8 milhões a ações de cunho ambiental. A tabela a seguir detalha os principais investimentos na área ao longo do ano.

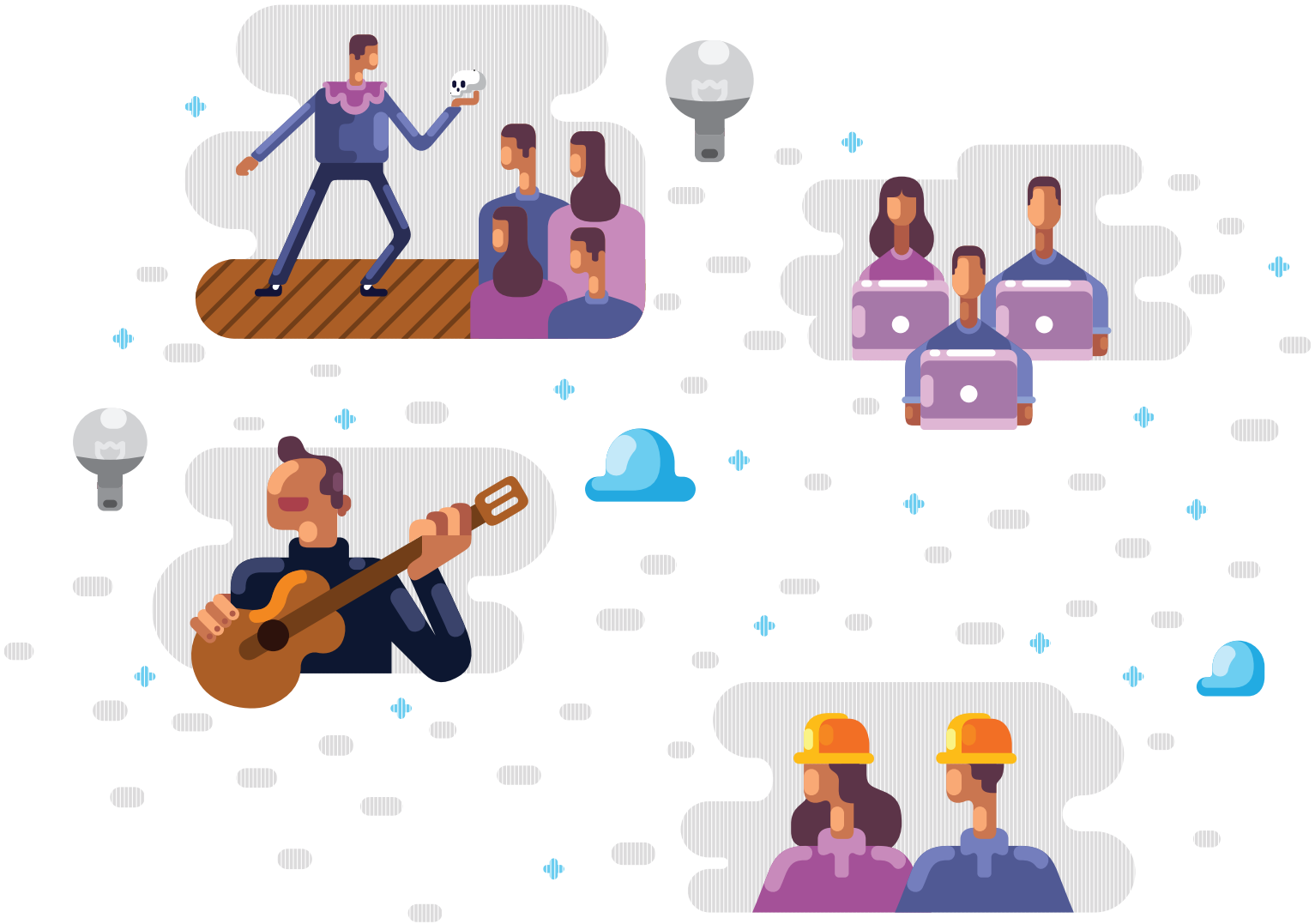
Total de investimentos e gastos com proteção ambiental, discriminado por tipo

[GRI G4-EN31][1]

Categoria	Aplicação	Valor (R$)
Custos de prevenção e gestão ambiental	Programas de Educação Ambiental[2]	1.853.574,34
	Pesquisa e Desenvolvimento	9.959.136,38
	Despesas extras com a adoção de tecnologias mais limpas	2.710.708,20
	Cozinha para Área da Horta Modelo - Educação Ambiental	56.347,01
Disposição de resíduos, monitoramento de emissões e custos de remediação	Monitoramento de emissões	127.618,14
	Gastos com equipamentos, manutenção e materiais e serviços operacionais, além de despesas com pessoal para esse fim	97.293,30
	TOTAL:	**14.804.677,37**

1 Investimentos realizados entre janeiro a outubro de 2016, exceto valores de Pesquisa e Desenvolvimento e Programas de Educação Ambiental, os quais consideram o período de janeiro a dezembro de 2016.

2 Item classificado como Custos Operacionais (Opex), de modo que o valor remanescente da categoria foi de R$ 18.917.727,41.



7 GESTÃO SOCIAL E DE RELACIONAMENTO

NESTE CAPÍTULO

- Empregados
- Clientes
- Fornecedores
- Comunidades

A rede de relacionamentos da ENGIE Brasil Energia inclui diferentes públicos, com os quais a Companhia compartilha valores, políticas, práticas e informações. Para assegurar que esses relacionamentos sejam pautados por ética e respeito mútuo, a Companhia mantém uma série de canais dedicados ao engajamento de stakeholders.

Assim, o diálogo com as partes interessadas é potencializado a partir de diversas iniciativas da Companhia, tais como a realização de eventos, audiências públicas, campanhas de comunicação, pesquisas de opinião e o programa de visitação às usinas. Em outra frente, a ENGIE Brasil Energia se engaja em ações de iniciativa das comunidades onde está inserida e participa de entidades e fóruns focados no desenvolvimento das regiões onde atua. **[GRI G4-26]**

Públicos de relacionamento da ENGIE Brasil Energia



Empregados

Ciente de que o capital humano constitui a base para a execução de sua estratégia corporativa, a ENGIE Brasil Energia se empenha em proporcionar um ambiente de trabalho ético, que ofereça condições favoráveis ao desenvolvimento pessoal e profissional, gerando qualidade de vida, reconhecimento e satisfação. Ao final de 2016, a Companhia empregava, diretamente, 1.044 profissionais[1], dos quais 83% homens e 17% mulheres. **[GRI G4-10]**

Do total de empregados registrados ao fim do ano, 88% eram contratados por tempo indeterminado e 12% mantinham contratados temporários, o que inclui 130 estagiários e 18 participantes do Programa Jovem Aprendiz. Ao quadro funcional próprio de 1.192 profissionais, somavam-se outros 820 trabalhadores terceirizados. **[GRI G4-10]**

Todos os empregados usufruem do direito à livre associação, sendo que, em 2016, 100% do quadro funcional era coberto por acordos de negociação coletiva. **[G4-11]**

1 Outros 66 profissionais estavam distribuídos entre controladas, sendo 21 na Companhia Energética Estreito, sete na Itá Energética S/A e 38 na Usina Termelétrica Pampa Sul.

Empregados próprios em 2016, por gênero e faixa etária

[GRI G4-10; G4-LA12]

Faixa etária	Homens	Mulheres
Menos de 30 anos	144	39
Entre 30 e 50 anos	560	121
Mais de 50 anos	167	13
TOTAL	**871**	**173**

Empregados próprios em 2016, por gênero e categoria funcional

[GRI G4-10; G4-LA12]

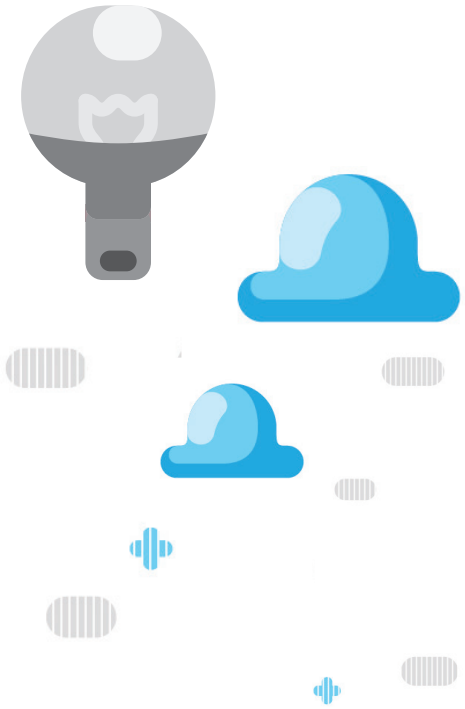
Categoria*	Homens	Homens (%)	Mulheres	Mulheres (%)	Total
Gerência	86	87%	13	13%	99 (9,5%)
Analistas, engenheiros e especialistas	313	78%	88	22%	401 (38,4%)
Operadores, técnicos de manutenção e administrativos	472	87%	72	13%	544 (52,1%)
TOTAL	**871**	**83%**	**173**	**17%**	**1.044 (100%)**

* A classificação das categorias funcionais se dá de acordo com a faixa de remuneração salarial.

Empregados próprios em 2016, por Unidade da Federação

[GRI G4-10]

Estado	Número de empregados	Representatividade (%/total)
Santa Catarina	681	65,23%
Rio Grande do Sul	131	12,55%
Paraná	91	8,72%
Maranhão	53	5,08%
Goiás	23	2,20%
Tocantins	13	1,25%
Ceará	10	0,96%
Mato Grosso do Sul	7	0,67%
Mato Grosso	28	2,67%
São Paulo	4	0,38%
Minas Gerais	2	0,19%
Piauí	1	0,10%
TOTAL:	**1.044**	**100%**

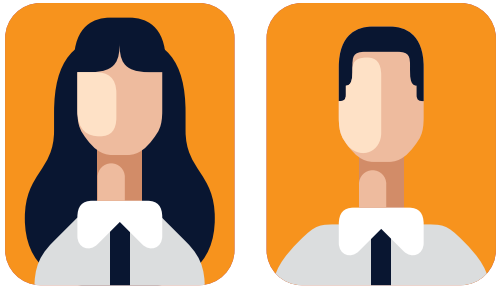


Ao todo, em 2016, a Companhia admitiu 76 empregados e demitiu 167. O total de desligamentos superou a média de anos anteriores em razão, principalmente, do Plano de Demissão Voluntária (PDV), que contabilizou 138 adesões ao longo do ano. Parte dessas adesões se deu na Usina Hidrelétrica Charqueadas. Conduzidos com total transparência e respeito pelos empregados, os encaminhamentos relacionados à gestão de pessoas no processo de encerramento das atividades da Usina buscaram minimizar o impacto da desmobilização para os profissionais e suas famílias. Assim, dos 72 empregados alocados no empreendimento, cinco optaram pela rescisão contratual, 30 aderiram ao Plano de Demissão Voluntária (PDV) proposto pela Companhia e 37 foram aprovados no processo seletivo para trabalhar na Usina Termelétrica Pampa Sul, em construção no município gaúcho de Candiota.

Admissões e demissões em 2016, por gênero e faixa etária

[GRI G4-LA1]

Faixa etária	Homens		Mulheres	
	Admissões	Demissões	Admissões	Demissões
Menos de 30 anos	18	1	4	1
Entre 30 e 50 anos	30	24	9	4
Mais de 50 anos	4	117	0	10
TOTAL	**52**	**142**	**13**	**15**



Taxa de contratação em 2016, por gênero*

[GRI G4-LA1]

	Homens	Mulheres	Total
2016	5%	1%	6%

* Número de empregados admitidos / Número total de empregados

Taxa de rotatividade em 2016, por gênero e faixa etária*
[GRI G4-LA1]

Gênero/faixa etária	Taxa de rotatividade
Mulheres	**1,44%**
Menos de 30 anos	0,10%
Entre 31 e 50 anos	0,38%
Mais de 50 anos	0,96%
Homens	**13,60%**
Menos de 30 anos	0,10%
Entre 31 e 50 anos	2,30%
Mais de 50 anos	11,21%
Total	**15,04%**

* Número de empregados demitidos / Número total de empregados

Média de tempo de atuação na ENGIE Brasil Energia dos empregados desligados em 2016 **[GRI G4-LA1 - DMA Setorial]**

Gênero/faixa etária	Número de desligamentos	Média de tempo (em anos)
Mulheres	**15**	**16**
Menos de 30 anos	1	2
Entre 31 e 50 anos	4	16
Mais de 50 anos	10	29
Homens	**142**	**18**
Menos de 30 anos	1	4
Entre 31 e 50 anos	24	18
Mais de 50 anos	117	31
Total	**157**	**17**

Diversidade

O respeito à diversidade está entre as diretrizes do Código de Ética da ENGIE Brasil Energia, bem como de sua Política de Recursos Humanos. Conforme orientam esses documentos, a Companhia não tolera preconceito quanto a etnia, religião, gênero, opção político-partidária, idade, status social, restrições físicas e quaisquer outras formas de discriminação.

Em relação ao gênero, embora o quadro funcional da Companhia seja predominantemente masculino, a ENGIE busca avançar na proporção de postos de trabalho ocupados por homens e mulheres. Esse movimento vem se refletindo nos cargos de liderança. Em 2016, as mulheres ocupavam 13% das gerências. **[G4-LA12]**

A inclusão de pessoas com deficiência também está na pauta da Companhia. Ao final de 2016, 36 empregados integravam esse grupo – 3% em cargos de gerência. **[GRI-G4-10; G4-LA12]**

Remuneração e benefícios

Além de remuneração justa e compatível com os mercados local e setorial, a Companhia oferece a seus empregados um abrangente plano de benefícios, que inclui: **[GRI G4-LA2]**

- Seguro de vida (com cobertura para invalidez permanente total ou parcial por acidente e por doença);
- Plano de saúde (agrega auxílio médico-hospitalar, odontológico e farmácia; tratamentos de psicoterapia, fisioterapia e reeducação especializada; óculos de grau e lentes oftalmológicas; aparelho auditivo e ortopédico);
- Auxílio deficiência e invalidez (para dependentes, há o Programa de Auxílio a Dependentes com Deficiência);
- Licença-maternidade estendida;
- Auxílio-creche;
- Convênio com academias;
- Plano de aquisição de ações da controladora (contudo, em 2016 não houve aquisições); e
- Auxílios alimentação/refeição e transporte.

Adicionalmente, a ENGIE Brasil Energia custeia 80% dos valores de medicamentos prescritos para empregados e dependentes, 60% das mensalidades de cursos de idiomas e 50% das mensalidades relativas à formação universitária ou à pós-graduação.

Trabalhadores terceirizados também dispõem de um programa de benefícios em caráter permanente, composto por vale-alimentação e planos de saúde e odontológico, que têm seus valores incluídos nos contratos firmados com as empresas fornecedoras de bens e serviços da Companhia.

Atenção à aposentadoria

Ao final de 2016, o grupo de empregados da ENGIE Brasil Energia com mais de 50 anos representava cerca de 20% do quadro funcional. A representatividade desse grupo motiva a Companhia a, além de desenvolver um plano de sucessão e preenchimento de novos cargos, executar o Programa Viva a Aposentadoria, voltado à preparação para a aposentadoria, o qual permite ao empregado compreender os aspectos legais, emocionais e de saúde relacionados a essa nova fase da vida.

De livre adesão, o Programa considera três etapas: a preparação para a aposentadoria, o desligamento de fato e o momento pós-aposentadoria, com foco na manutenção do relacionamento com a Companhia. Em 2016, 75 empregados participaram de atividades de *coach* relacionadas ao Programa. **[GRI G4-LA10]**

A Companhia também oferece participação em plano de previdência complementar. O empregado contribui com um percentual de 3% a 7% do seu salário, e a empresa com o mesmo montante na Sociedade de Previdência Complementar (Previg). No ano de 2016, a ENGIE Brasil Energia repassou R$ 21,2 milhões ao fundo previdenciário, que contava com 1.822 filiados, entre empregados e ex-empregados. Pampa Sul, por sua vez, repassou R$ 445,3 mil, relativos aos 32 empregados participantes.

A ENGIE Brasil Energia participa, ainda, do patrocínio do plano privado da Fundação Eletrosul de Previdência e Assistência Social (ELOS), do qual fazem parte alguns de seus ex-empregados aposentados. Em 2016, a Companhia repassou R$ 19,1 milhões à ELOS. **[GRI G4-EC3]**

Treinamentos

Promover o desenvolvimento dos empregados está entre as diretrizes da Política de Recursos Humanos da ENGIE Brasil Energia, que, para isso, investe de forma sistemática em treinamento e capacitação. Somente em 2016, foram oferecidas aos empregados cerca de 43,2 mil horas de treinamento, resultando em uma média de 41,4 horas por colaborador. O investimento total em treinamentos em 2016 foi de R$ 4,9 milhões, queda de 5,8% se comparado a 2015. **[GRI G4-LA9]**

Número total de horas de treinamento em 2016, por gênero

	Masculino	Feminino	Total	Variação
2015	71.852,70	7.641,70	79.494,40	-45,6%
2016	38.570,00	4.668,00	43.238,00	

Média de horas de treinamento em 2016, por gênero

Masculino	Feminino	Média Geral
44,28	26,98	41,42

Horas de treinamento e capacitação – 2016 **[GRI G4-DMA]**

Treinamento e educação	
Gerência	248,00
Analistas e especialistas	1.215,00
Operadores, técnicos de manutenção e administrativos	2.531,00
TOTAL DE HORAS	**3.994,00**

Saúde e Segurança no Trabalho (SST)

A integridade física e psíquica, o profissionalismo, a capacitação e a competência dos empregados são prioridades da ENGIE Brasil Energia, conforme estabelece sua Política de Gestão Sustentável. Além do cuidado com empregados próprios, todos os contratos com prestadoras de serviços contêm cláusulas referentes ao tema, como forma de primar pela garantia da saúde e segurança também de subcontratados e terceiros.

Em todas as unidades operacionais, os preceitos de SST são disseminados por meio de treinamentos específicos e atividades voltadas à prevenção de acidentes e à consolidação de uma cultura de saúde e bem-estar. Ao todo, 11 Comissões Internas de Prevenção de Acidentes (CIPAs) orientam os empregados quanto ao cumprimento das normas de segurança, a fim de prevenir a ocorrência de acidentes de trabalho, bem como de doenças ocupacionais. Nas 12 unidades onde não há Comissões instaladas, são designados representantes que cumprem as mesmas funções. Formadas por 84 pessoas, que se somam aos 12 designados, as CIPAs representavam, ao final de 2016, 100% do total de empregados diretos da Companhia. **[GRI G4-LA5]**

Ao longo de 2016, foram registrados cinco acidentes de trabalho[2] envolvendo empregados próprios. Outros 22 acidentes envolveram profissionais de empresas contratadas, sendo um deles fatal, nas obras do Complexo Eólico Santa Mônica. Empenhada em buscar a taxa zero de acidentes internamente e em sua cadeia de valor, a Companhia intensificou as ações de SST junto a empregados próprios e de empresas contratadas, ampliando as campanhas de conscientização. **[GRI G4-LA6]**

Nesse sentido, destacam-se as ações do Programa Todos Unidos pela Segurança, criado em 2014 com o objetivo de fortalecer a cultura de SST em toda a Companhia. No âmbito do Programa foram realizadas, em 2016, campanhas de prevenção de acidentes de trabalho e também de trajeto - nesse caso, com foco em educação para o trânsito. Também foram realizadas duas Paradas Gerais para Reflexão sobre Segurança, momento dedicado a reforçar a importância do tema entre o público interno e de empresas contratadas.

Em paralelo, foram reforçadas as obrigações contratuais relativas ao tema, prevendo sanções monetárias, bem como a rescisão de contrato, a empresas que não cumprirem as determinações da ENGIE Brasil Energia acerca do tema.

2 A ENGIE Brasil Energia utiliza como referência a NBR 14280 para registro e relato de estatísticas de acidentes.

Acidentes de trabalho **[GRI G4-LA6]**

	2015*	2016
Empregados próprios		
Número de horas de exposição ao risco**	2.094.099	2.024.902
Número de acidentes de trabalho e de trajeto com e sem afastamento***	8	5
Número de dias perdidos – acidentes de trabalho com afastamento	0	5
Número de acidentes fatais	0	0
Empregados de empresas contratadas		
Número de horas de exposição ao risco	3.502.115	3.247.650
Número de acidentes de trabalho e de trajeto com e sem afastamento	28	22
Número de acidentes fatais	0	1

* Em relação aos dados reportados em 2015, o número de horas de exposição ao risco foi corrigido e o total de dias perdidos de acidentes do trabalho de funcionários terceiros foi removido, uma vez que não há gestão sobre o dado.

** Em relação ao total de HHT de exposição ao risco e número de acidentes, o indicador contabiliza somente dados de contratados de Operação de Manutenção (O&M). Já a fatalidade registrada se refere ao acidente ocorrido no Projeto/Obra de Santa Mônica.

*** Um acidente típico não foi contabilizado no indicador, pois após a investigação de análise do acidente não foi estabelecido o nexo causal.

Indicadores de Saúde e Segurança no Trabalho (SST)

	2014	2015	2016	Meta 2016	Atingida?	Meta 2017
Taxa de Frequência (TF), não incluindo prestadores de serviços[1]	1,450	0,000	0,490	-	-	-
Taxa de Gravidade (TG), não incluindo prestadores de serviços[2]	0,062	0,000	0,002	< 0,040	Sim	< 0,030
Taxa de Frequência (TF), incluindo prestadores de serviços[1]	2,870	0,540	1,520	< 1,6	Sim	< 1,0 / < 2,4[3]
Taxa de Gravidade (TG), incluindo prestadores de serviços[2]	0,023	0,000	0,001	-	-	-

1 TF = nº de acidentes do trabalho ocorridos em cada milhão de horas de exposição ao risco
2 TG = nº de dias perdidos com os acidentes de trabalho ocorridos em cada mil horas de exposição ao risco
3 Meta < 1,0 é aplicável a empregados próprios + contratos de longo prazo. A meta < 2,4 se refere a contratos de curto prazo + obras de construção ou modernização. Os indicadores apresentados acima não incluem taxas referentes à Usina Termelétrica Pampa Sul, em construção, os quais são registrados separadamente, conforme apresenta a tabela a seguir.

Indicadores de Saúde e Segurança no Trabalho Usina Termelétrica Pampa Sul (SST)

	2015	2016	Variação
Taxa de Frequência (TF), não incluindo prestadores de serviços[1]	0,000	0,000	-
Taxa de Gravidade (TG), não incluindo prestadores de serviços[2]	0,000	0,000	-
Taxa de Frequência (TF), incluindo prestadores de serviços[1]	3,2	4,9	↑
Taxa de Gravidade (TG), incluindo prestadores de serviços[2]	0,006	0,032	↑

1 TF = nº de acidentes do trabalho ocorridos em cada milhão de horas de exposição ao risco
2 TG = nº de dias perdidos com os acidentes de trabalho ocorridos em cada mil horas de exposição ao risco

Os indicadores apresentados anteriormente não incluem taxas referentes à Usina Termelétrica Pampa Sul, em construção, os quais são registrados separadamente, conforme apresenta a tabela a seguir.

Dos acordos coletivos firmados entre a ENGIE Brasil Energia e os sindicatos, 100% abrangem cláusulas específicas sobre SST, incluindo treinamento e educação aos socorristas. Para terceirizados, é oferecido o Treinamento de Integração de Segurança do Trabalho, que aborda os princípios básicos de SST para realização de serviços nas unidades da Companhia. **[GRI G4-LA8]**

Cultura de Segurança

No primeiro semestre de 2016, a ENGIE Brasil Energia desenvolveu um Diagnóstico de Cultura de Segurança, com o objetivo de identificar aspectos comportamentais que influenciam as ações relativas a SST. Além da aplicação de questionários, que foram respondidos por cerca de 75% da força de trabalho, a metodologia incluía entrevistas e grupos focais com diversos públicos que vivenciam o cotidiano da Companhia, em diferentes regiões do país. Os resultados desse trabalho permitiram avaliar potenciais pontos de melhoria e, assim, planejar ações que contribuam de forma cada vez mais efetiva para consolidar a cultura de segurança entre empregados próprios e terceiros.

PROMOÇÃO DO BEM-ESTAR

Além das ações focadas em segurança, a ENGIE Brasil Energia desenvolve programas focados na promoção do bem-estar de seus empregados. Nesse sentido, um dos destaques de 2016 foi um projeto-piloto do Programa de Qualidade de Vida, com foco no combate à obesidade. Iniciada com um grupo de empregados do Complexo Termelétrico Jorge Lacerda, a ação inclui acompanhamento nutricional e orientação de atividades físicas, entre outros aspectos. Os resultados desse projeto demonstraram impacto positivo sobre a saúde e a produtividade dos participantes, motivando a Companhia a estender a iniciativa a outras unidades nos próximos anos.

Pesquisa de satisfação

Para avaliar o reflexo dos programas de gestão de pessoas na satisfação dos empregados, a ENGIE Brasil Energia realiza uma pesquisa bienal de clima organizacional. Na edição de 2016, o índice de favorabilidade apontado pelo quadro funcional foi de 73%. Ao todo, 78% dos empregados responderam à pesquisa. Desse total:

- **95%** recomendam a ENGIE Brasil Energia como um bom local de trabalho;
- **97%** acreditam plenamente nos produtos e serviços oferecidos pela Companhia;
- **96%** acreditam que a ENGIE Brasil Energia é uma empresa responsável em relação ao meio ambiente; e
- **95%** acreditam que a Companhia é uma empresa socialmente responsável.

Com base nos resultados da pesquisa, a ENGIE Brasil Energia elabora planos de ação específicos, com foco na melhoria contínua de suas políticas e práticas de gestão do clima.

Clientes

Ao longo de 2016, a ENGIE Brasil mantinha contratos com 228 clientes, entre industriais, comerciais e de serviços, o que corresponde a aproximadamente 592 unidades consumidoras. O relacionamento da ENGIE Brasil Energia esses clientes, tanto do ambiente regulado quanto do mercado livre, tem base na confiança e na geração de valor para ambas as partes. Além dos canais de atendimento convencionais, a opinião desse público quanto às atividades da Companhia é coletada por meio de pesquisas de satisfação periódicas – a última foi realizada em 2014 e apontou índice de favorabilidade de 95%. **[G4-EU3]**

Promover o uso racional da energia elétrica em sua cadeia de valor é um dos compromissos da Companhia, assumido na Política sobre Mudanças Climáticas e cumprido por meio do ENGIE Brasil Energia de Diagnóstico de Eficiência Energética. Criado em 2004, o Programa é oferecido gratuitamente à carteira de clientes do mercado livre, especialmente a empresas do setor industrial, com o objetivo de ajudá-las a identificar possibilidades de redução do consumo de energia em seus processos produtivos. Entre as ações sugeridas estão troca de equipamentos e alterações nos processos produtivos e na própria cultura organizacional. A decisão quanto à implantação das ações propostas pela ENGIE compete exclusivamente ao cliente.

Em 2016, foram realizados diagnósticos em três clientes, com a identificação de um potencial de economia de energia elétrica de 8.385 MWh. Desde o início do Programa, foram realizados 44 diagnósticos em plantas de grande porte de diversos setores, como automobilístico, mineração, química, cosmética e gases industriais, além de empresas de varejo. Somados todos os clientes participantes, estima-se que a economia de energia em decorrência das ações propostas seria da ordem de 500.000 MWh ao ano. **[GRI DMA Setorial]**

Entre as ações destinadas à aproximação com esse público também se destaca o Programa de Visitas, que permite aos clientes (atuais e potenciais) conhecerem, *in loco*, alguns dos empreendimentos da Companhia, compreendendo melhor sua operação e o contexto de desenvolvimento de programas socioambientais. Em 2016, foram realizadas duas visitas: uma na Usina Hidrelétrica Itá, que reuniu 17 convidados, e outra no Complexo Termelétrico Jorge Lacerda, com 13 participantes.

Fornecedores

A cadeia de fornecedores da ENGIE Brasil Energia inclui empresas de diferentes portes, setores e regiões do país e do mundo, as quais fornecem bens e serviços que colaboram para o desenvolvimento das atividades da Companhia. Em 2016, a Companhia manteve contratos comerciais com 1.908 fornecedores. Ciente do potencial dessa cadeia, a ENGIE Brasil Energia busca disseminar boas práticas de sustentabilidade entre as empresas que contrata. **[GRI G4-12]**

Para isso, tem como foco o engajamento dos fornecedores, visando ao seu alinhamento quanto à conformidade legal e aos compromissos socioambientais assumidos. Nesse contexto, a Companhia aplica avaliações periódicas aos fornecedores de empreendimentos em operação[3], as quais consideram aspectos relacionados a qualidade dos serviços; segurança, medicina e higiene do trabalho; meio ambiente e questões administrativas e legais. Quando a média dessa avaliação é inferior a 70%, o fornecedor deve apresentar um plano de melhorias, submetido à Companhia para aprovação e posterior acompanhamento. Em 2016, 12 fornecedores (0,6% do total) apresentaram não conformidades relacionadas a práticas trabalhistas. Com todos a Companhia acordou diversos pontos de adequação e melhorias, não sendo necessária a rescisão contratual.

Como parte de sua estratégia de sustentabilidade, a Companhia prioriza a contratação de fornecedores locais, ou seja, situados na região geográfica de seus empreendimentos ou da sede[4]. Em 2016, esses fornecedores receberam cerca de R$ 1,04 bilhão em pagamentos, o que corresponde a 80% do total de recursos destinados a empresas contratadas pela Companhia no ano[5]. **[GRI G4-EC9]**

3 As avaliações relacionadas a fornecedores que atuam em obras de implantação de usinas seguem outra metodologia, que inclui aspectos de conformidade relacionados à natureza das atividades executadas, bem como aos riscos envolvidos.

4 Não há distinção quanto à relevância das operações da Companhia, de modo que todas as unidades operacionais são consideradas importantes.

5 Em 2016, os contratos com fornecedores locais representaram 50% do total de contratos.



DIREITOS HUMANOS

A ENGIE Brasil Energia tem como meta ser um agente ativo na proteção dos direitos humanos em seu âmbito de influência. Para isso, desenvolveu uma política corporativa específica sobre o tema, que estabelece compromissos e diretrizes focados em identificar, prevenir e mitigar os impactos negativos das suas atividades sobre os direitos humanos, tanto interna quanto externamente.

Os contratos firmados com fornecedores contêm cláusulas relacionadas ao tema, incluindo exigências quanto ao combate à discriminação e a não utilização de trabalho infantil, forçado ou compulsório, entre outros aspectos. Em 2016, não foram identificadas operações que representassem riscos significativos de ocorrência de trabalho infantil ou forçado na cadeia de fornecedores da ENGIE Brasil Energia. Também não foram registradas pela Companhia, no período, queixas e reclamações relativas a impactos em direitos humanos, bem como manifestações relativas à discriminação. [**GRI G4-HR3; G4-HR5; G4-HR6; G4-HR12]**



Comunidades

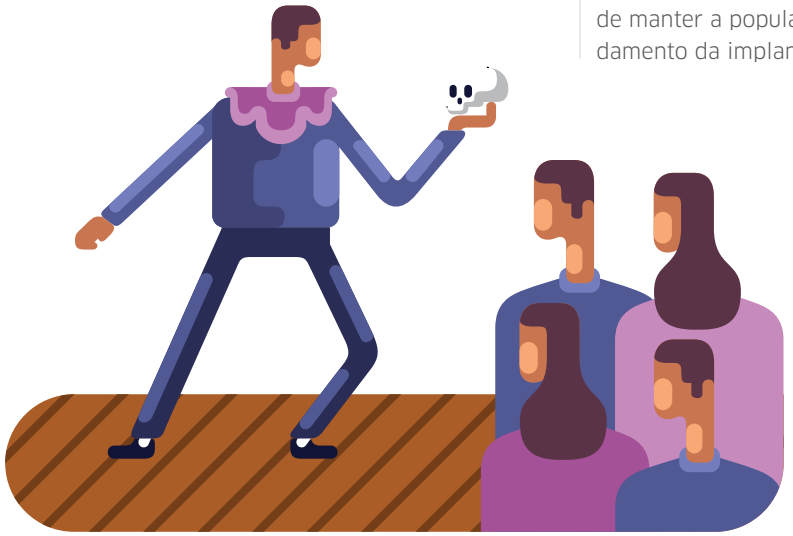
As comunidades do entorno da sede e das usinas da ENGIE Brasil Energia representam agentes fundamentais à sustentabilidade da Companhia. Pautado pelo respeito mútuo, o relacionamento com esse público tem como base a construção de parcerias com agentes locais – tais como universidades, organizações do terceiro setor e entidades representativas –, de modo a contribuir, de forma efetiva, para o desenvolvimento local sustentável.

Projetos em implantação

[GRI G4-SO1; DMA-Setorial]

No caso de projetos em implantação, as comunidades locais são convidadas a participar do processo de licenciamento ambiental, por meio de audiências públicas dedicadas a divulgar informações sobre o empreendimento e seus eventuais impactos socioambientais. Após o início da implantação, diversos canais de comunicação são criados para o diálogo com as comunidades de entorno das obras, tais como ouvidorias e centro de informações, visitas às famílias vizinhas, informativos e cartilhas, spots de rádio e anúncios em carros de som.

Para alguns projetos, em atendimento às condicionantes de licenças ambientais, foram criadas Comissões de Acompanhamentos do Empreendimento (CAE), composto por membros e representantes da sociedade civil, poder público e lideranças comunitárias, a fim de manter a população informada sobre o andamento da implantação.



Número de programas socioambientais desenvolvidos em 2016
Projetos em implantação* **[GRI G4-SO1]**

Programas de engajamento da comunidade	12
Programa de avaliação de impactos sociais	7
Programas de avaliação, monitoramento e mitigação de impactos ambientais	48
Programas de desenvolvimento local	6

* Dos 73 projetos reportados, 59 foram executados ao longo de 2016 e 14 se encontravam em fase de elaboração.

Obras de implantação costumam gerar elevada demanda por recursos humanos, especialmente em funções voltadas à construção civil, tais como pedreiros, carpinteiros e armadores de ferragem, entre outras. Para fomentar a contratação de mão de obra local, a Companhia, em parceria com instituições de ensino, realiza cursos de iniciação profissional e de capacitação, visando a qualificar e habilitar membros da comunidade a ocupar os postos de trabalho oferecidos.

Na Usina Termelétrica Pampa Sul, por exemplo, foram firmadas parcerias com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), a Fundação Gaúcha do Trabalho e Ação Social (FGTAS) e as prefeituras dos municípios de Candiota e Hulha Negra, que formam a área de abrangência do empreendimento. Essas parcerias tinham como objetivo a oferta de cursos profissionalizantes à comunidade local. Entre junho de 2015 e maio de 2016, foram oferecidos 16 cursos, distribuídos em 29 turmas, que reuniram 564 participantes, dos quais 417 se formaram. **[DMA Setorial]**

Apesar da priorização de contratações locais, a oferta insuficiente de empresas e serviços para suprir a demanda das obras acaba atraindo trabalhadores de outras regiões para os municípios de entorno dos empreendimentos. Ao mesmo tempo em que contribui para dinamizar a economia local, esse afluxo pode sobrecarregar a infraestrutura pública pelo excesso populacional. Quando esses impactos são identificados, a Companhia adota uma série de ações e medidas voltadas à mitigação e à compensação, o que inclui investimentos na áreas de saúde, segurança, lazer e saneamento. Outras ações visam a auxiliar o poder público local a estruturar suas ações, tais como elaboração de planos diretores e de gerenciamento de resíduos.

IMPACTOS TERRITORIAIS

Os projetos em implantação desenvolvidos pela Companhia em 2016, não envolviam aquisição ou desapropriação de terras. Localizados em zonas rurais, em áreas pouco povoadas, não demandaram remanejamento de famílias. Já os proprietários de áreas afetadas pela implantação de estradas de acesso e de linhas de transmissão são indenizados pela restrição de uso decorrente das obras. O impacto ao patrimônio histórico e arqueológico dessas áreas também é avaliado e, havendo necessidade, sítios por ventura identificados são preservados no próprio local ou resgatados e encaminhados para instituições especializadas. O impacto aos demais recursos naturais das áreas, tais como solo e água, são foco de programas específicos de monitoramento e controle.

Impactos às comunidades locais - Projetos em implantação

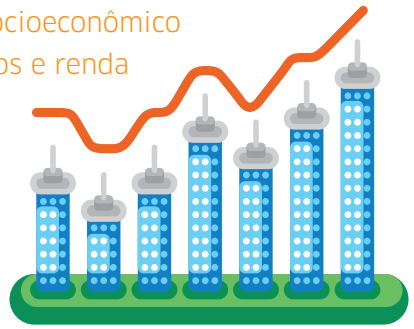
Projetos

- Complexo Eólico Santa Mônica
- Complexo Eólico Campo Largo
- Complexo Eólico Santo Agostinho
- Central Fotovoltaica Assú V



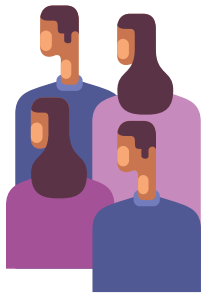
Impactos positivos

- Crescimento do comércio local
- Aumento na arrecadação de impostos
- Contribuição ao planejamento do uso do solo
- Contratação de empresas e mão de obra locais
- Aumento da qualificação e treinamento da mão de obra
- Aumento de parcerias público-privadas para desenvolvimento socioeconômico
- Geração de empregos e renda



Impactos negativos [G4-SO2]

- Emissão de poeiras e particulados
- Geração de expectativas na população local



Fonte: Estudos de Impacto Ambiental dos empreendimentos citados.

Empreendimentos em operação

Uma das principais ações de relacionamento com as comunidades em que a Companhia está inserida são os Centros de Cultura e Sustentabilidade. Implantados com apoio da ENGIE Brasil Energia desde 2011, esses espaços contribuem significativamente para o desenvolvimento sustentável de municípios de pequeno porte.

Os principais objetivos desses centros são:

- Incentivar a valorização dos costumes e tradições locais nas comunidades em que a ENGIE Brasil Energia está inserida.
- Instigar os jovens à busca de conhecimento, por meio da inclusão social e digital, contribuindo para gerar emprego, renda e redução do êxodo rural e urbano.
- Proporcionar diversos espaços de convívio comunitário, para todo e qualquer tipo de manifestação cultural, tais como artes cênicas, artes plásticas, apresentações de dança, shows musicais e reproduções cinematográficas.
- Tornar os Centros de Cultura e Sustentabilidade empreendimentos economicamente sustentáveis, com um programa estruturado de geração de receita e controle de custos.

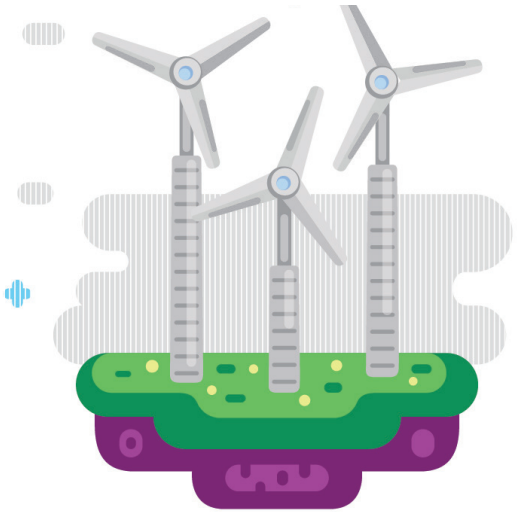
Ao final de 2016, cinco centros estavam em operação: Centro de Cultura de Entre Rios do Sul (SC), Centro de Cultura de Alto Bela Vista (SC), Centro de Cultura e Sustentabilidade de Capivari de Baixo (SC), Centro de Cultura de Quedas do Iguaçu (PR) e o Centro de Cultura de Concórdia (SC), implantando em parceria com a prefeitura municipal. Para 2017, está prevista a inauguração do centro de Minaçu (GO).

A Companhia também incentivou a criação da REDE, organização que reúne gestores dos Centros em operação e em implantação, para que, juntos, promovam a troca de boas práticas e o intercâmbio de atividades culturais, fortalecendo suas relações com órgãos públicos e privados em busca da sustentabilidade dos empreendimentos. A primeira reunião da REDE foi realizada em setembro de 2016, no Centro de Cultura e Sustentabilidade de Capivari de Baixo (SC).

Capacitar

Em 2016 foi lançado pela Companhia o Programa Capacitar, focado no intercâmbio sociocultural para melhoria da qualidade de vida das comunidades de entorno dos empreendimentos. O programa prevê a capacitação de líderes e agentes comunitários para a gestão de projetos viabilizados por meio de incentivos fiscais concedidos em âmbito federal, tais como Lei de Incentivo à Cultura (Lei Rouanet), Lei de Incentivo ao Esporte, Fundo da Infância e Adolescência, Fundo do Idoso, Programa Nacional de Apoio à Atenção Oncológica (Pronon) e Programa Nacional de Apoio à Atenção da Saúde da Pessoa com Deficiência (Pronas/PCD).

O programa atua em três eixos principais: capacitação por meio da distribuição de material impresso, encontros presenciais e cursos online. Para conhecer mais sobre o projeto, basta acessar www.capacitar.vc. Ao longo de 2016, foram realizados três encontros presenciais, nos municípios de Capivari de Baixo (SC), Minaçu (GO) e Florianópolis (SC).



PROGRAMA DE VISITAS

Outra importante ação de engajamento com as comunidades é o Programa de Visitas. Em parceria com outras entidades, a Companhia promove visitações de estudantes, pesquisadores e turistas às usinas de seu parque gerador, apresentando como funcionam os empreendimentos e os programas socioambientais desenvolvidos. O Programa é complementado por apresentações em escolas e outros ambientes comunitários, com foco nos mesmos temas e ênfase em educação ambiental. Em 2016, 92.154 pessoas participaram do Programa.

Investimentos em responsabilidade social

Ao longo do ano, a Companhia investiu R$ 26,6 milhões em ações de responsabilidade social, dos quais 18,9% correspondiam a recursos próprios e 81,1% a recursos incentivados, conforme demonstra o quadro a seguir.

Investimentos em responsabilidade social (em milhares de R$) **[GRI - G4-EC1]**

	2016	2015	Variação 2016/ 2015
Investimentos não incentivados	5.044,28	3.304,36	52,7%
Investimentos pelo Fundo da Infância e Adolescência (FIA)	2.544,27	1.709,01	48,9%
Investimentos pela Lei de Incentivo à Cultura (Lei Rouanet)	10.184,72	7.465,44	36,4%
Investimentos pela Lei de Incentivo ao Esporte	2.565,29	1.420,00	80,7%
Investimentos pelo Programa Nacional de Apoio à Atenção Oncológica (Pronon)	2.573,80	637,77	303,6%
Investimentos pelo Programa Nacional de Apoio à Atenção da Saúde da Pessoa com Deficiência (Pronas/PCD)	1.310,20	550,00	138,2%
Investimentos pelo Fundo Municipal do Idoso	2.348,33	234,44	901,7%
TOTAL	**26.570,89**	**15.321,02**	**73,4%**

Royalties e arrendamentos

Além dos investimentos em ações socioambientais, na região das usinas hidrelétricas a economia local é dinamizada a partir do pagamento de royalties, na forma de Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos (CFURH). Conforme determina a legislação, o recurso é compartilhado pelos municípios e estados na proporção de 45% para cada um, enquanto a União fica com os 10% restantes. O fator relativo ao percentual de área alagada, em cada município, serve como índice para o rateio. Em 2016, a Companhia pagou R$ 196,8 milhões em royalties.

Outro relevante impacto econômico decorrente da atividade da ENGIE Brasil Energia é o arrendamento das áreas de implantação e do entorno das centrais eólicas. Os proprietários dessas áreas recebem, usualmente, 0,5% da receita líquida do empreendimento pelo arrendamento. Dessa forma, há a geração de renda direta e indireta na região do entorno, envolvendo proprietários, comércio e economia local, estendendo-se aos municípios e Estados a partir do aumento da arrecadação. Em 2016, foram pagos R$ 14,4 milhões.

Compromisso com iniciativas externas

[GRI G4-15; G4-16]

A Companhia também contribui para o desenvolvimento do setor elétrico e das comunidades do entorno de seus empreendimentos, por meio da participação de empregados e diretores em organizações associativas, como entidades, associações e fóruns, que estão relacionados ao interesse público e ao bem-estar social. Em 2016, por exemplo, empregados da ENGIE Brasil Energia participaram dos seguintes órgãos:

- Associação Brasileira das Empresas Geradoras de Energia Elétrica (Abrage).
- Associação Brasileira de Energia Eólica (ABEEólica)
- Associação Brasileira de Carvão Mineral (ABCM)
- Associação Brasileira de Gerência de Riscos (ABGR)
- Associação Brasileira de Manutenção (Abraman)
- Associação Brasileira dos Agentes Comercializadores de Energia Elétrica (Abraceel)
- Associação Brasileira dos Contadores do Setor de Energia Elétrica (Abraconee)
- Associação Brasileira dos Produtores Independentes de Energia Elétrica (Apine)
- Associação Comercial e Industrial de Capivari de Baixo (Acicap)
- Associação Comercial e Industrial de Florianópolis (ACIF)
- Associação Comercial e Industrial de Lages (ACIL)
- Associação Comercial e Industrial de Tubarão (ACIT)
- Associação de Assistência à Saúde (Elosaúde)
- Associação Paulista de Cogeração de Energia (Cogen)
- Bacia Hidrográfica Apuaê-Inhandava
- Comitê de Planejamento Energético do Estado do Rio Grande do Sul (Copergs)
- Conselho de Desenvolvimento do Território Cantuquiriguaçu (Condetec)
- Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH)
- Conselho Estadual de Recursos Hídricos de Santa Catarina (CERH-SC)
- Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Paraná (CERH-PR)
- Conselho Meio Ambiente da Confederação Nacional da Indústria (CNI)
- Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (Fiesc)
- Federação e Centro das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul (Fiergs)
- Fundação Comitê de Gestão Empresarial (Funcoge)
- Fundação Eletrosul de Previdência e Assistência Social (ELOS)
- Grupo de Líderes de Santa Catarina (LIDE-SC)
- Instituto Acende Brasil
- Instituto Brasileiro de Relações com Investidores iBRI
- Instituto dos Auditores Internos do Brasil (Audibra)
- International Hidropower Association (IHA)

A ENGIE Brasil Energia adere também aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), por meio do Movimento Nós Podemos Santa Catarina, do qual é também apoiadora. Indiretamente, por meio da ENGIE, a Companhia é signatária do Carbon Disclosure Program (CDP) e do Pacto Global da ONU. Participa, ainda, do Pacto Empresarial pela Integridade e Contra a Corrupção. Todas essas iniciativas são voluntárias.



Sobre o Relatório

Perfil do reporte

Este é o décimo ano consecutivo que a ENGIE Brasil Energia apresenta aos stakholders um Relatório de Sustentabilidade que segue as orientações da Global Reporting Initiative (GRI), organização sem fins lucrativos que propõe diretrizes para garantir a qualidade dos reportes de organizações de todo o mundo. **[GRI G4-29; G4-30]**

Assim como no ano passado, e com o intuito de alinhar o reporte ao Relato Integrado do International Integrated Reporting Council (IIRC), a ENGIE Brasil Energia adotou o padrão Essencial da GRI G4. O Relatório de Sustentabilidade passa por uma verificação externa independente, atividade executada pela EY (veja a Carta de Asseguração emitida pelos auditores independentes na página 110), o que ratifica o compromisso da Companhia com a transparência, de modo a oferecer informações relevantes à compreensão de seus negócios pelos diferentes públicos com os quais interage. **[GRI G4-32; G4-33]**

Com base nas diretrizes GRI, esta edição apresenta informações sobre a gestão da Companhia e seu desempenho operacional, ambiental, social e econômico, relativas ao período compreendido entre 1º de janeiro e 31 de dezembro de 2016. O documento contempla ainda os indicadores do suplemento setorial da GRI e as recomendações do IIRC – especialmente as relacionadas à geração de valor no curto, médio e longo prazos e à descrição do modelo de negócio. A publicação incorpora também o conteúdo do Relatório da Administração da Companhia, emitido em fevereiro de 2017. **[GRI G4-28; G4-30]**

Com esse mesmo propósito, a ENGIE Brasil Energia divulga indicadores socioambientais em suas apresentações trimestrais de resultados econômico-financeiros e mantém atualizado seu *website*. Já o desempenho financeiro consolidado, referente à Companhia e a suas controladas diretas e indiretas, está disponível nas Demonstrações Financeiras. **[GRI G4-17]**

Para o Relatório de 2016, a Companhia realizou uma revisão da materialidade, elaborada no ciclo anterior de reporte (2015). Nesse sentido, buscou-se o refinamento da Matriz de Relevância, a fim de reportar indicadores que reflitam impactos reais e gestão efetiva. Nesse contexto, manteve-se como premissa enquadrar o desempenho socioambiental da Companhia em um contexto mais amplo da sustentabilidade, de modo a encontrar aspectos e impactos comuns a todos os segmentos e regiões em que atua.

Assim, a definição dos indicadores reportados neste Relatório teve como base os seguintes processos:

- A revisão da Matriz 2015, a partir da análise quanto à relevância do reporte, considerando a gestão e as práticas já existentes, o posicionamento de empresas dos setores de atuação e a disponibilidade de informação, além da influência no processo de decisão dos stakeholders;
- A consulta a representantes de diferentes grupos de stakeholders, para avaliação da relevância dos aspectos reportados no Relatório 2015;
- A validação, pelo Comitê de Sustentabilidade da Companhia, dos aspectos selecionados a partir da consulta aos stakeholders; e
- A discussão e posterior aprovação da Matriz de Relevância 2016, proposta pelo Comitê, junto à alta gestão da Companhia. **[GRI G4-22; G4-23; G4-29]**

Para encaminhar dúvidas, comentários e sugestões a respeito deste Relatório, a Companhia coloca à disposição o Departamento de Relações com Investidores, que pode ser contatado pelo e-mail ri.brenergia@engie.com e pelo telefone +55 48 3221-7221. [**GRI G4-31]**

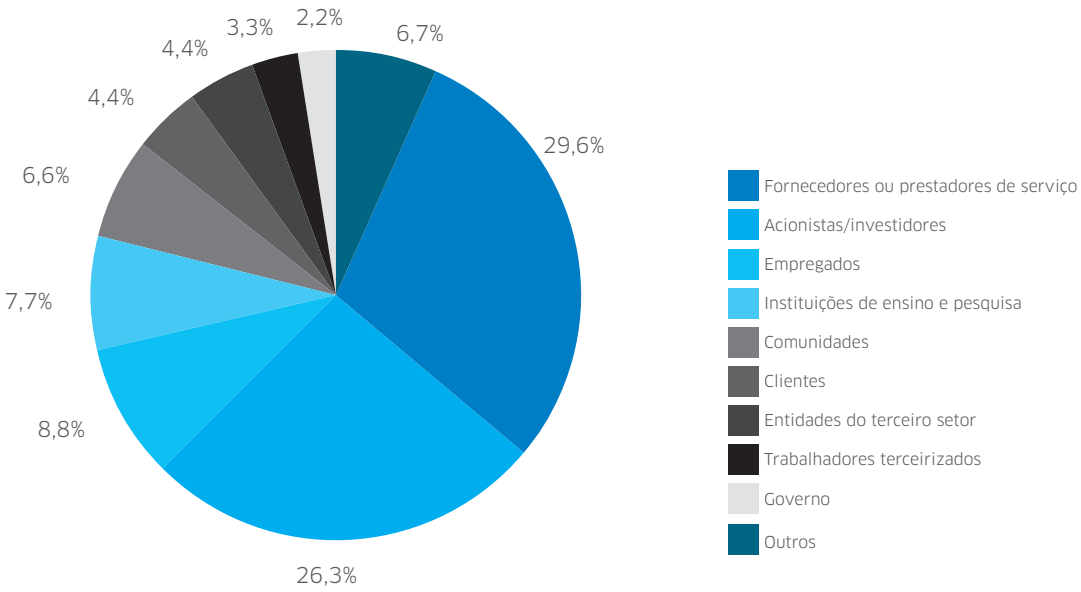
Engajamento de stakeholders

Construída com base em uma ampla consulta aos stakeholders da Companhia, a Matriz apresentada no Relatório de Sustentabilidade 2015 da ENGIE Brasil Energia foi considerada o ponto de partida para a atualização da materialidade no ciclo de reporte 2016. Resultado de sete painéis presenciais, promovidos pela Companhia em diversas regiões de atuação ao longo de 2015, esse processo engajou 127 stakeholders. Entre as ações do painel estavam a identificação, pelos stakeholders, dos principais impactos socioambientais gerados pela Companhia. **[GRI G4-25; G4-26]**

A partir desses impactos, do reporte de indicadores realizado no ciclo 2015 e da Política de Gestão Sustentável da Companhia, foi elaborada uma relação de aspectos relevantes de sustentabilidade, a ser validada por stakeholders externos, por meio de dois mecanismos de consulta: questionário online e entrevistas estruturadas.

Destinado a todos os stakeholders da Companhia, o questionário online teve seu acesso divulgado por meio do website e de e-mail marketing, sendo respondido por 92 pessoas.

Perfil dos respondentes **[GRI G4-24]**



Por meio do questionário, os stakeholders que participaram da consulta puderam classificar a relevância, em sua percepção, de 22 tópicos de sustentabilidade apresentados pela Companhia. Em complemento, foi realizada uma consulta qualitativa aos stakeholders, por meio de entrevistas com 21 pessoas indicadas pela ENGIE, que representavam 13 grupos distintos de públicos.

Definição de temas materiais

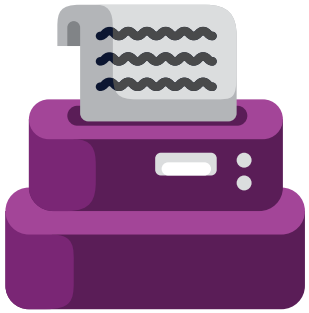
[GRI G4-18, G4-19, G4-20, G4-21, G4-27]

Após consultar os representantes de seus stakeholders, a ENGIE Brasil Energia definiu os temas que deveriam ser tratados como prioridade no Relatório. Esse processo envolveu a consideração da significância dos impactos econômicos, ambientais e sociais de cada aspecto, bem como sua influência substantiva sobre as avaliações e decisões dos stakeholders.

Nesse sentido, foram considerados os impactos relevantes relacionados a todas as atividades, produtos, serviços e relacionamentos da organização, a despeito desses impactos ocorrerem dentro ou fora da Companhia. A partir dessa análise, foram pré-definidos os indicadores materiais para o Relatório 2016.

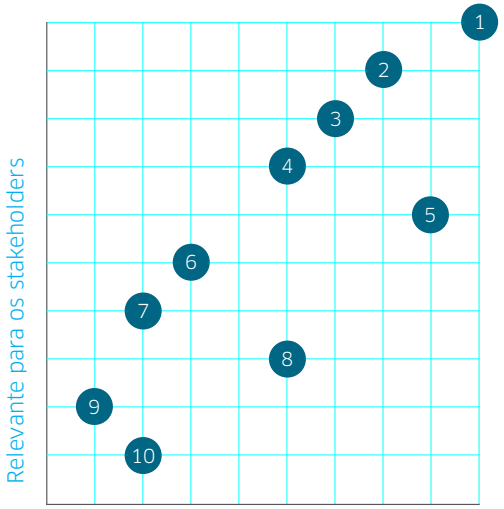
A fim de verificar o entendimento, por parte da Companhia, quanto ao grau de relevância dos temas apresentados aos stakeholders, a relação de aspectos e indicadores materiais foi apresentada aos membros do Comitê de Sustentabilidade da ENGIE Brasil Energia, em reunião extraordinária realizada no dia 18 de janeiro de 2017. Nessa reunião, o Comitê avaliou os aspectos identificados pelos stakeholders e os respectivos indicadores GRI selecionados para reporte.

Como resultado desse processo, a classificação de relevância de alguns temas na matriz foi alterada, sem interferência no conjunto de indicadores pré-selecionados para reporte, os quais foram submetidos aos testes de materialidade sugeridos pela GRI.



Matriz de relevância

Com base nos critérios descritos, a Matriz de Relevância do Relatório de Sustentabilidade 2016 da ENGIE Brasil Energia contém 10 grandes temas considerados relevantes, os quais se desdobram em aspectos materiais, tópicos e indicadores.



1 Ética e integridade
2 Gestão ambiental
3 Inovação
4 Desempenho operacional
5 Desempenho econômico
6 Saúde e Segurança no Trabalho
7 Comunidades locais
8 Relacionamento com clientes
9 Treinamento e educação
10 Direitos humanos

O quadro a seguir apresenta a Matriz de Relevância consolidada conforme os temas materiais, os aspectos GRI e a extensão de seus impactos, além dos indicadores selecionados para reporte em 2016. Na busca por aproximação com o modelo proposto pelo Relato Integrado, do International Integrated Reporting Council (IIRC), apresenta também os capitais aos quais os temas, aspectos e indicadores estão relacionados. Por fim, a última coluna da tabela demonstra a intersecção entre os temas materiais e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).

TEMAS RELEVANTES	ASPECTOS MATERIAIS (GRI)	EXTENSÃO DO IMPACTO*	INDICADORES	CAPITAIS RELACIONADOS (IR)	ODS RELACIONADOS
Ética e integridade	Ética e integridade	D/F	G4-56; G4-57; G4-58	Social e de Relacionamento	16
	Combate à corrupção	D/F	G4-SO5		
	Conformidade	D/F	G4-EN29; G4-SO8		
	Governança corporativa	D	G4-34; G4-38		
Desempenho econômico	Desempenho econômico	D/F	G4-EC1, G4-EC2, G4-EC3, G4-EC4, G4-EC9	Financeiro, Social e de Relacionamento	8 9
Gestão ambiental	Energia	D/F	G4-EN3; G4-EN5; G4-EN6	Natural	6 7 12 13 14 15
	Água	D/F	G4-EN8; G4-EN10		
	Biodiversidade	D/F	G4-EN11, G4-EN12, G4-EN13, G4-EN14		
	Emissões de GEE	D/F	G4-EN15, G4-EN16, G4-EN17, G4-EN18, G4-EN19, G4-EN20, G4-EN21		
	Efluentes e resíduos	D/F	G4-EN22; G4-EN23; G4-EN24		
	Investimentos	D/F	G4-EN31		
	Mecanismos de queixas e reclamações a impactos no meio ambiente	D/F	G4-EN34		
Inovação	Atividade de pesquisa e desenvolvimento	D/F	DMA Setorial (antigo EU8)	Intelectual, Social e de Relacionamento, Financeiro	9

** D: dentro da Companhia / F: fora da Companhia*

TEMAS RELEVANTES	ASPECTOS MATERIAIS (GRI)	EXTENSÃO DO IMPACTO	INDICADORES	CAPITAIS RELACIONADOS (IR)	ODS RELACIONADOS
Desempenho Operacional	Capacidade instalada e planejada	D/F	EU1; EU10	Financeiro e Manufaturado	7 8 9 11
	Produção líquida de energia	D/F	EU2		
	Eficiência energética	D/F	EU11		
	Fator de disponibilidade	D/F	EU30		
Relacionamento com clientes	Resultados de pesquisas de satisfação do cliente	D/F	G4-PR5; DMA Setorial (antigo EU7); EU3	Social e de Relacionamento	17
Sociedade	Comunidades locais	D/F	G4-SO1, G4-SO2; DMA Setorial (antigo EU20)	Social e de Relacionamento	3 4 5 10 12 16
Direitos humanos	Não discriminação	D/F	G4-HR3	Humano, Social e de Relacionamento	8 10 16
	Mecanismos de queixas e reclamações (HR)	D/F	G4-HR12		
Práticas trabalhistas	Emprego	D/F	G4-LA1; G4-LA2	Humano, Intelectual, Social e de Relacionamento	3 5 8 10 16
	Saúde e Segurança no Trabalho	D/F	G4-LA5; G4-LA6		
	Treinamento e Educação	D	G4-LA9		
	Diversidade e igualdade de oportunidades	D	G4-LA12		

SUMÁRIO DE CONTEÚDO GRI

Indicador	Página	Observação
ESTRATÉGIA E ANÁLISE		
G4-1	7	
PERFIL ORGANIZACIONAL		
G4-3	11	
G4-4	11	
G4-5	11, 110	
G4-6	11	
G4-7	11	
G4-8	11, 20	
G4-9	4	
G4-10	81, 82, 84	
G4-11	81	
G4-12	89	
G4-13	18	
G4-14	41, 62	
G4-15	94	
G4-16	94	
ASPECTOS MATERIAIS IDENTIFICADOS E LIMITES		
G4-17	95	
G4-18	97	
G4-19	97	
G4-20	97	
G4-21	97	
G4-22	95	
G4-23	95	

Indicador	Página	Observação
ENGAJAMENTO DE STAKEHOLDERS		
G4-24	96	
G4-25	96	
G4-26	81, 96	
G4-27	97	
PERFIL DO RELATÓRIO		
G4-28	95	
G4-29	95	
G4-30	95	
G4-31	95	
G4-32	95	
G4-33	95	
GOVERNANÇA		
G4-34	34	
G4-38	35	
G4-39	35	
ÉTICA E INTEGRIDADE		
G4-56	39, 40	
G4-57	40	
G4-58	40	
CONTEÚDOS-PADRÃO ESPECÍFICOS		
DESEMPENHO ECONÔMICO		
G4-EC1	4, 57, 93	
G4-EC2	20, 45	Resposta parcial.

Indicador	Página	Observação
G4-EC3	85	A grande diferença entre os valores reportados em 2015 e 2016 para as contribuições à ELOS decorre de refinamento da análise. Em 2015 foram consideradas apenas as contribuições relativas a despesas administrativas, enquanto que no reporte de 2016 também considerou-se as contribuições extraordinárias (equacionamento de défices), sendo este o critério mais aderente às diretrizes do indicador.
G4-EC4	98	Redução do IR na ENGIE Brasil Energia (São Salvador) no valor de R$ 13,688 mil. Destaca-se também o incentivo de reinvestimento (Ponte de Pedra) no total de R$ 4.868 mil.
PRÁTICAS DE COMPRA		
G4-EC9	89	
ENERGIA		
G4-EN3	71, 72	
G4-EN5	72	
G4-EN6	71	
ÁGUA		
G4-EN8	69	
G4-EN10	69	
BIODIVERSIDADE		
G4-EN11	66	
G4-EN12	63, 64	Resposta parcial. A Companhia está atualizando informações sobre a mensuração dos impactos diretos e indiretos, tanto positivos quanto negativos.
G4-EN13	64, 68	
G4-EN14	64	Resposta parcial. A Companhia está atualizando informações sobre as espécies com habitats situados em áreas afetadas por suas operações.
EMISSÕES		
G4-EN15	75	
G4-EN16	76	
G4-EN17	77	
G4-EN18	78	
G4-EN19	74	

Indicador	Página	Observação
G4-EN20	78	
G4-EN21	78, 79	
EFLUENTES E RESÍDUOS		
G4-EN22	70	
G4-EN23	73	
G4-EN24		Não houve vazamentos significativos em 2016.
CONFORMIDADE		
G4-EN29		No exercício de 2016 não foram recebidas multas ou sanções não monetárias em decorrência da não conformidade com leis e regulamentos ambientais. Da mesma forma, não foram movidos processos de arbitragem.
GERAL		
G4-EN31	79	
G4-EN34	98	Houve uma reclamação relativa a impactos ambientais processada em 2016 e solucionada no mesmo período.
EMPREGO		
G4-LA1	83, 84	
G4-LA2	84	
SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO		
G4-LA5	86	
G4-LA6	86	
TREINAMENTO E EDUCAÇÃO		
G4-LA8	87	
G4-LA9	85	
G4-LA10	85	
DIVERSIDADE E IGUALDE DE OPORTUNIDADES		
G4-LA12	82, 84	

Indicador	Página	Observação
NÃO DISCRIMINAÇÃO		
G4-HR3	89	
G4-HR5	89	
G4-HR6	89	
MECANISMOS DE QUEIXAS E RECLAMAÇÕES RELACIONADAS A DIREITOS HUMANOS		
G4-HR12	89	
COMUNIDADES LOCAIS		
G4-SO1	90	
G4-SO2	91	
COMBATE À CORRUPÇÃO		
G4-SO5	40	
CONFORMIDADE		
G4-SO8	98	A ENGIE Brasil Energia não recebeu em 2016 multas e sanções não monetárias aplicadas em decorrência da não conformidade com leis e regulamentos.
PRODUTOS E SERVIÇOS		
G4-PR5	99	A última pesquisa de satisfação de clientes foi realizada em 2014. A previsão é de que em 2017 seja realizada uma nova edição.
SETORIAIS		
G4-EU1	15	
G4-EU2	49	
G4-EU3	88	
GESTÃO DA DEMANDA (ANTIGO EU7)	88	
Pesquisa e Desenvolvimento (ANTIGO EU8)	29	
G4-EU10	24, 25, 43	
G4-EU11	50	Diferentemente do publicado no Relatório de Sustentabilidade 2015 da Companhia, a Usina Termelétrica William Arjona não segue a RN 500 da Aneel, que se aplica exclusivamente a usinas a carvão.

Indicador	Página	Observação
G4-EU13	63	Resposta parcial. A Companhia está atualizando informações que se referem à mensuração do indicador.
DMA EMPREGO (ANTIGO EU14) - práticas de qualificação de mão de obra	90	
COMUNIDADES (ANTIGO EU20)	90	
G4-EU30	48	

Balanço Social

1 – Base de cálculo	2016 (R$ mil)	2015 (R$ mil)
Receita Líquida (RL)	6.442.371	6.512.037
Resultado Operacional (RO)	2.066.773	2.033.232
Folha de Pagamento Bruta (FPB)	182.630	170.130
Valor Adicionado Total (VAT)	4.199.756	4.121.326

2 – Indicadores sociais internos	R$ mil	% sobre FPB	% sobre RL	% sobre VAT	R$ mil	% sobre FPB	% sobre RL	% sobre VAT
Alimentação	16.477	9,02	0,26	0,39	17.021	10,00	0,26	0,41
Encargos sociais compulsórios	63.868	34,97	0,99	1,52	58.031	34,11	0,89	1,41
Previdência privada	42.331	23,18	0,66	1,01	39.304	23,10	0,60	0,95
Saúde	16.954	9,28	0,26	0,40	17.758	10,44	0,27	0,43
Segurança e saúde no trabalho	6.078	3,33	0,09	0,14	5.741	3,37	0,09	0,14
Educação	512	0,28	0,01	0,01	729	0,43	0,01	0,02
Cultura	24	0,01	0,00	0,00	29	0,02	0,00	0,00
Capacitação e desenvolvimento profissional	5.274	2,89	0,08	0,13	3.591	2,11	0,06	0,09
Creches ou auxílio-creche	178	0,10	0,00	0,00	153	0,09	0,00	0,00
Esporte	500	0,27	0,01	0,01	508	0,30	0,01	0,01
Participação nos lucros ou resultados	44.126	24,16	0,68	1,05	43.121	25,35	0,66	1,05
Transporte	4.290	2,35	0,07	0,10	4.258	2,50	0,07	0,10
Outros	1.456	0,80	0,02	0,03	1.207	0,71	0,02	0,03
TOTAL – INDICADORES SOCIAIS INTERNOS	**202.068**	**110,64**	**3,14**	**4,81**	**191.451**	**112,53**	**2,94**	**4,65**

3 – Indicadores sociais externos	R$ mil	% sobre RO	% sobre RL	% sobre VAT	R$ mil	% sobre RO	% sobre RL	% sobre VAT
Educação	120	0,01	0,00	0,00	133	0,01	0,00	0,00
Cultura	13.691	0,66	0,21	0,33	8.204	0,40	0,13	0,20
Saúde e saneamento	3.884	0,19	0,06	0,09	1.130	0,06	0,02	0,03
Esporte	2.575	0,12	0,04	0,06	1.330	0,07	0,02	0,03
Outros	6.298	0,30	0,10	0,15	4.518	0,22	0,07	0,11
TOTAL DAS CONTRIBUIÇÕES PARA A SOCIEDADE	**26.568**	**1,29**	**0,41**	**0,63**	**15.315**	**0,75**	**0,24**	**0,37**
Tributos (excluídos encargos sociais)	1.175.089	56,86	18,24	27,98	1.218.473	59,93	18,71	29,57
TOTAL – INDICADORES SOCIAIS EXTERNOS	**1.201.657**	**58,14**	**18,65**	**28,61**	**1.233.788**	**60,68**	**18,95**	**29,94**

4 – Indicadores ambientais	R$ mil	% sobre RO	% sobre RL	% sobre VAT	R$ mil	% sobre RO	% sobre RL	% sobre VAT
4.1 – Investimentos relacionados com a produção/operação da empresa								

Passivos e contingências ambientais	10.170	0,49	0,16	0,24	11.448	0,56	0,18	0,28
Programa de desenvolvimento tecnológico e industrial	9.959	0,48	0,15	0,24	24.151	1,19	0,37	0,59
Outros	991	0,05	0,02	0,02	7.878	0,39	0,12	0,19
TOTAL DOS INVESTIMENTOS RELACIONADOS COM A PRODUÇÃO/OPERAÇÃO DA EMPRESA	**21.120**	**1,02**	**0,33**	**0,50**	**43.477**	**2,14**	**0,67**	**1,05**
4.2 – Investimentos em programas e/ou projetos externos								
Projetos de educação ambiental em comunidades	934	0,05	0,01	0,02	1.106	0,05	0,02	0,03
Preservação e/ou recuperação de ambientes degradados	4.254	0,21	0,07	0,10	4.848	0,24	0,07	0,12
Outros	5.467	0,26	0,08	0,13	1.377	0,07	0,02	0,03
TOTAL DOS INVESTIMENTOS EM PROGRAMAS E/OU PROJETOS EXTERNOS	**10.655**	**0,52**	**0,17**	**0,25**	**7.331**	**0,36**	**0,11**	**0,18**
TOTAL DOS INVESTIMENTOS EM MEIO AMBIENTE (4.1 + 4.2)	**31.775**	**1,54**	**0,49**	**0,76**	**50.808**	**2,50**	**0,78**	**1,23**

Distribuição dos investimentos em meio ambiente	**em mil R$**	**% sobre total**	**em mil R$**	**% sobre total**
Total dos investimentos em ações de prevenção ambiental	8.823	27,77	23.315	45,89
Total dos investimentos em ações de manutenção ambiental	20.745	65,29	24.638	48,49
Total dos investimentos em ações de compensação ambiental	2.207	6,95	2.855	5,62
Quantidade de processos ambientais, administrativos e judiciais movidos contra a entidade:	21		24	
Valor das multas e das indenizações relativas à matéria ambiental determinadas administrativa e/ou judicialmente:	36,00		-	
Quanto ao estabelecimento de metas anuais para minimizar resíduos e o consumo em geral na produção/operação, para aumentar a eficácia na utilização de recursos naturais, a empresa:	( ) Não tem metas		( ) Não tem metas	
	( ) Cumpre de 51% a 75%		( ) cumpre de 51% a 75%	
	(x) Cumpre de 0% a 50%		(x) cumpre de 0% a 50%	
	( ) Cumpre de 76% a 100%		( ) cumpre de 76% a 100%	

5 – Indicadores do corpo funcional	**2016 (em unidades)**	**2015 (em unidades)**
Número de empregados(as) no fim do período	1044	1135
Número de admissões durante o período	65	48
Número de desligamentos durante o período	157	45
Número de empregados(as) tercerizados(as)	820	1023
Número de estagiários(as)	130	67
Número de empregados por faixa etária:		
Menos de 30 anos	183	216
Entre 30 e 50 anos	681	658
Mais de 50 anos	180	261

Número de empregados por nível de escolaridade:		
Analfabetos	0	0
Com ensino fundamental	4	5
Com ensino médio/técnico	565	640
Com ensino superior	294	336
Pós-Graduados	181	154
Número e percentual de mulheres que trabalham na empresa	173 (16,6%)	179 (15,8%)
Percentual de cargos de chefia ocupados por mulheres	8,6%	9,5%
Número e percentual de homens que trabalham na empresa	871 (83,4%)	956 (84,2%)
Percentual de cargos de chefia ocupados por homens	10,1%	10,7%
Número de negros(as) que trabalham na empresa	Não existe declaração formal por parte dos empregados sobre a raça a que pertencem	Não existe declaração formal por parte dos empregados sobre a raça a que pertencem
Percentual de cargos de chefia ocupados por negros(as)	Não existe declaração formal por parte dos empregados sobre a raça a que pertencem	Não existe declaração formal por parte dos empregados sobre a raça a que pertencem
Número de portadores(as) de deficiência ou necessidades especiais	36	35
Diferença entre o menor salário pago pela empresa e o salário-mínimo (nacional ou regional)	1	1
Diferença entre o menor salário pago pela empresa e o salário-mínimo	1	1
6 – Informações Relevantes quanto ao Exercício da Cidadania Empresarial	**2016**	**2015**
Relação entre a maior e a menor remuneração na empresa	20,4	20,4
Número total de acidentes de trabalho	ENGIE: 1 Prestadores de Serviços: 7	ENGIE: 0 Prestadores de Serviços: 3
Os projetos sociais e ambientais desenvolvidos pela empresa foram definidos por:	( ) Direção	( ) Direção
	( ) Direção e gerências	( ) Direção e gerências
	(x) Todos(as) os(as) empregados(as)	(x) Todos(as) os(as) empregados(as)
Os padrões de segurança e salubridade no ambiente de trabalho foram definidos por:	( ) Direção e gerências	( ) Direção e gerências
	( ) Todos(as) os(as) empregados(as)	( ) Todos(as) os(as) empregados(as)
	(x) Todos(as) + CIPA	(x) Todos(as) + CIPA
Quanto à liberdade sindical, ao direito de negociação coletiva e à representação interna dos(as) trabalhadores(as), a empresa:	( ) Não se envolve	( ) Não se envolve
	(x) Segue as normas da OIT	(x) Segue as normas da OIT
	( ) Incentiva e segue a OIT	( ) Incentiva e segue a OIT
A previdência privada contempla:	( ) Direção	( ) Direção
	( ) Direção e gerências	( ) Direção e gerências
	(x) Todos(as) os(as) empregados(as)	(x) Todos(as) os(as) empregados(as)
A participação nos lucros ou resultados contempla:	( ) Direção	( ) Direção
	( ) Direção e gerências	( ) Direção e gerências
	(x) Todos(as) os(as) empregados(as)	(x) Todos(as) os(as) empregados(as)

Na seleção dos fornecedores, os mesmos padrões éticos e de responsabilidade social e ambiental adotados pela empresa:	( ) Não são considerados	( ) Não são considerados
	( ) São sugeridos	( ) São sugeridos
	(**x**) São exigidos	(**x**) São exigidos
Quanto à participação de empregados(as) em programas de trabalho voluntário, a empresa:	( ) Não se envolve	( ) Não se envolve
	(**x**) Apoia	(**x**) Apoia
	( ) Organiza e incentiva	( ) Organiza e incentiva
Número total de reclamações e críticas de consumidores(as):	(**0**) Na empresa	(**0**) Na empresa
	(**N.A.**) No Procon	(**N.A.**) No Procon
	(**0**) Na Justiça	(**0**) Na Justiça

Número de processos trabalhistas:				
Movidos contra a entidade	461		58	
Julgados procedentes (total ou parcialmente)	9		15	
Julgados improcedentes	30		37	
Valor total de indenizações e multas pagas por determinação da Justiça:	1.187,60		2.165,60	
Distribuição do Valor Adicionado	**em mil R$**	**% sobre total**	**em mil R$**	**% sobre total**
Governo	1.814.508	43,2	1.858.723	45,1
Colaboradores(as)	297.492	7,1	292.274	7,1
Acionistas	1.453.940	34,6	835.687	20,3
Terceiros	539.455	12,8	469.026	11,4
Retido	94.361	2,3	665.616	16,2
7 – Outras Infomações	**2016**		**2015**	
Consumo de água (água retirada da fonte – água devolvida)	7.367.730,60 m^3		7.677.604,90 m^3	
Consumo de energia elétrica	150,7 GWh		182,4 GWh	
Quantidade anual de resíduos gerados	1.778.045,81 ton		1.870.937,57 ton	
Quantidade anual de resíduos reciclados	1.743.850,87ton		1.807.914,57 ton	

Carta de Asseguração

Relatório de Asseguração Limitada dos Auditores Independentes do Relatório Anual de Sustentabilidade da Engie Brasil Energia S.A. com base nas diretrizes do GRI, versão G4 e opção de reporte "Essencial".

Ao Conselho de Administração, Acionistas e Administradores da
Engie Brasil Energia S.A.
Florianópolis - SC

Introdução

Fomos contratados pela administração da Engie Brasil Energia S.A. ("Engie Brasil" ou "Companhia") para apresentar nosso relatório de asseguração limitada sobre os indicadores contidos no Relatório Anual de Sustentabilidade, com base nas diretrizes do Global Reporting Initiative ("GRI"), versão G4, relativo ao exercício findo em 31 de dezembro de 2016.

Responsabilidades da administração da Engie

A administração da Engie Brasil é responsável pela elaboração e apresentação de forma adequada das informações constantes no Relatório Anual de Sustentabilidade relativo ao exercício findo em 31 de dezembro de 2016, de acordo com critérios, premissas e metodologias do GRI - G4 (versão 4.0, opção de reporte "Essencial") e pelos controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração dessas informações livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

Responsabilidade dos auditores independentes

Nossa responsabilidade é expressar conclusão sobre as informações constantes no Relatório Anual de Sustentabilidade da Engie Brasil, relativo ao exercício findo em 31 de dezembro de 2016, com base no trabalho de asseguração limitada conduzido de acordo com o Comunicado Técnico do Ibracon (CT) №07/2012, aprovado pelo Conselho Federal de Contabilidade e elaborado tomando por base a NBC TO 3000 (Trabalhos de Asseguração Diferente de Auditoria e Revisão), emitida pelo Conselho Federal de Contabilidade – CFC, que é equivalente à norma internacional ISAE 3000, emitida pela Federação Internacional de Contadores, aplicáveis às informações não históricas. Essas normas requerem o cumprimento de exigências éticas, incluindo requisitos de independência e que o trabalho seja executado com o objetivo de obter segurança limitada de que os indicadores constantes no Relatório Anual de Sustentabilidade da Engie Brasil, para o exercício findo em 31 de dezembro de 2016, estejam livres de distorções relevantes.
Responsabilidade dos auditores independentes -- continuação

Um trabalho de asseguração limitada conduzido de acordo com a NBC TO 3000 (ISAE 3000) consiste principalmente de indagações à administração e outros profissionais da Engie Brasil que foram envolvidos na elaboração das informações constantes do Relatório Anual de Sustentabilidade, assim como pela aplicação de procedimentos analíticos para obter evidências que nos possibilite concluir na forma de asseguração limitada sobre o Relatório Anual de Sustentabilidade. Um trabalho de asseguração limitada requer, também, a execução de procedimentos adicionais, quando o auditor independente toma conhecimento de assuntos que o leve a acreditar que as informações constantes do Relatório Anual de Sustentabilidade, podem apresentar distorções relevantes.

Os procedimentos selecionados basearam-se na nossa compreensão dos aspectos relativos à compilação e apresentação das informações constantes no Relatório Anual de Sustentabilidade de acordo com critérios, premissas e metodologias próprias da Engie Brasil.

Os principais procedimentos compreenderam:

• O planejamento dos trabalhos, considerando a relevância, o volume de informações quantitativas e qualitativas e os controles internos que serviram de base para a elaboração das informa-

ções constantes do Relatório Anual de Sustentabilidade para o exercício findo em 31 de dezembro de 2016;

• O entendimento da metodologia de cálculos e dos procedimentos para a preparação e compilação do Relatório Anual de Sustentabilidade através de entrevistas com os gestores responsáveis pela elaboração das informações;
• Aplicação de procedimentos analíticos e verificação amostral de determinadas evidências que suportam os dados utilizados para a elaboração do Relatório Anual de Sustentabilidade;

• Confronto dos dados de natureza financeira com as demonstrações financeiras e/ou registros contábeis.

Os trabalhos de asseguração limitada compreenderam, também, a aderência às diretrizes da estrutura de elaboração dos indicadores da GRI - G4, aplicável na elaboração das informações constantes no Relatório Anual de Sustentabilidade da Engie Brasil, relativo ao exercício findo em 31 de dezembro de 2016.

Acreditamos que as evidências obtidas em nosso trabalho foram suficientes e apropriadas para fundamentar nossa conclusão na forma limitada.

Alcance e limitações

Os procedimentos aplicados em um trabalho de asseguração limitada são substancialmente menos extensos do que aqueles aplicados em um trabalho de asseguração que tenha por objetivo emitir uma opinião sobre os indicadores GRI contidos no Relatório Anual de Sustentabilidade. Consequentemente, não nos possibilitam obter segurança de que tomamos conhecimento de todos os assuntos que seriam identificados em um trabalho de asseguração que tenha por objetivo emitir uma opinião. Caso tivéssemos executado um trabalho com objetivo de emitir uma opinião, poderíamos ter identificado outros assuntos ou eventuais distorções nos indicadores GRI contidos do Relatório Anual de Sustentabilidade. Dessa forma, não expressamos uma opinião sobre esses indicadores.

Não fizeram parte do nosso escopo a revisão e execução de testes sobre os controles internos da Engie Brasil relacionados aos indicadores contidos no Relatório Anual de Sustentabilidade.

Os dados não financeiros estão sujeitos a mais limitações inerentes do que os dados financeiros, dada à natureza e a diversidade dos métodos utilizados para determinar, calcular ou estimar esses dados. Interpretações qualitativas de materialidade, relevância e precisão dos dados estão sujeitos a pressupostos individuais e a julgamentos. Adicionalmente, não realizamos qualquer trabalho em dados informados para os períodos anteriores, tampouco em relação a projeções futuras e metas.

Conclusão

Com base nos procedimentos executados, descritos neste relatório, nada chegou ao nosso conhecimento que nos leve a acreditar que os indicadores GRI contidos no Relatório Anual de Sustentabilidade da Engie Brasil Energia S.A., relativo ao exercício findo em 31 de dezembro de 2016, não tenham sido mensurados e apresentados, em todos os aspectos relevantes, de acordo com critérios, premissas e metodologias para elaboração dos indicadores da Global Reporting Initiative - G4 (opção de reporte “Essencial”).

São Paulo, 25 de abril de 2017.

Ernst & Young
Auditores Independentes S.S
CRC-2SP015199/O-6

José Ricardo de Oliveira
Contador CRC 1PR041552/O-9

Informações corporativas

ENDEREÇO DA COMPANHIA GRI G4-5
Rua Paschoal Apóstolo Pítsica, 5.064
CEP 88025-255 – Florianópolis (SC)
Tel.: (48) 3221-7000
Fax: (48) 3221-7001

RELAÇÕES COM INVESTIDORES
Tel.: (48) 3221-7221
Fax: (48) 3221-7166

COMITÊ DE SUSTENTABILIDADE
Coordenador: Júlio César Lunardi
Diretor Administrativo
comitedesustentabilidade.brenergia@engie.com

COMITÊ DE ÉTICA
comitedeetica.brenergia@engie.com

PUBLICAÇÕES LEGAIS
Diário Oficial de Santa Catarina
Diário Catarinense

ATENDIMENTO AOS ACIONISTAS/BANCO CUSTODIANTE
Banco Itaú S.A.
Departamento de Atendimento Unificado
Tel.: (11) 3003-9285 / 0800-7209-285

BANCO DEPOSITÁRIO (AMERICAN DEPOSITARY RECEIPTS)
The Bank of New York Mellon

AUDITORIA DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS
KPMG

ASSEGURAÇÃO DO RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE
Ernst & Young Auditores Independentes

Expediente

COORDENAÇÃO GERAL
ENGIE Brasil Energia
Relações com Investidores

CONSULTORIA EM GRI, REDAÇÃO, EDIÇÃO TEXTUAL
Relata Comunicação e Sustentabilidade

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO
Report Sustentabilidade

TRADUÇÃO
Tristar Traduções Ltda

PARA CONHECER NA ÍNTEGRA O INVENTÁRIO DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA 2016 DA ENGIE BRASIL ENERGIA, CLIQUE AQUI