

Relatório de Sustentabilidade 2019

Apresentação



Mensagem da Administração

→ *GRI 102-14*

Fiel ao propósito de contribuir para o progresso harmonioso da sociedade, **a ENGIE Brasil Energia segue empenhada em entregar resultados consistentes no presente, ao mesmo tempo em que avança na construção, coletiva, de uma sociedade que alie desenvolvimento e bem comum.** Estamos comprometidos em impulsionar essa transformação, cientes de que a criação do futuro passa por mudar a forma como se produz e se consome energia. As conquistas da Companhia em 2019 confirmam o impacto positivo desse compromisso.

O ano foi marcado por um ambiente mais favorável ao desenvolvimento dos negócios no país, em virtude da aprovação de medidas estruturantes fundamentais à retomada do crescimento econômico, tais como a Reforma da Previdência. As perspectivas promissoras conferem a segurança necessária à nossa estratégia de crescimento. A partir dessa premissa, **ingressamos na cadeia de valor do gás natural, ao adquirirmos a Transportadora Associada de Gás (TAG)**, em parceria com uma subsidiária da ENGIE S.A e a *Caisse de dépôt et placement du Québec* (CDPQ). O negócio, que exigiu investimento dos sócios da ordem de R$ 35 bilhões e envolveu diversas instituições financeiras, foi o maior em mais de 20 anos de atuação da ENGIE no Brasil – dimensão justificada por nossa crença quanto ao papel fundamental que o gás desempenhará na transição energética brasileira, primeiramente como recurso que amplia a flexibilidade de um sistema com maior peso de fontes renováveis intermitentes, como a solar e a eólica, e mais amplamente, por seus múltiplos usos na cadeia produtiva.

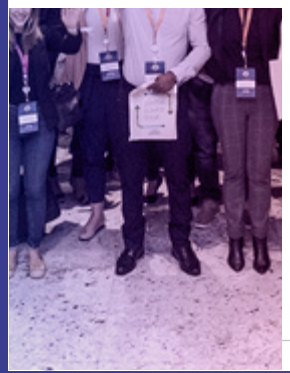
Com a TAG iniciamos um novo ciclo, ancorado na credibilidade conquistada pela Companhia em duas décadas de atuação no setor elétrico. Consolidamos, assim, nossa posição como uma plataforma de investimentos em infraestrutura de energia, alinhados à proposta de diversificar nossa atuação. Agregou-se a esse movimento, ao final do ano, outra aquisição importante: a **Novo Estado Energia**, detentora de concessão para construção, operação e manutenção de 1,8 mil quilômetros de linhas de transmissão de energia nos estados do Pará e Tocantins.

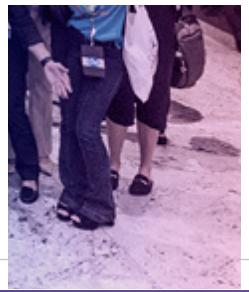
Como verificado em anos anteriores, o êxito nos novos negócios foi acompanhado de entregas consistentes. No âmbito financeiro, atingimos **lucro líquido de R$ 2.311,1 milhões**, praticamente estável em relação ao obtido no ano anterior, em virtude, majoritariamente, do impacto dos juros e correções monetárias das dívidas assumidas para viabilizar a expansão recente, o que tende a ser suavizado nos próximos exercícios. A geração de caixa, representada pelo **Ebitda, foi bastante positiva: R$ 5.163,1 milhões – aumento de 18,2%** frente ao ano passado – atribuível à contribuição dos ativos adquiridos ou que entraram em

operação no período, ao desempenho positivo das usinas já operantes, à indenização recebida por descumprimentos contratuais durantes as obras da Usina Termelétrica Pampa Sul, bem como à gestão eficiente do portfólio e custos, que caracterizam a disciplina financeira responsável pela solidez do desempenho da Companhia.

Na implantação, destaque para **a entrada em operação do Conjunto Eólico Umburanas fase I, na Bahia** – um projeto ousado, devido ao curto prazo de implantação proposto, e concluído em tempo recorde, com orçamento inferior ao previsto, o que reafirma a eficiência da Companhia na construção de seus empreendimentos. O Conjunto Eólico Umburanas – Fase I, somado ao Conjunto Eólico Campo Largo – Fase I, em operação comercial desde dezembro de 2018, compõem o maior *cluster* eólico da ENGIE Brasil Energia no país, com investimento total somado de R$ 3,5 bilhões. Nesse contexto, cabe destacar ainda **o início das obras do Sistema de Transmissão Gralha Azul**, no Paraná, com cerca de mil quilômetros de extensão, bem como o **início da construção do Conjunto Campo Largo em sua Fase II**, integralmente viabilizada por mais de 60 contratos firmados, de forma antecipada, com clientes do mercado livre – um ciclo virtuoso, no qual a venda prévia de energia viabiliza a construção do empreendimento que, por sua vez, permite ampliar a capacidade instalada e atender novos clientes.





> A ENGIE Brasil Energia segue empenhada em entregar resultados consistentes no presente, ao mesmo tempo em que avança na construção, coletiva, de uma sociedade que alie desenvolvimento e bem comum.

E para estar **cada vez mais próximos dos clientes**, intensificamos, em 2019, o projeto *Go to Market*, dedicado a aperfeiçoar o relacionamento e as estratégias de atuação com esse grupo de *stakeholders*. Em complemento, reforçamos o entendimento de que ao adquirir energia da ENGIE Brasil Energia, nossos clientes se integram a uma cadeia de valor que tem na responsabilidade socioambiental seu principal diferencial – nada mais justo, portanto, que também se apropriem do impacto positivo de nosso negócio no meio ambiente e nas comunidades. Exemplos disso são as parcerias firmadas com a L'Oréal Brasil e Grupo Claro, para fornecimento de energia renovável. Todas as mudanças que procuramos alavancar na sociedade não podem ser alcançadas sem o **cuidado integral às pessoas** que compõem nosso time. Em 2019, tornamos ainda mais robusta nossa vigilância quanto à saúde e à segurança dos colaboradores, com foco na identificação e na correção de situações de risco. Como resultado, tivemos mais um ano sem acidentes fatais. Em outra frente, impulsionamos a promoção da diversidade, com destaque para a busca pela igualdade de gênero. Dessa forma, aderimos aos "Princípios de Empoderamento das Mulheres" (WEPs), uma iniciativa da Organização das Nações Unidas (ONU), que representa o nosso comprometimento de longo prazo para que o tema se torne um valor compartilhado pela Companhia.

Cientes de que o diálogo é a chave para o compartilhamento de valor, nos dedicamos à escuta de diferentes partes interessadas, especialmente colaboradores, fornecedores, clientes, comunidades e investidores. Além de nossas interações cotidianas, promovemos eventos e painéis de engajamento em diferentes regiões do Brasil, a fim de captar as percepções dos *stakeholders* acerca de nossa atuação e quanto ao nosso potencial de contribuição ao desenvolvimento sustentável. O resultado dessas interações torna mais ricos e assertivos nossos planos de ação, especialmente as iniciativas socioambientais, tendo como base as demandas genuínas daqueles que estão próximos aos negócios.



O olhar cuidadoso aos interesses de cada parte interessada tem guiado, também, o processo de descarbonização da Companhia, que inclui a venda do Complexo Termelétrico Jorge Lacerda, em Santa Catarina, e da Usina Termelétrica Pampa Sul, no Rio Grande do Sul – a qual entrou em operação em junho de 2019. Além de garantir uma negociação justa, considerando o valor dos ativos, estamos empenhados em assegurar que os novos operadores estejam atentos às pessoas envolvidas e ao meio ambiente, como a ENGIE Brasil Energia sempre esteve.

Ainda que a descarbonização apresente desafios complexos, **a transição energética se mostra acelerada, agora puxada pelo mercado consumidor**, cada vez mais consciente do impacto ambiental e climático de fontes não renováveis. Revela-se, assim, um caminho sem volta, que demanda estratégias, investimentos e efetiva capacidade de execução. Ao mesmo tempo, exige que a regulamentação do setor se modernize com celeridade. No Brasil, há consenso quanto à necessidade de adaptação das regras, a exemplo da redução de subsídios para fontes não convencionais, a fim de evitar distorções do mercado, que levam a condições inadequadas de competitividade. Apesar das questões regulatórias não terem avançado na agenda legislativa em 2019, estamos confiantes de que, dada relevância, a pauta se torne prioritária em 2020.

Na ENGIE Brasil Energia, a sustentabilidade segue como prioridade, em todos os seus aspectos. No horizonte, está a ampliação e consolidação de nossa posição como uma provedora de infraestrutura de energia. Com o olhar mais à frente, estamos atentos ao vencimento de algumas de nossas concessões em 2028, bem como das concessões de outros operadores que estão por expirar – e que podem representar oportunidades no mercado, assim como foram as Usinas Hidrelétricas Jaguara e Miranda, na região Sudeste, adquiridas em 2017.

Acreditamos no Brasil e estamos trabalhando, todos os dias, para construir prosperidade – a fim de "garantir vidas plenas e prósperas, em harmonia com a natureza", conforme sugere a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, proposta pela Organização das Nações Unidas (ONU). A mudança necessária ao futuro da sociedade passa pela relação das pessoas com a energia. Uma transformação que estamos liderando, com consistência e ousadia.

Boa leitura!



Maurício Stolle Bähr
Presidente do Conselho de Administração



Eduardo Antonio Gori Sattamini
Diretor-Presidente

Nota sobre COVID-19

Chegávamos à etapa final de produção deste Relatório de Sustentabilidade quando se deu o agravamento da pandemia da COVID-19. Mesmo sendo esse um evento subsequente aos reportados nesta publicação, a relevância e a complexidade de seus efeitos – no presente e no futuro – tornam oportuna a comunicação de algumas das ações realizadas pela Companhia na adaptação de suas atividades, em diferentes frentes, e na contribuição à sociedade para o enfrentamento deste momento que desafia a comunidade global.

Reportamos aqui os impactos registrados ou mapeados em decorrência da pandemia, bem como as ações que empreendemos – imediatas e planejadas – para mitigar riscos e seguir suprindo a demanda por energia, insumo essencial. Considerando as iniciativas desenvolvidas até o final de abril de 2020, destacam-se os seguintes tópicos:

Saúde e segurança dos colaboradores

Tão logo a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a pandemia, em 11 de março de 2020, trabalhamos na execução de nosso **Plano de Contingência para Pandemias Virais**, visando garantir a saúde e a segurança de nossos colaboradores e a continuidade das operações. Em uma primeira etapa, focada na contenção, monitoramos o avanço do contágio no Brasil e no mundo e seguimos rigorosamente as recomendações das autoridades de saúde, reforçando as orientações de caráter preventivo junto a nossas equipes. Na sequência, partimos para as ações de mitigação, coordenadas por um Comitê de Crise específico. Entre essas ações, destacam-se:

- Definição de **contingente mínimo para atividades em campo**, de modo a garantir a geração de energia, acompanhada dos seguintes cuidados:
  - Monitoramento sistemático das equipes em campo por uma equipe médica e distribuição de máscaras de proteção individual;
  - Intensificação dos procedimentos de higiene e limpeza, orientados pelas recomendações das autoridades sanitárias;
  - Segregação física das equipes de Operação e Manutenção, com trocas de turno realizadas via conferência, evitando o contato pessoal. Além disso, foram definidas escalas de trabalho diferenciadas, com divisão do time em duas equipes, que se reveza a cada 15 dias; e
  - Suspensão de manutenções eletivas e não mandatórias, dando continuidade às manutenções emergenciais e preventivas.
- Definição de **Home Office a todas as atividades de apoio** – o equivalente a 70% dos colaboradores, incluindo todas as funções não operacionais. A esses profissionais, foram dedicadas as seguintes iniciativas:
  - Campanha educativa sobre home office e segurança;
  - *E-learning* para auxiliar o desenvolvimento de competências em equipes remotas;
  - Aulas de ginástica laboral, pilates e condicionamento físico online; e
  - Atenção à saúde mental durante a quarentena, com a realização de atividades de integração online.



A essas duas frentes, somaram-se restrições a viagens de trabalho não essenciais, a aquisição de 43 mil testes rápidos para detecção da doença – a serem aplicados em nossas equipes – e a solicitação e acompanhamento dos planos de contingência das empresas subcontratadas. A fase subsequente do Plano, focada na supressão, prevê, entre outras medidas, o isolamento total de times em áreas operacionais por períodos mais longos, a fim de minimizar riscos de contágio decorrentes de movimentação.

Responsabilidade social

- **Comunidades locais:** desde os primeiros dias do agravamento da crise, nos mantivemos conectados às comunidades onde estamos inseridos, a fim de identificar demandas sociais específicas para combate à crise. A partir do mapeamento de instituições de saúde e entidades filantrópicas envolvidas no combate à doença, destinamos recursos materiais e financeiros a hospitais locais.

- **Engajamento dos colaboradores:** a fim de potencializar as ações de solidariedade, desenvolvemos uma campanha junto aos colaboradores para a doação de cestas básicas a famílias em situação de vulnerabilidade social. Nessa campanha, a Companhia se comprometeu em replicar a doação feita por cada colaborador, duplicando o benefício. O montante arrecadado totalizou R$ 250 mil.

- **Ação setorial:** com o objetivo de fortalecer o trabalho da Fiocruz no combate ao coronavírus, a ENGIE Brasil Energia se juntou a outras empresas do setor elétrico para um aporte de R$ 9 milhões ao fundo emergencial da instituição. Os recursos são destinados à produção e à aquisição de testes para diagnóstico da Covid-19.

Relações comerciais

Reiteramos nosso compromisso junto a clientes e outras organizações do setor elétrico para encontrar soluções que reduzam os impactos relacionados aos contratos de fornecimento de energia, nos ambientes regulado (ACR) e de contratação livre (ACL), no qual a diversificação de nosso portfólio permite suavizar efeitos negativos à Companhia, uma vez que os setores atendidos sofrem impactos de forma diferenciada.

Quanto às perspectivas, entendemos que o contexto na data de publicação deste Relatório ainda não permite projeções assertivas sobre os reais impactos sociais e econômicos decorrentes da pandemia. Assim, a ENGIE Brasil Energia segue atenta aos desdobramentos, aberta ao diálogo e à cooperação com todos os stakeholders e, acima de tudo, comprometida em encontrar soluções, junto à sociedade, para que a crise e seus efeitos sejam superados o mais rápido possível. Reiteramos, aqui, nosso agradecimento aos nossos colaboradores, em especial aos diretamente envolvidos na operação e manutenção das usinas no período, por seu comprometimento e dedicação adicionais nesse momento crítico. Com foco no bem coletivo, passaremos por esse desafio e continuaremos, mais fortes e unidos, a construir o progresso harmonioso.



DESTAQUES 2019

Presença no ***Ranking*** **da Revista Institutional Investor (Electric & Other Utilities)**, com as seguintes classificações:

- 1 — **Melhor CEO:** 1ª posição *sell-side*
- 1 — **Melhor CFO:** 1ª posição *sell-side*
- 1 — **Melhores métricas ESG:** 1ª posição
- 2 — **Melhor *Analyst Day*:** 2ª posição

15º ano consecutivo

Integrante da Carteira 2020 do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da B3 – desde que o ISE foi criado.

Prêmio Época Negócios 360º

Empresa do Ano e Melhor Empresa do Setor de Energia no Prêmio Época Negócios 360°, promovido pela Revista Época Negócios, da Editora Globo.

Melhor Empresa do Setor de Energia no **Prêmio As Melhores da Dinheiro, concedido pela Revista Isto é Dinheiro.**

Destaque na **ALAS20 (Agenda Líderes Sustentables 2020)**, iniciativa latino-americana que avalia práticas relacionadas a desenvolvimento sustentável e governança corporativa. Entre as companhias brasileiras, a ENGIE Brasil Energia obteve os seguintes reconhecimentos:

- **2ª posição** — Categoria "Líderes em relações com investidores"
- **4ª posição** — Categoria "Líderes em sustentabilidade"
- **6ª posição** — Categoria "Líderes em governança corporativa"

Ranking **Global 100**

Integrante do *ranking* "Global 100" 2019, da Revista *Corporate Knights*: 72ª colocação entre as 100 companhias mais sustentáveis do mundo.

2º Lugar *Ranking* Broadcast

Destaque em Sustentabilidade e segundo lugar geral no ***Ranking*** **Broadcast Economática das Empresas de Capital Aberto.**

Vencedora do Troféu Transparência da Associação Nacional Executivos de Finanças, Administração e Contabilidade (Anefac), na categoria "Empresas com receita líquida até R$ 5 bilhões".

Evolução do desempenho → *GRI 102-7*

(Principais indicadores)

	2019	2018	2017	Variação 2019/2018	Variação 2019/2017
Operacionais e comerciais					
Usinas em operação	**60**	41	31	19	29
Capacidade instalada operada total (MW)	**10.431,20**	9.725,50	9.588,80	7,3%	8,8%
Capacidade instalada própria total (MW)	**8.710,50**	8.004,80	7.868,10	8,8%	10,7%
Capacidade instalada própria proveniente de fontes renováveis (MW)	**7.508,50**	7.147,80	6.821,60	5,1%	10,1%
Capacidade instalada própria proveniente de fontes renováveis (%)	**86,2**	89,3	86,7	-3,1 p.p.	-0,5 p.p.
Venda de energia (GW)	**37.925**	36.411	35.761	4,2%	6,0%
Venda de energia (MW médios)	**4.329**	4.157	4.082	4,1%	6,0%
Preço médio líquido de vendas (R$/MWh)	**189,5**	181,2	180,4	4,5%	5,0%
Número de clientes mercado livre (ACL)	**621**	515	280	20,6%	121,8%
Potência Instalada - ENGIE Geração Solar Distribuída (kWp)	**20.014**	10.059	5.510	99,0%	263,2%

Econômico-financeiros *GRI 201-1*					(R$ milhões)
Ativo total	**30.135,58**	23.735,54	19.568,50	26,96%	54,00%
Patrimônio líquido	**6.998,82**	6.320,58	6.834,70	10,73%	2,4%
Receita operacional líquida	**9.804,50**	8.794,80	7.010,00	11,48%	39,86%
Lucro líquido	**2.311,10**	2.315,40	2.004,60	-0,19%	15,29%
Ebitda (Lajida)	**5.163,10**	4.367,60	3.519,50	18,21%	46,70%
Dívida total (empréstimos, financiamentos e debêntures)	**14.436,70**	9.498,30	6.738,20	51,99%	114,25%
Dívida líquida	**10.191,80**	6.856,30	4.582,60	48,65%	122,40%
ROIC* (%)	**20,8**	23,0	22,8	-2,2 p.p.	2,0 p.p.
Dívida bruta/Ebitda (Lajida)	**2,8**	2,2	1,9	0,6 p.p	0,9 p.p
Dívida líquida/Ebitda (Lajida)	**2,0**	1,6	1,3	0,4 p.p	0,7 p.p
Investimentos	**4.903,0**	3.452,1	5.538,1	42,0%	-11,5%

** Retorno sobre o capital investido = taxa efetiva x EBIT / capital investido (capital investido: dívida – caixa e eq. caixa – depósitos vinculados ao serviço da dívida + PL).*

Investimentos em programas de responsabilidade social					
Investimentos próprios/não incentivados (R$ mil)	**4.043,6**	3.497,0	2.898,1	15,4%	39,2%
Investimentos incentivados (Fundo da Infância e Adolescência, Lei de Incentivo à Cultura, Lei do Esporte, Saúde e outros) (R$ mil)	**21.841,0**	16.880,3	19.380,10	29,4%	12,7%

	2019	2018	2017	Variação 2019/2018	Variação 2019/2017
Ações (R$)					
Lucro líquido por ação*	**2,831**	2,836	2,455	-0,2%	15,3%
Preço médio da ação – ON**	**42,49**	26,96	23,36	57,6%	81,9%
Dividendos por ação*	**1,53**	2,79	2,45	-45,2%	-37,6%

** Em razão do aumento da quantidade de ações em 2018, por meio da bonificação de 163.185.548 novas ações ordinárias aos acionistas, o lucro por ação e dividendo por ação dos anos anteriores a 2018 foram recalculados com base na quantidade de ações atual, e reapresentado para fins de comparabilidade das informações reportadas.*
*** Preço médio dos fechamentos médios diários.*

Ambientais					
Doação e plantio de mudas (milhares)	**404**	414	275	-2,42%	46,91%
Visitantes às usinas (milhares)	**90**	106	85	-15,09%	5,88%
Consumo de água (megalitros)	**426.629,6**	493.096,6	500.775,1	-13,48%	-14,81%
Resíduos gerados (milhões de toneladas)	**2,064**	1,447	1,412	42,69%	46,19%
Percentual de resíduos recuperados (%)	**69,4%**	99,9%	97,7%	-30,5 p.p	28,3 p.p
Emissões de CO_2 por energia gerada – Controle Operacional ($kgCO_2$/MWh)	**190,0**	184,7	202,7	2,9%	-6,3%
Emissões de CO_2 por energia gerada – Participação Societária ($kgCO_2$/MWh)	**152,4**	145,0	157,6	5,1%	-3,3%

Capital humano					
Número de colaboradores na ENGIE Brasil Energia (em 31 de dezembro)	**1.398**	1.337	1.048	4,6%	33,4%
Percentual de mulheres na força de trabalho	**19,1%**	18,6%	17,7%	0,5 p.p.	1,4 p.p.
Investimento em treinamento e desenvolvimento profissional (R$ milhões)	**5,6**	4,5	3,0	24,4%	86,7%
Total de horas de treinamento	**74.986**	83.124	51.829	-9,8%	44,7%
Número de acidentes de trabalho e trajeto de empregados	**7**	3	8	133,3%	-12,5%
Taxa de frequência (TF) de acidentes, colaboradores próprios*	**0,63**	0,97	1,05	↓	↓
Taxa de frequência (TF) colaboradores próprios + prestadores de serviços longo prazo*	**1,72**	1,39	1,03	↑	↑
Taxa de frequência (TF) de acidentes de prestadores de serviço curto prazo + obras em construção*	0,63	1,64	0,69	↓	↓

** TF = nº de acidentes do trabalho ocorridos em cada milhão de horas de exposição ao risco.*

Guia de leitura

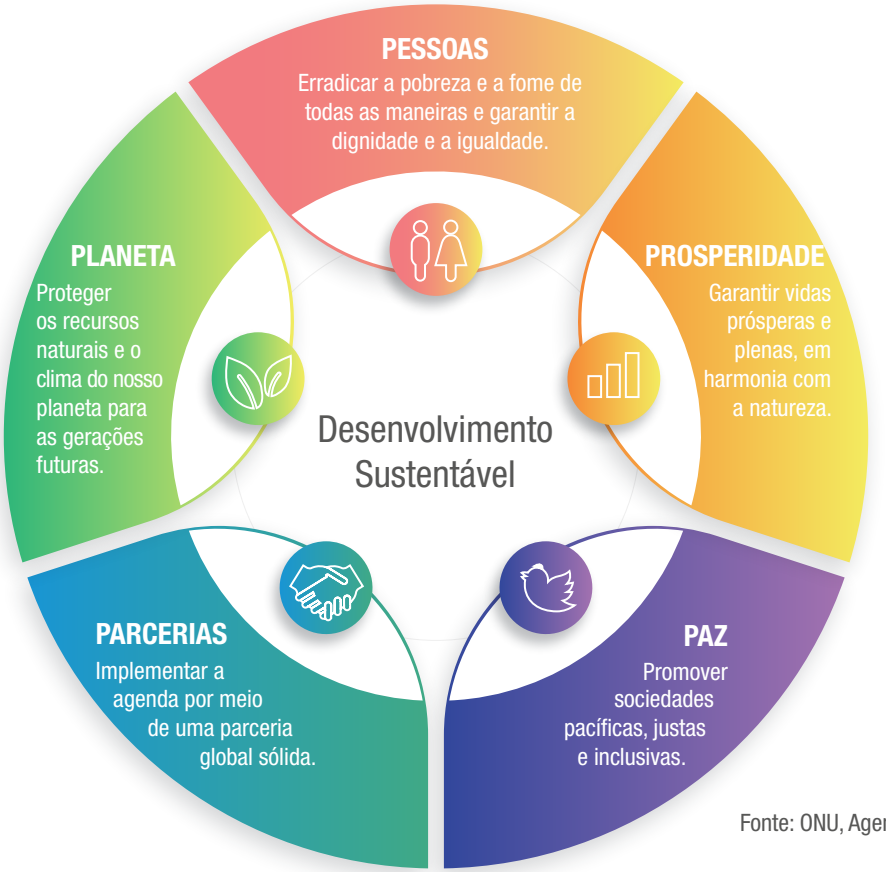
Este Relatório de Sustentabilidade 2019 reforça o compromisso da **ENGIE Brasil Energia** com a transparência, informando sobre políticas e práticas corporativas que, direta ou indiretamente, impactam a sociedade e o meio ambiente. Por isso buscamos destacar, ao longo de toda a publicação, a conexão entre nossas atividades – em cada localidade onde estamos inseridos – e os desafios globais de desenvolvimento sustentável.

O ponto de partida para essa conexão é a **Agenda 2030,** proposta pela Organização das Nações Unidas (ONU) como pauta para a melhoria das condições econômicas, sociais e ambientais em todo o mundo. Assim, a rota para o futuro tem como base os **17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)**, que compõem a Agenda, e suas 169 metas.

Na ENGIE Brasil Energia, acreditamos no potencial de transformação dos ODS, entendendo que a soma de esforços, de pessoas e organizações em todo o mundo, levará a resultados que beneficiam a todos – especialmente as próximas gerações – construindo o progresso harmonioso que almejamos.

Alinhado a essa premissa, o tema central deste Relatório destaca a Prosperidade, um dos cinco pilares do desenvolvimento sustentável **definidos pela Agenda 2030:**

Os pilares do desenvolvimento sustentável



Fonte: ONU, Agenda 2030.

Guia de leitura

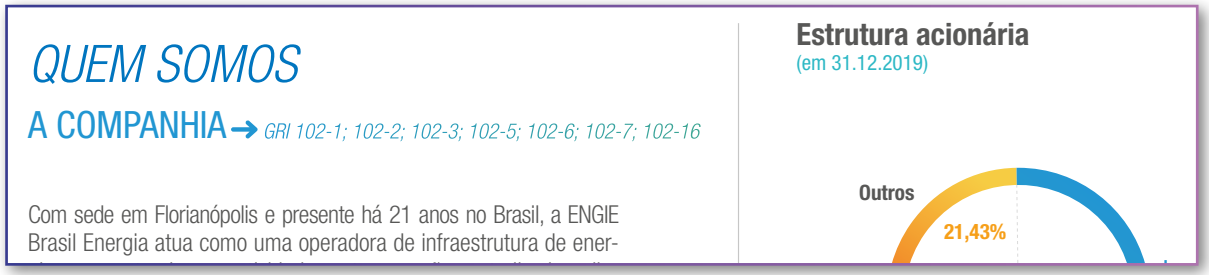
(Continuação)

A fim de facilitar a conexão entre a Agenda 2030 e os temas reportados neste Relatório, apresentamos, no início de cada seção, os ícones dos ODS relacionados e, próxima ao trecho pertinente, a meta da Agenda para a qual determinada política ou prática contribui - o detalhamento das metas pode ser consultado no documento oficial da ONU, **disponível aqui**.



Além do perfil corporativo da ENGIE Brasil Energia, a publicação apresenta as informações sobre o desempenho econômico, social e ambiental da Companhia em 2019, seguindo as diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI) – para saber mais sobre a metodologia de elaboração do Relatório, acesse o **Capítulo 6**.

Assim, os *disclosures* da GRI respondidos são indicados no início de cada tópico e também podem ser consultados a partir do **Sumário GRI**. Além disso, a abertura de cada tópico referencia indicadores da Sustainability Accounting Standards Board (SASB) – CDSB Framework e Electric Utilities Power Generators Standard (2018) – saiba mais no **Capítulo 6**.


QUEM SOMOS

A COMPANHIA → *GRI 102-1; 102-2; 102-3; 102-5; 102-6; 102-7; 102-16*

Com sede em Florianópolis e presente há 21 anos no Brasil, a ENGIE Brasil Energia atua como uma operadora de infraestrutura de ener-

Estrutura acionária
(em 31.12.2019)

Buscando permitir diferentes níveis de leitura, a depender dos interesses de cada público, o conteúdo do Relatório foi distribuído entre este Caderno Principal, que contém as informações essenciais ao reporte do ano, e um Caderno Complementar – o qual apresenta o detalhamento de algumas ações, bem como dados específicos de determinados *disclosures* da GRI.

Esperamos que a leitura desse conteúdo seja produtiva e agradável, disseminando conhecimento sobre nossas atividades, o setor em que atuamos e nossa contribuição à construção coletiva do desenvolvimento sustentável.

Sumário

APRESENTAÇÃO
Mensagem da Administração
Nota sobre Covid-19
Destaques 2019
Evolução do desempenho
Guia de leitura

1. NOSSA COMPANHIA
Quem somos
O que fazemos
Onde estamos
Como trabalhamos

2. NOSSO NEGÓCIO
Contexto e posicionamento
Estratégia de atuação
Condições de competitividade
Gestão de riscos

3. NOSSO DESEMPENHO
Cenário macroeconômico e setorial
Desempenho operacional
Desempenho econômico-financeiro

4. NOSSAS CONEXÕES SOCIAIS
Relações sustentáveis
Colaboradores
Comunidades
Fornecedores
Clientes
Investidores

5. NOSSA GESTÃO AMBIENTAL
Biodiversidade
Água e efluentes
Energia
Resíduos
Emissões atmosféricas

6. NOSSO RELATÓRIO
Perfil do reporte
Engajamento de *stakeholders*
Definição de temas relevantes
Sumário de conteúdo GRI/SASB
Carta de asseguração
Expediente

Caderno Complementar

1 Nossa Companhia







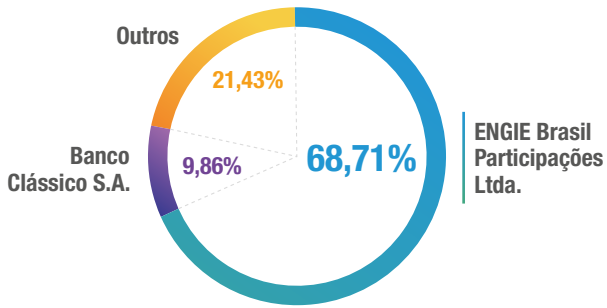



QUEM SOMOS

A COMPANHIA → *GRI 102-1; 102-2; 102-3; 102-5; 102-6; 102-7; 102-16*

Com sede em Florianópolis e presente há 21 anos no Brasil, a ENGIE Brasil Energia atua como uma operadora de infraestrutura de energia, segmentando suas atividades entre geração centralizada e distribuída, comercialização, *trading* e transmissão. **Em 2019, passou a atuar também no setor de transporte de gás natural, ao adquirir uma parcela da Transportadora Associada de Gás S.A. – TAG.** Com esse e outros novos empreendimentos, ampliamos nossa presença direta no país de 13 para 21 estados.

Estrutura acionária
(em 31.12.2019)



Ao fim de 2019, o capital social da Companhia somava R$ 4.903 milhões, com um total de 815.927.740 ações ordinárias negociadas regularmente na B3. 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.

MISSÃO
Oferecer soluções inovadoras e sustentáveis em energia.

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

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

NOSSA CONTROLADORA

A ENGIE Brasil Energia tem como controladora a ENGIE Brasil Participações Ltda., que detém, também, 40% de participação na Energia Sustentável do Brasil – concessionária da Usina Hidrelétrica Jirau. No país, a Controladora oferece soluções integradas para empresas e cidades, com foco na melhoria da infraestrutura relacionada a sistemas de energia, telecomunicação, segurança, mobilidade urbana e indústria de óleo e gás.

Em âmbito global, a Controladora, ENGIE S.A., reúne cerca de 171 mil colaboradores nos cinco continentes e mantém 96,8 GW de capacidade instalada em energia elétrica, sendo 54% de gás natural e 27% de fontes renováveis. Orientada ao desenvolvimento sustentável, está empenhada na **transição energética para uma economia de baixo carbono.** Dessa forma, a estratégia de negócios da ENGIE, em todo o mundo, contempla a ampliação do acesso à energia renovável, a mitigação e a adaptação às mudanças climáticas, a segurança de abastecimento e o uso racional de recursos naturais.

POSICIONAMENTO GLOBAL ENGIE S.A

NOSSA AMBIÇÃO
Ser líder global da transição carbono-zero

METAS
- Reduzir a pegada de carbono
- Criação de valor compartilhado
- Induzir o desenvolvimento sustentável

NOSSA ESTRATÉGIA
Apoiar nossos clientes (empresas e governos locais) em suas trajetórias carbono-zero

FOCO EM
- 20 países
- 30 áreas urbanas
- 500 companhias globais

COMO
Combinando:
- **Nossa Expertise** em infraestruturas (implantação e operação) e
- **Proximidade/parceria** com os clientes

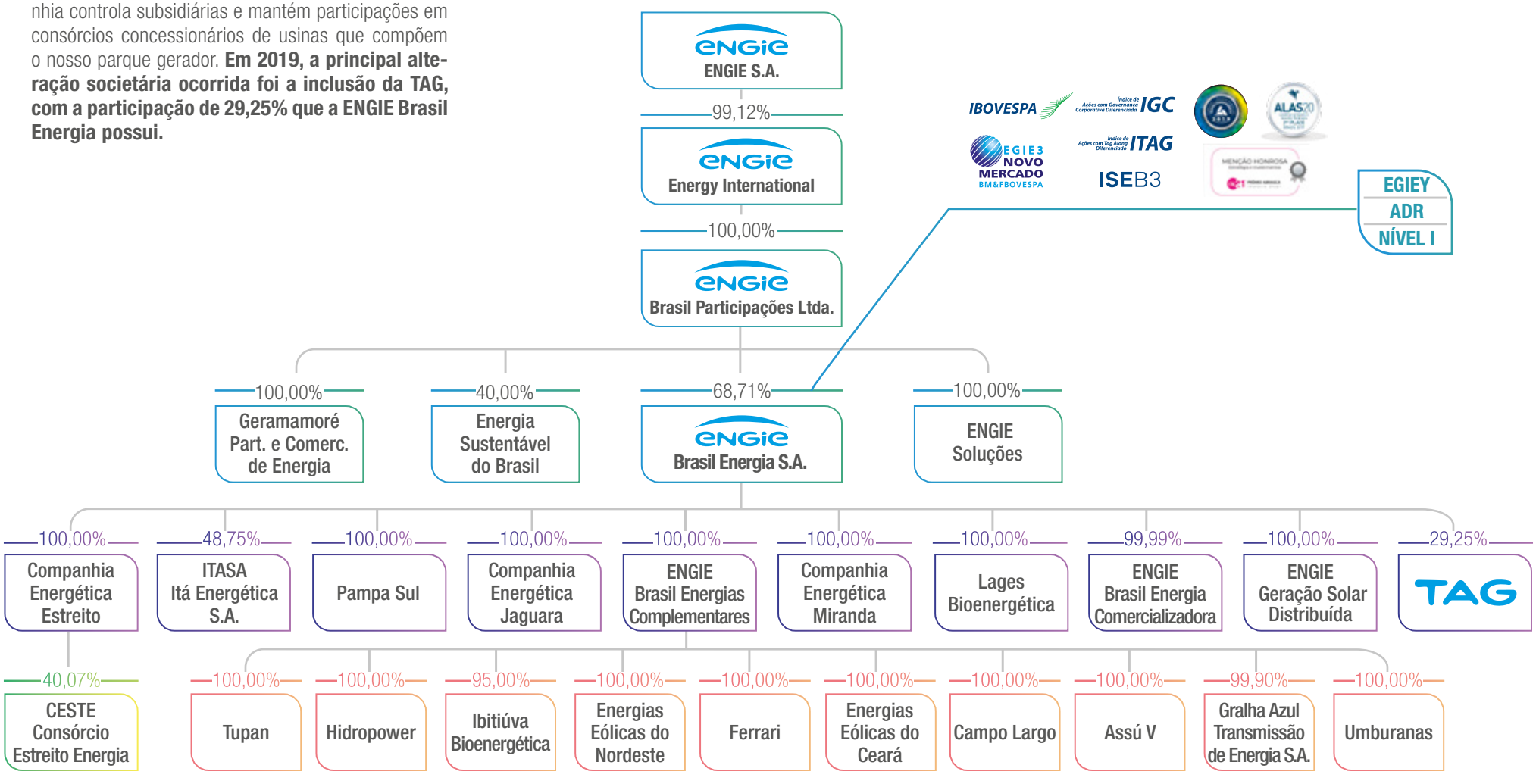
Saiba mais em https://www.youtube.com/watch?v=650qFP2a8wE

ESTRUTURA SOCIETÁRIA

Conforme demonstra o infográfico a seguir, a Companhia controla subsidiárias e mantém participações em consórcios concessionários de usinas que compõem o nosso parque gerador. **Em 2019, a principal alteração societária ocorrida foi a inclusão da TAG, com a participação de 29,25% que a ENGIE Brasil Energia possui.**

Estrutura societária*

(em 31.12.2019)



** Estrutura simplificada.*



O QUE FAZEMOS → *GRI 102-2; 102-4; G4- EU1*

[Metas da Agenda 2030: 7.2, 7.3, 9.4]

Conectado ao contexto da transição energética para uma economia de baixo carbono, nosso modelo de negócios reflete os movimentos de descarbonização, descentralização e digitalização, considerados o cerne da evolução do setor em direção à sustentabilidade. Esse modelo, dedicado a criar valor no médio e longo prazo, está ancorado na geração, prioritariamente a partir de fontes renováveis, e na comercialização de energia. Em complemento, incorpora, cada vez mais, a oferta de soluções integradas e inovadoras para atendimento às demandas da sociedade, alinhadas à visão de transformar a relação das pessoas com a energia para um mundo mais sustentável.

Segmentos de atuação da ENGIE Brasil Energia

TRANSMISSÃO (em construção)

2,8 mil km de linhas de **transmissão**
6 subestações

GERAÇÃO SOLAR DISTRIBUÍDA

2.413 sistemas fotovoltaicos instalados desde 2016
35.935 kWp de capacidade instalada, em **17 estados**

GERAÇÃO CENTRALIZADA

60 usinas operadas
8.710,5 MW de capacidade instalada **própria**
6,3% da capacidade instalada de **geração no país**

TRADING

Início das operações em **2018**

TRANSPORTE DE GÁS

29,25% de participação da Companhia na TAG
4,5 mil km de gasodutos em operação nas Regiões Sudeste, Nordeste e Norte
47% da capacidade de transmissão de gás do país

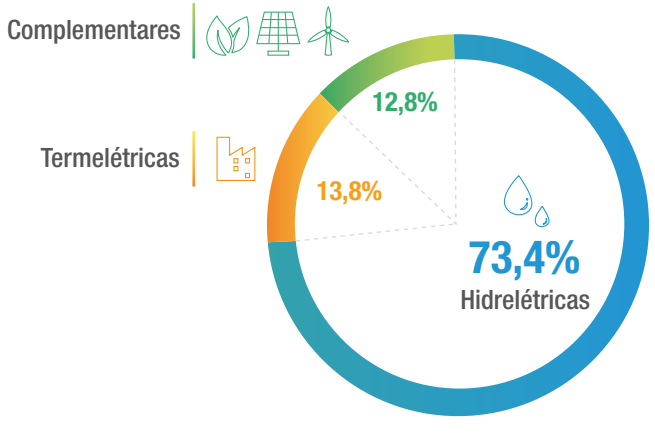
GERAÇÃO CENTRALIZADA

Ao final de 2019, a ENGIE Brasil Energia operava um parque gerador com capacidade instalada de 10.431,2 MW, composto por 60 usinas. A Companhia controla integralmente 56 desses empreendimentos – nos demais, participa dos consórcios que detêm a concessão ou autorização de uso. Assim, nossa capacidade instalada total própria era de 8.710,5 MW, em uma matriz formada, predominantemente, por fontes renováveis (86,2% do total).

Em 2019, as principais alterações registradas em nosso parque gerador foram a finalização das obras em dois novos empreendimentos: a Usina Termelétrica Pampa Sul, em Candiota (RS) – que adicionou 345 MW à capacidade instalada da Companhia – e o Conjunto Eólico Umburanas – Fase I, localizado em Umburanas (BA), contribuindo com 360 MW em energia renovável.

Como parte do compromisso da Companhia com a descarbonização de nosso portfólio, a sondagem de mercado para a identificação de potenciais compradores para o Complexo Termelétrico Jorge Lacerda (SC) e para a Usina Termelétrica Pampa Sul (RS) seguiu em curso, porém sem desfecho até o final de 2019.

Matriz energética da ENGIE Brasil Energia 2019 – capacidade instalada própria



Composição do parque gerador (em 31.12.2019)

		Capacidade instalada total (MW)	Garantia física total (MWm)	Propriedade	Capacidade instalada própria (MW)	Garantia física própria (MWm)
Usinas Hidrelétricas						
1	Salto Santiago	1.420,0	733,3	100%	1.420,0	733,3
2	Itá	1.450,0	740,5	69,0%	1.126,9	564,7
3	Salto Osório	1.078,0	502,6	100%	1.078,0	502,6
4	Cana Brava	450,0	260,8	100%	450,0	260,8
5	Estreito	1.087,0	641,1	40,1%	435,6	256,9
6	Jaguara	424,0	341,0	100,0%	424,0	341,0
7	Miranda	408,0	198,2	100,0%	408,0	198,2
8	Machadinho	1.140,0	547,1	19,3%	403,9	165,3
9	São Salvador	243,2	148,2	100%	243,2	148,2
10	Passo Fundo	226,0	113,1	100%	226,0	113,1
11	Ponte de Pedra	176,1	133,6	100%	176,1	133,6
	Total	8.102,3	4.359,5		6.391,7	3.417,7
Usinas Termelétricas						
12[1]	Complexo Jorge Lacerda	857,0	649,9	100%	857,0	649,9
13	Pampa Sul	345,0	323,5	100%	345,0	323,5
	Total	1.202,0	973,4		1.202,0	973,4
Usinas Complementares						
14[2]	Conjunto Umburanas Fase I (Eólico)	360,0	213,3	100%	360,0	213,3
15[3]	Conjunto Campo Largo Fase I (Eólico)	326,7	169,6	100%	326,7	169,6
16[4]	Conjunto Trairi (Eólico)	212,6	100,8	100%	212,6	100,8
17	Ferrari (Biomassa)	80,5	35,6	100%	80,5	35,6
18	Assú V (Solar)	30,0	9,2	100%	30,0	9,2
19	Lages (Biomassa)	28,0	16,5	100%	28,0	16,5
20	Rondonópolis (PCH)	26,6	14,0	100%	26,6	14,0
21	José G. da Rocha (PCH)	24,4	11,9	100%	24,4	11,9
22	Ibitiúva (Biomassa)	33,0	17,3	69,3%	22,9	12,0
23	Nova Aurora P&D (Solar)	3,0	não aplicável	100%	3,0	não aplicável
24	Tubarão P&D (Eólica)	2,1	não aplicável	100%	2,1	não aplicável
	Total	1.126,9	588,2		1.116,8	582,9
	Total geral	**10.431,2**	**5.921,1**		**8.710,5**	**4.974,0**

(1) Complexo composto por três Usinas. (2) Composto por 18 centrais eólicas. (3) Composto por 11 centrais eólicas. (4) Conjunto composto por oito centrais eólicas.

GERAÇÃO DISTRIBUÍDA

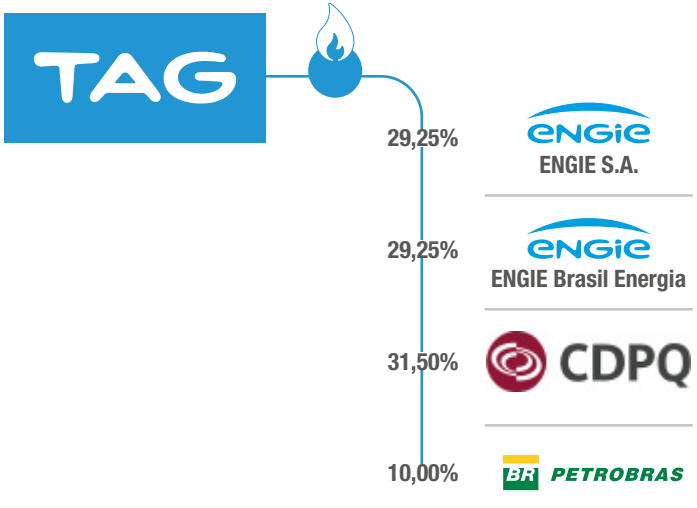
Atuamos desde 2016 no mercado de geração distribuída, por meio da ENGIE Geração Solar Distribuída S.A. **Nossa presença nesse segmento constitui um movimento estratégico, contribuindo para uma matriz energética mais dinâmica e próxima do consumidor final.**

Assim, as soluções que oferecemos vão desde a visita técnica de viabilidade até o monitoramento e manutenção do sistema instalado, passando pelo desenho do projeto e interação com a concessionária. Desde o início de suas operações, a ENGIE Geração Solar Distribuída atingiu um total de 2.413 sistemas implantados, somando 35.935 kWp de capacidade instalada, com presença em 17 estados brasileiros.

TRANSPORTE DE GÁS NATURAL

A TAG é a maior transportadora de gás natural do Brasil, com 4,5 mil quilômetros de gasodutos de alta pressão. Essa rede possui diversos pontos de interconexão, entre os quais destacam-se 10 distribuidoras de gás, 13 pontos de entrada de gás ativos – incluindo dois terminais de Gás Natural Liquefeito (GNL) – e 90 pontos de saída de gás. Além disso, inclui 11 estações de compressão e atende refinarias, plantas de fertilizantes e usinas termelétricas.

Estrutura societária - TAG



A aquisição da TAG marcou a entrada da Companhia no segmento de gás natural no país e está alinhada à estratégia global da ENGIE de ser líder na transição energética – o que demanda infraestrutura de energia sofisticada e em larga escala. Os gasodutos da TAG são exemplos dessa infraestrutura, colaborando para a diversificação e a descarbonização do mix energético brasileiro, permitindo, por exemplo, o desenvolvimento do mercado de biogás, ainda incipiente no país.

A TAG se encontra significativamente contratada (cerca de 99%) por um prazo médio aproximado de 10 anos com a Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobras), por meio de contratos vigentes. Após o vencimento desses contratos, deverá ser iniciado um ciclo de revisão tarifária com duração de cinco anos, sob a responsabilidade da Agência Nacional do Petróleo (ANP), que determinará a receita máxima permitida.

GÁS: caminho para a transição

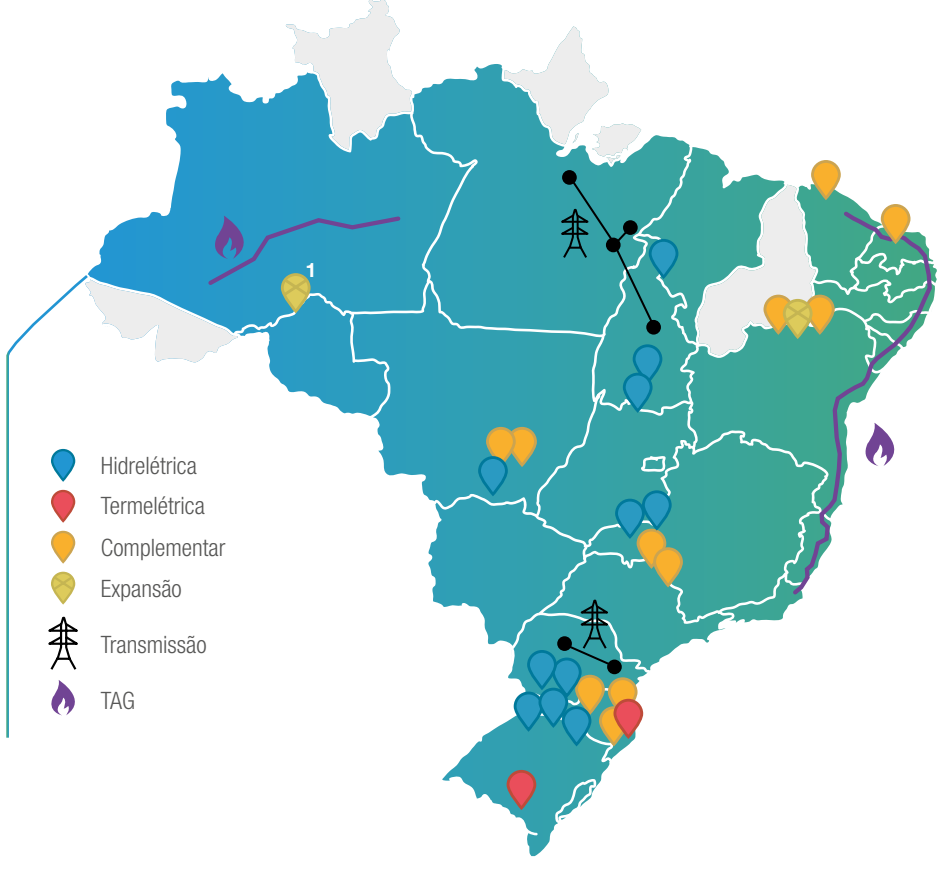
O gás natural é um recurso energético que amplia a flexibilidade de um sistema com maior presença de fontes renováveis intermitentes, como a solar e a eólica. Portanto, se torna indispensável ao equilíbrio do sistema energético nacional, especialmente no contexto de desativação gradual de termelétricas a óleo e carvão no país, bem como de construção de hidrelétricas a fio d'água.



ONDE ESTAMOS → *GRI 102-4*

Nosso parque gerador está distribuído entre as cinco regiões brasileiras, com forte concentração de usinas no Sul do país. A rede da TAG, por sua vez, se estende por todo o litoral do Sudeste e Nordeste, além de um trecho no Amazonas, entre Urucu e Manaus. Ao todo, os gasodutos atravessam 10 estados brasileiros e 181 municípios. Já as linhas de transmissão, ambas em implantação, estarão localizadas no Paraná, Pará e Tocantins.

Distribuição geográfica das operações



Nota:
[1]A transferência para a ENGIE Brasil Energia da participação de 40,0% da ENGIE Brasil Part. na UHE Jirau deverá ser avaliada oportunamente.

COMO TRABALHAMOS

[Metas da Agenda 2030: 16.5, 16.6]

GOVERNANÇA CORPORATIVA

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 – e, consequentemente, a mitigação de riscos e o crescimento sustentável. Por isso, atuamos alinhados às melhores práticas de governança, tais como as definidas no Código Brasileiro de Governança Corporativa, e integramos o Novo Mercado – segmento de listagem da B3 composto por companhias com regras societárias mais transparentes e que amplia os direitos aos investidores minoritários.

Ao longo de 2019 seguimos trabalhando na adaptação **às mudanças no regulamento do Novo Mercado.** Visando, entre outras razões, o enquadramento a esse novo regulamento, o Estatuto Social foi revisado na 22ª Assembleia Geral Ordinária (AGO), em abril de 2019. Durante o primeiro semestre de 2020, será **composto o Comitê de Auditoria, estrutura de assessoramento ao Conselho de Administração em gestão de riscos, temas éticos, controles internos, *compliance* e auditorias interna e externa.** Simultaneamente, o Conselho Fiscal passou a ser não permanente, revertendo o modelo que se justificava no passado pela ausência do Comitê de Auditoria.

Anualmente, a Companhia publica o Informe sobre o Código Brasileiro de Governança Corporativa. No documento, divulgamos informações sobre quais princípios e práticas de governança previstas no Código são seguidas pela ENGIE Brasil Energia – as não aplicadas são justificadas, conforme o princípio "pratique ou explique". O Informe está disponível em nosso website – **www.engie.com.br/investidores/governanca-corporativa/**. Cabe destacar que o Código apoia a evolução contínua de nossas práticas de governança corporativa, e é revisado anualmente pelo Conselho de Administração, como forma de monitoramento e reflexão a respeito de sua aplicação.

Políticas e diretrizes de gestão

Nossos valores e cultura organizacional são detalhados em códigos e políticas, validados pelo Conselho de Administração, que orientam a condução dos negócios e o relacionamento com os diferentes públicos com os quais interagimos. Em 2019, publicamos as Políticas de Indicação, de Remuneração e de Avaliação de Conselheiros, Diretores e Membros dos Comitês.

As Políticas e Códigos que compartilhamos com nossa cadeia de valor, publicados em nosso website, são:

01 **Código de Ética e Guia de Práticas Éticas:** declaração pública dos padrões e valores de ética, transparência, respeito e integridade a serem seguidos por todos que direta ou indiretamente se envolvem em ações de responsabilidade da Companhia.

02 **Política de Combate à Corrupção e Suborno:** estabelece o compromisso de obedecer a todas as leis de prevenção à corrupção e ao suborno na realização dos negócios.

03 **Política de Gestão Sustentável:** expressa as diretrizes da Companhia em relação a qualidade, gestão da energia, meio ambiente, mudanças do clima, saúde e segurança no trabalho, responsabilidade social e engajamento de partes interessadas.

04 **Política de Direitos Humanos:** registra compromissos relacionados à proteção dos direitos humanos em projetos e operações, incluindo cuidados relativos à cadeia de valor.

05 **Política de Investimentos e Derivativos:** elenca critérios para a aplicação de recursos disponíveis no mercado financeiro e limites para a utilização de derivativos.

06 **Política de Divulgação de Informações e de Negociação de Ações:** define práticas de divulgação e uso de informações corporativas, além da política de negociação de valores mobiliários de emissão da ENGIE Brasil Energia, como ações e debêntures.

07 **Política de Gestão de Riscos e Oportunidades:** busca manter e melhorar o valor, a reputação e a motivação interna da Companhia, encorajando uma tomada de risco razoável em termos legais, e que seja considerada aceitável e economicamente viável.

08 **Políticas de Indicação, de Remuneração e Avaliação de Conselheiros, Diretores e Membros dos Comitês:** publicadas em 2019, buscam conferir maior transparência às atividades e procedimentos de gestão da alta gestão da Companhia.

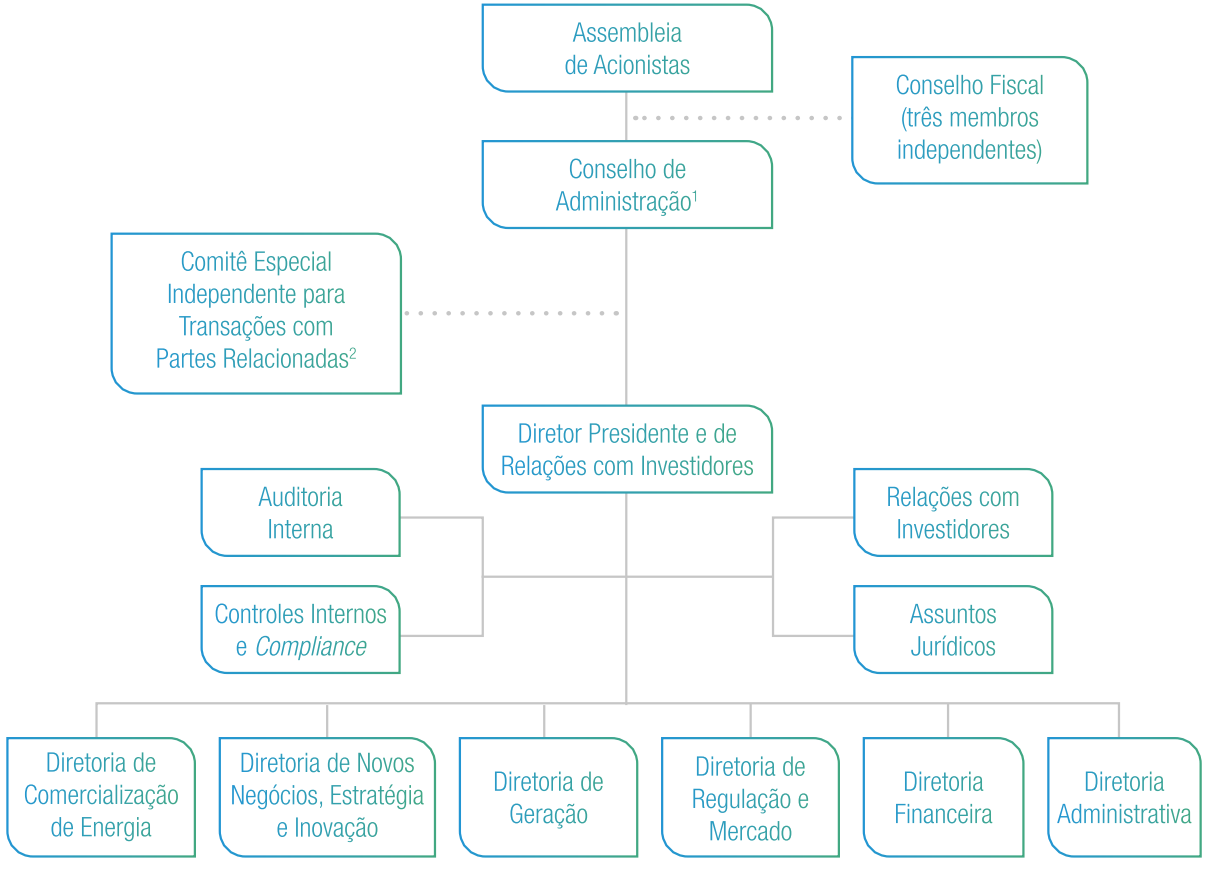
Todas as Políticas mencionadas podem ser acessadas no link:
https://www.engie.com.br/investidores/governanca-corporativa/estatuto-social-codigos-e-politicas/.



ESTRUTURA DA ADMINISTRAÇÃO → *GRI 102-18; 102-22*

A Assembleia Geral dos Acionistas constitui a instância máxima decisória em nossa estrutura de governança, seguida pelo Conselho de Administração e pela Diretoria Executiva.

Organograma da Administração
(em 31.12.2019)



(1) Composto por nove membros: presidente, vice-presidente e sete conselheiros, sendo quatro da controladora, dois representantes dos acionistas minoritários e um representante dos colaboradores.
(2) Não permanente e majoritariamente composto por membros não indicados pela controladora.

As composições e atribuições dos órgãos de governança podem ser consultadas em nosso site.

ÉTICA E INTEGRIDADE
→ *GRI 102-16; 102-17; 103-1; 103-2; 103-3; 205-1, 205-3*

A integridade é um dos princípios básicos de nossa atuação, a ser observada por colaboradores e administradores da ENGIE Brasil Energia na interação junto a todos os públicos com os quais a Companhia se relaciona.

O Código de Ética e Guia de Práticas Éticas e a Política de Combate à Corrupção e Suborno definem as diretrizes orientadoras dessas relações. Em complemento, são disponibilizadas cartilhas e guias com abordagens específicas, como o Procedimento de Gestão de Brindes e Hospitalidades, a Política de Consultores de Negócios, a Política de Prevenção de Conflito de Interesse e o Código de Conduta de Relacionamento com Fornecedores. **Contamos, ainda, com práticas regulares de prevenção e verificação de situações de risco e fatos impróprios, como processos de *due diligence*, auditorias, programas de treinamento — inclusive durante a integração de todo novo colaborador —, campanhas de conscientização, disposições contratuais e um programa de controle interno das atividades da Companhia.**

Em 2019, foi criada a Assessoria de Controles Internos e *Compliance*, visando dar maior robustez e foco à nossa segunda linha de defesa para o tema. Como resultado desse esforço, ao longo do ano não foram registrados casos de corrupção envolvendo a Companhia.

Cabe destacar, ainda, a atuação de nosso Fórum de Ética, que desde 2002 tem como atribuições a divulgação, a aplicação e o monitoramento dos referenciais sobre o tema, visando à prevenção do risco ético e à promoção de práticas profissionais, em conformidade com os compromissos da ENGIE Brasil Energia. De caráter multidisciplinar, o Fórum é composto por representantes da Assessoria de Controles Internos e Compliance, da Diretoria Administrativa, da Unidade Organizacional Assuntos Jurídicos, da Auditoria Interna e da Unidade Desenvolvimento Humano e Organizacional.

Operações submetidas às avaliações de riscos éticos

- Aquisições, alienações de projetos ou ativos (bens, direitos e ações) de ou para terceiros (incluindo desenvolvedores de projetos em processo de alienação para a Companhia);
- Parcerias/joint ventures;
- Contratações de serviços de *Engineering, Procurement and Construction* (EPC) e construção civil;
- Licenciamentos ambientais;
- Arrendamentos de áreas;
- Contratação de intermediários; e
- Acordos com bancos financiadores.



Dúvidas ou denúncias relacionadas ao tema

Um dos destaques de 2019 foi a criação de nosso canal externo de reporte ou denúncias relacionadas a questões éticas, complementando os internos já existentes. O acesso ao canal se dá por meio do site **https://www.canalintegro.com.br/engiebrasil** ou pelo telefone 0800 580 2586 (a ligação é gratuita).

Todas as situações relatadas são mantidas em absoluto sigilo, com garantia de não retaliação. A averiguação é realizada de forma confidencial, sendo o Fórum de Ética da ENGIE Brasil Energia o órgão responsável pela apuração das denúncias.



Campanhas internas realizadas no ano reforçaram preceitos do Código de Ética e do Procedimento de Gestão de Brindes e Hospitalidades.

Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD

Durante 2019, houve a estruturação da governança de dados pessoais em uso pela Companhia, com a alteração de fluxos de trabalho e sistemas, adequação de políticas, procedimentos e contratos, visando à conscientização geral acerca da mudança cultural trazida pela Lei, e eventuais adequações.

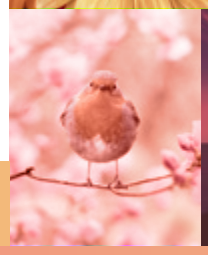
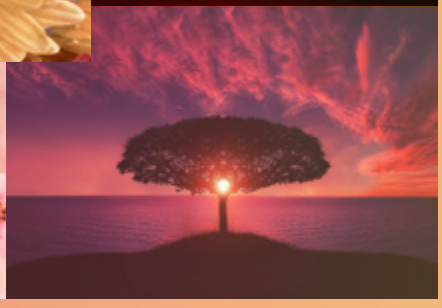
Foram entrevistadas 50 pessoas para a identificação de 22 áreas que trabalham com fluxos de dados pessoais, perfazendo 68 fluxos/processos mapeados. A implementação de medidas preventivas continuará durante 2020.

2 Nosso Negócio







CONTEXTO E POSICIONAMENTO → *GRI 103-1; 103-2; 103-3 ; 201-2*

[Metas da Agenda 2030: 7.2, 7.3, 9.4]

Mudanças estruturais nos sistemas de energia, que caracterizam a chamada transição energética, têm levado empresas e governos a buscar o equilíbrio entre a ampliação do acesso à energia e a mitigação das mudanças do clima – a partir do entendimento de que as alterações climáticas têm impacto direto no desenvolvimento socioeconômico. A forma como os riscos relacionados ao tema são geridos é mais bem detalhada no tópico “Gestão de Riscos”.

No infográfico a seguir, apresentamos alguns conceitos, tendências e oportunidades relacionados à transição energética, bem como seus reflexos para a sociedade.

O CURSO DA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

Cenário Atual

Tendências e desafios

Descarbonização: A busca pelo desenvolvimento sustentável exige que a sociedade oriente suas atividades para uma economia de baixo carbono. Além de alterar matriz energética, para substituição de combustíveis fósseis, esse processo exige mudança de hábitos dos indivíduos, bem como de modelos de negócios.

- Desafio: **Geração intermitente**
- Por quê? A dependência de disponibilidade instantânea dos recursos naturais (sol e vento) para a geração solar e eólica exige soluções complementares, que mantenham a oferta de energia elétrica, com qualidade, 24 horas por dia.

Descentralização: O uso de painéis solares fotovoltaicos e outros recursos energéticos distribuídos permite que pessoas ou empresas, em qualquer lugar, gerem energia de forma autônoma, a custos competitivos. Isso implica em uma revisão no modelo tradicional de remuneração dos serviços essenciais, fomentando modelos de negócio inovadores.

- Desafio: **Novas redes**
- Por quê? Hoje a energia flui das grandes usinas em direção às redes. Com a geração descentralizada, as redes passam a ser ativas, com transmissão bidirecional, o que torna mais complexa a sua operação – precisam agregar sistemas de controle inteligentes, com intensa comunicação e supervisão de dados.

Digitalização: Novas tecnologias – com destaque para dispositivos móveis, internet das coisas e big data – permitem ganhos em eficiência e automação de sistemas relacionados à energia, visando redução de custos e flexibilidade operacional.

- Desafio: **Investimentos**
- Por quê? Todos os envolvidos na geração e no consumo de energia (governo, indivíduos, empresas) precisarão ampliar a infraestrutura de energia, bem como investir em novos sistemas de comunicação, controle e soluções tecnológicas.

Cenário Futuro

A transformação projetada

- **Matriz mais limpa:** A redução do uso de combustíveis fósseis minimiza as emissões de gases de efeito estufa, contribuindo para o combate às mudanças do clima.
- **"Prosumer":** O indivíduo ou empresa que gerar sua própria energia passa a ser um produtor e consumidor, simultaneamente (conhecido como "prosumer"). Há potencial para que ele escolha, inclusive, a quem vender sua energia – e a que preço.
- **Energia na nuvem:** A energia adicional gerada em uma residência, por exemplo, pode ser injetada na rede e alocada a outro consumidor em qualquer lugar por meio de uma plataforma online de transação.
- **Informações em tempo real:** Com medidores inteligentes e sistema de comunicação, a variação do preço da energia poderá ser transmitida ao consumidor quase que instantaneamente, permitindo incentivar o consumo em horário de excesso de geração e, por outro lado, desestimular seu uso em momentos de escassez, otimizando o balanço do sistema em tempo real.
- **Produtos inteligentes:** A internet das coisas permite que os produtos sejam programados para consumir energia em horários em que o recurso está mais barato. Ou o contrário: poderão ser desligados automaticamente em momentos de alta de preços.

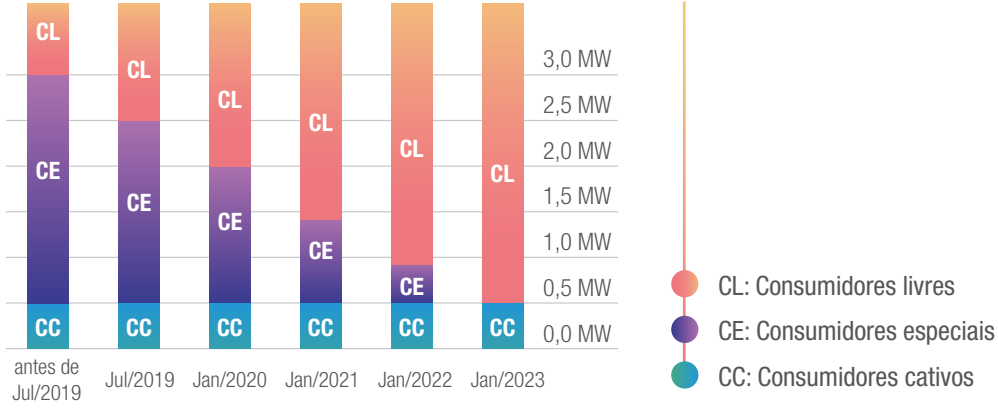
Em âmbito nacional, duas tendências estão ganhando cada vez mais tração, indiretamente influenciadas pela transição energética: a abertura do setor do gás natural, e a diminuição gradual do consumo mínimo para acesso ao mercado livre de energia (ACL). Nesse contexto, estamos nos posicionando para maximizar as oportunidades geradas por esses movimentos de expansão, ao mesmo tempo em que minimizamos os riscos relacionados.

Diminuição da faixa de consumo mínimo para o Mercado Livre

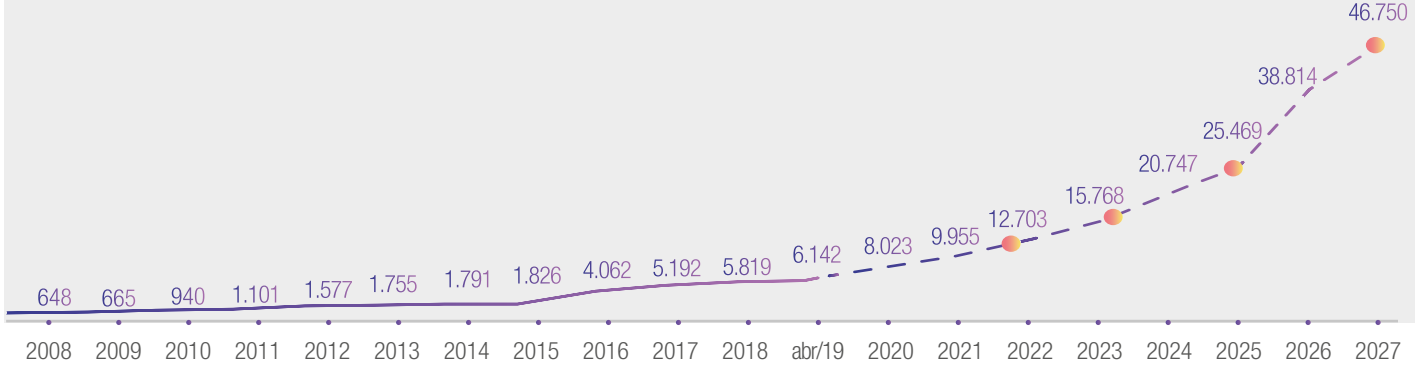
A tendência: Atualmente, para que um consumidor tenha acesso ao mercado livre, ele precisa apresentar demanda contratada superior a 0,5 MW para energia incentivada, e a 2,0 MW para energia convencional. **Nos próximos anos, já estão programadas as reduções nos limites de elegibilidade para energia convencional**, conforme gráfico ao lado. Adicionalmente, projetos de lei em tramitação no Congresso Nacional visam ampliar ainda mais a elegibilidade, de modo que o mercado livre possa ser acessível a todos os consumidores, independentemente de seu porte.

Objetivos: com maior acesso ao mercado livre, deve-se ampliar a participação de novos agentes (fornecedores e consumidores), gerando aumento de liquidez, competitividade, e consequentemente, redução de preços.

Abertura do Mercado Livre



Número de agentes consumidores no mercado*



Estimativa de números de agentes consumidores no mercado considera a migração de parte do mercado potencial (elegível).

Abertura do setor do gás natural

A tendência:

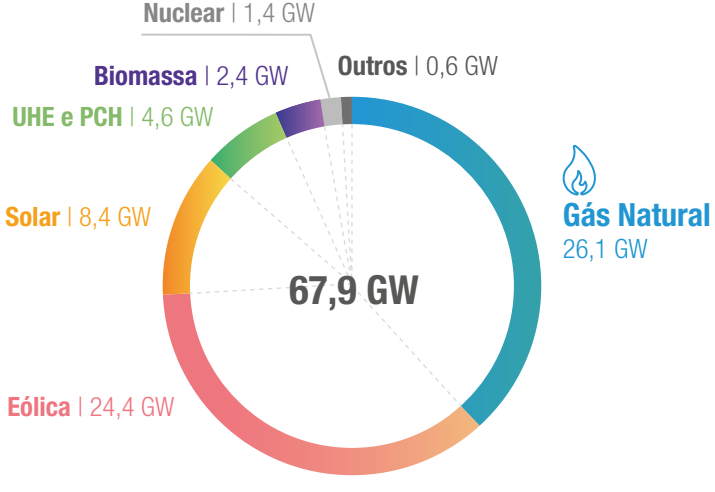
O Brasil guarda enorme potencial para uso de gás natural, ainda subexplorado: a oferta é baixa e os preços são elevados, em relação a outros mercados. O setor é bastante verticalizado e monopolizado em alguns elos da cadeia. Projeções da Empresa Brasileira de Pesquisa Energética (EPE) indicam que entre 2020 e 2029, **o gás natural será a fonte de geração com maior expansão no país**, adicionando cerca de 26 GW de capacidade (o triplo da atual). No mesmo período, a produção brasileira de gás natural deverá crescer de 78 para 137 MM m³/dia no cenário de referência.

Objetivos:

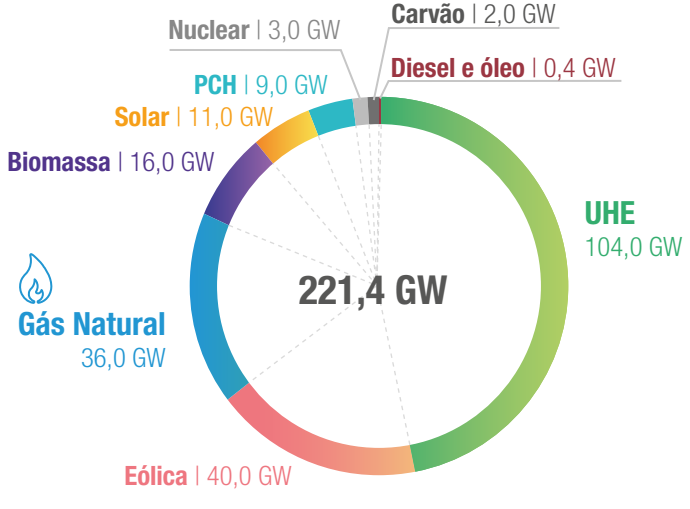
Aumento do número de operadores: ampliação da infraestrutura por meio de novos investimentos, gerando liquidez e competitividade ao mercado, e diminuindo preços ao consumidor.

Flexibilidade do sistema: Na estratégia da ENGIE, o gás natural é o combustível estratégico na transição energética, pois viabiliza térmicas flexíveis e substitui outros combustíveis fósseis – considerando que o aumento de geração intermitente (solar e eólica) pode gerar instabilidade ao sistema elétrico.

Expansão da Energia no Brasil 2020-2029



Matriz de energia brasileira - projeção 2029



Fonte: EPE

ESTRATÉGIAS DE ATUAÇÃO → *GRI 103-1; 103-2; 103-3*

A ENGIE Brasil Energia se empenha em responder com dinamismo aos desafios e oportunidades relacionados à transição energética, essencial à consolidação da economia de baixo carbono. **Atentos aos impactos locais e globais que esse conjunto de transformações tem provocado nas atividades e na percepção de valor das empresas do setor, temos buscado nos manter à frente desse processo no Brasil. Reconhecida como um grande operador de infraestruturas em energia – e ancorada na expertise de sua Controladora em serviços de energia e eficiência energética –, a ENGIE Brasil Energia parte de uma posição privilegiada para liderar essa transformação.**

Nossa estratégia corporativa pode ser sintetizada em três pilares fundamentais, que se complementam no alcance dos objetivos empresariais:

Dinamismo comercial e na gestão de portfólio

- Relação adequada entre prazo, preço e gestão de riscos de mercado.
- Customização de ofertas e consolidação de parcerias.

Expansão e diversificação

- Crescimento por aquisições (captura de oportunidades, com resultados no curto prazo).
- Crescimento orgânico (visão construtivista, para resultados de longo prazo).

Inovação e transição baixo carbono (3Ds)

- Descarbonização
- Descentralização
- Digitalização



CONDIÇÕES DE COMPETITIVIDADE

A competitividade da ENGIE Brasil Energia tem como base um modelo de negócio que alia solidez financeira, excelência operacional e flexibilidade para adaptação ao dinamismo característico do mercado onde está inserida. Entre nossas principais vantagens competitivas, destacam-se:

Atuação em setores fundamentais: os setores energético e de gás são considerados estratégicos ao desenvolvimento do país, visto que constituem insumos essenciais à produção e à grande parte das atividades cotidianas da sociedade. Isso nos garante maior previsibilidade de receita e investimentos, visto que os projetos possuem alta financiabilidade.

Liderança: a Companhia é a maior produtora privada de energia do Brasil e sua Controladora é a maior produtora independente no mundo, o que reforça nosso potencial de alavancar oportunidades de negócio.

Inteligência comercial: mantemos altos níveis de contratação no longo prazo, reduzindo a exposição às oscilações do mercado no curto prazo. Além disso, nosso portfólio de vendas é balanceado entre clientes livres, de diferentes setores, e clientes regulados (distribuidoras).

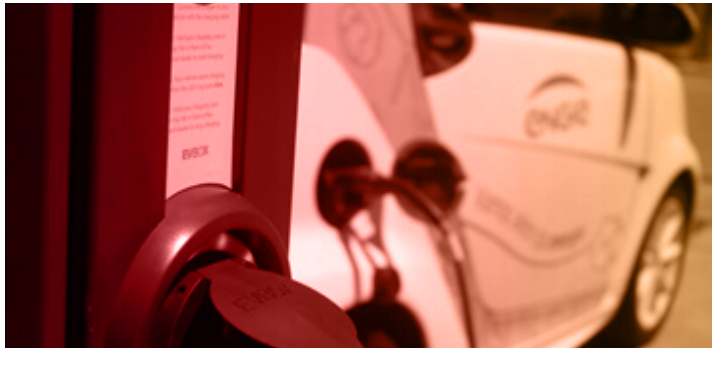
Previsibilidade do fluxo de caixa: além da contratação de longo prazo, nossos contratos de venda de energia são indexados à inflação.

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 de nossas usinas. Nos últimos anos, temos investido na operação remota e manutenção preditiva dos empreendimentos, o que aumenta a padronização e otimiza os custos operacionais.

Estabilidade financeira: 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 nossa consequente resiliência a cenários macroeconômicos desfavoráveis.

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. Os ratings estão diretamente relacionados à captura de linhas de crédito atrativas, ampliando nossa competitividade no desenvolvimento de novos projetos.

Alto padrão de governança e sustentabilidade: o Conselho de Administração, 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.

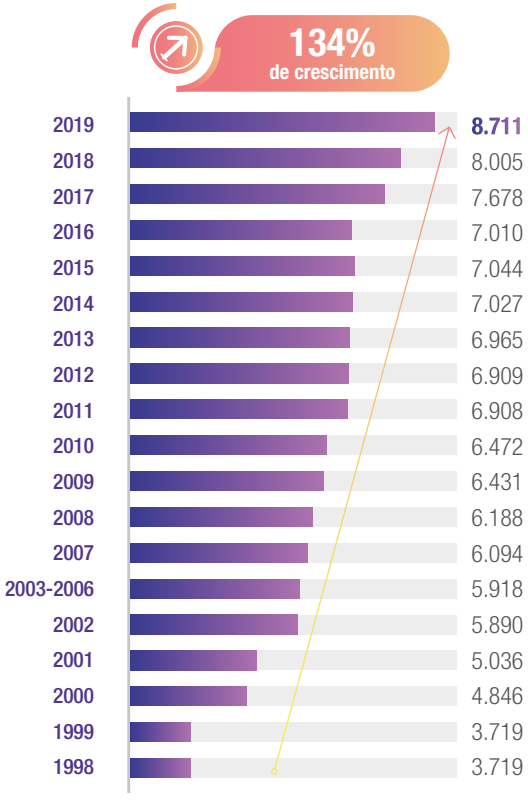


EXPANSÃO E DIVERSIFICAÇÃO

A estratégia de crescimento da Companhia tem na expansão do parque gerador um dos seus pilares fundamentais. **De forma responsável – mantendo altas taxas de retorno e admitindo riscos adequados ao perfil corporativo –, essa expansão tem foco na combinação entre seletividade rigorosa de projetos, captação de recursos a custos competitivos, planejamento sistemático e competência de execução.**

GERAÇÃO DE ENERGIA

Evolução da capacidade instalada própria em operação (em MW)



A seguir, apresentamos os projetos de expansão em geração centralizada.

Projetos de expansão – Geração de energia

Expansão - geração	Capacidade instalada total (MW)	Garantia física total (MWm)	Propriedade	Capacidade instalada própria (MW)	Garantia física própria (MWm)	Vencimento da concessão/ autorização
Usina Hidrelétrica Jirau[1]	3.750,0	2.184,6	40%	1.500,0	883,2	13.08.2043
Conjunto Eólico Campo Largo - Fase II	361,2	196,5	100%	361,2	196,5	10.12.2054
Total	**4.111,2**	**2.381,1**		**1.861,2**	**1.079,7**	

(1) O projeto pertence hoje à Controladora, ENGIE Brasil Participações Ltda. Existe a possibilidade de transferência para a ENGIE Brasil Energia.

Usina Hidrelétrica Jirau

A Energia Sustentável do Brasil S.A. (ESBR) é responsável pela manutenção, operação e venda da energia gerada pela Usina Hidrelétrica Jirau, localizada no Rio Madeira, em Porto Velho, estado de Rondônia. Inaugurada em dezembro de 2016, a UHE Jirau tem todas as 50 unidades geradoras em funcionamento, totalizando 3.750 MW de capacidade instalada.

Em maio de 2017, a ENGIE Brasil Participações (EBP) divulgou a contratação do Banco Itaú BBA S.A. para a prestação de serviços de assessoria na preparação de estudo econômico-financeiro para elaboração de proposta de transferência, para a ENGIE Brasil Energia, de sua participação de 40% na ESBR Participações S.A. (ESBRpar), detentora de 100% do capital social da ESBR, bem como de sua participação de 100% na Geramamoré Participações e Comercializadora de Energia Ltda. A avaliação da transferência foi colocada em espera, aguardando condições mais favoráveis para que as discussões sejam retomadas.



Conjunto Eólico Campo Largo – Fase II

Ao longo de 2019, seguiram-se as atividades de implantação do Conjunto Eólico Campo Largo – Fase II, localizado nos municípios de Umburanas e Sento Sé, no estado da Bahia. O desenvolvimento da segunda fase totaliza 361,2 MW de capacidade instalada e 196,5 MW médios de energia assegurada, com investimento aproximado de R$ 1,6 bilhão. A entrada em operação, por completo, está prevista para o início de 2021.

O projeto se beneficiará da sinergia das estruturas existentes, como a subestação e a linha de transmissão, implementadas pela Companhia para atender os Conjuntos Eólicos Campo Largo – Fase I e Umburanas – Fase I, que totalizam 686,7 MW de capacidade instalada. Com a implantação da segunda fase de Campo Largo, a capacidade instalada de energia eólica da ENGIE Brasil Energia ultrapassará a marca de 1 gigawatt (GW) na região. A energia de Campo Largo – Fase II será totalmente direcionada para o Ambiente de Contratação Livre (ACL).

Houve avanço significativo nas obras civis de acessos e plataformas de montagem do Conjunto no decorrer de 2019. Foram recebidos os chumbadores das torres, o que possibilitou iniciar as fundações dos aerogeradores, ao mesmo tempo em que se evoluiu na instalação das redes de média tensão que conectam os aerogeradores à subestação coletora. As obras civis, a fabricação e a inspeção dos equipamentos principais da subestação também tiveram avanço expressivo no período.

Todas as licenças de instalação para as 11 centrais que compõem o projeto foram obtidas, de forma a liberar as atividades em todas as áreas do empreendimento.





TRANSMISSÃO DE ENERGIA

No segmento de transmissão, chegamos ao final de 2019 com dois projetos na pauta de execução: Gralha Azul e Novo Estado, conforme detalhado a seguir.

Projetos de expansão – transmissão de energia

Expansão - transmissão	Extensão (km)	Subestações	Propriedade
Gralha Azul (PR)	1.000,0	5	100%
Novo Estado (PA e TO)	1.800,0	1	100%

Sistema de Transmissão Gralha Azul

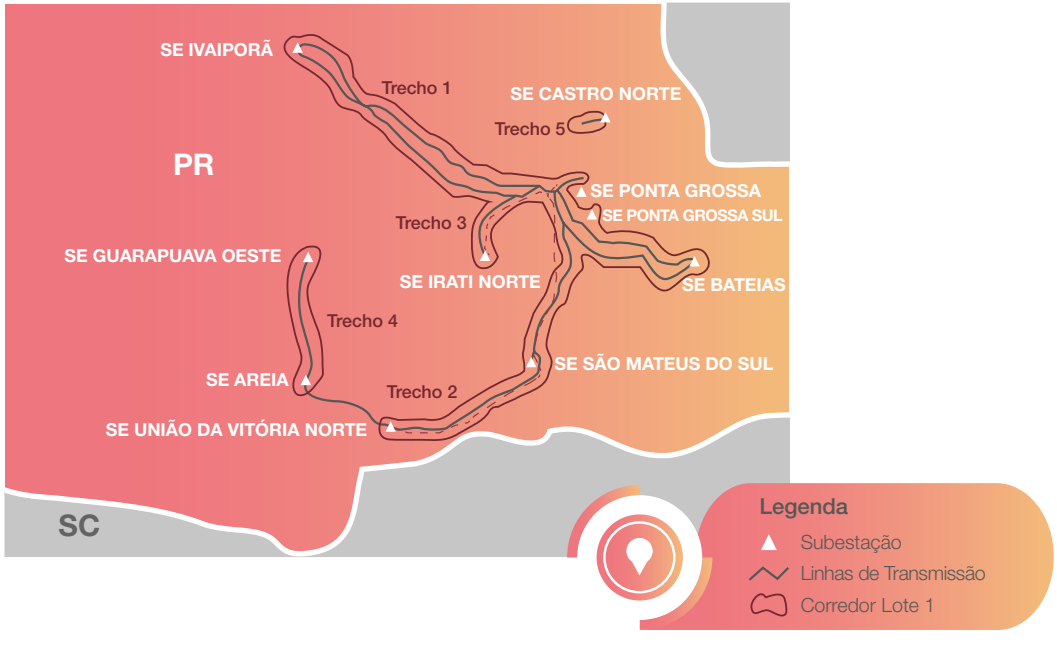
A Companhia arrematou no Leilão de Transmissão n° 02, de 15 de dezembro de 2017, promovido pela Aneel, o Lote 1 – com cerca de 1.000 quilômetros de extensão, localizado no Paraná. Essa aquisição marcou a entrada da ENGIE Brasil Energia no segmento de transmissão no Brasil. O empreendimento prevê, ainda, a instalação de cinco novas subestações e a ampliação de outras cinco existentes. O prazo de concessão do serviço público de transmissão, incluindo o licenciamento, a construção, a montagem e a operação e manutenção das instalações, será de 30 anos, vigentes a partir da data da assinatura do contrato de concessão.

O prazo limite para início da operação da linha de transmissão é 9 de março de 2023 – a Companhia está empenhada em antecipar o início da operação em 18 meses. A redução no investimento em relação ao previsto pela Aneel é de cerca de 15%.

Em 2019, evoluíram as ações dos projetos executivos e as atividades de topografia e sondagens foram praticamente concluídas. Definiram-se os subfornecedores dos principais equipamentos, de modo que os contratos mais relevantes para a implantação foram firmados. A obra da Subestação Ponta Grossa, principal empreendimento do projeto, foi iniciada em setembro e, ao final do ano, se encontrava em fase de terraplenagem. Em relação à conformidade ambiental, foram emitidas todas as Licenças Prévias, além de sete das 15 Licenças de Instalação exigidas. Em relação ao licenciamento arqueológico, foram obtidas as anuências do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) para instalação de quase todo o empreendimento, com exceção de apenas um seccionamento.

Quanto às atividades fundiárias, cerca de 98% das propriedades estavam negociadas – 64% dessas negociações ocorreram de forma amistosa, extrajudicial, enquanto as demais foram encaminhadas para ajuizamento das ações de instituição da faixa de servidão. Assim, ao final do ano estavam em curso os pagamentos das indenizações, a instituição da faixa de servidão na matrícula dos imóveis e o processo judicial das ações nas quais não houve acordo entre as partes.

Localização – Gralha Azul (Paraná)

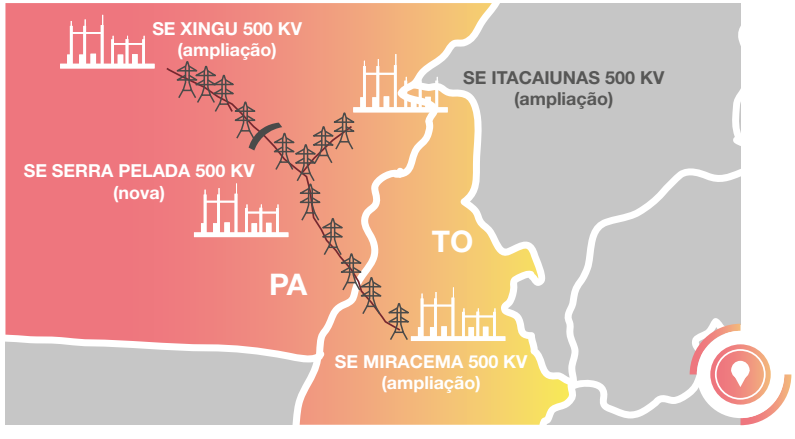


Transmissora Novo Estado Energia

Em dezembro de 2019, a Companhia assinou, por meio de sua controlada ENGIE Transmissão de Energia Participações S.A., um contrato de compra e venda da totalidade das ações de emissão da Sterlite Novo Estado Energia S.A., detidas pela Sterlite Brasil Participações S.A., vencedora do Lote 3 do Leilão de Transmissão Aneel n° 02/2017, realizado em dezembro de 2017. O valor do contrato tem como limite R$ 410 milhões, sujeito a ajustes.

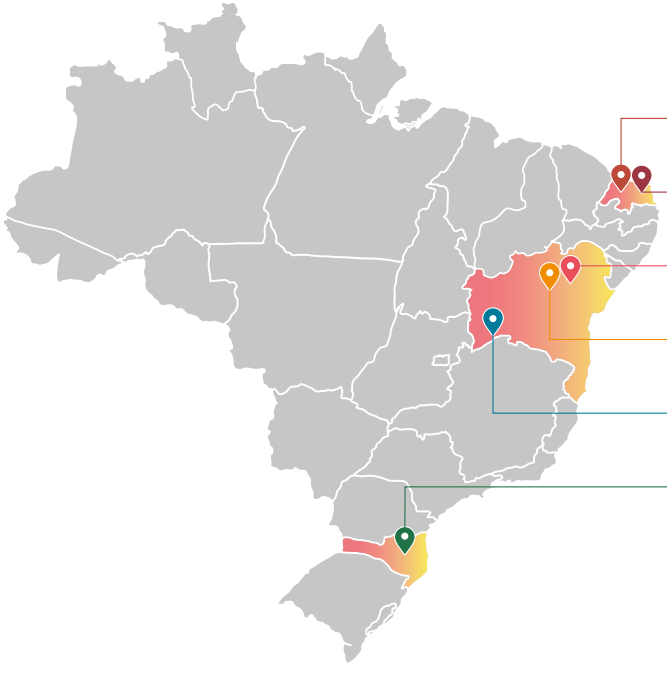
O objeto da concessão é a construção, operação e manutenção de aproximadamente 1,8 mil quilômetros de linhas de transmissão, uma nova subestação e expansão de outras três subestações existentes nos estados do Pará e Tocantins. A concessão tem prazo de 30 anos. A licença de instalação do empreendimento já foi emitida pelo Instituto Nacional do Meio Ambiente (Ibama), e a construção tem início previsto para o primeiro semestre de 2020. O prazo limite para início da operação da linha de transmissão é 9 de março de 2023.

Localização – Novo Estado (Pará e Tocantins)



PROJETOS EM DESENVOLVIMENTO

Ao final de 2019, seis projetos estavam em fase de desenvolvimento, com foco na diversificação do portfólio de geração, conforme apresenta o infográfico a seguir.



Centrais Fotovoltaicas Assú I, II, III e IV – RN
Capacidade: 120,0 MWp

CE Santo Agostinho - RN
Capacidade: 800 MW

CE Umburanas – BA (Fase II)
Capacidade: 300 MW

CE Campo Largo – BA (Fase III)
Capacidade: 250 MW

Conjunto Fotovoltaico Alvorada - BA
Capacidade: 90 MWp

UTE Norte Catarinense - SC
Capacidade: 600 MW
Combustível: gás natural



DINAMISMO COMERCIAL E NA GESTÃO DE PORTFÓLIO → *GRI 102-6; 103-1; 103-2; 103-3; G4-EU3*

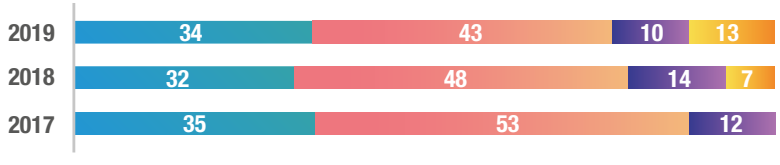
A Companhia comercializa energia tanto no Ambiente de Contratação Regulada (ACR), por meio de leilões organizados pela Aneel, quanto no Ambiente de Contratação Livre (ACL), com contratos diretos com empresas ou comercializadoras.

Nossa estratégia de gestão da comercialização de energia no mercado livre se baseia em dois importantes diferenciais: **a gestão do portfólio de energia e a dinâmica comercial adotada.** Aliados, ambos permitem conquistar resultados superiores, pois poucos *players* reúnem as mesmas características – resultantes do fato de sermos um dos maiores geradores de energia do país, com lastro para produzir ofertas competitivas de curto e longo prazos, agilidade e dinâmica de agente privado e global, atento às oportunidades e necessidades do mercado.

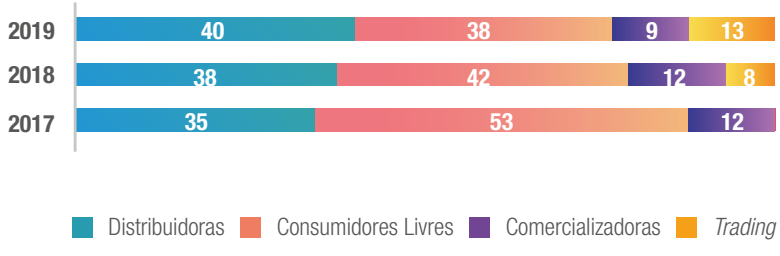
A **gestão do portfólio** de energia possibilita à Companhia minimizar o risco de exposição de curto prazo, evitando, assim, pagar valores elevados na energia quando a geração hidrelétrica apresenta déficit – situação frequente nos últimos anos.

No contexto **da dinâmica comercial,** estruturamos uma carteira de clientes diversificada, composta por empresas de diferentes portes e setores, o que compensa possíveis impactos de conjunturas negativas em determinados segmentos, reduzindo riscos de queda de receita.

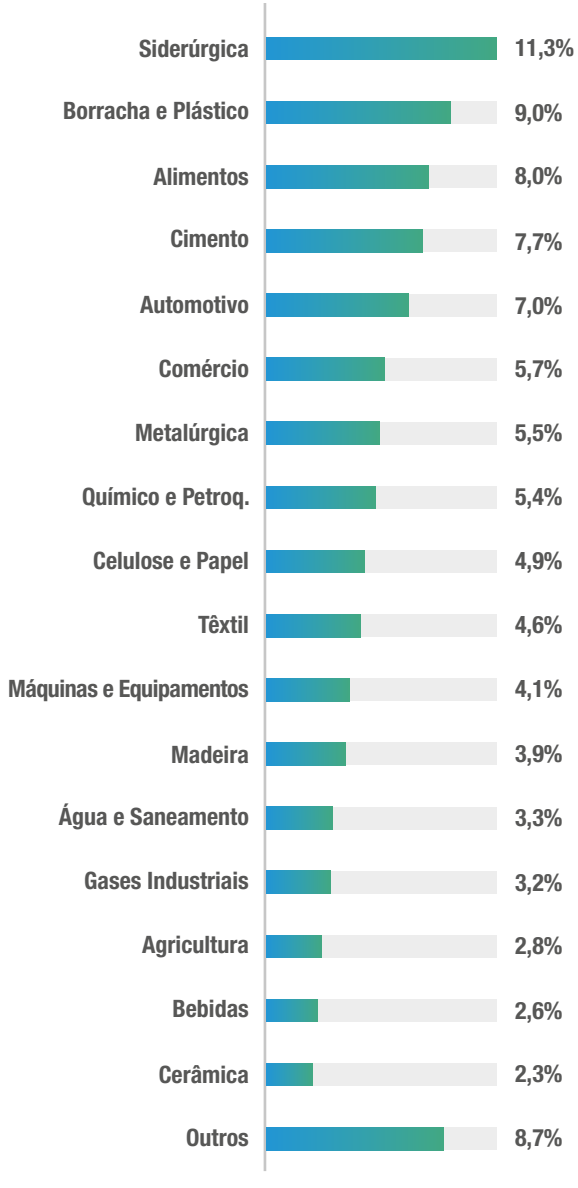
Participação de clientes nas vendas físicas (%)



Participação de clientes nas vendas contratadas que compõem a Receita Operacional líquida (%)

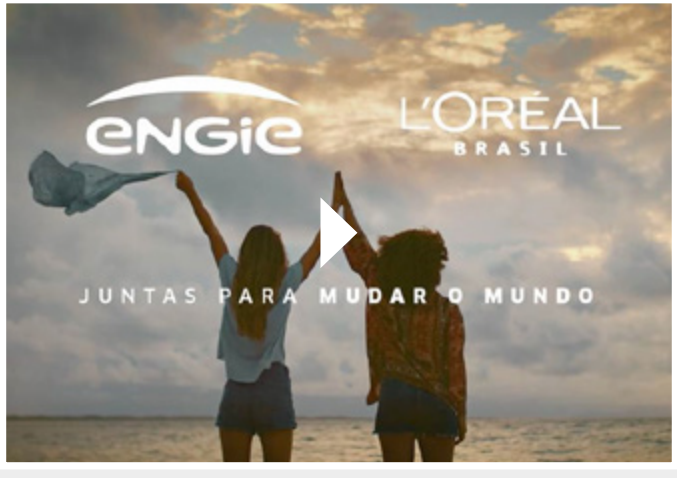


Distribuição das vendas de energia entre segmentos de clientes



Figuramos como líder em comercialização de energia no mercado livre, de modo que a Companhia se adapta, sempre que necessário, a diferentes cenários para capturar as oportunidades originadas pela ampliação desse mercado e às novas modalidades de relacionamento. **Ao todo, foram 621 clientes no mercado livre em 2019**, alta de 20,6% em relação à carteira de 2018. Além da oferta de energia de fontes renováveis, a Companhia associa outras, correlacionadas, como produtos e serviços em geração distribuída, e soluções para neutralização, compensação ou redução de emissões de carbono.

Exemplo de parceria bem-sucedida para oferta de soluções renováveis e com impacto social positivo, **ENGIE e L'Oréal** fecharam em 2019 contrato para fornecimento da energia certificada do Conjunto Eólico Trairi para todas as unidades L'Oréal no Brasil.



Confira o vídeo de divulgação
https://youtu.be/8jtKFrEIHEk

Lançados em 2019, **esses três "produtos verdes"** são voltados a empresas que buscam soluções de descarbonização para suas atividades: os **Certificados de Energia Renovável (I-REC), os Contratos de Energia Renovável (ENGIE-REC) e os Créditos de Carbono.** Dessa forma, a Companhia contribui com a estratégia dos clientes que buscam não apenas diminuir suas emissões de CO_2, como também agregar valor aos negócios e contribuir com projetos socioambientais.

GERAÇÃO SOLAR DISTRIBUÍDA → *GRI 103-1; 103-2; 103-3 [IF-EU-420a.2]*

Por meio da ENGIE Geração Solar Distribuída, implantamos 459 sistemas fotovoltaicos em 2019, com capacidade total de 20.014 kWp, aumento de 99,0% quando comparado aos 10.059 kWp registrados no ano de 2018, em 666 sistemas instalados. **Desde o início das operações da empresa, foram 2.413 sistemas implantados, somando 35.935 kWp de capacidade instalada, com presença em 17 estados brasileiros.**

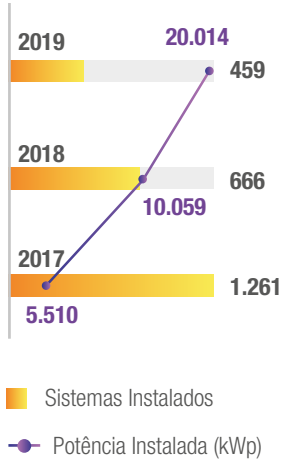
O segmento B2B *(business-to-business)* fortalece o relacionamento da Companhia com grandes empresas, responsáveis por projetos de maior potência instalada, que representaram 91,4% da potência total comercializada no ano de 2019 (40,6 MWp). Esse total de vendas se distribuiu por todo país, sendo:



44,7% na Região Sudeste
24,4% na Região Nordeste
17,3% na Região Sul
7,0% na Região Centro-Oeste
6,6% na Região Norte

O Programa Indústria Solar, uma iniciativa das Federações das Indústrias dos Estados de Santa Catarina, Mato Grosso e Rio Grande do Sul, somado aos programas Unicred Solar e Credifoz Solar – ambos com cooperativas regionais, atingiram mais de 3 mil inscritos para instalações residenciais e mais de mil inscritos para instalações comerciais. Esses programas, que tinham por objetivo incentivar o setor industrial a gerar energia solar, foram concluídos e novas iniciativas do gênero estão sendo avaliadas.

Número de unidades e potência instalada



INOVAÇÃO E TRANSIÇÃO BAIXO CARBONO → *GRI 103-1; 103-2; 103-3; G4-EU8*

[Metas da Agenda 2030: 7.2, 7.3, 8.2, 9.4]

Essencial à perenidade do negócio e à captura de oportunidades, a inovação em produtos e processos tem ganho cada vez mais conexão com a estratégia corporativa. Isso porque se integra ao contexto altamente dinâmico de transição energética e à ampliação do mercado livre de energia, que exigem novas soluções para atender demandas da sociedade.

Nesse sentido, em 2019 iniciamos um projeto interno que visa desenvolver um processo de gestão para priorização, planejamento e execução dos investimentos em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) da ENGIE Brasil Energia, com foco no diagnóstico de maturidade tecnológica e na avaliação de tendências. Assim, o objetivo é consolidar uma relação de rotas tecnológicas a serem exploradas, incluindo prazos e custos estimados.

A seguir, destacamos as principais frentes de inovação nas quais a Companhia atua:

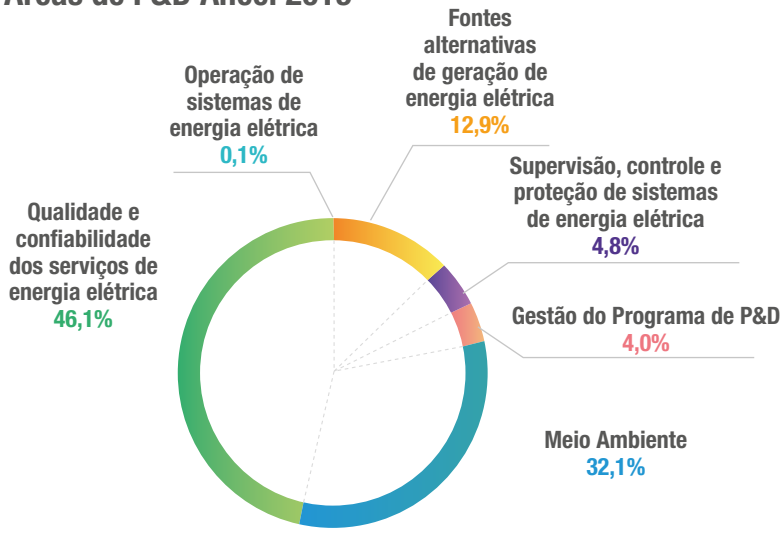
P&D

O Programa de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) constitui um vetor fundamental à estratégia de promoção da inovação. Alinhado à cultura de inovação aberta, se dá por meio de parcerias com empresas, universidades e instituições de pesquisa, seguindo os preceitos da Lei n° 9.991/2000, que determina investimento de 1% da receita operacional líquida anual das empresas de energia em atividades de P&D. Ao longo de 2019, foram destinados R$ 48,5 milhões ao Programa, conforme a seguinte distribuição:

- R$ 19,4 milhões para o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT);
- R$ 9,7 milhões ao Ministério de Minas e Energia (MME), para custeio da Empresa de Pesquisa Energética (EPE);
- R$ 19,4 milhões para investimento em Projetos de P&D novos ou em andamento.

Os **11 projetos em curso receberam, durante o ano, R$ 14,1 milhões**, distribuídos em seis diferentes áreas de pesquisa, conforme apresenta o gráfico a seguir.

Áreas de P&D Aneel 2019



Armazenamento de energia em destaque

Entre os projetos de P&D em andamento no ano de 2019, um é dedicado ao armazenamento de energia e visa a explorar todo o potencial de um sistema de **armazenamento energético por meio de baterias,** aplicadas em quatro contextos: usinas centralizadas de grande porte; geração distribuída de médio porte; geração distribuída de pequeno porte e veículos elétricos de transporte individual e coletivo. Executado pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), o projeto tem como parceiras a Companhia Energética Estreito e a Guascor.

Uma bateria de íons de lítio será integrada às usinas Cidade Azul (solar) e Tubarão (eólica). As aplicações em geração distribuída de médio porte serão testadas em um laboratório da UFSC e possivelmente em clientes da ENGIE. O teste das aplicações para geração distribuída de pequeno porte ocorrerá em residências de colaboradores da empresa. Já as aplicações em veículos serão avaliadas em um veículo popular e um ônibus elétrico da UFSC.

ENGIE Lab

Como uma empresa global que visa valorizar e se integrar às competências locais, a ENGIE iniciou um movimento de internacionalização dos laboratórios de P&D+Inovação, os ENGIE Labs, promovendo projetos de desenvolvimento nas áreas com vocação para sua aplicação. No Brasil, em 2018 foi instalado o 11° ENGIE Lab, dedicado a coordenar projetos de inovação aberta – com foco em projetos disruptivos, incubação e *venture capital*.

Link Lab

A ENGIE Brasil Energia integra o Link Lab, programa que visa aproximar grandes empresas a startups para potencializar a sinergia no desenvolvimento de projetos inovadores. Em 2019, um dos destaques do programa foram os testes realizados na plataforma de gestão de equipes e serviços ambientais das usinas hidrelétricas, desenvolvido em parceria com uma startup de Florianópolis. Após os testes, o sistema foi validado e passará a ser utilizado em todas as hidrelétricas de nosso parque gerador.

Programa Inove

Mecanismo para estimular a inovação interna, o "Inove" passou por uma revisão significativa em 2019. Com as novas diretrizes, foram recebidas, ao longo do ano, 89 ideias – das quais 11 foram aprovadas para implantação, com orçamento total estimado em R$ 643 mil.

Inovação a serviço da vida

Fortalecendo a prática de inovação aberta, a ENGIE promoveu o Prêmio **ENGIE Brasil de Inovação 2019**, voltado a pequenas e médias empresas com soluções inovadoras em Saúde e Segurança no Trabalho, com foco nas áreas de atuação da Companhia.

A startup NextCam, do Paraná, foi a vencedora, com uma solução que usa visão computacional e inteligência artificial para reduzir o risco de acidentes na indústria. A premiação ocorreu no dia 6 de junho, durante o ENGIE Brasil Innovation Day, evento promovido no Museu do Amanhã, no Rio de Janeiro.

Além de apresentar o seu projeto no Brasil, a ganhadora participou da ENGIE Innovation Week, em Paris.

GESTÃO DE RISCOS → *GRI 102-11; 103-1; 103-2; 103-3; 201-2*

A análise de riscos constitui um exercício permanente na Companhia, envolvendo, além de conselheiros e diretores, todos os colaboradores, especialmente os dedicados às funções de gestão. **O Fórum de Gerenciamento de Riscos, transversal e multidisciplinar, contribui para fortalecer essa dinâmica. A análise é orientada pela Política de Gestão de Riscos e Oportunidades, aprovada em 2016 pelo Conselho de Administração, e compreende a identificação e classificação dos riscos quanto à probabilidade de ocorrência e à significância em termos de impacto financeiro, estratégico e operacional.**

Essa avaliação é realizada de forma sistemática, permeando todas as atividades e envolvendo a alta gestão e o quadro funcional, norteada por três objetivos principais:

- Criação e manutenção de resultados, reputação e motivação interna.
- Encorajamento a um certo nível de exposição ao 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.

Mudanças do clima na gestão de riscos corporativos

Posicionada como líder do movimento de transição energética, a ENGIE Brasil Energia avalia os riscos relacionados às mudanças do clima, que podem ocasionar queda de receita e aumento de custos sem a correta gestão e mitigação – tanto em virtude de mudanças regulatórias quanto em decorrência da alteração do regime hidrológico ou da incidência de ventos, por exemplo.

Nesse contexto, a Matriz de Riscos e Oportunidades da Companhia inclui aspectos referentes ao tema, os quais são monitorados sistematicamente. No entanto, a dimensão dos impactos que tais aspectos podem ter sobre o desempenho da ENGIE Brasil Energia, especialmente no âmbito financeiro, ainda é de difícil projeção.

Os resultados dessa análise são registrados em nossa **Matriz de Riscos e Oportunidades Empresariais,** documento interno que baliza a atuação da Companhia. Nessa Matriz, os riscos são categorizados da seguinte forma:

1. Risco tributário

Descrição: evolução adversa da legislação tributária que possa impactar nossos resultados.

Mitigação: mudanças legislativas com potencial de afetar as atividades da Companhia são acompanhadas de forma sistemática, tanto individualmente quanto por meio de entidades representativas.

2. Risco de Segurança Industrial

Descrição: danos à intedade dos ativos, ao meio ambiente e/ou à saúde e à segurança das pessoas, como resultado das atividades operacionais da Companhia.

Mitigação: adoção das melhores práticas de engenharia, desde a construção até a operação e manutenção das plantas, com o monitoramento das estruturas civis por meio de inspeções, análises e manutenções preventivas por equipe especializada. Todas as usinas hidrelétricas sob responsabilidade da ENGIE Brasil Energia contam com Planos de Segurança de Barragens, em conformidade com legislação e as normas vigentes, bem como, os critérios recomendados pelo *International Commission on Large Dams* (ICOLD) e pelo Comitê Brasileiro de Grandes Barragens (CBGB).

Contingência: todas as usinas certificadas conforme a norma NBR ISO14001 mantêm Planos de Atendimento a Emergências, que 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 regulamentada pela Agência Nacional de Águas (ANA) e adotada pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel). Em complemento, mantemos práticas rigorosas de saúde e segurança, orientada pela Política de Gestão Sustentável, além de Comissões Internas de Prevenção de Acidentes e 12 usinas certificadas na NBR OHSAS 18001 (Saúde e Segurança no Trabalho).

3. Risco de implantação de projetos

Descrição: ocorrência de eventos no desenvolvimento ou na implantação de projetos que possam trazer atraso no cronograma da obra, custos adicionais na implantação, ou ineficiências na operação do empreendimento.

Mitigação: nossa experiência, disciplina e excelência operacional faz com que os riscos na implantação dos projetos sejam minimizados. Em 2019, por exemplo, concluímos o Conjunto Eólico Umburanas (360 MW) em abril e a Usina Termelétrica Pampa Sul (340 MW) em junho.

4. Risco regulatório

Descrição: a evolução adversa da regulação do setor elétrico, que historicamente é influenciada em nível substancial pelo Governo Federal, pode impactar as modalidades, os termos e as condições dos contratos de venda de energia que a ENGIE Brasil Energia está autorizada a celebrar e os níveis de produção.

Mitigação: por meio de associações representativas, participamos ativamente dos debates sobre as mudanças de regulamentação do setor e temos um processo estratégico bem desenhado para nos anteciparmos às principais mudanças. Saiba mais no subcapítulo **"Contexto e posicionamento"**.

Segurança fiscalizada

Durante 2019, recebemos membros da Aneel e de outros órgãos reguladores para **fiscalização de segurança das barragens de todas as Usinas Hidrelétricas** operadas pela Companhia. O objetivo foi verificar os procedimentos de monitoramento, controle e manutenção civil das barragens e estruturas associadas, os Planos de Segurança de Barragens (PSB) e de Atendimento Emergencial (PAE), bem como as interações com as Defesas Civis e demais órgãos de segurança.



5. Risco de mercado

Descrição: a oferta e a demanda de energia elétrica podem ter comportamento diferente do previsto, com impacto nos volumes e preços da energia.

Mitigação: temos uma estratégia comercial proativa e avançamos continuamente na gestão do portfólio de energia para capturarmos cada vez mais rápido as variações de preços e conquistarmos resultados positivos para a Companhia.

Risco hidrológico

A falta de chuvas na região dos reservatórios das hidrelétricas pode levar as usinas a gerar energia em níveis inferiores ao de sua garantia física. Nesse caso, é preciso "repor" a energia que falta para alcançar o mínimo obrigatório, por meio de outras fontes de geração do portfólio ou da aquisição de energia no mercado de curto prazo, (geralmente a preços altos). Para mitigar esse risco, de forma coletiva, há o Mecanismo de Realocação de Energia (MRE), do qual todas as geradoras hidrelétricas com despacho centralizado são membros compulsórios. O MRE transfere o excedente de produção das usinas que produziram acima de sua garantia física para membros que registraram geração abaixo das suas garantias físicas. Essas transferências são remuneradas por meio da Tarifa de Energia de Otimização (TEO), que cobre os custos médios de operação e manutenção das usinas hidrelétricas.

O MRE atendeu suficientemente bem à mitigação do risco hidrológico quando o sistema como um todo era positivo, ou seja, todas as usinas associadas ao mecanismo geravam, na média, acima de suas garantias físicas. No entanto, a partir de 2012, os integrantes do MRE como um todo passaram a sistematicamente gerar menos que suas garantias físicas (*Generation Scale Factor* – GSF – menor que 1). Diversos debates entre o mercado e o regulador foram realizados a esse respeito e, em 2015, surgiu uma oportunidade aos operadores de repactuação desse risco junto ao regulador.

A ENGIE Brasil Energia optou por aderir à essa repactuação para a energia comercializada no ACR. Assim, 1.344,51 MW médios de energia contratada nesse ambiente estão protegidos de impactos superiores, em média, a 7,5% de déficit de geração hidrelétrica. Como a repactuação diminui, mas não elimina o risco, as empresas podem também desenvolver estratégias individuais de mitigação. Em nosso caso, mitigamos o risco mantendo um volume de energia descontratada no curto prazo maior que o usual, além de sazonalizar a alocação dos recursos próprios.



6. Risco de TI&Digital

Descrição: devido à crescente dependência do negócio em relação aos recursos e serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), Tecnologia de Automação (TA) e Internet das Coisas (IoT), a falta de estabilidade desses recursos pode impactar negativamente na continuidade das operações e na imagem da Companhia.

Mitigação: os riscos de TI e digitais são gerenciados e mitigados por meio da definição de políticas, processos de gestão, controles e conscientização dos colaboradores para os riscos das tecnologias digitais. Isso envolve Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), aplicadas nos processos de negócio, e as Tecnologias de Automação (TA), utilizadas na operação, no controle e na supervisão industrial.

7. Risco de Privacidade de Dados Pessoais (LGPD)

Descrição: o uso de tecnologias digitais para relacionamento entre as empresas e as pessoas físicas por meio da coleta de informações pessoais está sendo cada vez mais realizado para personalizar e melhorar o nível de serviço e a experiência do consumidor. A falta ou falha de planejamento, gestão ou de segurança desses recursos pode levar a divulgação indevida de informações pessoais, deixando a Companhia exposta ao risco regulatório sobre a segurança de informações pessoais privadas.

Mitigação: foi estabelecido um diagnóstico e cronograma para aprimoramento da governança de dados pessoais, em conformidade com a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais), antes de a lei entrar em vigor, em maio de 2021.

8. Risco de Contraparte Comercial

Descrição: risco de que a contraparte comercial com quem a ENGIE Brasil Energia tem operações de compra ou venda de energia não honre integralmente seus compromissos.

Mitigação: o risco de contraparte comercial é mitigado via gestão ativa do risco de crédito das contrapartes, com base na Política de Risco de Contraparte, aprovada em janeiro de 2019.

9. Risco de operacionalização da estratégia

Descrição: adversidade na operacionalização do reposicionamento estratégico do Grupo ENGIE em torno de três pilares: digitalização, descentralização e descarbonização, em virtude tanto do contexto externo (parceiros, maturidade do mercado e da regulação, mecanismos de financiamento etc.) quanto do contexto interno (competências e atitudes de administradores e empregados, capacidade de adaptação e agilidade na tomada de decisão, clareza em relação ao planejamento estratégico).

Mitigação: do ponto de vista externo, buscamos participar de debates junto ao regulador e à sociedade civil sobre temas como a maior abertura do mercado livre de energia, a evolução da regulação de geração distribuída, a precificação de carbono, entre outros. Nesses debates, contribuímos ao manifestar os pontos de vista e interesses da Companhia. Internamente, investimos em treinamento, capacitação e estruturas, tanto físicas quanto de TI, para que a inovação e a conexão entre as áreas fluam mais abertamente, de modo compatível com o cenário menos estável e mais dinâmico da transição energética.



10. Risco de ética e *compliance*

Descrição: o descumprimento, interno ou com conluio externo, de valores e princípios do Código de Ética pode levar a casos de corrupção, uso fraudulento de propriedades da Companhia, interferência em processos de concorrência e desrespeito aos direitos humanos. Não conformidade (*compliance*) com as normas e regulamentos aplicáveis às atividades da Companhia.

Mitigação: além do Código da Política de Ética, do estabelecimento do Fórum de Ética e de um canal de denúncias externo, adotamos um programa rigoroso de controles internos: o Income, aplicado por todas as empresas controladas direta ou indiretamente. Criado em 2005, com o objetivo de atender à lei norte-americana *Sarbanes Oxley*, abrange todas as operações em 12 processos, os quais, por sua vez, estão divididos em 14 subprocessos. Além da avaliação dos controles internos pelos processos e subprocessos, é realizada uma análise do ambiente geral de controle, baseada na metodologia do *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO).

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

11. Risco de Transformação Digital

Descrição: associado à falta de inovação tecnológica e ao baixo tempo de resposta no desenvolvimento e evolução da tecnologia de acordo com a exigência das estratégias do negócio, de forma segura, econômica e sustentável. Também se relaciona à aplicação de soluções tecnológicas em tempo adequado, quando comparado ao desenvolvimento de tecnologias similares por competidores.

Mitigação: a Companhia estabeleceu e implementou o Plano Estratégico de Transformação Digital, o qual, como parte do Programa de Segurança de Informações, possibilita o atendimento às necessidades do negócio e manutenção e ampliação do posicionamento no mercado.





3 Nosso desempenho

CENÁRIO MACROECONÔMICO E SETORIAL



Ao longo de 2019, a economia brasileira deu alguns sinais de retomada do crescimento, ainda que em ritmo mais lento que o esperado. O Produto Interno Bruto (PIB) registrou incremento de 1,1% no ano, após altas de 1,3% em 2018 e 2017, totalizando R$ 7,257 trilhões.

A inflação medida pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), fechou o ano de 2019 em 4,31%, conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A taxa segue acima do centro meta de 4,25%, porém dentro do limite de variação de 1,5 ponto percentual para cima ou para baixo, definido pelo Conselho Monetário Nacional (CMN). Em 2018, o IPCA foi de 3,75%.

A taxa básica de juros (SELIC) chegou ao final do ano em seu menor patamar histórico: 4,5% a.a., enquanto o dólar (Ptax) fechou o período cotado a R$ 4,03 – 4,0% de valorização quando comparado a 2018.

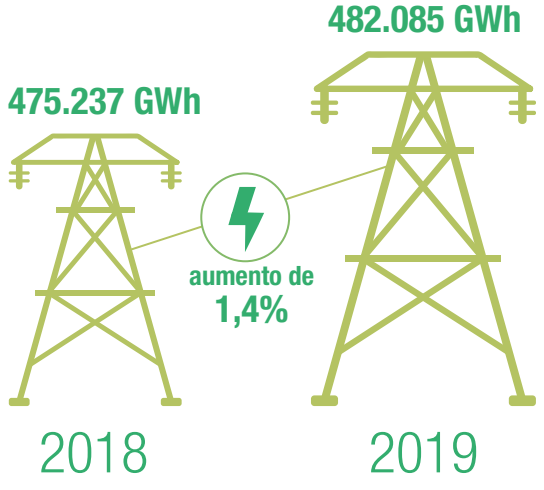


SETOR ELÉTRICO

Conforme dados da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), **o consumo de energia líquido no país cresceu 1,4% em 2019**, registrando 482.085 GWh – o crescimento havia sido de 1,1% em 2018. O consumo residencial cresceu 3,1% e o comercial 4,0%, enquanto o industrial regrediu 1,6%. Outras classes cresceram 2,1%. Já no estrato por regiões, a Região Norte cresceu 2,0%, a Nordeste 3,1%, a Sul 2,0%, Centro-Oeste com 4,3% e o pior desempenho foi registrado pela Região Sudeste, com 0,2%.

O consumo do mercado livre cresceu 1,9% em 2019, em ritmo consideravelmente menor que o registrado nos últimos anos – em 2018 o crescimento havia sido de 6,3% e em 2017 de 18,4%. O mercado cativo, que registrou queda no consumo nos últimos anos, em 2019 obteve leve aumento, de 1,2%.

Consumo de energia no Brasil



Em 2019

- **Residencial** + 3,1%
- **Comercial** + 4,0%
- **Industrial** - 1,6%
- **Outros** + 2,1%

INFLUÊNCIA DA HIDROLOGIA NO SETOR

O cenário hidrológico de 2019 (com 54,8GW médio de Energia Natural Afluente no Sistema Interligado Nacional - SIN) foi ainda mais restritivo que em 2018 (com 60,9GW médio), em termos de oferta de energia hidrelétrica. Todos os subsistemas encerraram o ano de 2019 com níveis de armazenamento dos reservatórios inferiores aos apresentados em janeiro do mesmo ano.

Apesar dessa baixa oferta de energia hidrelétrica e do crescimento do consumo de energia elétrica da ordem de 2%, a maior oferta de outras fontes de energia, em especial eólica e solar, fizeram com que o Preço de Liquidação das Diferenças (PLD) médio de 2019 fosse menor que no ano anterior.

Conforme dados da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), o GSF (*Generation Scaling Factor*), em 2019 foi de 81,0%, ligeiramente inferior aos 81,6% registrados em 2018.



DESEMPENHO OPERACIONAL → *GRI G4-EU1; EU2; EU11; EU30*

[SASB IF-EU-550a.2., IF-EU-420a.2]
[Metas da Agenda 2030: 7.2, 7.3, 8.2, 9.4]

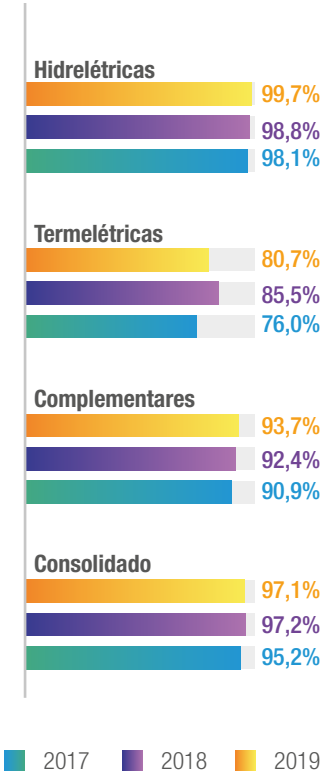
A evolução operacional da Companhia tem como base, além da observação de nossas políticas corporativas no desenvolvimento de todas as atividades, o rigor nos controles que compõem nosso Sistema Integrado de Gestão (SIG), plataforma que consolida informações e indicadores de performance.

Em 2019, das 60 usinas em operação, 12 eram certificadas segundo as normas NBR ISO 9001 (gestão da qualidade), NBR ISO 14001 (gestão do meio ambiente) e NBR OHSAS 18001 (gestão da saúde e segurança no trabalho). Adicionalmente, o Complexo Termelétrico Jorge Lacerda mantém o certificado segundo a norma NBR ISO 50001, relativa à Eficiência Energética. Dessa forma, o percentual de capacidade instalada operada certificada era de 77,9%.

Dos 10.431,2 MW operados pela Companhia, 41,5% (4.327,6 MW) o são remotamente, a partir do Centro de Operação da Geração (COG), localizado em nossa sede, em Florianópolis (SC). Nesse modelo, recursos tecnológicos permitem o monitoramento em tempo real e asseguram confiabilidade ao sistema, aumentam a eficiência operacional da atividade de geração. Ao todo, 47 das 60 usinas do parque gerador são operadas via COG, entre elas a Usina Hidrelétrica Salto Santiago, que iniciou a operação remota em 2019 – um marco, visto que se trata da segunda maior usina em capacidade, entre todas as que compõem nosso parque, e a 18ª maior do país.

Nossas usinas atingiram, no ano, índice de disponibilidade de 97,1%, desconsiderando-se as paradas programadas – quando consideradas, a disponibilidade global foi de 89,7%, 1,8 p.p. menor que o obtido em 2018. A redução se deve principalmente ao atraso na conclusão da modernização da Unidade Geradora 5 da Usina Hidrelétrica Salto Osório, à manutenção no gerador da Unidade Geradora 1 da Usina Hidrelétrica Jaguara e à revisão das Unidades Geradoras da Usina Termelétrica Jorge Lacerda B (UG's 5 e 6). Por outro lado, houve aumento da disponibilidade das usinas eólicas, por conta das soluções de pendências pós-comissionamento.

Disponibilidade das usinas, excluídas as paradas programadas



Alterações rastreadas

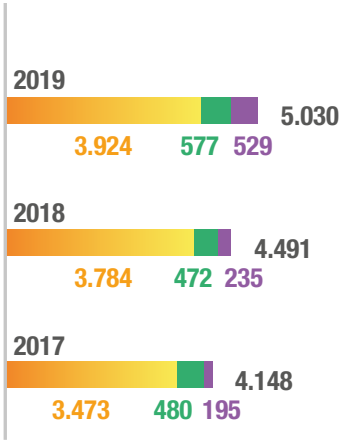
Visando ao gerenciamento mais efetivo dos processos e dos parâmetros operacionais das usinas da Companhia, foi implantada em 2019 uma nova ferramenta para monitoramento, chamada Controle de Alterações. A solução contribui para o cumprimento de uma série de requisitos que impactam em indicadores relacionados a ISO 9001, excelência operacional, BARS, INCOME e Relatórios da GRC (seguradora). Também se alinha ao movimento de digitalização empreendido pela ENGIE em âmbito global.

O CA envolve a análise de riscos, autorizações, responsabilidades, comunicações e a rastreabilidade das alterações nas usinas. Tais alterações abrangem mudanças significativas em procedimentos, parâmetros operacionais, equipamentos, sistemas e /ou estruturas. Os registros, totalmente informatizados, permitem à Companhia monitorar alterações que podem impactar a confiabilidade, a disponibilidade, o meio ambiente e a segurança ao longo do tempo.



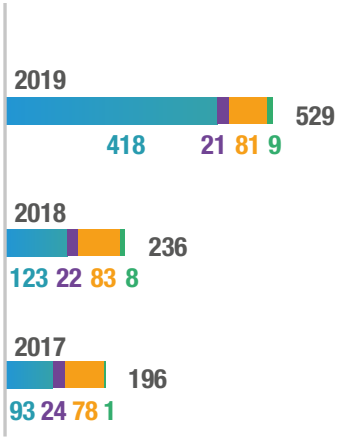
A entrada em operação comercial de novas usinas (termelétrica e eólicas) contribuiu para que a produção atingisse 44.058 GWh (5.030 MW médios), ou seja, 12,0% superior a 2018, quando o total foi de 39.340 GWh (4.491 MW médios). Em 2019, a produção de todas as fontes foi maior, comparado ao ano anterior, sendo 3,7% nas hidrelétricas, 22,2% nas termelétricas e 124,7% nas complementares.

Geração de Energia (MW médios)



Hidrelétricas
Termelétricas
Complementares

Geração por fonte complementar (MW médios)



Eólica
PCH
Biomassa
Solar

Modernizações

Foram finalizadas em 2019 as modernizações dos sistemas de instrumentação e controle (regulador de velocidade da turbina, regulador de tensão do gerador e sistema supervisório) das **Usinas Hidrelétricas Itá e Machadinho**, que haviam iniciado em 2018, visando dar maior confiabilidade e modernidade à operação dos empreendimentos.

Já a **Usina Hidrelétrica Salto Osório** passa por uma modernização mais ampla. O projeto iniciou em novembro de 2017 e deve contar com a entrega da primeira unidade geradora modernizada no primeiro semestre de 2020, com conclusão integral prevista para 2022. A modernização, além de ampliar os atributos operatórios, agregará aumento de eficiência, com incremento da garantia física de 13,9 MWmédios.

Como forma de mitigação de riscos e adaptação às mudanças do clima, iniciou-se um projeto piloto de abertura automática de comportas do vertedouro da **Usina Hidrelétrica São Salvador.** O sistema tem por objetivo prevenir a sobrelevação do nível do reservatório, acima do valor máximo normal, durante cenários de alta afluência, considerando a impossibilidade de telecontrole, ou mesmo, de acesso das equipes de operação à Usina.



DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO → *GRI 201-1; 201-4*

Resultado por segmento – 2019 x 2018 (em R$ milhões)

	Energia elétrica					
	Geração[1]	*Trading*	Transmissão[2]	Painéis Solares[3]	Transporte de Gás	Consolidado
2019						
Receita operacional líquida	8.427,7	1.109,0	169,9	97,9	-	9.804,5
Custos operacionais	(4.294,1)	(1.111,4)	(151,5)	(96,0)	-	(5.653,0)
Lucro (prejuízo) bruto	**4.133,6**	**(2,4)**	**18,4**	**1,9**	**-**	**4.151,5**
Despesas com vendas, gerais e administrativas	(243,2)	(2,9)	-	(7,1)	-	(253,2)
Outras receitas operacionais, líquidas	320,4	-	-	-	-	320,4
Impairment[4]	(4,9)	-	-	-	-	(4,9)
Resultado de equivalência patrimonial	-	-	-	-	81,1	81,1
Lucro (prejuízo) antes do resultado financeiro e tributos sobre o lucro	**4.205,9**	**(5,3)**	**18,4**	**(5,2)**	**81,1**	**4.294,9**
2018						
Receita operacional líquida	8.095,0	614,9	47,7	37,2	-	8.794,8
Custos operacionais	(4.217,0)	(580,2)	(45,4)	(33,4)	-	(4.876,0)
Lucro bruto	**3.878,0**	**34,7**	**2,3**	**3,8**	**-**	**3.918,8**
Despesas com vendas, gerais e administrativas	(203,5)	(2,1)	-	(2,1)	-	(207,7)
Outras despesas operacionais, líquidas	(3,7)	-	-	-	-	(3,7)
Impairment	(39,3)	-	-	-	-	(39,3)
Resultado de equivalência patrimonial	-	-	-	(1,0)	-	(1,0)
Lucro antes do resultado financeiro e tributos sobre o lucro	**3.631,5**	**32,6**	**2,3**	**0,7**	**-**	**3.667,1**
Variação						
Receita operacional líquida	332,7	494,1	122,2	60,7	-	1.009,7
Custos operacionais	(77,1)	(531,2)	(106,1)	(62,6)	-	(777,0)
Lucro (prejuízo) bruto	**255,6**	**(37,1)**	**16,1**	**(1,9)**	**-**	**232,7**
Despesas com vendas, gerais e administrativas	(39,7)	(0,8)	-	(5,0)	-	(45,5)
Outras receitas operacionais, líquidas	324,1	-	-	-	-	324,1
Impairment	34,4	-	-	-	-	34,4
Resultado de equivalência patrimonial	-	-	-	1,0	81,1	82,1
Lucro (prejuízo) antes do resultado financeiro e tributos sobre o lucro	**574,4**	**(37,9)**	**16,1**	**(5,9)**	**81,1**	**627,8**



Notas:
(1) Geração e venda de energia elétrica do portfólio da Companhia ("Geração").
(2) Segmento representado pelo Sistema de Transmissão Gralha Azul, em fase de construção.
(3) O segmento de venda e instalação de painéis passou a ser consolidado nas demonstrações contábeis da Companhia em agosto de 2018.
(4) Provisão para redução ao valor recuperável ("Impairment").

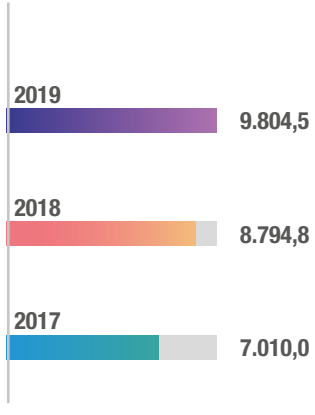
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA

Na comparação entre os anos, a receita operacional líquida passou de R$ 8.794,8 milhões em 2018 para R$ 9.804,5 milhões em 2019, ou seja, elevação de R$ 1.009,7 milhões (11,5%). Essa variação decorre dos seguintes efeitos:

(i) R$ 494,1 milhões (80,4%) de elevação decorrentes das operações de *trading* de energia;

(ii) R$ 332,7 milhões (4,1%) de aumento no segmento de geração e venda de energia elétrica do portfólio da Companhia, motivado, substancialmente, por (ii.i) acréscimo de R$ 383,3 milhões decorrentes de maior quantidade de energia vendida; (ii.ii) R$ 202,8 milhões correspondentes ao aumento do preço médio líquido de venda; (ii.iii) R$ 42,3 milhões de aumento na remuneração dos ativos financeiros relativos à parcela do pagamento pela outorga das concessões das Usinas Hidrelétricas Jaguara e Miranda; e (ii.iv) R$ 4,5 milhões de acréscimo nas receitas de Gestão de Ativos de Geração (GAG) de Jaguara e Miranda. Esses acréscimos foram parcialmente atenuados por: (ii.v) redução nas transações realizadas no mercado de curto prazo, no montante de R$ 224,3 milhões; e (ii.vi) decréscimo de R$ 73,9 milhões de receitas relativas à indenização por interrupção de negócios, motivada por sinistros, e a cobrança de multa contratual por indisponibilidade;

Receita operacional líquida (R$ milhões)



(iii) R$ 122,2 milhões (256,2%) de aumento relacionados ao segmento de transmissão; e

(iv) R$ 60,7 milhões (163,2%) de acréscimo relativo à receita de venda e instalação de painéis solares, a qual passou a ser consolidada em agosto de 2018. Os resultados dos segmentos de *trading* e de transmissão serão comentados em item específico.

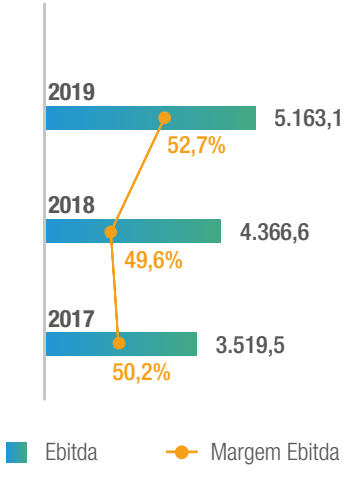
As variações observadas nos itens (ii.i), (ii.ii) e (ii.v), foram impactadas pelo acréscimo de R$ 574,3 milhões motivado pela entrada em operação comercial de Pampa Sul, Campo Largo - Fase I e Umburanas – Fase I. Desconsiderando-se esse efeito, assim como o efeito da transação não recorrente destacada no item (ii.vi), a receita operacional líquida do segmento de geração e venda de energia elétrica de nosso portfólio reduziu R$ 167,7 milhões (2,1%), na comparação entre os anos de 2018 e 2019.



EBITDA E MARGEM EBITDA

Na comparação anual entre 2019 e 2018, o Ebitda aumentou em R$ 796,5 milhões (18,2%), passando de R$ 4.366,6 milhões em 2018 para R$ 5.163,1 milhões em 2019.

Ebitda[1] (R$ milhões) e margem Ebitda (em %)



(1) Ebitda: lucro líquido + imposto de renda e contribuição social + resultado financeiro + depreciação e amortização + impairment.

A variação é consequência da combinação dos seguintes efeitos positivos:

(i) R$ 383,3 milhões em razão de aumento do volume de venda, desconsiderando as operações de *trading*;

(ii) R$ 321,0 milhões referentes ao reconhecimento, no terceiro trimestre de 2019, de outras receitas operacionais oriundas de recebimento de indenização em razão do descumprimento de condições contratuais pelo fornecedor responsável pela construção da Usina Termelétrica Pampa Sul, principalmente o atraso na conclusão da obra, que motivou a frustração de resultado da Companhia;

(iii) R$ 202,8 milhões motivados pelo aumento de preço médio líquido de energia vendida, sem considerar as operações de *trading*;

(iv) R$ 184,8 milhões referentes ao menor volume de compras de energia para a gestão do portfólio da Companhia;

(v) R$ 81,1 milhões de resultado positivo de participação societária na TAG/Aliança; e

(vi) acréscimo de R$ 55,7 milhões de receita de remuneração e variação monetária sobre ativos das Usinas Hidrelétricas Jaguara e Miranda e do Sistema de Transmissão Gralha Azul.

Esses impactos positivos foram contrabalanceados pelos seguintes efeitos negativos:

(i) incremento de R$ 90,5 milhões de custos com materiais e serviços de terceiros;

(ii) redução de R$ 73,9 milhões de receitas não recorrentes relativas à indenização por interrupção de negócios, motivada por sinistro e cobrança de multa contratual de fornecedor;

(iii) decréscimo de R$ 72,8 milhões no resultado positivo das transações realizadas no mercado de curto prazo no segmento de geração e venda de energia do portfólio da Companhia;

(iv) elevação de R$ 52,6 milhões nos custos com encargos de uso de rede elétrica e conexão;

(v) crescimento de R$ 43,1 milhões de custos com pessoal;

(vi) R$ 37,9 milhões oriundos do aumento do resultado negativo líquido das operações de *trading* de energia - dos quais R$ 33,9 milhões decorreram dos efeitos da marcação a mercado e R$ 4,0 milhões são originados das transações realizadas neste segmento;

(vii) acréscimo de R$ 37,2 milhões nas despesas com vendas, gerais e administrativas;

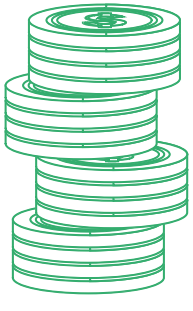
(viii) aumento de R$ 20,9 milhões nos custos com combustíveis; e

(ix) acréscimo de R$ 3,3 milhões dos demais custos e despesas operacionais.

Os efeitos positivos e negativos apresentados estão impactados pela entrada em operação comercial da Usina Termelétrica Pampa Sul e dos Conjuntos Eólicos Campo Largo - Fase I e Umburanas - Fase I, cujo Ebitda total foi de R$ 719,0 milhões e de R$ 95,5 milhões nos anos de 2019 e 2018, respectivamente.

A margem Ebitda apresentou acréscimo de 3,1 pontos percentuais, saindo de 49,6% em 2018 para 52,7% em 2019. Considerando-se apenas os resultados auferidos pelo segmento de geração e venda de energia do portfólio, desconsiderando o resultado auferido pelas entradas em operação comercial e as operações não recorrentes mencionadas acima (itens (ii) dos efeitos positivos e (ii) dos efeitos negativos), o Ebitda seria de R$ 4.343,1 milhões em 2019 e de R$ 4.150,2 milhões em 2018 e a margem Ebitda de 2019 seria de 56,2% e em 2018, de 52,6%, o que representaria um acréscimo de 3,6 pontos percentuais entre os anos em análise.





LUCRO LÍQUIDO

Nosso lucro líquido registrou redução de R$ 2.315,4 milhões em 2018 para R$ 2.311,1 milhões em 2019, ou seja, decréscimo de R$ 4,3 milhões (ou 0,2%). Essa redução decorre dos seguintes impactos:

(i) elevação de R$ 796,5 milhões no Ebitda;

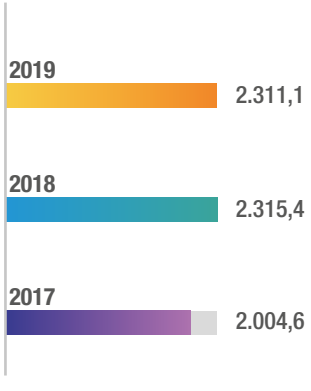
(ii) aumento de R$ 507,7 milhões das despesas financeiras líquidas;

(iii) acréscimo de R$ 203,1 milhões da depreciação e amortização;

(iv) acréscimo de R$ 124,4 milhões do imposto de renda e da contribuição social;

(v) redução do *impairment* de ativos de R$ 34,4 milhões.

Lucro Líquido
R$ milhões



VALOR ECONÔMICO GERADO E DISTRIBUÍDO

Em 2019, a Companhia gerou R$ 6.201,7 milhões em valor adicionado, que foi distribuído entre nossos *stakeholders* conforme indica o gráfico ao lado. O resultado é 18% maior que os R$ 5.490,3 milhões gerados em 2018.

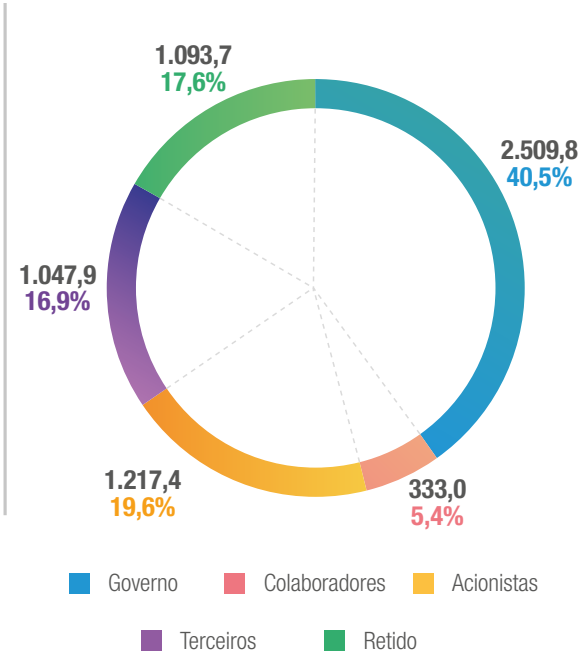
Dos R$ 333 milhões distribuídos aos colaboradores, R$ 210 milhões (3,4%) são referentes a remunerações e encargos e R$ 67,2 milhões (1,1%) referente a benefícios. Outros R$ 35,1 milhões (0,6%) correspondem à participação nos resultados e 20,6 milhões (0,3%) ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).

No caso dos recursos destinados ao governo – R$ 2.509,8 milhões no total – R$ 1.808,0 milhões (29,0%) são relativos a impostos federais, R$ 34,7 milhões (0,6%) a impostos estaduais, R$ 4,7 milhões (0,1%) a impostos municipais, R$ 196,7 milhões (3,2%) a encargos setoriais e R$ 465,8 milhões (7,5%) relativos a encargos sobre concessões a pagar.

O valor monetário total da assistência financeira recebida pela ENGIE Brasil Energia do governo, durante o período, foi de R$ 76,9 milhões, dos quais:

- R$ 65,3 milhões relativos a incentivos federais, via Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (Sudam) e Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene);
- R$ 1,6 milhão referente à Lei do Bem, também federal, de incentivo ao PD&I; e
- R$ 10,0 milhões relativos a incentivos estaduais, no Estado da Bahia, relacionados ao Programa Desenvolve Bahia.

Distribuição do valor adicionado
(em R$ milhões e % do total)





ENDIVIDAMENTO

Em 31 de dezembro de 2019, a dívida bruta total consolidada, representada, principalmente, por empréstimos, financiamentos e debêntures, líquida dos efeitos de operações de *hedge*, totalizava R$ 14.436,7 milhões - aumento de 52,0% (R$ 4.938,4 milhões) comparativamente à posição de 31 de dezembro de 2018.

A variação no endividamento da Companhia está relacionada, principalmente, à combinação dos seguintes fatores ocorridos no ano de 2019:

(i) emissão de debêntures, no valor de R$ 4.065,0 milhões com a finalidade de formação de capital de giro para financiar a implementação do plano de negócios da Companhia e projetos como Assú V, Umburanas - Fase I, Jaguara e Miranda;

(ii) saques no Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), no valor total de R$ 1.519,3 milhões, destinados à construção dos Conjuntos Eólicos Umburanas - Fase I e Campo Largo - Fase I e da Usina Termelétrica Pampa Sul, à ampliação da Usina Termelétrica Ferrari e à modernização da Usina Hidrelétrica Salto Santiago;

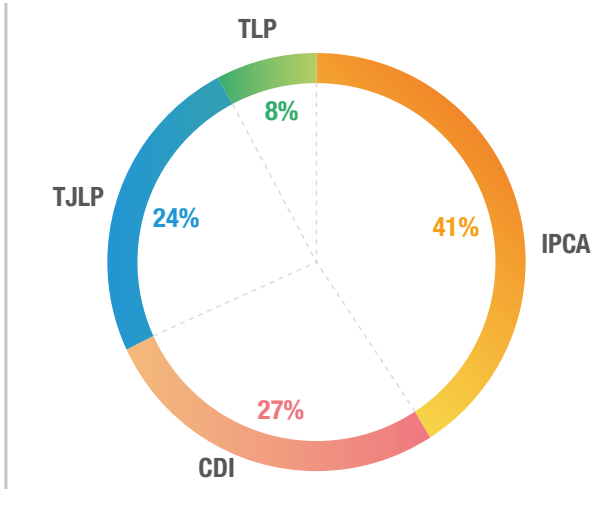
(iii) captação de empréstimos no montante de R$ 1.127,2 milhões junto a instituições financeiras situadas no exterior, totalmente protegidos por operações de *swap*, destinados à proteção dos fluxos de caixa futuros;

(iv) geração de R$ 963,6 milhões em encargos incorridos a serem pagos e variação monetária; e

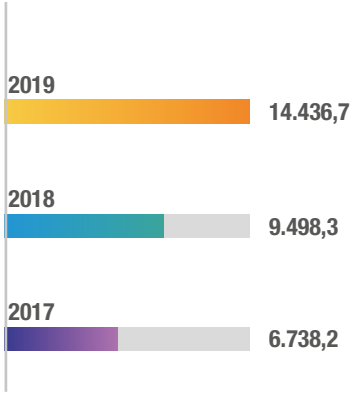
(v) R$ 2.752,7 milhões em amortizações de empréstimos, financiamentos e debêntures.

O custo médio ponderado nominal da dívida ao fim do ano de 2019 foi 7,6% (ante 8,6% ao final de 2018). Em 31 de dezembro de 2019, 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$ 10.191,8 milhões, aumento de 48,6% em relação ao registrado ao fim de 2018.

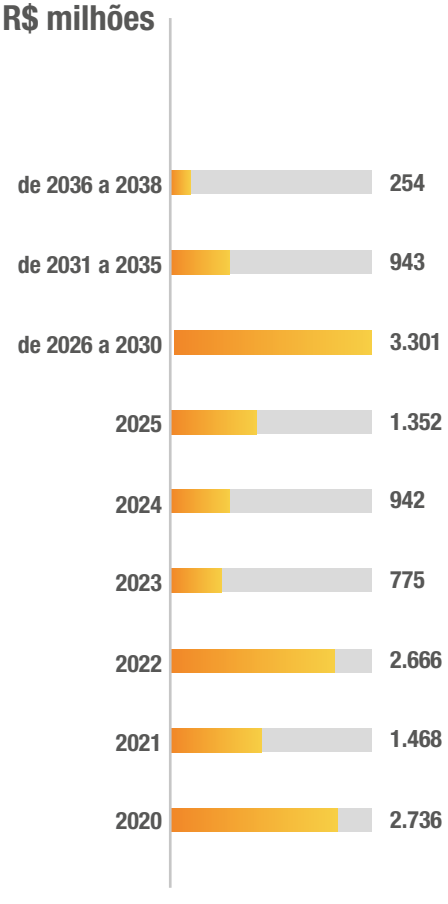
Composição da dívida



Dívida bruta
R$ milhões



Cronograma de vencimento da dívida
R$ milhões



INVESTIMENTOS

Em 2019, investimos R$ 4.903,0 milhões, dos quais:

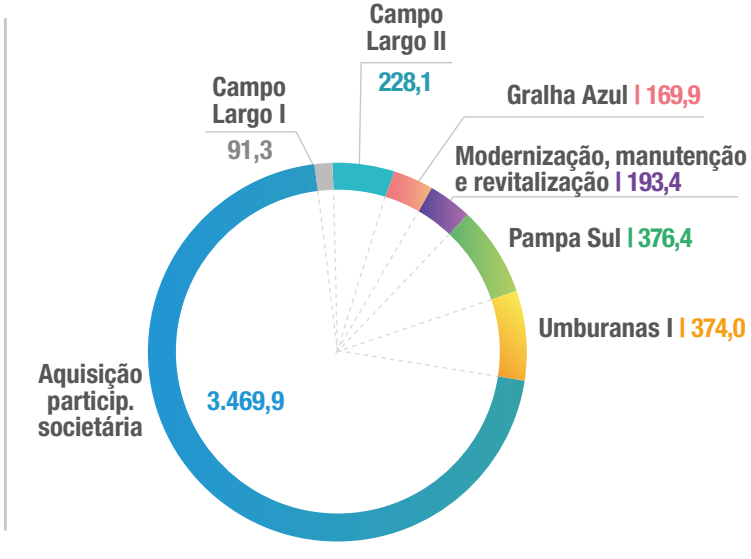
(i) R$ 3.469,9 milhões foram destinados à aquisição de participação societária na Aliança, empresa adquirente de 90% da participação societária na TAG;

(ii) R$ 1.239,7 milhões aplicados na construção de novos projetos, sendo: R$ 376,4 milhões na Usina Termelétrica Pampa Sul; R$ 374,0 milhões no Conjunto Eólico Umburanas – Fase I; R$ 228,1 milhões no Conjunto Eólico Campo Largo – Fase II; R$ 169,9 milhões no Sistema de Transmissão de Energia Gralha Azul; e R$ 91,3 milhões no Conjunto Eólico Campo Largo – Fase I;

(iii) R$ 138,9 milhões destinados aos projetos de manutenção e revitalização do parque gerador; e

(iv) R$ 54,5 milhões designados para as modernizações das Usinas Hidrelétricas Salto Santiago e Salto Osório.

Investimentos em 2019 (R$ milhões)

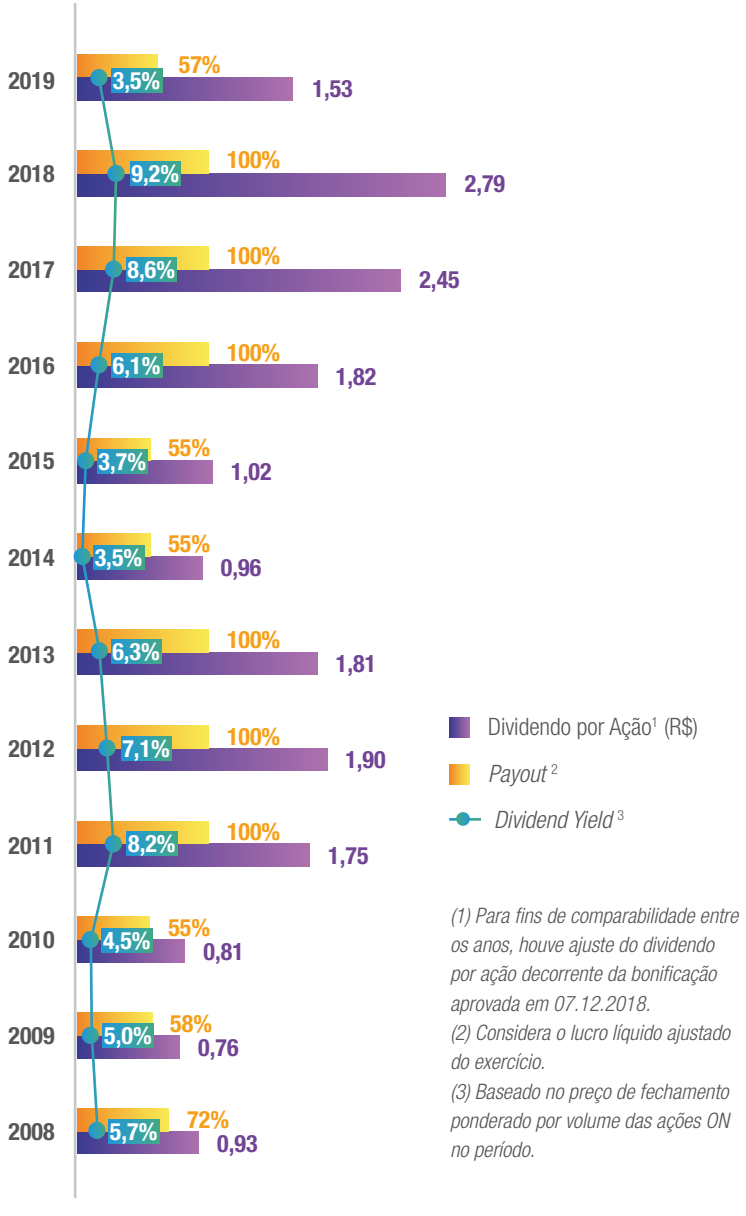


DIVIDENDOS

A Administração da Companhia propôs, na 196ª Reunião do Conselho de Administração, de 18 de fevereiro de 2020, o pagamento de dividendos complementares relativos ao exercício 2019, que totalizariam um payout de 100% do lucro líquido ajustado do ano. No entanto, **o agravamento dos efeitos da pandemia da COVID-19 fez com que houvesse a reavaliação das bases e premissas utilizadas quando da aprovação da proposta de distribuição de dividendos complementares.**

Dessa forma, a 201ª Reunião do Conselho, de 16 de abril de 2020, deliberou que a destinação do lucro líquido relativo ao exercício social de 2019, a ser submetida aos acionistas na Assembleia Geral Ordinária, passasse a contemplar: (i) a distribuição de dividendos no montante de R$ 893.399.909,16 e juros sobre o capital próprio no valor de R$ 354.000.000,00, que correspondem a 56,8% do lucro líquido ajustado do exercício de 2019; e (ii) a retenção do saldo remanescente, no valor de R$ 949.743.683,28, com base em orçamento de capital a ser submetido à deliberação dos acionistas na Assembleia, que tem por fim servir como parte das fontes de recursos destinados à aplicação direta na manutenção do parque produtivo e investimento em novos empreendimentos, ao invés de distribuir esse valor como dividendos complementares.

Histórico de distribuição de dividendos (*payout*)



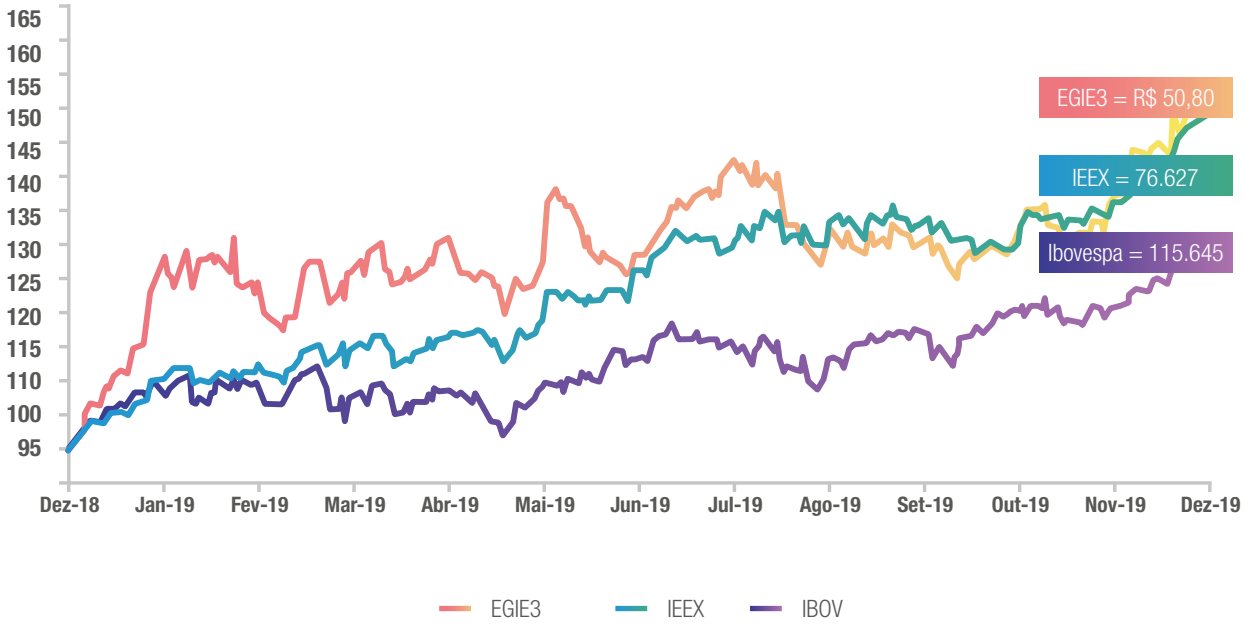
(1) Para fins de comparabilidade entre os anos, houve ajuste do dividendo por ação decorrente da bonificação aprovada em 07.12.2018.
(2) Considera o lucro líquido ajustado do exercício.
(3) Baseado no preço de fechamento ponderado por volume das ações ON no período.

MERCADO DE CAPITAIS E DESEMPENHO DAS AÇÕES

As ações da Companhia são negociadas na Bolsa Brasileira sob código EGIE3 (100% ações ordinárias). Além disso, a ENGIE Brasil Energia possui *American Depositary Receipts* (ADR) 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.

Nossas ações registraram valorização de 53,9% ao longo do ano, ligeiramente abaixo do IEEX, que cresceu 55,5% e acima do Ibovespa, que aumentou 31,6%. O volume médio de negociação alcançou R$ 60,0 milhões, acréscimo de 56,1% em relação ao ano de 2018, quando atingiu R$ 38,5 milhões. As ações da Companhia encerraram o último pregão de 2019 cotadas a R$ 50,80/ação, conferindo à ENGIE Brasil Energia **valor de mercado de R$ 41,4 bilhões.**

EGIE3 vs. Ibovespa vs. IEEX (Base 100 – 31.12.2018)



Ratings

A agência *Fitch Ratings* reafirmou em 2019 o *Rating* Nacional de Longo Prazo em 'AAA(bra)' com perspectiva estável e em escala global 'BB' com perspectiva estável, um nível acima do *rating* soberano.

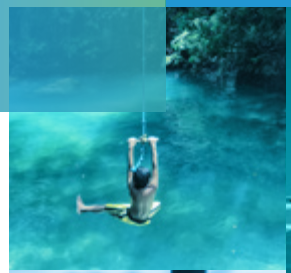
Agência *Fitch Ratings*	Classificação
Rating Nacional	AAA(bra)
Rating Internacional – Emissões em moeda nacional	BBB-
Rating Internacional – Emissões em moeda estrangeira	BB
Rating 6° Emissão de debêntures, com vencimento em 2024	AAA(bra)
Rating 7° Emissão de debêntures, com vencimento em 2026	AAA(bra)

Para informações mais detalhadas sobre nosso desempenho econômico-financeiro, acesse nosso Relatório de Administração e Demonstrações Contábeis do Exercício 2019.



4 Nossas conexões sociais







RELAÇÕES SUSTENTÁVEIS → *GRI 102-43*

Diálogo aberto e respeito mútuo formam a base do relacionamento que estabelecemos junto aos diversos públicos com os quais interagimos. Além de nossos valores, buscamos compartilhar políticas, práticas e informações relevantes para a tomada de decisão dos *stakeholders*, por meio de uma série de canais – eventos, audiências públicas, campanhas de comunicação e visitação às usinas, por exemplo.

Em complemento, participamos de ações de iniciativa das comunidades onde estamos inseridos e, sempre que possível, nos engajamos em entidades e fóruns voltados ao desenvolvimento sustentável das regiões onde a Companhia está inserida.

COLABORADORES → *GRI 102-8; 103-1; 103-2; 103-3; 405-1; 406-1*

Ativo intangível fundamental à competividade da Companhia, nosso capital humano constitui a base para a execução da estratégia corporativa. Por isso, a ENGIE Brasil Energia se empenha em proporcionar um ambiente de trabalho ético, com condições favoráveis ao desenvolvimento pessoal e profissional, que conduza à qualidade de vida, ao reconhecimento e à satisfação.

Ao final de 2019, 1.398 colaboradores integravam nosso quadro funcional, que contempla também colaboradores de empreendimentos em que a Companhia possui 100% de controle. Somavam-se a esse total 49 estagiários e outros 68 profissionais vinculados a empresas que a Companhia não controla integralmente (37 à TAG, 25 à Companhia Energética Estreito e seis à Itá Energética).

A fim de avaliar a efetividade dos programas desenvolvidos para os colaboradores, realizamos regularmente uma pesquisa de clima organizacional. Em 2019, 86% do quadro funcional respondeu ao questionário. O box a seguir destaca os principais resultados desse ciclo de pesquisa:

94% recomendam a Companhia como um bom lugar para se trabalha.

94% se sentem orgulhosos por serem associados à Companhia

97% acreditam que a ENGIE Brasil Energia é uma empresa socialmente responsável

98% acreditam que a ENGIE Brasil Energia é uma empresa ambientalmente responsável

86% acreditam que a gestão apoia a diversidade e a inclusão na ENGIE

Respeito aos Direitos Humanos

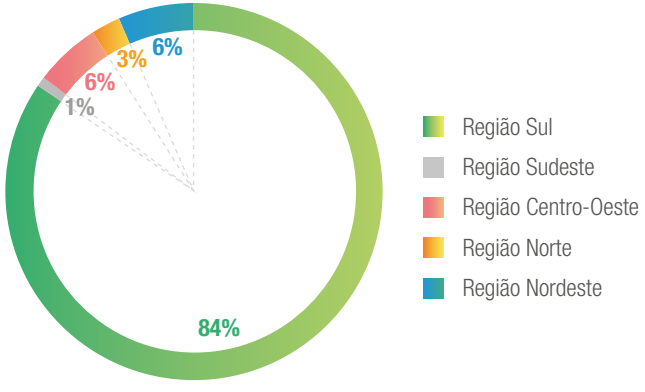
Em 2019 desenvolvemos ações para evitar qualquer tipo de discriminação por palavras ou atos, especialmente relacionadas a idade, gênero, origens étnicas, sociais ou culturais, religião, opiniões políticas ou atividades sindicais, orientação ou identidade sexual, gravidez, estado de saúde, vulnerabilidade particular, diferenças ou deficiências físicas. Como resultado da disseminação contínua de nossas políticas e práticas relacionadas ao tema entre os colaboradores, não foram registradas pela Companhia manifestações relativas à discriminação.



COLABORADORES - PRINCIPAIS INDICADORES

1.398
colaboradores ao final de 2019
+ 4,6% em relação a 2018

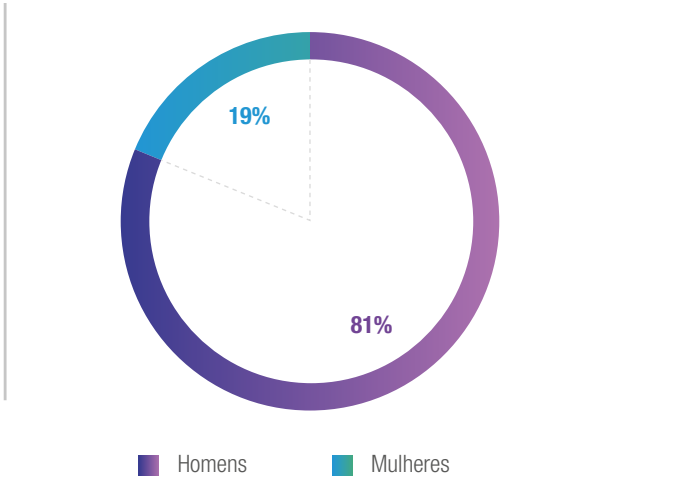
Percentual de colaboradores próprios por região



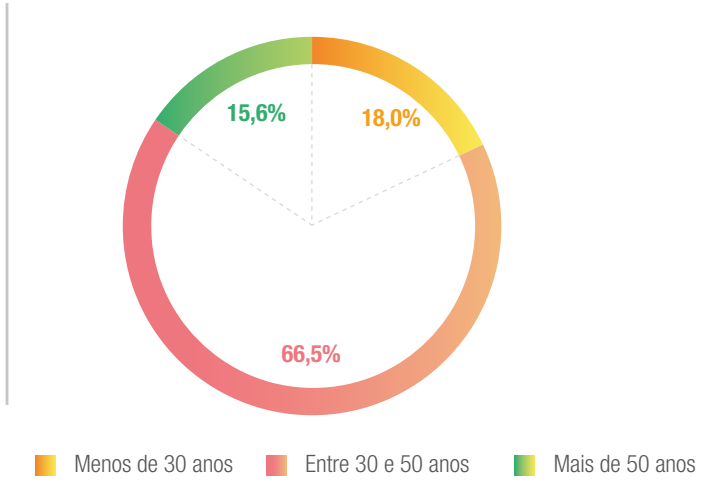
Número de colaboradores próprios por gênero e categoria funcional



Percentual de colaboradores por gênero*



Percentual de colaboradores por faixa etária



** O número total não inclui estagiários.*

O JEITO ENGIE DE LIDERAR

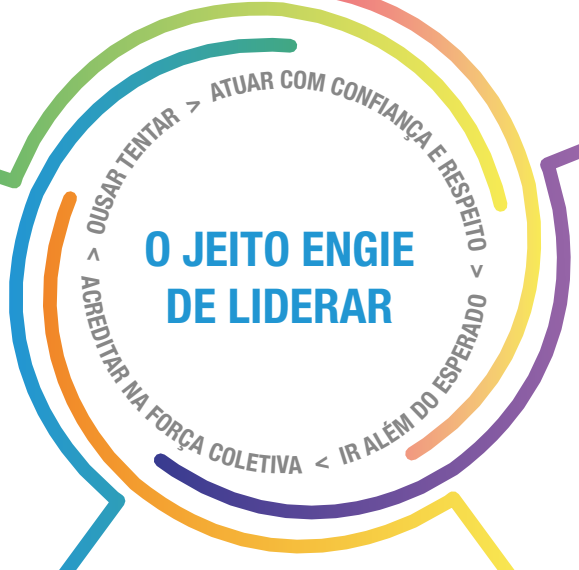
01 PREPARAR O FUTURO

02 EMPODERAR E ATRIBUIR RESPONSABILIDADE

03 AGIR E QUESTIONAR A SITUAÇÃO ATUAL

04 ENTREGAR RESULTADOS

05 INSPIRAR ATRAVÉS DO EXEMPLO



O Jeito ENGIE de Liderar, essencial para a transformação que propomos à sociedade em conjunto com nossos parceiros, permeia todos os processos de Gestão de Pessoas da Companhia. Entendendo que a cultura ENGIE é única, essa abordagem fortalece os diversos aspectos de nossa gestão de pessoas, tais como atração de novos talentos, desenvolvimento de pessoas, avaliação de desempenho, recompensas e reconhecimentos.

Conforme demonstra o infográfico, nosso jeito tem como base cinco dimensões de liderança para inspirar ações diárias e impactar as equipes, ancoradas em quatro atitudes fundamentais à formação, entre nossos colaboradores, do que chamamos de uma comunidade de “Construtores Imaginativos”.

SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO → *GRI 102-41; 403-1; 403-8; 403-9*

[SASB IF-EU-320a.1]

[Meta da Agenda 2030: 8.8]

Conforme definido em nossa Política de Gestão Sustentável, o zelo pela integridade física e psíquica dos colaboradores é um compromisso contínuo da Companhia, que se desdobra em uma série de ações preventivas e corretivas. O mesmo cuidado dispensado aos empregados próprios é estendido aos prestadores de serviços – os contratos firmados preveem cláusulas referentes ao tema, primando pela garantia da saúde e da segurança também de subcontratados e terceiros. A Companhia mantém, além da sede, 12 usinas certificadas conforme a norma OHSAS 18001, referente à saúde e segurança ocupacional, cobrindo 1.094 colaboradores, ou 78,2% da força de trabalho. Ainda assim, mesmo nas operações não certificadas, as mesmas Políticas e procedimentos se aplicam.

Como resultado dos esforços permanentes, em 2019 nenhum acidente fatal foi registrado. Apesar dessa conquista, a meta relacionada à taxa de frequência de acidentes não foi alcançada, o que deu origem a planos de correção a serem executados em todas as usinas e na sede.

Indicadores – Saúde e Segurança no Trabalho*

Indicador	2017	2018	2019	Meta 2019	Meta 2020
Taxa de Frequência (TF) colaboradores próprios	1,050	0,970	0,000	Não há	Não há
Taxa de Gravidade (TG) colaboradores próprios	0,004	0,000	0,000	≤ **0,020**	≤ 0,020
Taxa de Frequência (TF) colaboradores próprios + prestadores de serviços longo prazo	1,030	1,390	1,720	≤ **0,800**	≤ 0,800
Taxa de Frequência (TF) prestadores de serviço curto prazo + obras em construção	0,690	1,640	0,630	≤ **2,300**	≤ 2,400

** Dados não incluem informações da ENGIE Geração Solar Distribuída.*

Indicadores – Saúde e Segurança no Trabalho da ENGIE Geração Solar Distribuída

Indicador	2019	Meta 2019	Meta 2020
Taxa de Frequência (TF) empregados próprios	4,650	≤ **10**	≤ 4,63
Taxa de Gravidade (TG) empregados próprios	0,302	≤ **0,02**	≤ 0,069

A prevenção de acidentes e doenças ocupacionais é reforçada pela atuação de 15 Comissões Internas de Prevenção de Acidentes (CIPA), compostas por 90 membros efetivos e sete designados, representando 100% do total de colaboradores. É função da CIPA, entre outras atribuições, organizar a Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho (Sipat), realizada em todas as usinas e também na sede.

Todos os colaboradores usufruem do direito à livre associação e, em 2019, 100% do quadro funcional era coberto por acordos de negociação coletiva.

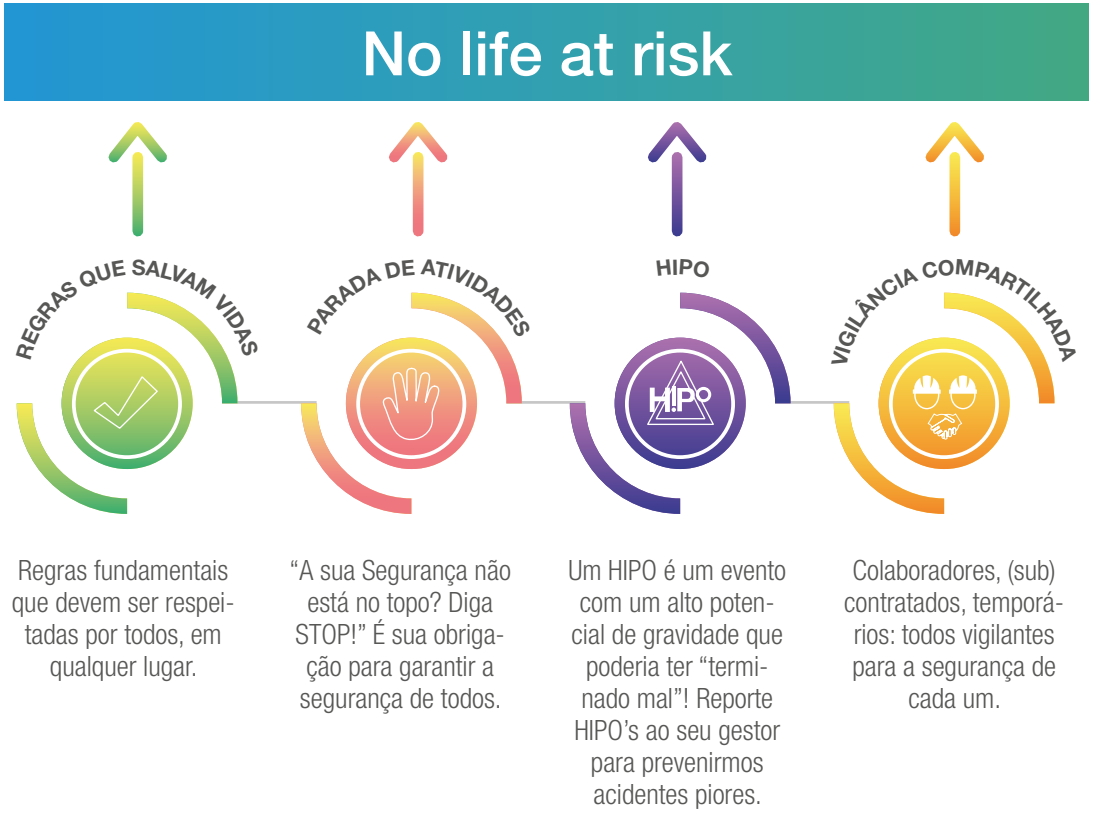


AÇÕES E CAMPANHAS PREVENTIVAS

Os gestores da ENGIE Brasil Energia possuem metas de desempenho vinculadas a ações preventivas de segurança. Dentre essas metas está a realização das **Visitas Gerenciais de Segurança (VGS)**. Nessas visitas, os gestores verificam, em campo, a aplicação dos procedimentos de segurança, acompanhando as medidas de controle e reforçando a comunicação, para engajamento dos colaboradores. Ao longo de 2019, foram realizadas 713 visitas.

A Companhia conta, ainda, com um sistema informatizado **de comunicação e gestão de situações de risco e quase acidente (GSR)**, que visa tanto facilitar o registro quanto aprimorar a gestão dessas situações. A ferramenta permite também consolidar histórico e *dashboards*, integrando os indicadores de SST aos sistemas de gestão corporativos. Ao todo, 2.549 ocorrências foram registradas em 2019 – das quais 46 foram categorizadas como HIPOs *(high potential events)*, que recebem tratamento diferenciado, com planos de ação detalhados.





Saúde e mobilidade

Com foco na melhoria da mobilidade urbana, saúde dos colaboradores e diminuição de emissões, foi lançada no início de 2019, uma campanha para colaboradores, incentivando a aquisição e o **uso de bicicletas**. No período, 303 colaboradores de diferentes partes do Brasil optaram pela aquisição das bicicletas elétricas, fruto da campanha. Ao longo do ano, em complemento à ação, foram promovidos cursos de segurança para os ciclistas, com dicas sobre conduta, uso de capacetes e equipamentos de sinalização. Cabe destacar que, em um ano, o uso das bicicletas elétricas impede a emissão de 17 mil toneladas a de CO_2 na atmosfera global e quase 350 mil toneladas/ano de monóxido de carbono.

DESENVOLVIMENTO → *GRI 404-1; 404-3*

Nosso Programa de Educação Corporativa tem como foco o desenvolvimento contínuo de competências e habilidades dos colaboradores, possibilitando que a Companhia responda com agilidade às mudanças e inovações impostas pela estratégia organizacional e pela transição energética. **No acumulado do ano, cerca de 75 mil horas foram dedicadas ao treinamento de nossas equipes, com investimento de R$ 5,6 milhões.** Entre as iniciativas de capacitação, destaca-se a **ENGIE University**, universidade corporativa coordenada pela Controladora, em âmbito global, e que oferece uma extensa variedade de programas educacionais e de desenvolvimento.

Durante o processo de Gestão de Desempenho, que anualmente integra 100% do quadro funcional, pode ser elaborado um Plano de Desenvolvimento Individual (PDI), acordado entre avaliador e avaliado, com base na reflexão de carreira e aspirações profissionais do colaborador, nas reuniões de feedback e nas necessidades do negócio. A análise dos diversos PDIs permite, também, mapear necessidades coletivas de desenvolvimento, de modo a criarmos oportunidades de estender novos conhecimentos a um grupo maior de profissionais, por meio de plataforma online ou outros mecanismos que assegurem formação eficiente e assertiva.





Investimento de R$ 5,6 milhões

U. Camp

Como um dos programas da ENGIE University, foi promovido, entre 2 e 4 de setembro de 2019, no Rio de Janeiro, o segundo U.Camp no Brasil. A iniciativa busca integrar, em um mesmo ambiente, diferentes áreas e estruturas da ENGIE para disseminação de conhecimento e, principalmente, integração de equipes, criação de sinergias e troca de experiências.



DIVERSIDADE E IGUALDADE → *GRI 405-1*

[Metas da Agenda 2030: 5.1, 5.5, 8.5, 8.6, 10.2, 10.3, 10.4]

O respeito à diversidade é uma das diretrizes do Código de Ética da ENGIE Brasil Energia e de nossa Política de Direitos Humanos. Assim, a Companhia não tolera preconceito quanto a etnia, religião, gênero, opção político-partidária, idade, status social, restrições físicas e quaisquer outras formas de discriminação. Entre nossas principais iniciativas para promoção da diversidade está a busca pela igualdade de gênero no ambiente de trabalho, um grande desafio enfrentado pelo setor de energia, no Brasil e no mundo.

Ao final de 2019, 19,1% do quadro funcional da Companhia era composto por mulheres – um incremento de 0,5p.p. em relação ao ano anterior. Assim, contribuímos para o alcance da meta estabelecida pela Controladora, de ter no mínimo 25% de mulheres em sua força de trabalho global até o ano de 2020. Para tanto, ações de conscientização e debate acerca do tema são conduzidos internamente, influenciando a evolução gradativa dos indicadores. Estão planejados, para 2020, avanços nos cargos de alta administração – atualmente o quadro de sete diretores e nove Conselheiros é composto integralmente por homens.

Um dos reflexos de que as Políticas e práticas direcionadas à valorização e retenção das profissionais tem sido bem sucedida é a taxa de 100% de permanência na Companhia das mães que retornam ao trabalho de licença maternidade (considerando o período de 12 meses após o retorno). Essa taxa foi alcançada nos últimos três anos.

Portadores de deficiência (PCD) e jovens também estão inseridos de nossas políticas de diversidade. Para facilitar a admissão, a Companhia possui um website dedicado à divulgação de oportunidades de empregos a PCD **(https://www.oportunidadesespeciais.com.br/Engie/)**. Ao final de 2019, a Companhia empregava 44 colaboradores portadores de deficiência ou necessidades especiais. Em relação aos jovens, renovamos, em outubro, nosso compromisso com a Aliança pelos Jovens do Mercosul. A iniciativa busca apoiar a transição dos jovens para a vida profissional, por meio de uma rede de empresas parceiras que desenvolvem ações e programas voltados a esse público. No total, 58 empresas formalizaram o Acordo de Empregabilidade Juvenil do Mercosul, com compromisso de gerar 45 mil oportunidades de desenvolvimento profissional para jovens até 2020.



Esforços pela igualdade

A ENGIE Brasil aderiu aos **"Princípios de Empoderamento das Mulheres"** (WEPs, sigla em inglês de Women's Empowerment Principles), uma iniciativa da ONU Mulheres. Assim, a Companhia assumiu o compromisso de incentivar a promoção da igualdade de gênero, a começar pelo aumento do número de líderes do gênero feminino – um esforço essencial à estratégia global da ENGIE, que estabeleceu como meta, em todo o mundo, ter 50% dos cargos de liderança ocupados por mulheres até 2030.

Em outra ação relacionada, visando transformar o mercado de trabalho, especialmente relacionado à Engenharia, ainda dominado pelos homens, jovens engenheiras tiveram a oportunidade de entrar em contato com a ENGIE e outras grandes Companhias na **1° Conferência Conecta** – Edição Engenheiras da Indústria, realizada no dia 6 de novembro, em São Paulo (SP). Em complemento, uma Campanha interna intitulada **"Competência não tem gênero"** foi conduzida durante o ano com palestras, debates e divulgação de materiais informativos.



COMUNIDADES → *GRI 103-1; 103-2; 103-3; 413-1, 413-2*

[Metas da Agenda 2030: 4.7, 8.3, 10.2, 11.3, 11.a, 12.8, 17.17]

Transparência, responsabilidade e ética são os alicerces do relacionamento entre a ENGIE Brasil Energia e as comunidades onde nossos empreendimentos estão inseridos. **Ciente do papel que desempenha na sociedade, a Companhia se mantém atenta aos impactos positivos e negativos gerados por suas atividades, buscando, a partir do diálogo com todas as partes interessadas, contribuir de forma efetiva para a prosperidade.**

Em 2019, R$ 26,0 milhões foram investidos pela Companhia em projetos de desenvolvimento comunitário não vinculados à implantação de empreendimentos. Esses investimentos foram distribuídos entre recursos próprios e incentivados, conforme demonstra o quadro ao lado. Entre os projetos apoiados no ano destacam-se 12 voltados à acessibilidade com recursos do Programa Nacional de Apoio à Atenção da Saúde da Pessoa com Deficiência (Pronas/PCD) e seis dedicados à área oncológica, com financiamento do Programa Nacional de Apoio à Atenção Oncológica (Pronon) – historicamente, essas áreas tinham pouca demanda por apoio.

Os critérios utilizados para seleção dos investimentos socioambientais consideram uma série de fatores. Além do alinhamento às políticas e estratégias corporativas, consideram a vocação socioeconômica da localidade envolvida, a capacidade de gestão sustentável e o potencial de replicabilidade do projeto. Soma-se a esses fatores o mais importante: o engajamento comunitário, essencial para que a iniciativa gere resultados no longo prazo, sem dependência excessiva da Companhia. Além disso, a participação efetiva da comunidade permite compreender suas expectativas e necessidades, de modo que possamos construir, de forma coletiva, soluções que conduzam à prosperidade.



Todas as propostas de investimento ou parceria recebidas, tanto pela sede quanto pelas usinas em operação, passam pelo sistema Gestão de Metas, Ações e Projetos de Sustentabilidade (GAS). A ferramenta gera um *workflow* de cadastramento e aprovação dos projetos, analisando critérios de elegibilidade, dentre os quais estão as contribuições da iniciativa ao alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável relacionados.

A Companhia contribui com a criação de valor às comunidades nas quais está inserida também de forma indireta. Uma delas é a Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos (CFURH), aplicável às usinas hidrelétricas. Conforme determina a legislação, municípios e estados recebem 45%, cada um, do total desse recurso – e a União fica com os 10% restantes. A base para o rateio é fixada de acordo com o percentual de área alagada em cada município. **Em 2019, a ENGIE Brasil Energia pagou R$ 132,5 milhões em *royalties*. O valor exato destinado a cada um dos mais de 70 municípios que receberam essas compensações pode ser consultado aqui**.

Investimentos em responsabilidade social (em R$ mil)

Fonte de recurso	2017	2018	2019	Variação 2019x2018
Investimentos não incentivados	2.898,1	3.497,0	4.034,6	15,4%
Investimentos pelo Fundo da Infância e Adolescência - FIA	2.022,9	1.837,0	2.609,0	42,0%
Investimentos pela Lei de Incentivo à cultura - Rouanet	9.537,1	8.798,0	9.375,0	6,6%
Investimentos pela Lei de incentivo ao esporte	1.895,2	1.610,0	2.490,0	54,7%
Investimentos pelo Programa Nacional de Apoio à Atenção Oncológica - PRONON	2.119,0	1.597,0	2.535,0	58,7%
Investimentos pelo Programa Nacional de Apoio à Atenção da Saúde da Pessoa com Deficiência - PRONAS/PCD	1.383,5	1.607,4	2.546,0	58,4%
Investimentos pelo Fundo Municipal do Idoso	2.423,2	1.430,9	2.286,0	59,8%
TOTAL	**22.278,9**	**20.377,3**	**25.875,60**	**27,0%**



CENTROS DE CULTURA E SUSTENTABILIDADE

O ano também foi marcado pela inauguração do Centro de Cultura de Minaçu (GO), na região da Usina Hidrelétrica Cana Brava, o sexto implantado com apoio na Companhia no Brasil e o primeiro fora da Região Sul. Patrocinados pela Companhia, por meio de recursos incentivados (Lei Rouanet), os Centros têm o objetivo de estimular as atividades culturais e educativas nas comunidades, proporcionando um ambiente preparado para o convívio e o acesso a manifestações artísticas, tais como teatro, música, dança e cinema. Em 2019, outros dois Centros receberam aval do Ministério da Cidadania e Secretaria da Cultura para início das obras: em Trairi (CE) e em Saudade do Iguaçu (PR).

Centros de Cultura em 2019

Localização do Centro	Visitantes (estimados)	Alunos - Oficinas
Alto Bela Vista (SC)	7.000	190
Capivari de Baixo (SC)	280.000	118
Concórdia (SC)	35.000	71
Quedas do Iguaçu (PR)	15.000	143
Entre Rios do Sul (RS)	3.000	294
Minaçu (GO)	-	-



PROGRAMA DE VISITAS

Outra ferramenta importante no engajamento comunitário e difusão da cultura de sustentabilidade o Programa de Visitas. Em parceria com outras entidades, a Companhia mantém rotinas estruturadas de visitações às usinas de seu parque gerador, apresentando como funcionam os empreendimentos e os projetos socioambientais desenvolvidos no entorno. O Programa é complementado por apresentações em escolas e outros ambientes comunitários, com foco nos mesmos temas e ênfase em educação ambiental. **Cerca de 90 mil pessoas participaram das atividades em 2019**.





PROJETOS EM DESTAQUE

Geração de renda e autossuficiência

No entorno dos Conjuntos Eólicos Umburanas e Campo Largo, na Bahia, foram implantadas quatro hortas comunitárias. **Aplicando o modelo Mandala, com baixa utilização de água na irrigação, as hortas buscam fomentar a autossuficiência alimentar e permitem a comercialização do excedente, gerando renda para as famílias.** A Companhia investiu cerca de R$ 865 mil no projeto, incluindo a capacitação técnica das famílias participantes, que agora produzem e comercializam hortaliças, ovos, frangos, patos, peixes e camarões.

Na mesma região, foram oferecidos cursos de capacitação para potencializar as vocações locais, tais como desidratação solar de frutas, beneficiamento do fruto do licuri (fruto nativo) e produção de óleos e sabonetes a partir de plantas da Caatinga. **Essas iniciativas qualificaram cerca de 100 moradores dessas comunidades, ampliando as possibilidades de geração de renda.**

Nas proximidades da Usina Termelétrica Pampa Sul, no Rio Grande do Sul, o projeto "Leite é Renda Familiar" beneficiou 300 famílias que integram um programa da bacia leiteira local, implantado pela Cooperativa de Produção, Trabalho e Integração Ltda (Coptil), no entorno dos municípios de Candiota e Hulha Negra. **A iniciativa, na qual a Companhia investiu R$ 215 mil, incluiu a aquisição de equipamentos para melhoria das condições sanitárias e operacionais da Cooperativa, o aprimoramento de pastagens e a disseminação de técnicas de manejo.**



Capacitação e contratação local

Durante a segunda fase de implantação do Conjunto Eólico Campo Largo, ainda em curso, a Companhia firmou um Termo de Cooperação com o SINEBAHIA – unidade estadual do Sistema Nacional de Empregos (SINE), para cadastramento e intermediação de contratações de profissionais locais. Ao todo, 554 profissionais foram indicados para as vagas disponíveis, dos quais 300 foram contratados.

Para seguir gerando oportunidades na região, após o período de implantação, foi dado início à execução de um curso técnico em Manutenção e Operação de Parques Eólicos, com carga horária de 460 horas. O objetivo inicial é capacitar 30 profissionais, em parceria com o Senai e com a participação da equipe de Operação da Companhia.

A qualificação profissional da comunidade próxima à Usina Pampa Sul também é o foco dos investimentos sociais. Ao todo, foram oferecidos 16 cursos de capacitação profissional em áreas ligadas à construção civil e à montagem eletromecânica de equipamentos, destinados a moradores locais. Em 29 turmas, foram oferecidas 580 vagas.

Os cursos foram desenvolvidos em parceria com as prefeituras da região, as agências FGTAS/SINE locais e o SENAI/RS. **Ao longo do período de construção da Usina, 67% dos profissionais contratados, em média, eram moradores do Rio Grande do Sul, dos quais 45% do município de Candiota, 19% de Bagé, 7% de Pinheiro Machado e 5% de Hulha Negra. Os demais (24%) residiam em outros municípios do estado.**

Além das capacitações diretamente relacionadas à construção e à operação do empreendimento, foram ofertados, com nosso apoio, cursos de panificação e confeitaria, costura e modelagem industrial e gestão de negócios. O investimento da Companhia nas iniciativas de qualificação profissional totalizou R$ 616 mil, em todo o período de construção da Usina.





Educação e qualidade de vida

No entorno dos Conjuntos Eólicos Umburanas e Campo Largo, região de baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), conforme a classificação do IBGE, **uma das prioridades no apoio às comunidades foi a melhoria das condições de educação**. Nesse contexto, cerca de R$ 690 mil foram destinados à reestruturação das instalações, móveis e equipamentos das escolas das comunidades de Campo Largo, Alegre e Brejo da Brásida. Outros R$ 101 mil foram investidos na cobertura do pátio da escola de Umburanas, onde as comunidades rurais também foram beneficiadas pela construção de uma quadra poliesportiva coberta, que exigiu investimento de R$ 375 mil.

Em outra frente, foram desenvolvidos dois projetos estratégicos para elevar o nível de instrução da comunidade. Com investimento de R$ 1,4 milhão, o **Projeto de Alfabetização de Jovens Adultos (AJA)** já teve quatro etapas desenvolvidas, e proporcionou, além da alfabetização, exames oftalmológicos e doação de óculos, aulas de informática, capacitação de professores e outros profissionais de educação. Em complemento, o Programa Escolas Saudáveis, abrangeu ações educativas relacionadas à higiene, exames biomédicos e de tratamento de anemia. O objetivo foi contribuir para a melhoria das condições de saúde de alunos e, consequentemente, sua frequência e desempenho escolar. Nas sete escolas participantes do programa, foram atendidos cerca de mil alunos, com investimento de R$ 510 mil.



INTERFERÊNCIAS NO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

As interferências no uso e ocupação de áreas urbanas e rurais estão entre os impactos socioambientais mais evidentes de nossas atividades. Em 2019, esse impacto se deu com maior intensidade no segmento de transmissão, com a instituição da faixa de servidão administrativa ao longo do traçado das linhas do Sistema de Transmissão Gralha Azul e da Transmissora Novo Estado.

Conforme os padrões regulamentados, o uso do solo é restrito a uma faixa de 60 metros em torno da linha, o que pode impactar, especialmente, atividades de produção agropecuária ou silvícolas, afetando benfeitorias e instalações em propriedades rurais. Assim, os proprietários de áreas afetadas são indenizados pela restrição de uso em virtude da instituição da faixa de servidão – cabe destacar que essa indenização se refere apenas à restrição de uso, de modo que a propriedade sobre a área continua sendo do indenizado. A Companhia adquire as propriedades apenas para implantação de subestações.

No Sistema Gralha Azul, cerca de 2,3 mil proprietários foram afetados diretamente pela implantação. Até 31 de dezembro de 2019, 64% deles havia aceitado as condições de acordo amigavelmente, enquanto 33% judicializaram processos – 3% tinham negociações em andamento. No caso da Transmissora Novo Estado, foram cerca de 1,1 mil diretamente afetados, dos quais 71% aceitaram amigavelmente o acordo de indenização e 29% seguiam em negociação.

Durante a implantação de usinas hidrelétricas, os efeitos negativos relacionados à ocupação do solo – especialmente os relacionados ao enchimento de reservatórios – são bastante percebidos pelas comunidades. Sem implantar empreendimentos desse tipo há quase uma década, a ENGIE Brasil Energia realizou, e ainda mantém, ações indenizatórias, mitigatórias e/ou compensatórias relacionados aos empreendimentos construídos no passado. Em conformidade com a legislação e as diretrizes dos órgãos licenciadores, essas ações geram impactos positivos diretos e indiretos aos indivíduos diretamente afetados e às comunidades como um todo, amenizando efeitos permanentes e irreversíveis.



POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS

Algumas das operações da Companhia interagem direta ou indiretamente com comunidades tradicionais, como indígenas e quilombolas. A esses grupos, a ENGIE Brasil Energia dispensa uma atenção especial, respeitando suas especificidades, na busca por fortalecimento de diálogo, cooperação e solução conjunta para os desafios comunitários.

No Estado de Goiás, na implantação da Usina Hidrelétrica Cana Brava, há cerca de 20 anos, houve alagamento não previsto de 259,8 hectares da Terra Indígena Avá-Canoeiro – a área alagada corresponde a 0,68% do total demarcado. Por esse motivo, a ENGIE apresentou à Fundação Nacional do Índio (Funai) a complementação do Estudo de Impacto Ambiental referente ao empreendimento e implementou medidas urgentes, previstas em um Plano Emergencial, conforme estabelecido pela Funai em 2004. Entretanto, segundo a autarquia, as medidas compensatórias e mitigatórias para o componente indígena não teriam sido plenamente efetivadas. Esse questionamento gerou duas Ações Civis Públicas sobre o assunto, que em 2019 estavam sob avaliação do Poder Judiciário Federal.

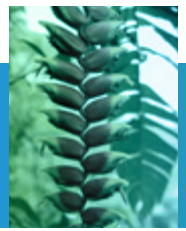
Ao final do ano, a Companhia protocolou junto à Funai um novo Plano de Trabalho, para complementação dos estudos etnoecológicos, a partir do qual seriam definidas medidas mitigatórias e compensatórias adicionais. Com essa proposta, a ENGIE Brasil Energia espera equacionar eventuais impactos ainda não mitigados junto às partes interessadas. Mais informações estão disponíveis no Formulário de Referência da Companhia, item 4.3 - Processos Judiciais, Administrativos ou Arbitrais Não Sigilosos e Relevantes.

No entorno do Sistema de Transmissão Gralha Azul, em implantação, foram identificadas quatro comunidades quilombolas na área de influência do empreendimento, que juntas, reúnem aproximadamente 140 famílias. Nossas equipes estão junto às comunidades desde a fase de planejamento do projeto, com o intuito de estabelecer parcerias que fortaleçam sua territorialidade, cultura, autonomia e sustentabilidade. Dentre as ações já previstas estão oficinas de educação em saúde, cursos de agricultura orgânica, construção de viveiros e minicursos de direitos quilombolas. Em complemento, o Quilombo do Rio do Meio, em Ivaí (PR), receberá um sistema de energia fotovoltaica, doado pela Companhia. O equipamento vai gerar energia para a agroindústria instalada no local, reduzindo as despesas da unidade de beneficiamento de mandioca da comunidade.









FORNECEDORES → *GRI 102-9; 102-10; 103-1; 103-2; 103-3; 205-1; 308-1; 308-2; 412-3; 414-1; 414-2*

[Metas da Agenda 2030: 8.7, 8.8]

Nos últimos anos, temos nos empenhado em aperfeiçoar a análise socioambiental de fornecedores e prestadores de serviço, investindo tanto no monitoramento da base cadastrada quanto na definição das categorias de compras. **Um dos direcionadores dessa evolução foi a política de *Due Diligence ENGIE*, criada pelo Grupo para atender à legislação francesa, que exige medidas para prevenir a corrupção e detectar danos ao meio ambiente, à saúde ou aos direitos humanos em toda a cadeia de valor das empresas. Somada às já consolidadas Políticas de Gestão Sustentável, de Direitos Humanos e o Código de Ética da Companhia, essa política compõe a base para nossos relacionamentos com parceiros comerciais.**

AVALIAÇÃO DE FORNECEDORES

Uma ferramenta informatizada de big data possibilita a análise de 44 critérios, que incluem pendências da empresa e dos sócios em cadastros nacionais (Cadastro de Empresas Inidôneas e Suspensas e Cadastro Nacional de Empresas Punidas, entre outros), status de licenciamentos, autuações ou embargos ambientais, associações ao trabalho escravo, processos judiciais ou fortes suspeitas relacionados a corrupção, conflito de interesse e lavagem de dinheiro, vínculo a pessoa politicamente exposta, código de conduta ou de ética e de política de direitos humanos. Tal análise é chamada de *Due Diligence* Nível 1.

A partir dessa análise, avalia-se a necessidade de um segundo nível de *due diligence*, mais criteriosa e aprofundada em aspectos identificados como suspeitos ou não atendidos. Ao longo de 2020, **toda a base de fornecedores categorizada da Companhia – cerca de 3,5 mil empresas – será analisada trimestralmente no processo de Nível 1**, permitindo que a avaliação seja dinâmica ao longo do tempo, o que diminui riscos de envolvimento com fornecedores não alinhados aos valores e compromissos da Companhia. Não foram incluídos nessa análise, até 2019, os fornecedores da ENGIE Geração Solar Distribuída.

Por se tratar de um processo bastante recente, não foram registrados, em 2019, acordos de melhorias ou encerramento de relacionamento em decorrência de avaliações realizadas – mas houve casos de não cadastramento de fornecedores em decorrência dos resultados da análise.



CONTRATOS EM ANDAMENTO

Para fornecedores homologados na(s) etapa(s) de *due diligence*, caso selecionados para contratação, são conduzidas análises documentais específicas para 100% dos contratos de serviços de longo prazo com risco alto realizados nas instalações da Companhia. Também há o controle de requisitos adicionais obrigatórios para fornecimentos ou prestações de serviços específicos, considerados críticos, tais como:

- Serviços: mergulho, trabalho em altura, em espaço confinado e trabalhos a quente, entre outros.

- Materiais: fornecimento de carvão mineral, produtos inflamáveis e óleos lubrificantes, entre outros (avaliação se aplica também aos transportadores e todos os agentes da cadeia logística dos materiais).

Todos os documentos de apresentação obrigatória para a prestação ou fornecimento são descritos tanto no processo de negociação quanto nos contratos entre as partes, que também estabelecem concordância com as Políticas e valores da ENGIE, entre eles os relacionados a direitos humanos, ética e conformidade legal. As prestações de serviços que envolvem colaboradores das empresas contratadas em nossas instalações contam com uma reunião de integração que envolve 100% dos colaboradores terceirizados. A maior ênfase está na difusão de procedimentos de segurança, mas também são expostas questões socioambientais, conforme Políticas da Companhia.

Após a análise documental e início do contrato, são realizadas avaliações periódicas considerando parâmetros de desempenho. Os requisitos de análise de fornecimento (materiais) são qualidade, pontualidade no fornecimento e quantidade – realizadas para 100% dos materiais adquiridos pela Companhia. Já os serviços críticos são analisados, em conjunto, pelas áreas técnicas responsáveis pela gestão do serviço, além da área comercial e de saúde e segurança, contemplando seguintes parâmetros: qualidade; segurança, medicina e higiene do trabalho; meio ambiente; responsabilidade social; melhorias / inovações aplicadas ou sugeridas durante os serviços e questões administrativas e legais. Caso o desempenho não esteja atingindo níveis satisfatórios em algum dos quesitos avaliados, planos de ação são acordados com os fornecedores para ajustes. Em casos de não evolução, pode haver a rescisão contratual.

CLIENTES → *GRI G4-EU3*

Em 2019, a ENGIE Brasil Energia mantinha **contratos com 621 clientes no mercado livre, entre industriais, comerciais e de serviços, tendo registrado um avanço de 20,6% na comparação com 2018.** O relacionamento da Companhia com esses clientes tem como base a confiança e a geração de valor para ambas as partes.

Um dos destaques do ano nesse sentido foi a implantação do projeto plurianual ***"Go to Market"***. A partir das perspectivas de ampliação do mercado livre de energia relatadas na página 24, foi elaborado um programa abrangente de **aperfeiçoamento de nossa estratégia comercial.** Esse novo modelo prevê a alteração gradual do modo de atendimento, relacionamento e pós-venda, considerando a segmentação dos clientes com base na natureza de sua atuação e demandas específicas.

Como resultado imediato, já neste primeiro ano de execução, houve a ampliação de nossa estrutura interna dedicada à área, com a **criação da Gerência de Inteligência de Mercado e Marketing**. Em complemento, em linha à diretriz de "Digitalização" da estratégia corporativa, estão sendo ampliadas as integrações entre as plataformas digitais comerciais (CRM, BI, Portal do Cliente, Canal de vendas) e a automação de processos. O propósito de todas essas iniciativas é entregar a melhor experiência aos nossos clientes, de forma cada vez mais competitiva – para tanto, as atividades do "Go To Market" seguirão sendo executadas em 2020.

Mais detalhes sobre o perfil da carteira e as soluções oferecidas para nossos clientes podem ser encontradas no tópico **Dinamismo comercial e na gestão de portfólio.**







Encontros ENGIE

Buscando estreitar cada vez mais a relação da ENGIE com seus principais clientes do Mercado Livre, a Companhia realizou, em novembro, mais uma edição do Encontros ENGIE, evento que ofereceu conteúdo estratégico para cerca de 300 convidados, todos consumidores da energia fornecida pela ENGIE.

Neste ano, o Encontros ENGIE ocorreu em São Paulo e teve duas atrações principais. A primeira delas foi Luiz Barroso, diretor-presidente da PSR – Energy Consulting and Analytics. De 2016 a 2018, Barroso foi presidente da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), uma empresa vinculada ao Ministério de Minas e Energia (MME) responsável por estudos de planejamento energético que apoiam as formulações de políticas públicas pelo setor.

Também participou o doutor em Economia, Eduardo Guardia, economista pelo Instituto de Pesquisas Econômicas da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FIPE/USP) e ex-ministro da Fazenda.



INVESTIDORES

Entre dezembro de 2018 e dezembro de 2019, a base acionária da ENGIE Brasil Energia praticamente triplicou: passou de cerca de 32 mil para 99 mil investidores. Tamanha confiança na Companhia é reforçada pela transparência que marca o relacionamento com nossos acionistas.

Em nosso website, pode ser acessada livremente uma ampla gama de informações sobre o negócio, com destaque para:

- Fatos Relevantes;
- Avisos aos Acionistas;
- Comunicados ao Mercado;
- Relatórios Trimestrais de Desempenho;
- Relatório da Administração e Demonstrações Financeiras;
- Relatório de Sustentabilidade.

Em complemento, o canal "Fale com o RI", disponível no website, permite o contato direto com nosso time de Relacionamento – em 2019, foram 707 atendimentos realizados por meio desse canal, ante 410 em 2018.

Além disso, a interação se fortalece com a participação dos investidores em teleconferências de apresentação dos resultados e reuniões com analistas de mercado.

Em 2019, realizamos 14 eventos dedicados a esse público – oito no Brasil e seis no exterior – entre conferências, *non deal roadshows*, encontros e o "Por Dentro da ENGIE" (vide box), envolvendo 326 pessoas físicas ou instituições (incluindo eventuais repetições).

Em relação a Assembleias de Acionistas, a Companhia oferece, também no website, canais e instruções referentes à participação remota, por meio do voto a distância, conforme a Instrução 561 da CVM. Há, ainda, um canal de comunicação específico para que acionistas encaminhem sugestões de assuntos a serem submetidos a Assembleias.







Por Dentro da ENGIE

No dia 29 de novembro de 2019, 58 investidores e analistas de mercado estiveram na sede da ENGIE Brasil Energia para o evento "Por Dentro da ENGIE". A iniciativa tem por objetivo ampliar o espaço de diálogo com esse público, de modo que os acionistas ou seus representantes possam conversar com os gestores da Companhia, conhecer as instalações e se aprofundar em nosso modelo de negócio.

O vídeo do evento, e as apresentações realizadas ao longo do dia, estão disponíveis em:

https://www.engie.com.br/investidores/eventos-e-apresentacoes/reunioes-publicas/

5 Nossa gestão ambiental



Tendo no respeito ao meio ambiente um valor fundamental, a ENGIE Brasil Energia adota como prática a identificação de aspectos e impactos ambientais decorrentes de suas atividades, com base em programas e ações voltados ao monitoramento e controle das operações. Em complemento às atividades realizadas para assegurar a conformidade em relação à legislação ambiental vigente, a Companhia desenvolve uma série de iniciativas voluntárias com foco na conservação dos recursos naturais e na minimização de impactos.



Para o alcance dos objetivos e metas ambientais corporativas, diversos indicadores de desempenho e conformidade são regularmente monitorados por meio do Sistema Integrado de Gestão (SIG). Entre os principais aspectos monitorados estão os relacionados a emissões de gases de efeito estufa, gestão da água e efluentes, resíduos sólidos e manejo da fauna e flora. A fim de melhorar continuamente nosso desempenho, são estabelecidas metas anuais para as usinas hidrelétricas e termelétricas da Companhia, consideradas mais relevantes em relação aos impactos e uso de recursos.















Status das metas ambientais 2019, por Usina

	Total de metas	Atendidas	Não atendidas
Complexo Termelétrico Jorge Lacerda	8	8	0
Usina Hidrelétrica Cana Brava	7	6	1
Usina Hidrelétrica Estreito	6	6	0
Usina Hidrelétrica Itá	6	4	2
Usina Hidrelétrica Machadinho	8	4	4
Usina Hidrelétrica Passo Fundo	6	5	1
Usina Hidrelétrica Ponte de Pedra	8	8	0
Usina Hidrelétrica São Salvador	7	6	1
Usina Hidrelétrica Salto Osório	7	6	1
Usina Hidrelétrica Salto Santiago	8	6	2
Usina Hidrelétrica Miranda	6	3	3
Usina Hidrelétrica Jaguara	6	3	3

Com relação a aspectos de conformidade legal, em 2019 foram renovadas as Licenças de Operação (LO) dos seguintes empreendimentos:

- Usina Eólica Tubarão
- Usina Termelétrica Ferrari
- Pequena Central Hidrelétrica José Gelásio
- Linha de Transmissão de 230 kV da Usina Hidrelétrica Ponte de Pedra/
- Usina Termelétrica Pampa Sul (obtenção da LO)
- Conjunto Eólico Umburanas (obtenção das LOs das Centrais Eólicas Umburanas 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 13, 15 e 18)
- Usina de Cogeração Lages

Além disso, foi prorrogada a validade das LO relativas ao Complexo Termelétrico Jorge Lacerda, em virtude da Certificação NBR ISO 14001.





BIODIVERSIDADE → *GRI 103-1; 103-2; 103-3; 304-1; 304-3*

[Metas da Agenda 2030: 2.5, 2.a, 15.5, 15.a]

A ENGIE Brasil Energia se empenha para que suas atividades causem o menor impacto possível sobre a biodiversidade das regiões onde atua. Assim, desenvolve uma série de programas ambientais, dimensionados conforme o estágio de maturidade de cada empreendimento, considerando também o nível de conservação do ecossistema local.

EMPREENDIMENTOS EM IMPLANTAÇÃO E RECÉM IMPLANTADOS

O período de implantação de um empreendimento, tanto de geração quanto de transmissão de energia, costuma ser bastante crítico à gestão da biodiversidade. Nessa etapa, diversas ações são executadas, desde o mapeamento da condição anterior à implantação, a aferição da ocorrência ou intensidade dos impactos e a execução de eventuais planos de mitigação ou manejo. Todas essas atividades são desenvolvidas de forma alinhada com as autoridades licenciadoras e outros órgãos e entidades, desde prefeituras a universidades, que usualmente se beneficiam dos resultados de pesquisas e levantamentos efetuados.

Usina Termelétrica Pampa Sul

Um dos principais impactos decorrentes da implantação do empreendimento foi a criação de um reservatório, com 370 hectares de área alagada, para fins de captação de água para as torres de resfriamento da usina. Em decorrência desse reservatório, foi delimitada uma Área de Preservação Permanente (APP) no entorno, de 160,41 hectares. Há também impactos indiretos associados à extração de carvão e os relacionados à existência das edificações – linha de transmissão (20,4 quilômetros), correia de transporte de carvão (4,2 quilômetros), estrada de acesso e edifício da Usina.

Mais relacionado à fase de operação, outro impacto registrado é a emissão de poluentes, que pode afetar a saúde e o bem-estar de populações do entorno, bem como a fauna, a flora e o meio ambiente em geral. Para minimizar esse impacto, as emissões passam a ser monitoradas de forma contínua. Diversos outros programas continuam em execução nessa fase, tais como monitoramento de águas (superficiais e subterrâneas), de ruídos e da fauna, além de educação ambiental para colaboradores e comunidade.

Sistema de Transmissão Gralha Azul

O traçado da linha de transmissão, de aproximadamente mil quilômetros de extensão e faixa de servidão mínima de 60 metros, passa por 27 municípios e aproximadamente 2,4 mil propriedades. Aproximadamente 67% da área de influência direta é ocupada por pastagens ou agricultura – onde novos impactos à biodiversidade, além dos já existentes, são mínimos – e 31% é ocupado por vegetação. Como efeitos mais significativos relacionados ao empreendimento estão o aumento nos níveis de campos elétricos e magnéticos, a fragmentação e alteração de habitats, a redução da cobertura vegetal e eventuais acidentes com espécies de fauna, especialmente no período de implantação. Diversas ações são realizadas para mitigar tais impactos, como a preservação de espécies arbóreas nativas, a limitação da supressão de vegetação à largura estritamente necessária à implantação, o acompanhamento técnico e a orientação das atividades de supressão e execução do Programa de Reposição Florestal. O monitoramento desses e de outros impactos permanecem durante todo o período de obra, ainda em fase inicial, e alguns se estendem à fase operacional.



Conjuntos Eólicos Umburanas e Campo Largo

Os impactos à biodiversidade relacionados à implantação dos Conjuntos Eólicos na região baiana possuem uma abrangência geográfica relativamente limitada, com destaque para a supressão vegetal das áreas ocupada pelos aerogeradores, pelas instalações administrativas, do canteiro de obras e das vias de acesso, tanto internas quanto externas aos Conjuntos, e os consequentes efeitos sobre a fauna.

Conjunto Eólico Umburanas - Fase I

Área total arrendada pelo empreendimento **5.331,0 ha**

Área total preservada **5.127,8 ha (96%)**

dos quais **45,1 ha** foram áreas recuperadas pelo Programa de Recuperação de Áreas Degradadas e o restante permaneceu sem intervenção.

Área ocupada pelas instalações e vias de acesso: **203,2 ha**

Conjunto Eólico Campo Largo - Fase I

Área total arrendada pelo empreendimento **7.399,1 ha**

Área total preservada **7.264,1 ha (98%)**

dos quais **99,7 ha** foram áreas recuperadas pelo Programa de Recuperação de Áreas Degradadas e o restante permaneceu sem intervenção.

Área ocupada pelas instalações e vias de acesso: **135,0 ha**

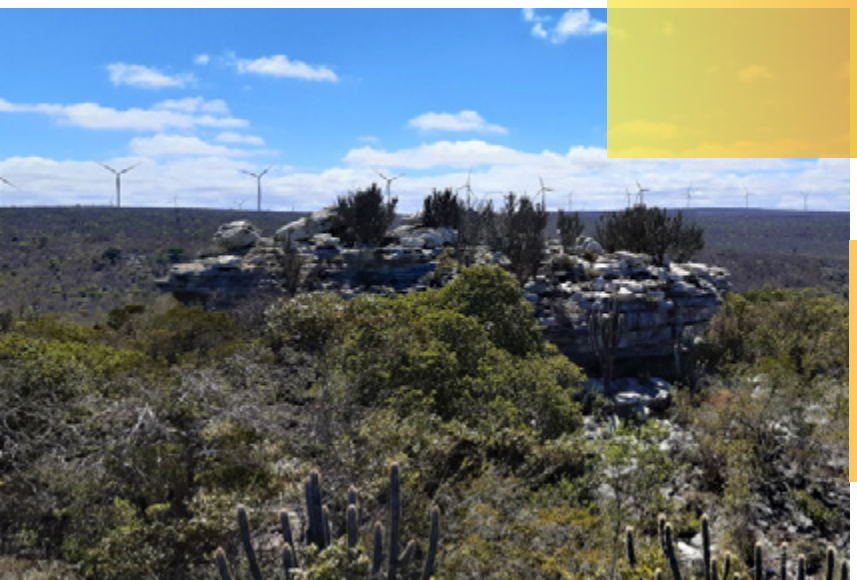


Há também o risco potencial ao patrimônio arqueológico, bastante presente no local. O parque está localizado em uma rota de aves migratórias, a Rota Nordeste, conforme Relatório Anual do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres (Cemave)[1]. Nesse sentido, a Companhia realiza o monitoramento de avifauna e de carcaças, conforme exigido pelo processo de licenciamento ambiental e, até o momento, não detectou nenhum incidente envolvendo colisão de aves de qualquer espécie na operação de seus aerogeradores.

Assim, os impactos ao ecossistema local foram gerenciados por meio dos Programas de Preservação da área de Reserva Legal, de Monitoramento, Afugentamento e Resgate de Fauna e de Recuperação de Áreas Degradadas (majoritariamente canteiros de obras), entre outros, realizando medidas compensatórias quando necessário. Exemplos dessas medidas foram a criação de um viveiro de espécies nativas – de onde saíram cerca de 35 mil mudas para doação e plantio – e o resgate e soltura de mais de 3,7 mil animais, desde o início da implantação, com o monitoramento regular de aproximadamente 300 indivíduos.

Cabe destacar que os Conjuntos Eólicos são vizinhos ao Parque Nacional do Boqueirão da Onça e estão inseridos na Área de Preservação Ambiental (APA) de mesmo nome, um dos maiores e mais conservados remanescentes da Caatinga – representa um importante abrigo e zona de reprodução para diversas espécies da fauna e flora da região e, portanto, de extrema importância biológica. A Companhia estuda formas de, em parceria com *stakeholders* locais e nacionais, ampliar as medidas de preservação do Parque e de seu entorno.

[1] *Pertencente ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).*





Patrimônio Arqueológico

Na região dos Conjuntos Eólicos, foram encontrados 98 sítios arqueológicos, majoritariamente pré-coloniais, dos quais a maioria encontrava-se a salvo de quaisquer impactos relacionados ao empreendimento – especialmente por estarem posicionados na área de influência indireta, onde os efeitos são considerados menos significativos.

Todo o trabalho de remoção e registro desse material seguiu protocolos do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico (Iphan) da Bahia.

A Companhia pretende, em parceria com o poder público e a comunidade local, desenvolver estratégias voltadas à conservação do patrimônio, colaborando para a disseminação do conhecimento arqueológico a respeito da região. Para tanto, será preciso integrar tal conhecimento a informações registradas em outras fontes e campos de investigação no que tange à história e ao patrimônio cultural relacionado.



EMPREENDIMENTOS EM OPERAÇÃO

A Companhia iniciou em 2016 um abrangente projeto de mapeamento do status de biodiversidade na região de cada empreendimento. Direcionar investimentos para alvos de biodiversidade, compatibilizar condicionantes ambientais com ações prioritárias de conservação, otimizar custos de obrigações legais com base em indicadores efetivos e de impacto positivo sobre atributos ambientais ameaçados representam alguns desdobramentos esperados desse projeto, chamado Matriz Biodiversidade.

SÍNTESE – PROJETO MATRIZ DE BIODIVERSIDADE

10 parâmetros analisados
8 parâmetros incidentes

BIOMAS
REGIÕES FITOECOLÓGICAS
FORMAÇÕES VEGETACIONAIS
ÁREAS PRIORITÁRIAS
TERRAS INDÍGENAS
UNIDADES DE CONSERVAÇÃO
IBA IMPORTANT BIRD AND BIODIVERSITY AREAS
AVES MIGRATÓRIAS

NÃO INCIDENTES

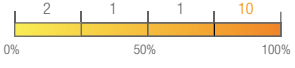
Ramsar WETLANDS
PATRIMÔNIO MUNDIAL DA UNESCO

ÁREAS PRIORITÁRIAS

Ferramenta para direcionar estratégias de conservação da biodiversidade (políticas públicas, licenciamento, unidades de conservação)

As operações da EBE estão sobrepostas a **17 ÁREAS PRIORITÁRIAS**

10 com alto % de sobreposição.



Considerando o entorno:
37 ÁREAS PRIORITÁRIAS
divididas em 4 classes de Importância Biológica

Extremamente Alta	16
Muito Alta	13
Alta	7
Pouco Conhecida	1

AÇÕES PRIORITÁRIAS mais citadas nas regiões do parque gerador:

Criação de Unidades de Conservação | Criação de Mosaicos e Corredores Ecológicos

O Conjunto Eólico Trairi apresentam alta sobreposição com 5 Áreas Prioritárias diferentes

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Espaços territoriais, incluindo seus recursos naturais, criados para preservar diferentes populações, habitats e ecossistemas

Os empreendimentos da EBE estão próximos a 21 Unidades de Conservação.

11 Mata Atlântica | **2 Caatinga** | **8 Cerrado**

Usina	Unidade de Conservação (UC)	Área (ha)	UF
Itá	Parque Natural Municipal do Apertado	22,43	RS
	Parque Natural Municipal Mata Rio Uruguai Teixeira Soares	429,12	RS
	Parque Estadual Fritz Plaumann	733,36	SC
Machadinho	Parque Estadual de Espigão Alto	1.443,68	RS
	Parque Estadual Rio Canoas	571,38	SC
Passo Fundo	Parque Estadual do Papagaio-Charão	1.023,28	RS
	Parque Natural Municipal Sagrisa	1.425,00	RS
Salto Santiago	Estação Ecológica Rio dos Touros	356,90	PR
Cana Brava	Reserva Particular do Patrimônio Natural Serra do Tombador	141,71	TO
	Área de Proteção Ambiental Pouso Alto	77.274,86	GO
São Salvador	Área de Proteção Ambiental Lago de São Salvador do Tocantins, Paranã e Palmeirópolis	14.587,11	TO
	Área de Proteção Ambiental Lago de Peixe/Angical	7.628,66	TO
Rondonópolis	Parque Estadual Dom Osório Stoffel	13.068,03	MT
José Gelazio	Parque Estadual Dom Osório Stoffel	13.068,03	MT
Trairi	Área de Proteção Ambiental das Dunas da Lagoinha	1.320,88	CE
	Área de Proteção Ambiental do Estuário do Rio Mundaú	9.222,38	CE
Ferrari	Parque Estadual de Porto Ferreira	681,42	SP
	Reserva Particular do Patrimônio Natural Sítio Kon Tiki	11,89	SP
Estreito	Parque Nacional da Chapada das Mesas	16.599,37	MA
	Monumento Natural das Árvores Fossilizadas	18.018,99	TO
Jorge Lacerda	Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca	8.534,08	SC

Itá tem contato com 3 Unidades de Proteção Integral, 2 delas criadas e apoiadas pela EBE.
Usina Hidrelétrica Itá
Parque Fritz Plaumann
Parque Teixeira Soares

No entorno de Jorge Lacerda a Companhia criou o **Parque Ambiental Encantos do Sul** (50 ha), fruto da restauração de um antigo depósito de cinzas da Usina.

Dando continuidade ao Matriz Biodiversidade, em 2019 foram priorizadas regiões que abrangem duas usinas da Companhia: a Usina Hidrelétrica Salto Osório, no Paraná, e o Conjunto Eólico Campo Largo, na Bahia. Nessas localidades, a coleta de dados sobre biodiversidade foi aprofundada, incluindo a caracterização de empreendimentos relacionados a atividades econômicas e a serviços ecossistêmicos – a fim de permitir a identificação de ações prioritárias e *stakeholders* estratégicos à conservação. No quadro a seguir, destacam-se os serviços ecossistêmicos mais relevantes às localidades, em virtude da identificação de evidências comparativas de relações mais intensas de dependência, sinergia ou impacto potencial.

Tais serviços possuem variados graus de relevância e impacto para diferentes agentes, tanto para operações da Companhia quanto para as comunidades. A partir desses levantamentos, torna-se possível identificar modelos computacionais aplicáveis aos principais serviços ecossistêmicos da região de estudo. Adequados à disponibilidade de dados e aos objetivos estratégicos da ENGIE Brasil Energia, esses modelos podem direcionar investimentos ambientais para a conservação dos serviços ecossistêmicos e da biodiversidade.

Serviços ecossistêmicos mais relevantes nos contextos locais

Usina Hidrelétrica Salto Osório	Conjunto Eólico Campo Largo
Regulação de erosão e de qualidade das águas	Regulação de fluxos hídricos
Provisão de água para abastecimento e dessedentação	Provisão de água para abastecimento e dessedentação
Provisão de água para geração de energia elétrica	Regulação de erosão e de qualidade das águas
Regulação da qualidade do solo	Qualidade cênica (paisagem local)
Polinização	Recreação e turismo
Recreação pela pesca	

AÇÕES EM DESTAQUE

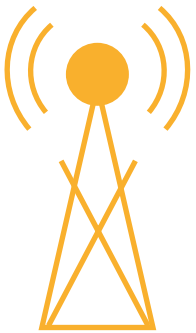
ICTIOFAUNA E ESPÉCIES INVASORAS

Importante aspecto da gestão da biodiversidade, especialmente relacionado aos empreendimentos hidrelétricos, **a gestão da ictiofauna nos reservatórios da Companhia é elemento fundamental na gestão ambiental corporativa – tanto para o monitoramento e a conservação de espécies endêmicas, quanto para o combate de espécies invasoras.** Dentre as principais espécies invasoras, destaca-se o mexilhão dourado, um molusco de água doce de pequeno porte que se fixa e multiplica em estruturas da Usina, gerando impactos reais ou potenciais à operação – aumentando custos de manutenção.

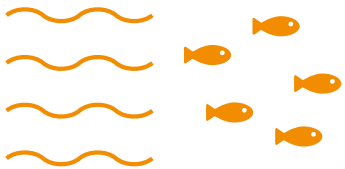
Outro tópico relacionado é o controle de macrófitas aquáticas, a fim de atenuar os efeitos da eutrofização (presença excessiva de nutrientes na água) e impedir seu desenvolvimento indiscriminado, o que contribui para manter as condições de uso múltiplo dos reservatórios e minimizar impactos à operação e a outras espécies.

Novo projeto de P&D

Foi iniciado em 2019 um novo projeto de Pesquisa e Desenvolvimento, na Usina Hidrelétrica Machadinho, para controle e estudo do Pintado Amarelo *(Pimelodus maculatus)*, espécie mais impactada pela operação do empreendimento. O projeto, que tem investimento previsto de R$ 5,6 milhões, inclui instalação de sonares, softwares de inteligência artificial e barreira para repulsão de peixes, desta e de outras espécies.



investimento de
R$ 5,6 milhões





DOAÇÃO E PLANTIO DE MUDAS

A ENGIE Brasil Energia mantém oito viveiros de mudas, que cooperam para a manutenção dos biomas das regiões onde estão inseridos, por meio da criação de mudas de espécies nativas, doação à comunidade e plantio pela própria Companhia. Ao todo, em 2019 foram mais de 400 mil mudas plantadas ou doadas. Além de contribuir para a conservação da biodiversidade, o projeto possui caráter educativo, pois parte das doações são realizadas em eventos promovidos em escolas e outros ambientes comunitários.

Reservatório da Usina Termelétrica Pampa Sul

Inaugurada em 2019, a UTE Pampa Sul tem na criação de um reservatório de água um de seus principais impactos socioambientais. Dedicado à captação de água para as torres de resfriamento da Usina, esse reservatório exigiu o alagamento de 370 hectares, com a inclusão de uma Área de Preservação Permanente (APP) no entorno, com 160,41 hectares. Assim, sua implantação resultou em diversos impactos decorrentes da necessidade de adquirir terras, suprimir vegetação e mudar o sistema aquático (de lótico para lêntico), entre outros. Por consequência, influenciou a dinâmica das comunidades de fauna e ictiofauna que ali habitavam.

Como principais ações mitigadoras relacionadas a esses impactos, cabe destacar o cercamento de todas as áreas de APP para viabilizar a regeneração natural da vegetação, o resgate de material genético de espécies da flora de interesse conservacionista, o apoio na recuperação de um corredor ecológico (até 2019, com 8,32 km de extensão), a elaboração do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial (PACUERA), o monitoramento da fauna e o resgate na supressão vegetal e no enchimento do reservatório. Além disso, foi realizado o monitoramento das comunidades de peixes, além da reposição florestal visando compensar a vegetação suprimida. Ao todo, foram plantadas cerca de 200 mil mudas, de 59 espécies nativas da região.

Cabe destacar, ainda, os impactos positivos que esse reservatório proporcionará às comunidades do entorno, os quais estão relacionados ao abastecimento de água, especialmente para o município de Hulha Negra, onde está em implantação uma rede adutora e uma Estação de Tratamento de Água (ETA).



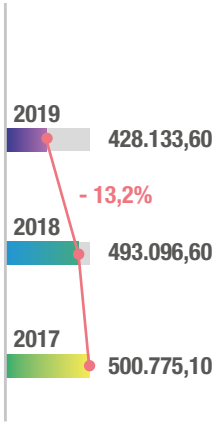


ÁGUA E EFLUENTES → *GRI 103-1; 103-2; 103-3; 303-1; 303-2; 303-3; 303-4; 303-5*

[SASB IF-EU-140a.1; IF-EU-140a.2; IF-EU-140a.3]
[Metas da Agenda 2030: 3.9, 6.4]

O compromisso com a conservação dos recursos hídricos permeia todas as nossas atividades, de modo que a Companhia se mantém atenta a seus indicadores de consumo, bem como a oportunidades de reutilização. Em 2019, considerando todas as fontes de captação, **o volume total de água retirado para as operações foi de 428,1 mil ML, uma redução de 13,2% em relação ao ano anterior**. Fatores como a menor geração nas usinas termelétricas – especialmente da Unidade B do CTJL, que trabalha em ciclo aberto – e a maior captação de água de chuva, contribuíram para essa redução. Em relação ao consumo de água, foram consumidos 8,5 mil ML no mesmo período.

Total de água retirada (ML)



A maior retirada de água da Companhia está relacionada, principalmente, à operação das usinas termelétricas. Nas hidrelétricas, o uso mais significativo se dá no sistema de resfriamento das unidades geradoras – porém, a água utilizada no processo apenas passa pelo sistema e retorna ao corpo receptor, com as mesmas características que foi captada – à exceção da temperatura, que se eleva no processo, mas se mantém dentro dos padrões estabelecidos pela legislação. A qualidade da água descartada é regularmente monitorada, por meio de análises físico-químicas e bioquímicas, e os resultados são compartilhados com os órgãos fiscalizadores, em todas as usinas. Além disso, todas as hidrelétricas desenvolvem o Programa de Monitoramento da Qualidade da Água do Reservatório.

Principais riscos relacionados à gestão da água

Os padrões de referência para o descarte de efluentes são, no mínimo, aqueles estabelecidos pela legislação ambiental aplicável (tais como as Resoluções CONAMA 357/2005 e 430/2011, entre outras), os quais incluem requisitos específicos do perfil do corpo hídrico. Internamente, a ENGIE Brasil Energia atende aos procedimentos da Controladora.

Em 2019, o descarte de água totalizou 418,1 mil ML, uma redução de 14,4% em relação a 2018, acompanhando a diminuição do consumo. O volume abrange o descarte de usinas termelétricas e também a 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.

Ao longo do ano não ocorreram casos de não conformidade associados ao uso da água (quantidade, permissões, padrões e regulamentos de qualidade).

Engajamento pela conservação

A ENGIE Brasil Energia integra sete **Comitês de Bacias Hidrográficas** nas regiões onde está inserida, nos quais delibera, junto a instituições públicas e privadas, sobre o uso sustentável da água pela sociedade. Também com o objetivo de contribuir para a conservação dos recursos hídricos, participamos dos **Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos de Santa Catarina e do Paraná**. Nas áreas de influência das hidrelétricas, a conservação da água envolve ainda o 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.

Entre as iniciativas voluntárias desenvolvidas pela Companhia na área, outro destaque é o **Programa de Conservação de Nascentes**. Realizado em parceria com organizações governamentais e do terceiro setor, além de promover a conservação dos recursos naturais, contribui para a melhoria da qualidade da água consumida pelas comunidades. Desde o início do programa, 1.907 nascentes foram protegidas, 126 somente em 2019, na área de influência de 14 usinas operadas pela Companhia.

Risco potencial	Estratégias e práticas para mitigação
Risco de vazamentos emergenciais de óleo nas Usinas de geração de energia, em especial as hidrelétricas, com potencial de contaminação da água.	Sistema de Gestão Ambiental certificado conforme a Norma NBR ISO 14001, com procedimentos de manutenção preventiva, testes e inspeções da Operação, sistemas anti-incêndio, bacias de contenção e sistemas separadores água-óleo.
Poluição das águas dos reservatórios das usinas hidrelétricas por uso e ocupação ilegal das margens dos reservatórios.	Atuação das Equipes de Vigilância Ambiental e Sociopatrimonial nos reservatórios e entorno.

ENERGIA → *GRI 103-1; 103-2; 103-3; 302-1; 302-3*

[Metas da Agenda 2030: 7.3, 9.4]

Seguindo nossa Política de Gestão Sustentável, a Companhia está comprometida com a adoção de medidas para a redução do consumo de combustíveis fósseis. Entre elas se destacam o uso preferencial de automóveis movidos a bicombustíveis, para que sejam abastecidos com combustíveis de fontes renováveis, a contratação de serviços de transporte coletivo para colaboradores da maioria das usinas e o uso mais intensivo de tele e videoconferências, a fim de evitar deslocamentos para a realização de reuniões. Em relação aos combustíveis renováveis, todas as metas relacionadas à ampliação de seu uso na frota corporativa em 2019 foram atingidas. Destaque para a Usina Hidrelétrica Cana Brava, que atingiu taxa de 100% de uso, e para Usina Hidrelétrica São Salvador, que atingiu 98%.

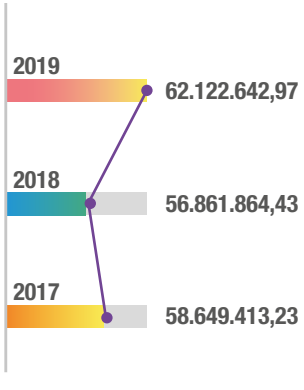
O consumo de energia oriunda de fontes não renováveis aumentou 10,9% em 2019, em virtude, principalmente, do início das operações da Usina Termelétrica Pampa Sul. Um reflexo desse movimento foi o aumento no total de energia consumida pela Companhia ao longo do ano: 62.122.642,97 GJ, volume 9,25% superior ao registrado em 2018.

Em relação ao consumo de eletricidade da rede, foi registrado, no acumulado do ano, 604,5 mil GJ, aumento de 97,5% em relação a 2018. O aumento significativo se deve, especialmente, ao número maior de horas operadas pela Companhia como compensador síncrono, condição necessária para equilibrar a tensão na rede, exigindo que os geradores funcionem como um motor, consumindo energia. Trata-se de uma operação obrigatória, remunerada, e que ocorre quando há excesso de oferta na rede, obedecendo às determinações do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS).

Adicionalmente, a partir de 2018, nossa metodologia de medição de consumo de energia pelas usinas mudou: passamos a subtrair do consumo total de energia o volume de energia gerado pela própria usina. Ou seja, o valor passa a considerar somente a energia consumida da rede.

Em relação ao consumo de combustível, o Complexo Termelétrico Jorge Lacerda, responsável por cerca de 75% do consumo de combustível pelas usinas termelétricas da Companhia, é certificado pela NBR ISO 50001. A norma, focada na melhoria contínua do desempenho energético, inclui aspectos relacionados ao uso eficiente da energia. Para a manutenção da certificação, foram estabelecidas diversas ações de controle, submetidas periodicamente a auditorias internas e externas.

Consumo de Energia Total (GJ)



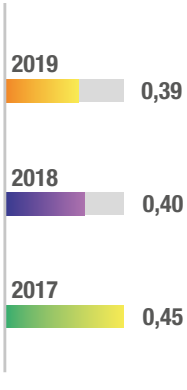
Usina Hidrelétrica Cana Brava

100% de uso

Usina Hidrelétrica São Salvador

98% de uso

Intensidade energética (GJ consumido / GJ produzido)





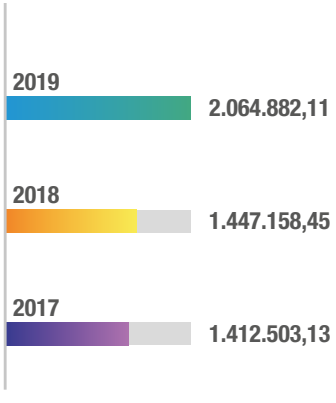
RESÍDUOS → *GRI 103-1; 103-2; 103-3; 306-2*

[SASB IF-EU-150a.1.]
[Meta da Agenda 2030: 12.5]

A gestão de resíduos em todas as nossas operações busca assegurar a destinação final adequada, bem como a ampliação, sempre que possível, dos processos de reciclagem, reuso e recuperação de materiais. Para garantir o descarte adequado, a Companhia exige que as empresas contratadas para coleta e disposição de resíduos atendam à legislação ambiental aplicável, em especial a Lei nº 12.305, de 2010, que regulamenta a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Em 2019, **a Companhia registrou aumento de 42,7% no volume total de resíduos gerados**. Esse incremento se deu, principalmente, pelo início das operações da Usina Termelétrica Pampa Sul e também pelo processo de modernização da Usina Hidrelétrica Salto Osório.

Total de resíduos (ton.)



Do total de resíduos gerados, 69,4% foram recuperados. Esse percentual é inferior ao registrado em anos anteriores especialmente porque parte das cinzas geradas na UTE Pampa Sul é destinada a cavas das minas de carvão (o que não se considera recuperação). Até 2018, praticamente 100% das cinzas totais geradas pela Companhia eram destinadas para a indústria cimenteira e para a agricultura (cultivo de cana e florestas plantadas) – essa prática de recuperação continua sendo aplicada nas demais usinas termelétricas.

A melhoria contínua da gestão de resíduos faz parte das metas ambientais de diversas usinas do parque gerador – oito das 12 metas corporativas relacionadas à recuperação / reciclagem de resíduos foram atingidas no ano.

EMISSÕES ATMOSFÉRICAS → *GRI 103-1; 103-2; 103-3; 201-2; 305-1; 305-2; 305-3; 305-4*

[SASB IF-EU-110a.1; IF-EU-110a.2; IF-EU-110a.3]
[Metas da Agenda 2030: 7.2, 7.3, 13.2]

Como parte das ações previstas na Política ENGIE de Mudanças Climáticas, a Companhia realiza um Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) periodicamente, com o objetivo de aperfeiçoar suas ações e estratégias de mitigação e adaptação. O documento contabiliza e quantifica as emissões com base em conceitos e diretrizes estabelecidos pelo Programa Brasileiro GHG Protocol, sendo verificado por parte externa independente. A consolidação dos dados do Inventário considera as duas abordagens utilizadas pelo Programa: controle operacional e participação societária. Para acessar nosso Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa 2019, na íntegra, **clique aqui**.

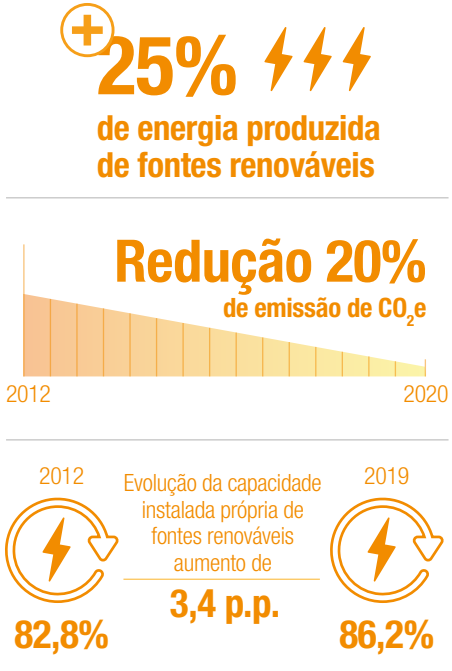
METAS

O grupo ENGIE tem dois objetivos não financeiros relacionados diretamente às mudanças do clima, a serem atingidos até 2020:

- Ter mais de 25% do mix de energia composto por fontes renováveis;
- Atingir uma redução de ao menos 20% no índice de emissão de CO_2e por unidade de energia gerada em 2020 em comparação com 2012*.

A colaboração direta da ENGIE Brasil Energia com o alcance de tais objetivos é essencial. Nossa capacidade instalada própria de fontes renováveis atingiu, em 2019, 86,2%. Para fins de comparação, em 2012 essa proporção era de 82,8%, ou seja, houve aumento de 3,4 p.p. Já com referência à meta de emissões, em 2012 nossa intensidade de emissões era de 179,6 Kg CO_2/MWh, e em 2019 esse número foi de 152,4 CO_2/MWh – uma redução de 15,1% no período.

** Eram 443kg CO_2/MWh em 2012.*

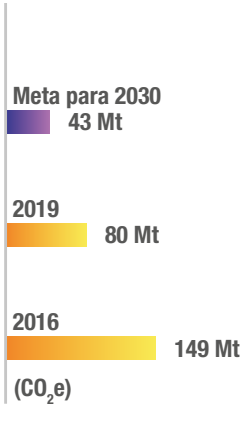


Apesar de as metas terem como alvo o ano de 2020, por já terem sido atingidas em 2019 o **Grupo ENGIE** estabeleceu duas **novas metas relacionadas às mudanças climáticas e à transição energética:**

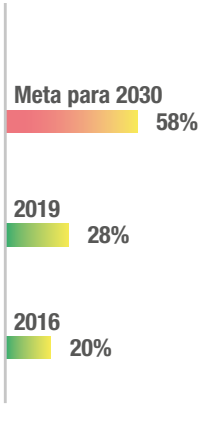
1 A emissão de gases de efeito estufa da produção de eletricidade deve ser reduzida de 149 Mt de CO_2e em 2016 para 43 Mt em 2030. Essa é uma meta baseada na iniciativa Science Based Targets (SBT) de trajetória de emissão de Gases de Efeito Estufa, reconhecida como compatível com o Acordo de Paris;

2 O percentual de renováveis no mix de geração de eletricidade deve passar de 20% em 2016 para 58% em 2030, em linha com a trajetória da iniciativa SBT.

Evolução das emissões de GEE na produção de eletricidade



Presença de renováveis no mix de geração



CRÉDITOS DE CARBONO

A ENGIE Brasil Energia conta com nove projetos de Energias Renováveis registrados no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), o que corresponde a 38 Usinas, incluindo o Conjunto Eólico Campo Largo - Fase I e o Conjunto Eólico Umburanas - Fase I, últimos projetos cadastrados no mecanismo. Juntos, **todos os projetos geram em torno de 2 milhões de créditos de carbono/ano**, sem considerar a Lages Bioenergética, que já cumpriu os 10 anos de emissões de créditos a que estava habilitada.

Ao adquirir um crédito de carbono, **a beneficiária pode compensar emissões do escopo 1, 2 ou 3 de seu inventário de emissões**, além de outros tipos de contribuições e benefícios indiretos, como os reputacionais.

Além do registro no MDL, os projetos de energias renováveis incluídos no Programa de Atividades compõem a estrutura de financiamento de *Green Bond* do grupo ENGIE e, assim, captam recursos de fundos internacionais para a expansão das energias renováveis no Brasil. Dos 9,65 bilhões de euros captados pela Controladora em *Green Bonds*, mais de 1 bilhão de euros foram destinados a empreendimentos no Brasil.

I-REC

Os certificados de energia renovável (I-RECs - *Renewable Energy Contracts*) comprovam que a eletricidade adquirida pelo cliente é proveniente de fonte de energia renovável, **podendo ser utilizado para neutralizar as emissões do Escopo 2 de seu inventário de emissões.**

A ENGIE certificou a Usina Hidrelétrica São Salvador como emissora de I-REC (cada MWh de energia gerada equivale a 1 I-Rec), portanto, estima-se a geração de aproximadamente 800 mil I-RECs/ano.

ENGIE-REC

Assim como o I-REC, os ENGIE-REC comprovam a origem da energia vendida ao cliente, incluindo os atributos socioambientais relacionados ao empreendimento escolhido pelo comprador – seja eólico, solar ou hidrelétrico. Em complemento, **neutralizam emissões de Escopo 2**. Por ser um contrato bilateral, o limite de compra é o lastro de energia renovável da Companhia ainda não certificada.

DESEMPENHO

A Companhia emitiu **5.288.046,07 tCO_2e em 2019 na abordagem por controle operacional, e 5.293.110,33 tCO_2e na abordagem por participação societária,** conforme tabela a seguir - **evolução de 21,1% em relação ao ano anterior, nas duas abordagens. As emissões totais da Companhia seguiam em trajetória descendente por cinco anos consecutivos,** o que se pode atribuir, especialmente, à desmobilização / venda de três usinas termelétricas: Charqueadas, Alegrete e William Arjona. A partir da entrada em operação da Usina Termelétrica Pampa Sul, em meados 2019, as emissões voltaram a apresentar trajetória ascendente, visto que o empreendimento tem a combustão do carvão como fonte de energia.

Emissões total (tCO_2e)

	Controle Operacional	Participação Societária
2019	5.288.046,07	5.293.110,33
2018	4.367.433,91	4.368.848,15
2017	4.437.836,99	4.437.910,54

Os dados referentes a outras emissões atmosféricas significativas (NOx, SOx, Material Particulado) são apresentados no Caderno Complementar (anexo).

EMISSÕES DIRETAS (ESCOPO 1)

As emissões diretas da Companhia em 2019 totalizaram 5.260.402,94 tCO_2e na abordagem por controle operacional, e 5.265.263,89 tCO_2e na abordagem por participação societária – aumento de 21,2% e 21,3% respectivamente, se comparado ao ano anterior. O aumento se deve, majoritariamente, ao início de operação da Usina Termelétrica Pampa Sul.

Emissões diretas (escopo 1) - tCO_2e

	Controle Operacional	Participação Societária
2019	5.260.402,94	5.265.263,89
2018	4.340.467,59	4.341.640,86
2017	4.403.996,75	4.402.504,66

EMISSÕES INDIRETAS (ESCOPO 2)

As emissões indiretas da Companhia em 2019 totalizaram 12.825,45 tCO_2e na abordagem por controle operacional, e 12.873,02 tCO_2e na abordagem por participação societária, aumento de 7,4% e 6,5% respectivamente, se comparado ao ano anterior. As emissões de GEE provenientes do consumo de eletricidade estão associadas principalmente, à operação do Complexto Termelétrico Jorge Lacerda e aos serviços ancilares prestados pela Companhia ao Sistema Interligado Nacional (SIN) – serviços necessários para equilibrar a tensão na rede, exigindo que os geradores funcionem como um motor, consumindo energia. Trata-se de uma operação obrigatória, remunerada, e que ocorre quando há excesso de oferta na rede, obedecendo às determinações do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS).Emissões indiretas (escopo 2) - tCO_2e

Emissões indiretas (escopo 2) - tCO_2e

	Controle Operacional	Participação Societária
2019	12.825,45	12.873,02
2018	11.945,92	12.089,20
2017	17.926,97	19.412,44

EMISSÕES DE OUTRAS FONTES (ESCOPO 3)

O total de emissões de outras fontes da Companhia em 2019 totalizou 14.817,68 tCO_2e na abordagem por controle operacional, e 14.973,42 tCO_2e na abordagem por participação societária, diminuição de 1,3% e 1,0% respectivamente, se comparado ao ano anterior. O Complexo Termelétrico Jorge Lacerda corresponde sozinho a 81% de tais emissões, majoritariamente relacionadas ao transporte de insumos tais como óleo diesel e resíduos, especialmente cinzas.

Emissões outras fontes (escopo 3) - tCO_2e

	Controle Operacional	Participação Societária
2019	14.817,68	14.973,42
2018	15.020,40	15.118,09
2017	15.913,27	15.993,44

INTENSIDADE DE EMISSÕES

Assim como ocorre nas emissões totais, **a intensidade de emissões da Companhia (quantidade de CO_2 emitido para se gerar 1 MWh) seguia em trajetória descendente por cinco anos consecutivos,** em decorrência da venda e desmobilização de ativos termelétricos. No entanto, o **valor voltou a subir (2,9%% no controle operacional e 5,1%% na participação societária) se comparado a 2018** em virtude da entrada operação da Usina Termelétrica Pampa Sul.

Intensidade de emissões ($kgCO_2e/MWh$)

Controle Operacional	Variação em relação a 2019 (%)	Participação Societária	Variação em relação a 2019 (%)
2019	190,0	152,4	
2018	184,7	145,0	5,1%
2017	202,7	157,9	-3,5%

6 Nosso Relatório

PERFIL DO REPORTE

→ *GRI 102-3; 102-45; 102-50; 102-51; 102-52; 102-53; 102-54; 102-56*

Este é o 13º Relatório de Sustentabilidade da ENGIE Brasil Energia 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 mundo. Com base nessas diretrizes, esta edição apresenta informações sobre a gestão corporativa e nosso desempenho ambiental, social e econômico, relativas ao período compreendido entre 1 de janeiro e 31 de dezembro de 2019.

A publicação apresenta o desempenho da Companhia, com sede em Florianópolis (SC), e das empresas que compõem a maior parte de seu faturamento e concentravam a maioria de suas operações ao final de 2019, conforme apresentado no **Relatório de Administração** e **Demonstrações Financeiras 2019.**





Este Relatório de Sustentabilidade segue a versão mais recente de diretrizes propostas pela GRI, em sua versão Standards, aderindo ao escopo "Essencial", com verificação externa independente – atividade executada pela Bureau Veritas Certification Brasil (Bureau Veritas). **(veja a Carta de Asseguração emitida pelos auditores independentes.)** A submissão do Relatório à auditoria 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.

Coordenado pela área de Relação com Investidores, o processo de elaboração do Relatório envolve dezenas de nossos profissionais.

Publicação

A ENGIE Brasil Energia publica Relatórios de Sustentabilidade com periodicidade anual. A edição de 2018 foi publicada em abril do ano seguinte e pode ser acessada no **website da Companhia**. Considerações sobre todas as edições do Relatório podem ser enviadas para **ri.brenergia@engie.com**.



ENGAJAMENTO DE STAKEHOLDERS

→ *GRI 102-40; 102-42; 102-43; 102-44; 102-46; 102-47; 102-49*

Seguindo as recomendações da GRI, a ENGIE Brasil Energia buscou focar o relato de 2019 em temas relevantes para o desenvolvimento sustentável dos negócios. A fim de assegurar que tanto os interesses da Companhia quanto o de seus diferentes *stakeholders* fossem contemplados neste Relatório, usamos como base o amplo processo de engajamento desenvolvido no segundo semestre de 2019, por meio dos **Painéis de Sustentabilidade – que reuniram 604 pessoas**, entre colaboradores e representantes das comunidades locais (associações de moradores, órgãos públicos, entidades representativas, instituições de ensino), imprensa, fornecedores e empresas do setor.

Realizados em 17 cidades onde atuamos – que cobriram 26 usinas e a sede –, esses eventos propiciaram o diálogo entre a Companhia e representantes de diversos grupos de *stakeholders*. Durante os diálogos, os participantes foram consultados sobre os principais impactos causados por nossas atividades, os desafios locais e as oportunidades de contribuição da ENGIE Brasil Energia ao desenvolvimento sustentável. Além disso, foram questionados sobre a relevância dos tópicos de sustentabilidade pautados pela Companhia a partir de suas estratégias e estudos contextuais. A definição dos *stakeholders* a serem engajados se deu com base na frequência de contato, na relevância de cada grupo para o negócio, bem como nível de engajamento (do mais engajado ao menos engajado) e postura/ opinião frente à Companhia (de apoiadora a contrária). O objetivo foi formar um grupo mais heterogêneo possível, considerando tais critérios, que foram estabelecidos em consonância entre os gestores das unidades operacionais e o Fórum de Sustentabilidade.

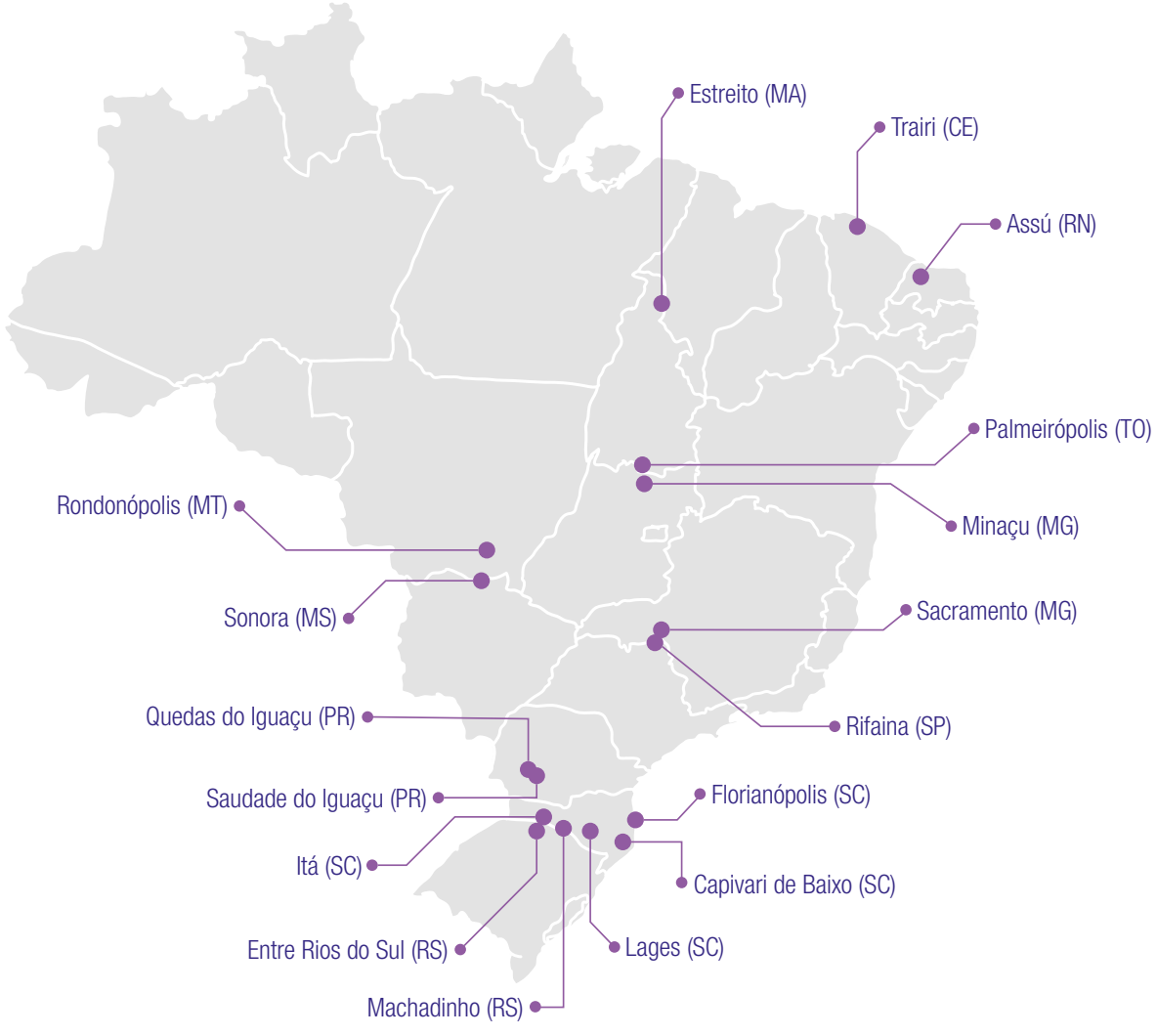








Localidades onde foram realizados Painéis de Sustentabilidade em 2019



Principais impactos das atividades da Companhia identificados pelos participantes dos Painéis de Sustentabilidade

POSITIVOS	NEGATIVOS
Geração de emprego, renda e oportunidades.	Realocação de comunidades para a implantação de empreendimentos.
Arrecadação de tributos.	Alteração das condições ambientais: impacto sobre a fauna e a flora, ruídos, emissões, paisagem.
Melhoria de infraestrutura local.	Consequências socioeconômicas das descarbonização*.
Geração de energia renovável.	
Cuidados com o meio ambiente.	
Projetos socioambientais.	
Qualidade de vida para colaboradores.	

** Relativo ao processo de venda das usinas termelétricas.*

A fim de engajar grupos de *stakeholders* que não participaram dos Painéis presenciais, tais como investidores, clientes e reguladores, a Companhia lançou uma **consulta complementar**, em plataforma online, com questões similares às trabalhadas nos encontros presenciais. Ao todo, foram registrados 34 respondentes nessa consulta.

Por considerar expressivo o resultado desse processo, **a Companhia baseou a escolha dos temas deste Relatório nos impactos positivos e negativos identificados pelos participantes dos painéis**. Em complemento, foi realizado um amplo estudo contextual, que teve como norteadores os eixos e compromissos estabelecidos pela Política de Gestão Sustentável, além de documentos de referência sobre assuntos relacionados, produzidos por instituições diversas, tais como Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), B3, International Integrated Reporting Council (IIRC), Pacto Global das Nações Unidas e a própria GRI. Adicionalmente, foram realizadas análises comparativas com empresas que atuam nos segmentos em que a Companhia está presente.

DEFINIÇÃO DE TEMAS RELEVANTES

Após a apresentação dos resultados do processo de engajamento ao Fórum de Sustentabilidade e à Diretoria da Companhia, os temas da consulta foram revisados a fim de contemplar a visão estratégica da empresa e também agregar temas relacionados a impactos e externalidades citados nos diálogos com *stakeholders*.

Assim, os temas materiais foram distribuídos entre **quatro eixos fundamentais e 15 tópicos**, conforme detalhado no infográfico a seguir:



1. Consistência no desempenho

- Geração de resultados econômicos e compartilhamento de valor com a sociedade.
- Inovação para melhoria de processos e criação de novas soluções e serviços.

2. Liderança na transição energética

- Priorização de fontes renováveis para a geração de energia.
- Dinamização do relacionamento com clientes, com foco na oferta de soluções sustentáveis.
- Gestão de emissões.
- Adaptação às mudanças do clima.

3. Relações íntegras, orientadas à prosperidade

- Prevenção, monitoramento e combate à corrupção.
- Segurança das equipes e das comunidades.
- Bem-estar, desenvolvimento e diversidade entre colaboradores.
- Impulso à prosperidade das comunidades locais.
- Fomento a boas práticas socioambientais entre fornecedores e clientes.

4. Gestão ambiental

- Água e efluentes.
- Biodiversidade.
- Resíduos sólidos.

INDICADORES RELACIONADOS

A partir da definição de temas materiais, foram selecionados os indicadores de desempenho a serem monitorados e reportados pela Companhia. Neste ciclo, além dos disclosures propostos pela **Global Reporting Initiative (GRI)**, tradicionalmente relatados, foram agregados, quando aplicável, indicadores da **Sustainability Accounting Standards Board (SASB)** – CDSB Framework e Electric Utilities Power Generators Standard (2018) – a fim de potencializar a comunicação com o mercado financeiro, especialmente.

No Sumário GRI/SASB, de caráter remissivo, apresentamos os indicadores selecionados por tema. Veja a seguir.



Sumário GRI/SASB

→ *GRI 102-55*

	Disclosure	Página	Respostas e Omissões
102-1	Nome da organização	12	
102-2	Atividades, marcas, produtos e serviços	12; 15	
102-3	Localização da sede	12	
102-4	Número de países em que a organização opera	15; 18	
102-5	Propriedade e natureza jurídica	12	
102-6	Mercados atendidos	12; 32	
102-7	Porte da organização	8; 12	
102-8	Perfil de empregados e outros trabalhadores	52; 91	
102-9	Descrição da cadeia de fornecedores	64	
102-10	Principais mudanças na estrutura da companhia e na cadeia de fornecedores durante o período coberto	64	
102-11	Adoção do princípio da precaução	35	
102-12	Iniciativas externas que a organização subscreve ou endossa	95	
102-13	Participação em associações nacionais ou internacionais	95	
102-14	Declaração do executivo com o maior poder de decisão na organização	2	
102-16	Valores, princípios, padrões e normas de comportamento da organização	12; 20	
102-17	Mecanismos internos e externos adotados pela organização para solicitar orientações sobre comportamentos éticos	20	
102-18	Estrutura de governança	20	
102-22	Composição do mais alto órgão de governança e dos seus comitês	20	
102-40	Lista de *stakeholders* engajados pela organização	81	
102-41	Percentual de empregados cobertos por negociação coletiva	55	
102-42	Identificação e seleção de *stakeholders*	81	
102-43	Abordagem adotada para engajar os *stakeholders*	51; 81	
102-44	Principais tópicos levantados durante o engajamento de *stakeholders*	81	
102-45	Entidades incluídas nas demonstrações financeiras	80	
102-46	Processo para definição do conteúdo e limite do relatório	81	
102-47	Lista dos temas materiais	81	
102-48	Explicação das consequências de quaisquer reformulações de informações fornecidas em relatórios anteriores	-	Não houve reformulações.
102-49	Mudanças significativas em comparação com anos anteriores no que se refere à lista de tópicos materiais, limite dos tópicos abordados	81	
102-50	Período coberto pelo relatório	80	
102-51	Data do relatório anterior mais recente	80	
102-52	Ciclo de reporte	80	
102-53	Contato para dúvidas sobre o relatório	80	

	Disclosure	Página	Respostas e Omissões
102-54	Premissas de relato em acordo com os Standards GRI	80	
102-55	Sumário de conteúdo da GRI	84	
102-56	Verificação externa	80; 88	
103-1	Explicação dos temas materiais e seus limites	20; 22; 26; 32; 33; 34; 35; 52; 59; 64; 69; 75; 76; 77	
103-2	Gestão sobre o tema material	20; 22; 26; 32; 33; 34; 35; 52; 59; 64; 69; 75; 76; 77; 80	
103-3	Evolução da gestão	20; 22; 26; 32; 33; 34; 35; 52; 59; 64; 69; 75; 76; 77	
201-1	Valor econômico gerado e distribuído	8; 44	
201-2	Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades para as atividades da organização devido a mudanças climáticas	22; 35; 77	
201-4	Assistência financeira recebida do governo	44	
205-1	Percentual e número total de operações submetidas a avaliações de riscos relacionados a corrupção e os riscos significativos identificados	20; 64	
205-3	Casos confirmados de corrupção e medidas tomadas	20	
302-1	Consumo de energia dentro da organização	76; 98	
302-3	Intensidade energética	76	
303-1	Interações com a água como recurso compartilhado	75, 97	Parcial. A Companhia avalia os impactos hídricos, porém algumas informações solicitadas na versão 2018 desse disclosure não estão disponíveis.
303-2	Gestão dos impactos relacionados ao descarte de água	75	
303-3	Retirada total de água	75; 97	Parcial. A quantidade de água produzida e a classificação da retirada de água entre água doce e outros tipos de água não foram mensurados em 2019.
303-4	Descarte total de efluentes de todas as áreas	75; 97	Parcial. A classificação do descarte de água entre água doce e outros tipos de água não foram mensurados em 2019.
303-5	Consumo total de água	75	
304-1	Localização e tamanho da área possuída, arrendada ou administrada dentro de áreas protegidas, ou adjacentes a elas, e áreas de alto índice de biodiversidade fora das áreas protegidas	69	
304-3	Habitats protegidos ou restaurados	69	Parcial. Neste relatório foram repostadas as áreas recuperadas nos empreendimentos implantados nos últimos anos.
305-1	Emissões diretas de Gases do Efeito Estufa (GEE) (Escopo 1)	77; 79	
305-2	Emissões indiretas de Gases do Efeito Estufa (GEE) provenientes da aquisição de energia (Escopo 2)	77; 79	
305-3	Outras emissões indiretas de Gases do Efeito Estufa (GEE) (Escopo 3)	77; 79	
305-4	Intensidade das emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE)	77; 79	
305-6	Emissão de Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio (SDO)	100	
305-7	Emissões de NO_x, SO_x e outras emissões atmosféricas significativas	100	

	Disclosure	Página	Respostas e Omissões
306-2	Resíduos gerados, discriminados por tipo e método de disposição	77; 99	
308-1	Percentual de novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais	64	
308-2	Impactos ambientais negativos significativos reais e potenciais na cadeia de fornecedores e medidas tomadas a esse respeito	64	
401-1	Novas contratações e rotatividade de funcionários	98	
403-1	Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional	55	
403-8	Trabalhadores cobertos pelo sistema de gestão da saúde e da segurança ocupacional	55	Parcial. O número de prestadores de serviços que trabalham em locais controlados pela ENGIE Brasil Energia cobertos pelo sistema não é calculado, uma vez que varia consideravelmente ao longo do ano.
403-9	Informações sobre lesões laborais	55; 93	Parcial. As informações qualitativas desse disclosure estão sendo sistematizadas. Os riscos laborais serão apresentados no próximo ciclo de reporte.
404-1	Média de horas de treinamento por ano, por empregado, discriminado por gênero e categoria funcional	57; 94	
404-3	Porcentagem de funcionários que recebem análises regulares de desempenho e de desenvolvimento de carreira	57	
405-1	Diversidade dos órgãos de governança e dos funcionários	52; 58	
406-1	Número total de casos de discriminação e as medidas tomadas	52	
412-3	Percentual e número total de contratos de investimentos significativos que incluam cláusulas referentes a direitos humanos ou que foram submetidos a avaliações referentes a direitos humanos	64	Todos os contratos com fornecedores (significativos ou não) possuem cláusulas de direitos humanos. Todos os investimentos significativos da Companhia (empreendimentos) promovem avaliações referentes a direitos humanos.
413-1	Percentual de operações com programas implementados de engajamento da comunidade local, avaliação de impactos e/ou desenvolvimento local	59; 94	
413-2	Operações com impactos negativos significativos reais e potenciais nas comunidades locais	59; 94	
414-1	Percentual de novos fornecedores selecionados com base em critérios relativos a direitos humanos	64	
414-2	Impactos negativos significativos reais e potenciais em direitos humanos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas a esse respeito	64	
EU1	Capacidade instalada, separada por fonte de energia primária e regime regulatório	15; 42	
EU2	Energia enviada para a rede, detalhada por fonte primária de energia e regime regulatório – produção líquida de energia	42	
EU3	Número de unidades consumidoras residenciais, industriais, institucionais e comerciais	32; 65	
EU8	Pesquisa e desenvolvimento relacionadas a eletricidade e a promoção do desenvolvimento sustentável	34	
EU11	Eficiência média de geração de termelétricas por fonte de energia e sistema regulatório	42; 98	
EU30	Fator de disponibilidade média da usina, discriminado por fonte de energia	42	

Disclosure		Página	Respostas e Omissões
	Indicadores SASB		
IF-EU-140a.1.	Total de água retirada, total de água consumida, porcentagem de cada uma nas regiões com estresse hídrico	75; 97	
IF-EU-140a.2	Número de casos de não conformidade associados à água	75	
IF-EU-140a.3	Descrição dos riscos de gestão da água e discussão de estratégias e práticas para mitigar esses riscos	75	
IF-EU-110a.1	Emissões escopo 1	77; 100	
IF-EU-110a.2.	Emissões de gases de efeito estufa (GEE) associadas a entrega de energia	77; 100	
IF-EU-110a.3.	Discussão da estratégia ou plano de longo e curto prazo para gerenciar as emissões do escopo 1, metas de redução de emissões e análise de desempenho	77	
IF-EU-120a.1	Emissões atmosféricas dos seguintes poluentes: NO_x (excluindo N_2O), SO_x, material particulado (PM10), chumbo (Pb) e mercúrio (Hg)	100	
IF-EU-150a.1.	Quantidade de resíduos de combustão de carvão gerados e porcentagem reciclada	77	
IF-EU-150a.2	Número total de resíduos de combustão de carvão represados, discriminados por classificação de potencial de risco e avaliação da integridade estrutural	99	
IF-EU-320a.1	Taxa total de incidentes registráveis, taxa de fatalidade e taxa de frequência	55	
IF-EU-550a.2	Índice médio de duração e de frequência de interrupção do sistema	42	
IF-EU-420a.2	Porcentagem de carga elétrica atendida pela tecnologia de rede inteligente	33; 42	A ENGIE aplica, tanto no Centro de Operação da Geração (COG) em Florianópolis, quaLnto nas Usinas em que a operação ocorre *in loco*, recursos tecnológicos diferenciados que assegurem confiabilidade, segurança e eficiência da operação, e consequentemente, do grid.

DECLARAÇÃO DE VERIFICAÇÃO INDEPENDENTE - BUREAU VERITAS

INTRODUÇÃO

O Bureau Veritas Certification Brasil (Bureau Veritas) foi contratado pela ENGIE Brasil Energia S.A. (ENGIE), para conduzir uma verificação independente do seu Relatório de Sustentabilidade de 2019 (doravante denominado Relatório).

As informações publicadas no relatório são de inteira responsabilidade da administração da ENGIE. Nossa responsabilidade encontra-se definida conforme escopo abaixo.

ESCOPO DO TRABALHO

O escopo desta verificação abrangeu os padrões e Princípios[1] da Global Reporting Initiative™ para Relatórios de Sustentabilidade e se refere à prestação de contas do período de 01 de Janeiro a 31 de Dezembro de 2019.

RESPONSABILIDADES DA ENGIE E DO BUREAU VERITAS

A elaboração, apresentação e conteúdo do Relatório são de inteira responsabilidade da administração da ENGIE. O Bureau Veritas é responsável por fornecer uma opinião independente às Partes Interessadas, de acordo com o escopo de trabalho definido nesta declaração.

METODOLOGIA

A verificação contemplou as seguintes atividades:

1. Entrevistas com responsáveis pelos temas materiais e pelo conteúdo do Relatório;

2. Visita ao escritório central da ENGIE em Florianópolis/SC;

3. Análise de evidências documentais fornecidas pela ENGIE para o período coberto pelo Relatório (2019);

4. Avaliação dos sistemas utilizados para compilação de dados;

5. Análise das atividades de engajamento com partes interessadas (*stakeholders*) desenvolvidas pela ENGIE;

6. Avaliação da sistemática utilizada para determinação dos aspectos materiais incluídos no Relatório, considerando o contexto da sustentabilidade e abrangência das informações publicadas.

O nível de verificação adotado foi o Limitado, de acordo com os requisitos da norma ISAE 3000[2], incorporados aos protocolos internos de verificação do Bureau Veritas.

LIMITAÇÕES E EXCLUSÕES

Foi excluída desta verificação qualquer avaliação de informações relacionadas à(ao):

- Atividades fora do período reportado;

- Declarações de posicionamento (expressões de opinião, crença, objetivos ou futuras intenções) por parte da ENGIE;

- Exatidão de dados econômico-financeiros contidos neste Relatório, extraídas de demonstrações financeiras, verificadas por auditores independentes;

- Inventário de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE);

- Dados e informações de empresas coligadas, sobre as quais não há controle operacional por parte da ENGIE.

As seguintes limitações foram aplicadas a esta verificação:

- Os princípios de Exatidão e Confiabilidade de dados foram verificados de forma amostral, exclusivamente à luz das informações e dados relacionados aos temas materiais apresentados no Relatório;

- As informações econômicas apresentadas no Relatório foram verificadas especificamente frente ao princípio de Equilíbrio da GRI.

BUREAU VERITAS

1. Materialidade, Inclusão de Stakeholders, Contexto da Sustentabilidade, Completude, Equilíbrio, Comparabilidade, Exatidão, Tempestividade, Clareza e Confiabilidade. 2. International Standard on Assurance Engagements 3000 – Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information.

PARECER SOBRE O RELATÓRIO E O PROCESSO DE VERIFICAÇÃO

• A ENGIE realizou um estudo de materialidade em 2019 que resultou em 14 tópicos materiais. Esse estudo foi realizado por meio de 33 encontros presenciais e consultas complementares com grupos de stakeholders, definidos pela empresa;

• Em nosso entendimento o Relatório da ENGIE apresenta os impactos das atividades da empresa de forma equilibrada;

• Com respeito ao indicador GRI 308-1, que trata de avaliação de novos fornecedores, evidenciamos uma sistemática consistente com uso de "big data" para análise e aplicação de critérios ambientais em fornecedores;

• A ENGIE demonstrou um método de coleta e compilação de dados adequado em relação ao Princípio de confiabilidade da GRI. Todavia evidenciamos certa inconsistência em alguns indicadores quantitativos, em função da ausência de memórias de cálculo para estruturar a coleta;

• As inconsistências encontradas no Relatório, em relação a um ou mais Princípios da GRI, foram corrigidas satisfatoriamente.

RECOMENDAÇÕES

• Sistematizar a coleta e compilação de dados de sustentabilidade publicados no Relatório, utilizando memórias de cálculo para os indicadores quantitativos, sempre que pertinente.

CONCLUSÃO

Como resultado de nosso processo de verificação, nada chegou ao nosso conhecimento que pudesse indicar que:

• As informações prestadas no Relatório não sejam equilibradas, consistentes e confiáveis;

• A ENGIE não tenha estabelecido sistemas apropriados para coleta, compilação e análise de dados quantitativos e qualitativos, utilizados no Relatório;

• O Relatório não seja aderente aos Princípios para definição de conteúdo e qualidade do Padrão GRI para relatórios de sustentabilidade e não atenda aos critérios da opção Essencial.

DECLARAÇÃO DE INDEPENDÊNCIA E IMPARCIALIDADE

O Bureau Veritas Certification é uma empresa independente de serviços profissionais especializado na gestão de Qualidade, Saúde, Segurança, Social e de Meio Ambiente com mais de 185 anos de experiência em serviços de avaliação independente.

O Bureau Veritas implantou e aplica um Código de Ética em todo o seu negócio para garantir que seus colaboradores mantenham os mais altos padrões em suas atividades cotidianas. Somos particularmente atentos a prevenção no que concerne ao conflito de interesses.

A equipe de verificação não possui qualquer outro vínculo com a ENGIE, que não seja a verificação independente do Relatório de sustentabilidade. Entendemos que não há qualquer conflito entre outros serviços realizados pelo Bureau Veritas e esta verificação realizada por nossa equipe.

A equipe que conduziu esta verificação para a ENGIE possui amplo conhecimento em verificação de informações e sistemas que envolvem temas ambientais, sociais, de saúde, segurança e ética, o que aliado à experiência nessas áreas, nos permite um claro entendimento sobre a apresentação e verificação de boas práticas de responsabilidade corporativa.

Contato

www.bureauveritascertification.com.br/faleconosco.asp
telefone (11) 2655-9000.

São Paulo, abril de 2020.

Alexander Vervuurt
Auditor-líder Assurance Sustainability Reports (ASR)
Bureau Veritas Certification – Brasil

Endereço da Companhia

Rua Paschoal Apóstolo Pítsica, 5.064 CEP 88025-255 – Florianópolis (SC)
Tel.: (48) 3221-7000

Acionistas ou analistas de mercado

Relações com Investidores - ri.brenergia@engie.com Tel.: (48) 3221-7225

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

Pautas ambientais, de saúde e segurança ou de responsabilidade social

Fórum de Sustentabilidade - comitesustentabilidade.brenergia@engie.com

Pautas éticas, de corrupção, assédio, preconceito ou de violação direitos humanos

Fórum de Ética: comitedeetica.brenergia@engie.com

Denúncias ou consultas:
https://www.canalintegro.com.br/engiebrasil/ (anonimato assegurado)

Fornecedores

https://www.engie.com.br/fornecedores/

Clientes

https://www.engie.com.br/para-sua-empresa/

https://minhaenergialivre.com.br/





Expediente

Coordenação geral
Relações com Investidores (RCI)

Consultoria GRI, produção e edição de textos
We Sustentabilidade

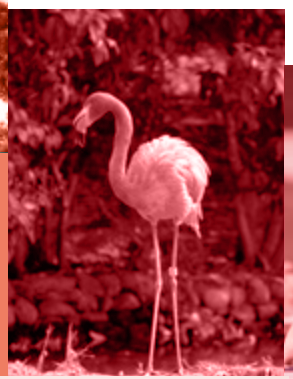
Projeto gráfico e diagramação
Laura Camilo

Tradução
Tradução Tristar Traduções Ltda

Imagens
Acervo Grupo ENGIE, ENGIE Brasil Energia, colaboradores e prestadores de serviços.

Caderno Complementar











GESTÃO SOCIAL

Nesta seção apresentamos informações e indicadores complementares aos mencionados no Caderno Principal do Relatório de Sustentabilidade 2019, relativos às políticas e práticas desenvolvidos junto aos principais públicos com os quais interagimos.

COLABORADORES

DIVERSIDADE → *GRI 102-8; 405-1*

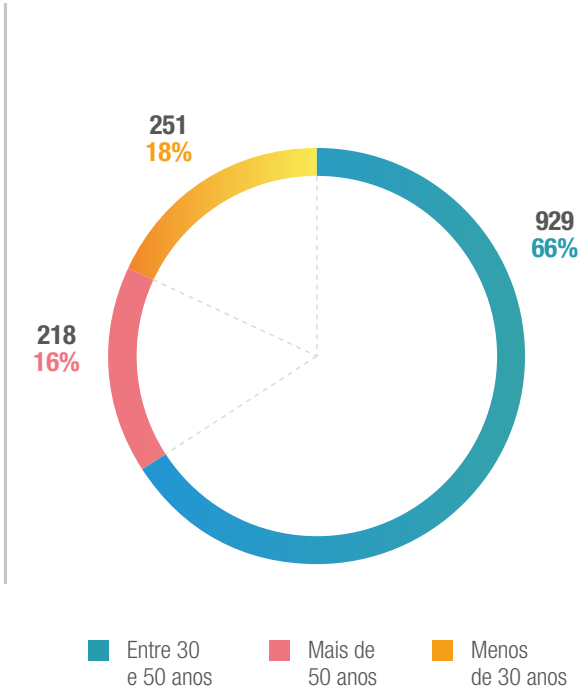
Membros em órgãos de governança, por gênero

	Homens	Mulheres	Menos de 30 anos	Entre 30 e 50 anos	Mais de 50 anos
Conselho de Administração	100%	0%	0%	43%	57%
Diretoria Executiva	100%	0%	0%	38%	63%

Total de colaboradores, por gênero e categoria funcional

	Homens	Mulheres	Total
Gerência	204	31	235
Analistas, engenheiros e especialistas	320	132	452
Operadores, técnicos	607	104	711
Total	**1.131**	**267**	**1.398**

Número de colaboradores, por faixa etária



Número de colaboradores, por tipo de contratação

	Mulheres	Homens
Permanente	267	1131
Temporários	22	27
Total	**289**	**1.158**

Número de colaboradores por tipo de emprego

	Mulheres	Homens
Integral	261	1.125
Meio período	6	6

CONTRATAÇÕES

→ *GRI 401-1*

Número total de contratações em 2019, por gênero e faixa etária

Taxa de contratação* por faixa etária

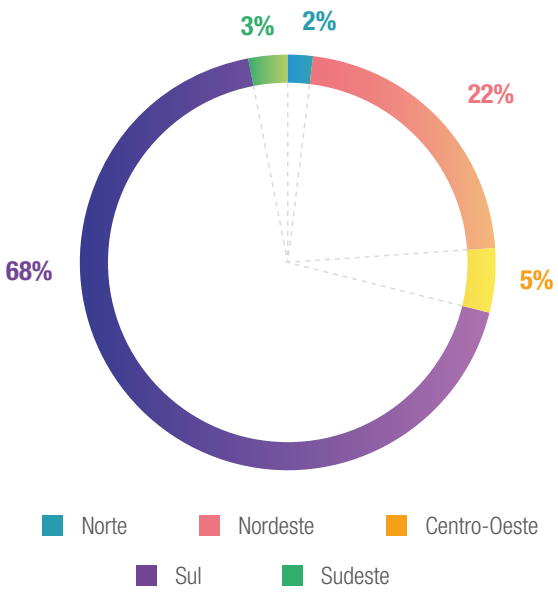
Faixa etária	Mulheres	Homens	Total	
Menos de 30 anos	15	45	60	0,239
Entre 30 e 50 anos	11	67	78	0,084
Mais de 50 anos	0	2	2	0,009
Total	**26**	**114**	**140**	
Taxa de contratação* por gênero	0,097	0,100	0,10	

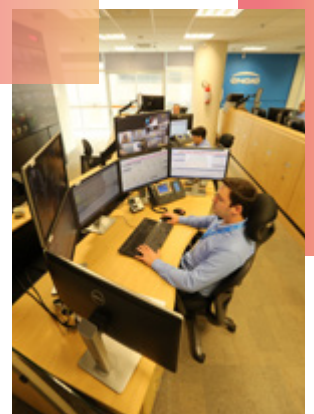
** Número de colaboradores admitidos / Número total de colaboradores.*

Taxa de contratação em 2019, por região

Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
0,029	0,101	0,025	0,056	0,108

Percentual de contratações, por região





DESLIGAMENTOS

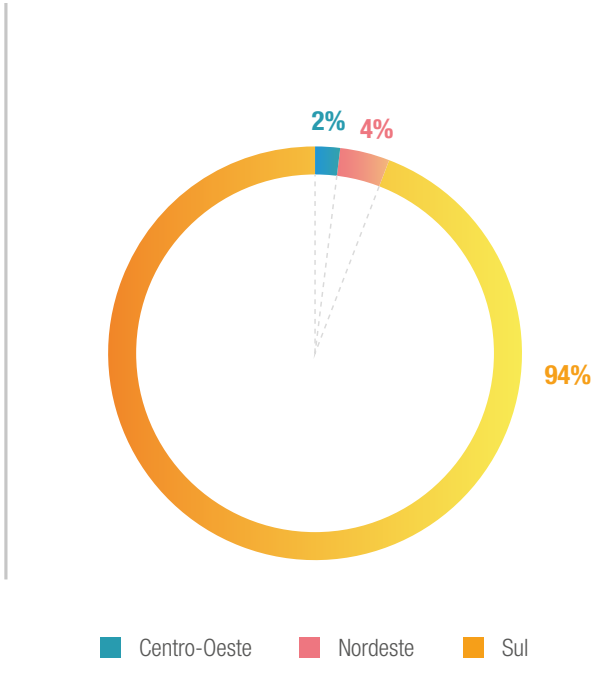
Número total de desligamentos por gênero e faixa etária

Faixa etária	Mulheres	Homens	Total	Rotatividade*
Menos de 30 anos	4	7	11	2,5%
Entre 30 e 50 anos	1	26	27	3,8%
Mais de 50 anos	1	40	41	1,5%
Total	**6**	**73**	**79**	**7,8%**

Rotatividade por região

Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
0%	0,4%	0,1%	0%	7,2%

Percentual de desligamentos em 2019, por região*



SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO → *GRI 403-9*

Número de acidentes de trabalho, exceto ENGIE Geração Solar Distribuída

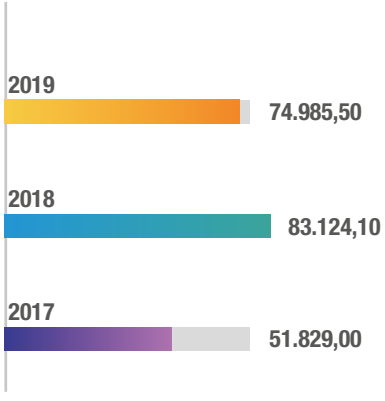
	2017	2018	2019
Empregados próprios			
Número de horas de exposição ao risco	1.910.390	2.060.731	2.338.743
Número de acidentes de trabalho e de trajeto com e sem afastamento	8	3	7
Número de dias perdidos – acidentes de trabalho com afastamento	8	30	0
Número de acidentes fatais	0	0	0
Empregados de empresas contratadas			
Número de horas de exposição ao risco	6.311.671	18.728.672	8.603.756
Número de acidentes de trabalho e de trajeto com e sem afastamento	31	155	55
Número de acidentes fatais	1	0	0

Número de acidentes de trabalho da ENGIE Geração Solar Distribuída

Colaboradores próprios	
Número de horas de exposição ao risco	215.037
Acidentes de trabalho e trajeto com e sem afastamento	1
Dias perdidos – acidentes de trabalho com afastamento	65
Acidentes fatais	0
Colaboradores de empresas contratadas	
Número de horas de exposição ao risco	126.073
Acidente de trabalho e trajeto com e sem afastamento	4
Acidentes fatais	0

TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO → *GRI 404-1*

Horas de treinamento



Média de horas de treinamento e desenvolvimento, por gênero e categoria funcional	
Média por gênero	
Homens	52,9
Mulheres	31,8
Média por categoria funcional	
Gerentes	44,6
Analistas, engenheiros e especialistas	40,6
Operadores, técnicos	56,7

COMUNIDADES → *GRI 413-1; 413-2*

Projetos em implantação

As comunidades que vivem no entorno de projetos em implantação pela Companhia 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. Iniciada a implantação, diversos canais de comunicação são colocados à disposição, como ouvidorias e centro de informações, visitas às famílias vizinhas, informativos e cartilhas, spots de rádio e anúncios em carros de som. Atendendo aos dispositivos das licenças ambientais, em alguns projetos são criadas Comissões de Acompanhamento do Empreendimento (CAE), compostas por representantes da sociedade civil, poder público e lideranças comunitárias, a fim de manter a população informada.

Para fomentar a contratação de trabalhadores locais, especialmente em funções relacionadas à construção civil nos projetos em implantação (como pedreiros, carpinteiros e armadores de ferragem, entre outras), a Companhia realiza cursos de iniciação profissional e de capacitação, em parceria com instituições de ensino.

Mesmo priorizando a mão de obra local, a oferta insuficiente de empresas e serviços para suprir a demanda acaba atraindo trabalhadores de outras regiões para os municípios de entorno dos empreendimentos. Ainda que contribua para dinamizar a economia, esse afluxo pode sobrecarregar a infraestrutura pública pelo excesso populacional. Quando esses impactos são identificados, a Companhia adota medidas de mitigação e compensação, incluindo investimentos nas áreas de saúde, segurança, lazer e saneamento. Outras iniciativas visam auxiliar o poder público local a estruturar ações de interesse da comunidade, tais como elaboração de planos diretores e de gerenciamento de resíduos.

Impactos socioambientais (reais ou potenciais) – Sistema de Transmissão Gralha Azul e Conjunto Eólico Campo Largo – Fase II*

Impactos positivos

- Crescimento do comércio local.
- Aumento na arrecadação de impostos.
- Geração de empregos e renda, por meio da contratação de empresas e mão de obra local.
- Melhoria da qualidade e disponibilidade de energia elétrica no Sistema Interligado Nacional e na região.
- Aumento do desenvolvimento socioeconômico da região, após a implantação do sistema, a partir do aumento da confiabilidade do sistema elétrico da região.
- Ampliação de pesquisas cientificas acerca da fauna, flora e arqueologia local.
- Implantação de projetos sociais nas comunidades.
- Proteção do patrimônio arqueológico e histórico regional, e o desenvolvimento de ações de educação sobre o tema para a comunidade.

Impactos negativos

- Exposição das comunidades a emissão de partículas de poeira e Ruído.
- Ocorrência de processos erosivos.
- Interferências na rotina da comunidade do entorno.
- Utilização do solo das propriedades.
- Geração de expectativas na população local.
- Supressão da vegetação e risco de acidentes ambientais.
- Exposição da população local ao aumento de tráfego de veículos pesados.

**Conforme Estudos de Impacto Ambiental (EIA) dos projetos.*

COMPROMISSO COM INICIATIVAS EXTERNAS → *GRI 102-12; 102-13*

Uma das formas de contribuição da ENGIE Brasil Energia para o desenvolvimento do setor e das comunidades em que está inserida é a participação de colaboradores e diretores em organizações associativas relacionadas ao interesse público e ao bem-estar social.

A Companhia é integrante, e o principal apoiador do “Movimento Nacional ODS – Nós Podemos Santa Catarina”. Integra, ainda, o “Pacto Empresarial pela Integridade e Contra a Corrupção”, do Instituto Ethos.



Em 2019 aderiu Princípios de Empoderamento das Mulheres" (WEPs, sigla em inglês de Women's Empowerment Principles), uma iniciativa da ONU Mulheres. **A seguir, listamos outras iniciativas e entidades das quais a Companhia participa:**

- Associação Brasileira das Empresas Geradoras de Energia Elétrica (Abrage);
- Associação Brasileira de Energia Eólica (ABEEólica);
- Associação Brasileira de Manutenção (Abraman);
- Associação Brasileira dos Agentes Comercializadores de Energia Elétrica (Abraceel);
- Associação dos Produtores de Energia de Santa Catarina (Apesc);
- Associação Brasileira dos Produtores Independentes de Energia Elétrica (Apine);
- Associação Brasileira Pequenas Centrais Hidrelétricas e Centrais Geradoras Hidrelétricas (ABRAPCH);
- Associação de Assistência à Saúde (Elosaúde);
- Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE);
- Centro de Pesquisa de Energia Elétrica (CEPEL);
- Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Jacutinga e Bacias Hidrográficas Contíguas;
- Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica dos Rios Apuaê-Inhandava;
- Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Passo Fundo;
- Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Tubarão e Complexo Lagunar;
- Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Canoas;
- Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Lourenço;
- Comitê dos Afluentes do Baixo Rio Iguaçu;
- 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 Estadual do Meio Ambiente de Santa Catarina;
- Conselho Temático de Meio Ambiente e Sustentabilidade da Confederação Nacional da Indústria (CNI);
- Electric Power Research Institute (EPRI/EUA);
- Empresa de Pesquisa Energética (EPE);
- 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);
- Instituto Acende Brasil;
- Sala de Crise da Bacia do Rio Tocantins, coordenado pela Agência Nacional de Águas (ANA);e
- Sociedade de Previdência Complementar (PREVIG).

Globalmente, a controladora ENGIE subscreve o Carbon Disclosure Program (CDP), o Pacto Global da Organização das Nações Unidas (ONU), a iniciativa de proteção da biodiversidade act4nature e diversas iniciativas com foco nas mudanças climáticas e na transição energética:

- Solar Impulse Foundation;
- We Mean Business;
- Business Leadership Criteria on Carbon Pricing (Pacto Global ONU);
- Caring for Climate (Pacto Global ONU);
- Hidrogen Council;
- Terrawatt Initiative (membro-fundador), que visa influenciar, em âmbito global, as condições regulatórias para construção massiva de geração de energia por fonte solar, de forma competitiva.



GESTÃO AMBIENTAL

A seguir, apresentamos indicadores complementares relacionados aos temas materiais na área ambiental.

ÁGUA E EFLUENTES → *GRI 303-1; 303-3; 303-4*

[SASB IF-EU-140a.1]

Total de água retirada por fonte (ML)

	2017	2018	2019	Variação 2018/2019
Águas superficiais (inclui áreas úmidas, rios e água da chuva)	498.382,2	490.663,90	425.982,0	-13,2%
Águas subterrâneas (lençóis freáticos)	12,2	12,2	12,8	5,23%
Água produzida	-	-	Não Mensurado	
Água de terceiros (abastecimento municipal ou outras empresas de abastecimento de água)	2.380,70	2.420,50	2.138,8	-11,6%
Total	**500.775,1**	**493.096,6**	**428.133,6**	**-13,2%**

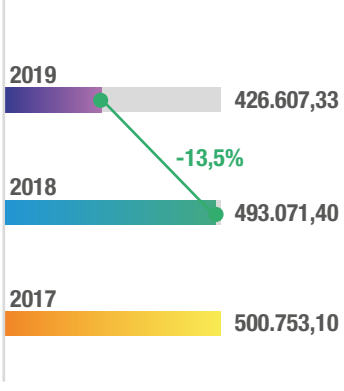
Utilização de água em termelétricas (ML)

Procedimento	2017	2018	2019	Variação 2018/2019
Processamento	6.000,80	6.000,90	5.847,87	-2,6%
Refrigeração	494.752,30	487.070,50	420.759,46	-13,6%
Total	**500.753,10**	**493.071,40**	**426.607,33**	**-13,5**
Consumo*	6.526,70	4.511,10	8.459,08	87,5%

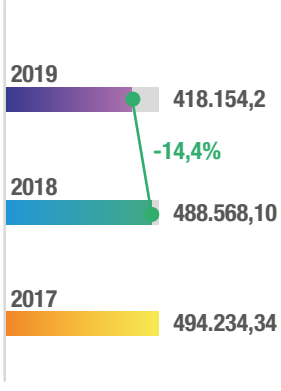
**O consumo de água não compõe o total, pois é parte do volume utilizado na refrigeração.*



Total de água utilizada em termelétricas (ML)



Descarte total de água (ML)



ENERGIA → *GRI 302-1; GRI G4-EU11*

A Companhia está comprometida com a adoção de medidas para a redução do consumo de combustíveis fósseis e a ampliação da eficiência energética, alinhada aos compromissos globais para cumprir a meta de contenção do aquecimento global. O compromisso é formalizado e difundido na Política de Gestão Sustentável da ENGIE Brasil Energia.

Consumo de energia direta - FONTES NÃO RENOVÁVEIS (GJ)

	2017	2018	2019	Variação 2018/2019
Óleo Diesel	131.189,78	160.411,96	209.448,19	31%
Óleo Combustível	123.631,64	124.675,09	121.905,74	-2%
Carvão	45.132.422,85	44.122.138,66	48.926.974,19	11%*
Gás (GLP)	84.537,27	0,00	0,00	-
Total	**45.471.781,54**	**44.407.225,71**	**49.258.328,12**	**11%**

** O acréscimo de consumo está relacionado à entrada em operação da Usina Termelétrica Pampa Sul.*

Descarte total de água (ML)

	2019
Águas superficiais (inclui áreas úmidas, rios e lagos)	416.246,3
Oceano	NA
Água produzida	Não Disponível
Água de terceiros e o volume desse total enviado para uso por outras organizações, se aplicável	1.907,9
Total	**418.154,2**

Descartes térmicos planejados (ML)	**418.148,2**

Consumo de energia direta - FONTES RENOVÁVEIS (GJ)

	2017	2018	2019	Variação 2018/2019
Biomassa de madeira	2.211.861,23	2.306.668,52	2.195.229,60	-5%
Biomassa de cana-de-açúcar	10.032.157,34	9.841.862,20	10.064.558,51	2%
Total	**12.246.035,57**	**12.148.530,72**	**12.259.788,11**	**1%**

Consumo de eletricidade da rede (GJ)

2017	2018	2019	Variação 2018/2019
931.596,12	306.108,00	604.526,74	97%







Eficiência média – Termelétricas

Usina Termelétrica /Unidade		2019 (%)	2018 (%)	Variação (p.p.)	Valor de referência Aneel (RN 801)	Consumo Específico (ton. carvão/MWh)
Complexo Jorge Lacerda - CTJL (carvão)	UTLA 1	24,9	25,3	-0,4	30%	0,76
	UTLA 2	29,6	29,0	0,6	30%	0,65
	UTLB	28,3	28,2	0,1	35 %	0,69
	UTLC	33,5	33,2	0,3	35 %	0,58
	Total CTJL	**30,3**	**30,1**	**0,2**	**-**	**0,63**
Pampa Sul (carvão)		36,3	-	-	N.A.	0,93
Ibitiúva (biomassa - bagaço de cana)		25,9	25,1	0,8	N.A.	N.A.
Ferrari (biomassa - bagaço de cana)		18,7	19,9	-1,2	N.A.	N.A.
Lages (biomassa - madeira)		23,2	23,4	-0,2	N.A.	N.A.

RESÍDUOS → *GRI 306-2*

[SASB IF-EU-150a.2]

Todos os projetos em implantação desenvolvidos pela Companhia contam com um Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, conjunto de procedimentos de gestão elaborado a partir de bases cientificas, técnicas e legais, com o objetivo de estabelecer medidas e orientações a respeito do gerenciamento dos resíduos desde a origem até seu destino final. A fim de subsidiar a execução do Programa, é elaborado um Plano de Gerenciamento de Resíduos, compartilhado com todos os colaboradores e aprovado pelo órgão ambiental.

Resíduos perigosos (t)

Destinação	2017	2018	2019
Reutilização	32,3	34,78	34,54
Reciclagem	46,84	82,12	40,51
Incineração (queima de massa)	0,03	0,03	0,01
Aterro	71,78	108,96	163,86
Armazenamento no local	51,81	48,94	30,95
Coprocessamento	404,85	150,32	280,88
Total	**607,61**	**425,15**	**550,75**

Resíduos não perigosos (t)

Destinação	2017	2018	2019
Reutilização	4,19	1,25	14,40
Reciclagem	868.470,91	813.440,62	843.551,91
Compostagem	70,05	257,01	284,21
Recuperação de áreas degradadas	510.130,63	632.368,55	1.219.643,41
Recuperação, inclusive recuperação de energia	77,6	58,78	62,42
Aterro	559,87	576,79	614,24
Cava da mina de carvão	32.550,00	0,00	0,00
Armazenamento no local	21,45	18,30	119,41
Coprocessamento	10,82	12,00	41,36
Total	**1.411.895,52**	**1.446.733,30**	**2.064.331,36**

Do total de resíduos não perigosos, 1.914.479,27 toneladas correspondem a cinzas da combustão de carvão das unidades termelétricas. Duas bacias de cinzas armazenam o resíduo extraído das caldeiras. Os parâmetros estabelecidos pelas Licenças Ambientais de Operação (LAO) são monitorados e informados ao órgão fiscalizador periodicamente.

EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

→ *GRI 305-6; 305-7*
[SASB IF-EU-110a.1; IF-EU-110a.2; IF-EU-120a.1.]

Material Particulado – Usina Termelétrica Pampa Sul

As tecnologias empregadas na Usina Termelétrica Pampa Sul **permitem alcançar níveis de abatimento de materiais particulados lançados pela chaminé da Usina em até 99,9%**, de modo que haja a emissão apenas de uma pluma branca de vapor, resultante do processo de resfriamento de gases. Entre os destaques do conjunto tecnológico que compõe a usina estão desde a caldeira de leito fluidizado, enquadrada como uma tecnologia limpa para a combustão carvão, até os sistemas de abatimento de emissões atmosféricas, formados por um conjunto composto pelo precipitador eletrostático, filtro de manga e um lavador de gases (Flue Gas Dessulfurization - FGD).



Emissões de NO_x, SO_x e outras emissões atmosféricas significativas (t)*

	2017	2018	2019	Porcentagem de emissão em área densamente povoada 2019	Variação 2019/2018
NO_x	15.088,57	14.208,20	**11.766,04**	85,9%	-17,2%
SO_x	105.647,42	114.706,24	**119.984,76**	87,1%	4,6%
Poluentes orgânicos persistentes (POP)	Não Mensurado	Não Mensurado	**Não Mensurado**	Não Mensurado	
Compostos orgânicos voláteis (COV)	Não Mensurado	Não Mensurado	**Não Mensurado**	Não Mensurado	
Poluentes atmosféricos perigosos (HAP, na sigla em inglês)	Não Mensurado	Não Mensurado	**Não Mensurado**	Não Mensurado	
Material particulado (MP)	2.861,99	2.894,02	**2.820,39**	57,4%	-2,54%
Chumbo (Pb)	Não Mensurado	Não Mensurado	**Não Mensurado**	Não Mensurado	
Mercurio (Hg)	-	-	**0,10**	64,9%	

** Dados obtidos por amostragem.*

Intensidade de emissões de NO_x, SO_x e outras emissões atmosféricas significativas (Kg/MWh)*

	2017	2018	2019	Porcentagem de emissão em área densamente povoada 2019	Variação 2019/2018
NO_x	0,42	0,37	**0,27**	85,9%	-27,8%
SO_x	2,9	3,0	**2,8**	87,1%	-6,7%
Poluentes orgânicos persistentes (POP)	Não Mensurado	Não Mensurado	**Não Mensurado**	Não Mensurado	
Compostos orgânicos voláteis (COV)	Não Mensurado	Não Mensurado	**Não Mensurado**	Não Mensurado	
Poluentes atmosféricos perigosos (HAP, na sigla em inglês)	Não Mensurado	Não Mensurado	**Não Mensurado**	Não Mensurado	
Material particulado (MP)	0,079	0,076	**0,066**	57,4%	-13,2%
Chumbo (Pb)	Não Mensurado	Não Mensurado	**Não Mensurado**	Não Mensurado	
Mercurio (Hg)	-	-	**0,0023**	64,9%	

** Dados obtidos por amostragem*

Intensidade de emissões de NO_x, SO_x e outras emissões atmosféricas significativas - usinas a combustão (Kg/MWh)*

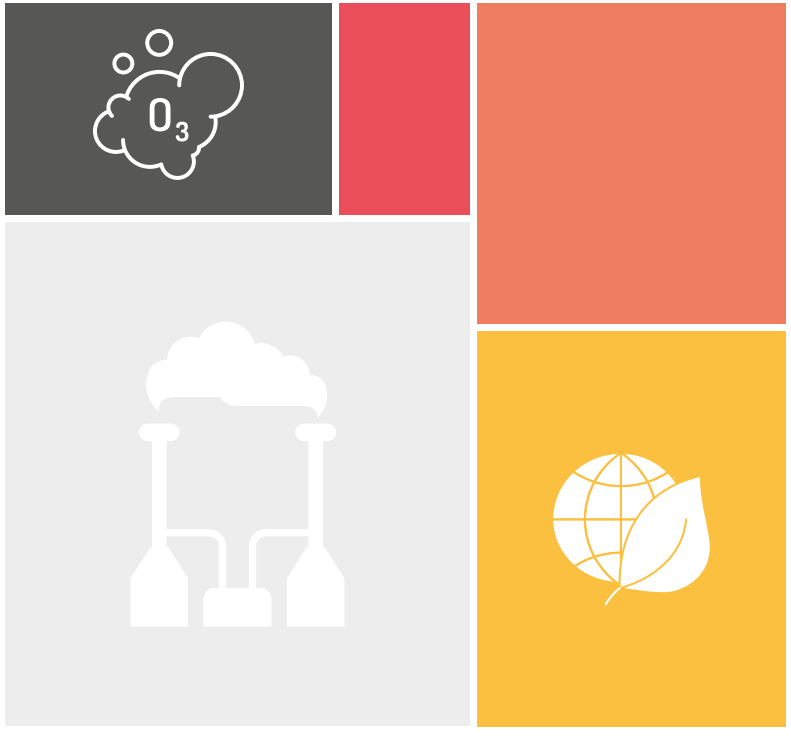
	2017	2018	2019
NO_x	4,0077	3,846	2,314
SO_x	28,061	31,046	23,593
Material particulado (MP)	0,7602	0,7830	0,5546

** Dados obtidos por amostragem*

Emissão de substâncias que destroem a camada de ozônio (SDO) – tCO2e

	Controle Operacional			Participação Societária		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
HCFC-22 (R-22)	271,45	279,84	324,27	288,39	296,51	382,56
HCFC-141b	15,30	0,00	0,00	10,60	0,00	0,00





www.engie.com.br