Relatório de Sustentabilidade 2018



Progresso Harmonioso

Caderno Complementar

Caro leitor,

Este caderno complementa o Relatório de Sustentabilidade 2018 da ENGIE Brasil Energia, apresentando aos públicos interessados um reporte detalhado e aprofundado sobre os indicadores e a forma de gestão dos **aspectos ambientais** materiais e dos **relacionamentos com os públicos prioritários à geração de valor** do negócio.



Relatório de Sustentabilidade 2018

Reporte que concentra o **modelo de negócio** e **estratégia** da Companhia e os **principais destaques/ panorama geral** da gestão socioambiental.



Caderno complementar – Gestão Socioambiental

Reporte que detalha e aprofunda os indicadores e a forma de gestão dos **aspectos ambientais** materiais e dos **relacionamentos com os públicos prioritários à geração de valor** do negócio.

Como empresa líder em energia, a ENGIE sempre foi pioneira, abrindo caminho para novos horizontes. Quanto mais vemos o nosso mundo como uma arena de oportunidades, mais colaborativos devemos ser em capturar seu potencial. Nosso objetivo é contribuir para um progresso harmonioso.

#ENGIEHarmonyProject



CADERNO 1

Gestão Ambiental Responsável

O respeito ao meio ambiente é um valor fundamental da ENGIE Brasil Energia. Procurando ir além da conformidade legal, analisamos continuamente os aspectos e impactos ambientais das atividades, com base em programas e ações de monitoramento e controle, e desenvolvemos uma série de iniciativas voluntárias para conservação dos recursos naturais e minimização de impactos.

Panorama da Gestão Ambiental em 2018

Renovação de 4 licenças de operação

válidas até 2022
- Usina Solar Fotovoltaica Cidade Azul
- Usina Termelétrica Jorge Lacerda – Unidade C

válidas até 2023
- Usina Termelétrica Ferrari
- Usina Hidrelétrica Jaguara

12 empreendimentos certificados na NBR ISO 14001

9 hidrelétricas | 3 termelétricas
- 83,6% da capacidade instalada
- 95,2% da geração de energia líquida

67 metas ambientais estabelecidas
- 72,7% alcançadas ou com ações relacionadas em andamento

Status das metas ambientais, por Usina (em 31/12/2018)

Empreendimento	Total de metas	Alcançadas	Não alcançadas	Com ações em andamento	Parcela de metas atendidas*
Complexo Termelétrico Jorge Lacerda	5	2	3	0	40,0%
Usina Hidrelétrica Cana Brava	6	5	1	0	83,3%
Usina Hidrelétrica Estreito	6	6	0	0	100,0%
Usina Hidrelétrica Itá	6	5	0	1	100,0%
Usina Hidrelétrica Machadinho	7	7	0	0	100,0%
Usina Hidrelétrica Passo Fundo	7	4	3	0	57,1%
Usina Hidrelétrica Ponte de Pedra	8	4	4	0	50,0%
Usina Hidrelétrica São Salvador	7	7	0	0	100,0%
Usina Hidrelétrica Salto Osório	8	4	4	0	50,0%
Usina Hidrelétrica Salto Santiago	7	4	3	0	57,1%
TOTAL	67	48	18	1	72,7%

* Desconsidera as metas com ações em andamento.

Biodiversidade

GRI 103-1; 103-2; 103-3; 304-1; 304-3

Cenário

Ciente da influência de nossas operações na biodiversidade, analisamos os impactos de modo a assegurar que medidas efetivas de gestão sejam adotadas para minimizar impactos negativos e gerar impactos positivos para a manutenção da biodiversidade e a proteção a espécies e ecossistemas.

Nos projetos em implantação, Programas de conservação da fauna buscam garantir a segurança dos animais que habitam cada região, reduzindo os impactos negativos da supressão vegetal e contribuindo para a manutenção da biodiversidade local. No projeto dos Conjuntos Eólicos Campo Largo e Umburanas, por exemplo, ambos na Bahia, foram resgatados 7.242 animais.

Equipes da Companhia monitoram eventuais alterações no comportamento da fauna local ou do número de espécies e de indivíduos registrados ao longo da implantação e operação do empreendimento, a fim de executar ações que previnam ou mitiguem os impactos. Além disso, esse monitoramento contribui com a coleta de dados quantitativos e qualitativos para pesquisas científicas.

O projeto Matriz Biodiversidade, desenvolvido desde 2017, visa identificar as espécies de fauna e flora presentes nas áreas próximas às usinas em operação e as Unidades de Conservação (UCs) próximas aos empreendimentos. Inédito no setor, o projeto abrange os seis biomas brasileiros e contribui para a definição de diretrizes de gestão e manejo ambiental, reforçando os mecanismos de proteção a espécies e ecossistemas.

Principais Impactos Potenciais

Impactos

- Supressão vegetal
- Alterações no comportamento da fauna local ou do número de espécies e de indivíduos

Medidas de mitigação adotadas

- Conservação da fauna com resgate e segurança dos animais
- Conservação da ictiofauna
- Restauração vegetal

> O monitoramento e a conservação de espécies endêmicas - a exemplo dos peixes nos reservatórios de Usinas Hidrelétricas - são parte dos **compromissos da Companhia com a preservação do Meio Ambiente.**



Destaques do projeto Matriz Biodiversidade

MATRIZ BIODIVERSIDADE ENGIE

10 Parâmetros Analisados

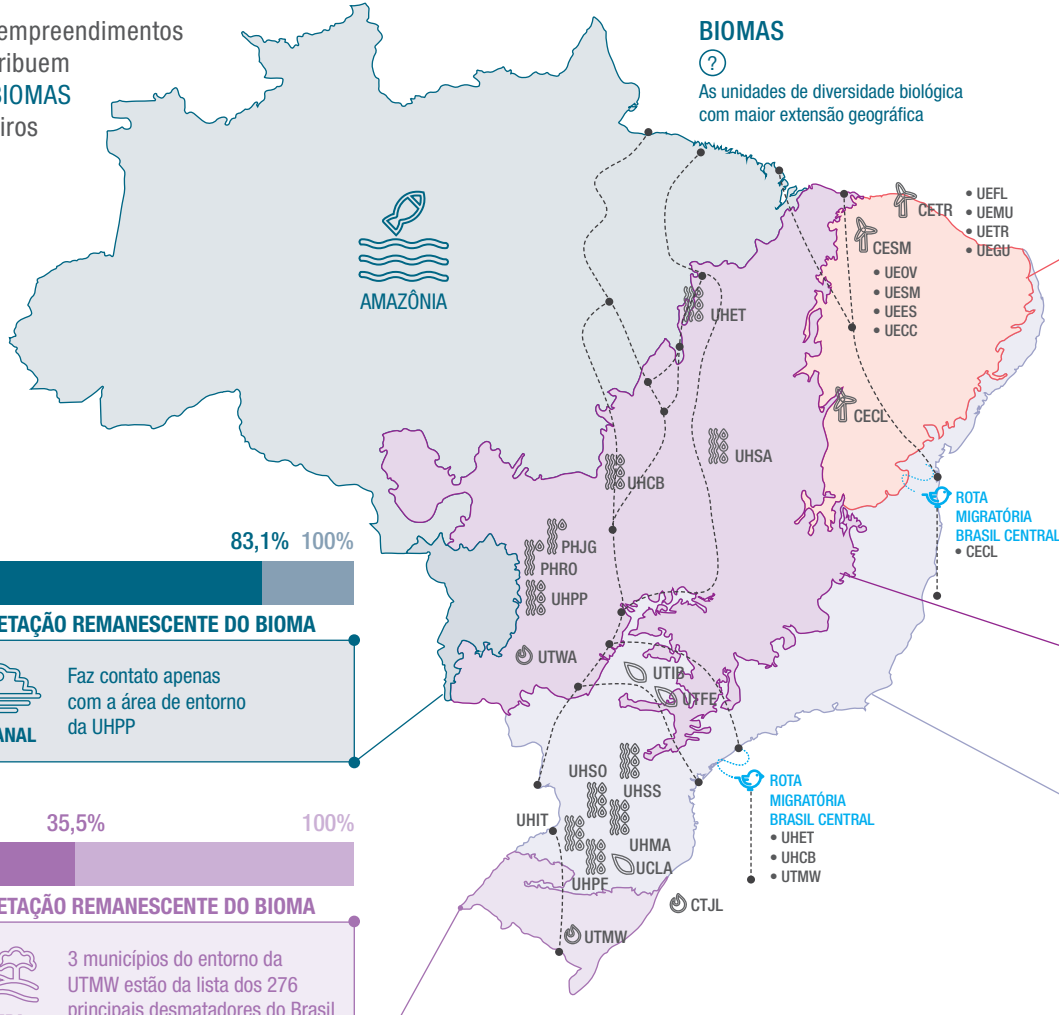
8 Parâmetros Incidentes

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

NÃO INCIDENTES

- Ramsar WETLANDS
- PATRIMÔNIO MUNDIAL DA UNESCO

Os 26 empreendimentos se distribuem em 5 BIOMAS Brasileiros



BIOMAS

As unidades de diversidade biológica com maior extensão geográfica

0% 83,1% 100%

VEGETAÇÃO REMANESCENTE DO BIOMA

PANTANAL

Faz contato apenas com a área de entorno da UHPP

0% 35,5% 100%

VEGETAÇÃO REMANESCENTE DO BIOMA

PAMPA

3 municípios do entorno da UTMW estão da lista dos 276 principais desmatadores do Brasil

1 | ESTEPE

0% 53,4% 100%

VEGETAÇÃO REMANESCENTE DO BIOMA

CAATINGA

Todas as eólicas da ENGIE Brasil Energia estão localizadas no único bioma exclusivamente brasileiro

9 | SAVANA

0% 51,2% 100%

VEGETAÇÃO REMANESCENTE DO BIOMA

CERRADO

Abrange maior diversidade de fontes energéticas do parque gerador

4 | 2 | 1 | 1

SAVANA

0% 21,9% 100%

VEGETAÇÃO REMANESCENTE DO BIOMA

MATA ATLÂNTICA

Bioma mais desmatado do Brasil, concentra a maior parte da potência instalada da Companhia

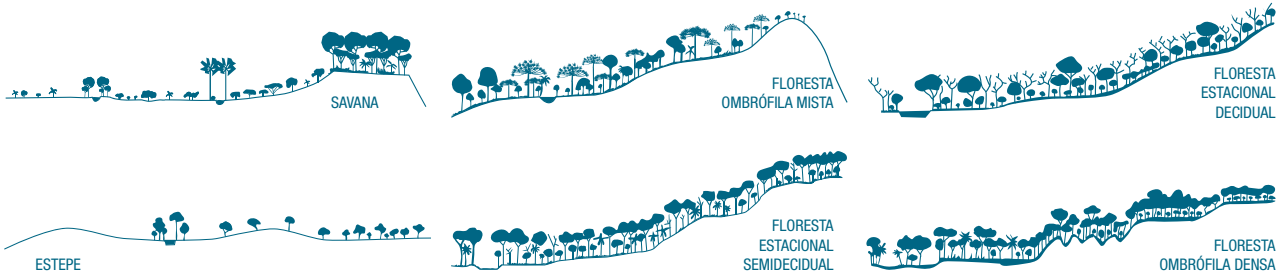
5 | 1 | 1

FLORESTA OMBRÓFILA MISTA
FLORESTA OMBRÓFILA DENSA
FLORESTA ESTACIONAL DECIDUAL
FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL

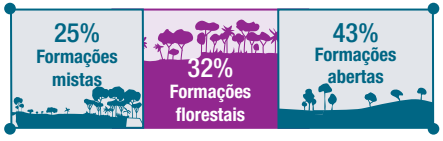
REGIÕES FITOECOLÓGICAS

Grupos florísticos e formas biológicas características que se repetem no mesmo clima e relevo

6 das 9 **REGIÕES FITOECOLÓGICAS** do Brasil, além da vegetação de Restinga ocorrem no Parque Gerador da ENGIE Brasil Energia



ASPECTOS DA VEGETAÇÃO
no Parque Gerador da Companhia



UHET e **UHCB**, no Cerrado, são os únicos empreendimentos em **ÁREA DE TENSÃO ECOLÓGICA** (Contato entre 2 ou mais Regiões Fitoecológicas).



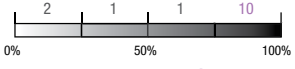
ÁREAS PRIORITÁRIAS

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

14 EMPREENDIMENTOS estão sobrepostos a **17 ÁREAS PRIORITÁRIAS**

8 6

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

UETR e **UEMU** 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

19 EMPREENDIMENTOS
20 UCs no seu entorno

11 2 7

8 USO SUSTENTÁVEL

Permitido uso direto dos recursos naturais

Área de Proteção Ambiental das Dunas da Lagoinha **CETR e CESM**

12 PROTEÇÃO INTEGRAL

Preservação e uso restrito ao turismo, pesquisa e educação

Estação Ecológica Rio dos Touros **UHSS** e **UHSO**
Monumento Natural das Árvores Fossilizadas **UHET**

UHIT tem contato com 3 Unidades de Proteção Integral, 2 delas criadas e apoiadas pela Companhia



AVES MIGRATÓRIAS

Documento estratégico para o licenciamento de empreendimentos do setor energético, em especial de usinas eólicas

12 EMPREENDIMENTOS com **ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO** no seu entorno

CTJL está totalmente inserida em uma área com concentração de **60 espécies** de Aves Migratórias

4 EMPREENDIMENTOS com **ÁREAS REPRODUTIVAS** no seu entorno

UCLA está totalmente inserida numa Área Reprodutiva com concentração de indivíduos do **Papagaio-charão**, espécie vulnerável

IBA
IMPORTANT BIRD AND BIODIVERSITY AREAS

Locais de importância internacional para a conservação de aves

8 EMPREENDIMENTOS com **8 IBAs** no seu entorno

36 aves globalmente ameaçadas | **2 aves** criticamente em perigo

UHET junto a duas IBAs:
- 13 aves globalmente ameaçadas e 1 criticamente em perigo
- Mais de 50% das espécies com distribuição restrita

TERRAS INDÍGENAS

Área da União, habitada por 1 ou mais povos indígenas com recursos ambientais necessários ao seu bem-estar e reprodução física e cultural

11 EMPREENDIMENTOS com **12 TERRAS INDÍGENAS**

SITUAÇÃO	
Declaradas	5
Regularizadas	5
Delimitada	1
Encaminhada	1

11 1
10 1 1

Principais Projetos

Preservação de nascentes

Em 2018, desenvolvemos o Programa de Preservação de Nascentes junto à Associação dos Moradores do Brejo da Brásida, em Sento Sé (BA), região dos Conjuntos Eólicos Campo Largo e Umburanas. O Programa, que contou com a parceria com técnicos da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), teve o objetivo de recuperar e proteger as nascentes e fontes em três comunidades, com limpeza, plantio e cercamento de mudas. Como benefício adicional, o Programa gerou educação e conscientização ambiental junto à população e permitiu a reabilitação do poço da comunidade de Rodoleiro, em Umburana (BA).

Restauração vegetal

A ENGIE Brasil Energia desenvolve programas especiais de restauração para recuperar áreas degradadas em virtude de implantação de empreendimentos. As iniciativas incluem o reflorestamento com espécies nativas e outras medidas que permitam aproximar o habitat local à situação encontrada antes das obras.

Outra prática que colabora para a conservação da biodiversidade é o Programa de Plantio e Doação de Mudas, que inclui o cultivo e a distribuição, para as comunidades locais, de espécies vegetais nativas da região das usinas.

Nos projetos em implantação, o cuidado com a recomposição vegetal também se faz presente. Só no entorno da Usina Termelétrica Pampa Sul, já foram plantadas 120 mil mudas de espécies nativas em 84 hectares, além de ações para coleta e destinação de germoplasma vegetal (sementes).

No entorno dos Conjuntos Eólicos Campo Largo e Umburanas foi realizada a recuperação de áreas degradadas por meio do plantio de 26,7 mil mudas e da implantação de um viveiro de mudas com 2 milhões de sementes coletadas e 636 mil plantadas, das quais:

- 74 espécies nativas
- 10 espécies protegidas (com o plantio de 3.308 mudas)

> Em 2018, um total de **414 mil mudas** foram plantadas e doadas nas regiões da Usinas, superando em **64,5%** a meta do ano estabelecida pela Companhia para todas as usinas.



Água

Cenário

GRI 103-1; 103-2; 103-3; 303-1; 303-2; 303-3; 306-1

O compromisso com a conservação dos recursos hídricos permeia as atividades da ENGIE Brasil Energia, e nos mantemos atentos aos indicadores de consumo, às oportunidades de reutilização e à qualidade da água descartada.

Principais Impactos Potenciais

Impactos

Nas termelétricas

- Alteração da qualidade da água nos corpos hídricos onde descarta água
- Alteração do lençol freático no pátio de carvão
- Alteração da vazão dos corpos hídricos pela retirada/ consumo de água

Nas hidrelétricas

- Alteração da vazão dos corpos hídricos nos reservatórios

Medidas de mitigação adotadas

Nas termelétricas

- Monitoramento contínuo da qualidade da água dos rios e lençol freático
- Tratamento dos efluentes em estação de neutralização
- Sistema de resfriamento para controle de temperatura da água que retorna aos rios

Nas hidrelétricas

- Conservação das nascentes
- Usos múltiplos dos reservatórios

Uso de água

Em 2018, considerando todas as fontes de captação, o volume total de água utilizado nas operações foi de 493.096,7 mil m³, uma redução de 1,5% em relação ao ano anterior. Fatores como a menor geração nas usinas termelétricas, o que implica em diminuição do consumo, assim como a maior captação de água de chuva, decorrente da pluviosidade elevada, contribuíram para a redução.

Total de Água Retirada por Fonte (mil m³)

Fonte	2016	2017	2018
Águas superficiais (inclui áreas úmidas, rios, lagos e oceanos)	701.083,4	496.882,4	489.183,9
Águas subterrâneas	18,9	12,2	12,20
Águas pluviais (diretamente coletadas e armazenadas)	1.199,7	1.499,8	1.480,0
Abastecimento municipal de água ou outras empresas de abastecimento de água	2.053,8	2.380,7	2.420,5
Total	704.355,9	500.775,1	493.096,7

Utilização de água nas usinas termelétricas (mil m³)

	2017	2018
Processamento	6.000,8	6.000,9
Refrigeração	494.752,3	487.070,5
Consumo	6.526,7	4.511,1

Volume total e percentual de água reciclada, reutilizada e captada da chuva (mil m³) *GRI 303-3*

	2016	2017	2018
Reciclada	24.601,0 (3,5%)	24.056,9 (4,8%)	25.126,6 (5,1%)
Reutilizada	2.444,2 (0,4%)	3.383,6 (0,7%)	1.287,9 (0,3%)
Captação de água de chuva	1.199,7 (0,2%)	1.499,8 (0,3%)	1.480,0 (0,3%)

Descarte de água

A qualidade da água descartada pela Companhia também é acompanhada de forma contínua, por meio de análises físico-químicas e bioquímicas.

Em 2018, o descarte planejado de água totalizou 488.568,1 mil m³ retornando aos corpos hídricos com qualidade e temperatura compatíveis aos padrões estabelecidos pela legislação.

Fontes hídricas afetadas

Nossas operações afetam, em especial, o Rio Caveiras, na região da Unidade de Cogeração Lages, e Rio Tubarão, próximo ao Complexo Termelétrico Jorge Lacerda, ambos em Santa Catarina.

- **Complexo Termelétrico Jorge Lacerda:** monitoramos continuamente a qualidade da água dos rios Tubarão e Capivari e dos efluentes gerados pelo Complexo, além do lençol freático na região do pátio de carvão desse empreendimento. Todos os efluentes aquosos do Complexo são encaminhados a bacias de cinzas, para neutralização. Em complemento, há um sistema de efluente líquido em regime fechado, o que evita o lançamento de efluentes em rios e possibilita a reutilização da água. Entretanto, o sistema de resfriamento requer o retorno da água para os rios. Assim, o impacto causado é o acréscimo de temperatura da água de retorno, com controles para que não ultrapasse o limite estabelecido pela legislação, que é de 40ºC.

- **Unidade de Cogeração Lages:** o impacto causado pela operação dessa usina está relacionado ao consumo de água e ao lançamento dos efluentes, sendo que uma estação de neutralização dá aos efluentes tratamento físico-químico de sedimentação antes do descarte no rio, minimizando o impacto da desmineralização de água, necessária à produção de vapor. Em relação ao controle da temperatura da água que retorna ao rio, adotamos procedimentos semelhantes aos existentes no Complexo Termelétrico Jorge Lacerda.

Principais Projetos

Engajamento na gestão de recursos hídricos

Com o objetivo de contribuir para a conservação dos recursos hídricos nas regiões onde atuamos, integramos seis Comitês de Bacias Hidrográficas e participamos dos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos de Santa Catarina e do Paraná em que deliberamos, junto a instituições públicas e privadas, sobre o uso sustentável da água pela sociedade.

Uso múltiplo dos reservatórios

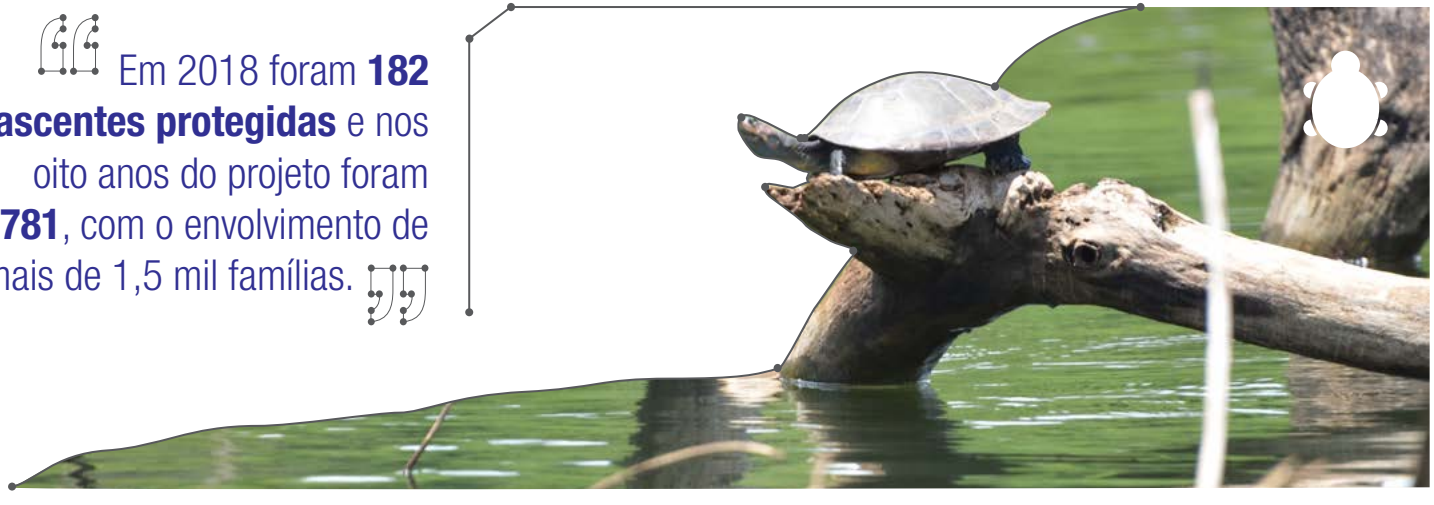
Nas áreas de influência das hidrelétricas, a conservação da água envolve ainda o uso múltiplo do reservatório, disciplinado pela Companhia a partir do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatórios Artificiais (Pacuera), instrumento previsto pela legislação para minimizar impactos negativos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

Conservação de nascentes

O Programa de Proteção de Nascentes, iniciado em 2010 em Chopinzinho (PR) e replicado em diversas regiões onde atuamos, tem por objetivo proteger mananciais e assegurar a oferta e a qualidade da água às comunidades locais, em suas gerações atuais e futuras. Por meio de parcerias firmadas junto a entidades sociais e comunidades locais, os resultados do Programa alcançaram larga escala nos últimos anos.

Em 2018 foram 182 nascentes protegidas e nos oito anos do projeto foram 1.781, com o envolvimento de mais de 1,5 mil famílias.

> Em 2018 foram **182 nascentes protegidas** e nos oito anos do projeto foram **1.781**, com o envolvimento de mais de 1,5 mil famílias.



Energia

GRI 103-1; 103-2; 103-3; 302-1; 302-3

Cenário

A Companhia está comprometida com a adoção de medidas para a redução do consumo de combustíveis fósseis e a ampliação da eficiência energética, em linha com os 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.

Em 2018, o consumo de energia oriunda de fontes não renováveis diminuiu 2,3% em relação ao ano anterior, com reduções significativas no uso de gás (GLP) e carvão, em razão da geração reduzida nas usinas termelétricas.

Principais Impactos Potenciais

Impactos

- Consumo de energia elétrica
- Consumo de combustível na frota e em deslocamentos aéreos
- Consumo de combustíveis para a geração termelétrica

Medidas de mitigação adotadas

- Uso preferencial de veículos flex na frota com priorização do etanol
- Contratação de serviços de transporte coletivo para colaboradores da maioria das usinas
- Ampliação do uso de tele e vídeo conferências evitando deslocamento para reuniões

Desempenho

Alcançamos a queda no total de energia consumida pela Companhia ao longo do ano: 56.861.864,43 GJ, volume 3,0% inferior ao registrado em 2017, com redução tanto no consumo de eletricidade da rede – queda expressiva de 67,1% - quanto no consumo de combustíveis de fontes não renováveis e de fontes renováveis, com recuos de 2,3% e 0,8%, respectivamente.

A intensidade energética, como consequência, também teve queda de 11,2%, totalizando 0,40 GJ consumido/GJ produzido.

A redução se deve, especialmente, ao número menor de horas operadas pela Companhia como compensador síncrono, condição necessária para equilibrar a tensão na rede e que exige que os geradores funcionem como um motor, consumindo energia. Essa operação é obrigatória, remunerada, e ocorre obedecendo às determinações do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS).

> **A intensidade energética foi reduzida em 11,2% no ano**, totalizando 0,40 GJ consumido/GJ produzido



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, que são submetidas periodicamente a auditorias internas e externas.

Consumo de energia na organização (GJ)

	2016	2017	2018
Fontes não renováveis			
Óleo Diesel	174.667,21	131.189,78	160.411,96
Óleo Combustível	63.499,93	123.631,64	124.675,09
Carvão	48.770.775,91	45.132.422,85	44.122.138,66
Gás (GLP)	1.681.787,21	84.537,27	0,00
Total	50.690.730,26	45.471.781,54	44.407.225,71
Fontes renováveis			
Biomassa de madeira	1.320.807,43	2.211.861,23	2.306.668,52
Biomassa de cana-de-açúcar	9.682.965,21	10.032.157,34	9.841.862,20
Total	11.003.772,64	12.244.018,57	12.148.530,72
Consumo de eletricidade da rede			
Eletricidade da rede	601.373,90	931.596,12	306.108,00
Consumo total de energia	62.295.876,80	58.647.396,23	56.861.864,43

Intensidade energética (GJ consumido/GJ produzido)

	2016	2017	2018
Consumo de energia na Companhia (GJ)	62.295.876,80	58.647.396,23	56.861.864,43
Produção de energia (GJ)	160.532.337,19	130.804.278,33	141.624.012,58
Intensidade Energética (Consumo de energia dentro da Companhia/Produção de energia)	0,39	0,45	0,40

Emissões

GRI 103-1; 103-2; 103-3; 201-2; 305-1; 305-2; 305-3; 305-4

Cenário

Temos o objetivo e compromisso de aperfeiçoar nossas ações e estratégias para reduzir as emissões de gases efeito estufa do negócio, mitigando as mudanças climáticas, e para adaptar as práticas e processos a um cenário de transição energética frente às mudanças do clima.

Para isso, como parte das ações previstas na Política ENGIE de Gestão Sustentável, realizamos um Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) periodicamente, que contabiliza e quantifica as emissões com base em conceitos e diretrizes estabelecidos pelo Programa Brasileiro GHG Protocol, e é verificado por parte externa independente. A consolidação dos dados do Inventário considera as duas abordagens utilizadas pelo Programa: controle operacional e participação societária.

Principais Impactos Potenciais

Impactos

- Emissões diretas e indiretas de gases CO_2, CH_4, N_2O, HFC_S, PFC_S, SF_6 e NF_3
- Geração de cinzas leves e pesadas nas usinas termelétricas a carvão

Medidas de mitigação adotadas

- Predominância de fontes de energia limpa no portfólio da Companhia (89,3%)
- Destinação das cinzas leves para a indústria de cimento e das cinzas pesadas para pavimentação asfáltica
- Registro de projetos de energias renováveis no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) da Organização das Nações Unidas (ONU)

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_2 por unidade de energia gerada em 2020 em comparação com 2012*.**

* Eram 443kg CO_2/MWh em 2012.

A colaboração direta da ENGIE Brasil Energia com o atingimento de tais objetivos é essencial. Nosso mix de energias renováveis sempre foi grande, mas em 2018 atingiu seu maior patamar histórico, de 89,3%. Para fins de comparação, em 2012 essa proporção era de 82,8%, ou seja, houve aumento de 6,5p.p. De lá para cá, três usinas termelétricas foram descomissionadas, e novas usinas hidrelétricas e complementares (eólicas e solares) foram incorporadas ao parque.

Adicionalmente, como parte dos compromissos da Companhia com a descarbonização de seu 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), em implantação, continua em andamento, porém ainda sem um desfecho.



Destinação de cinzas

Um dos compromissos assumidos pela ENGIE Brasil Energia é a destinação da cinza leve, emitida pelas usinas termelétricas a carvão, para a fabricação de cimento. Em 2018 foram geradas 1.444,2 mil toneladas de cinzas, sendo 779,8 mil toneladas de cinzas pesadas e 664,4 mil toneladas de cinzas leves.

Um total de 1,3 milhão de toneladas de cinzas foram destinadas à indústria cimenteira em 2018, sendo utilizadas como insumo em substituição ao calcário, contribuindo para a redução das emissões de CO_2. Outras 128,6 mil toneladas de cinzas, provenientes das usinas a biomassa, foram aplicadas em atividades agrícolas, relevantes para elevação do pH e de nutrientes no solo, além de serem uma alternativa sustentável e economicamente viável ao uso de fertilizantes.

As cinzas pesadas produzidas pelas atividades da Companhia são aproveitadas como base para pavimentação asfáltica e para neutralizar a acidez do solo na recuperação de depósitos de rejeitos de carvão, devido ao seu pH elevado.

Créditos de carbono

Em 2018, foram registrados pela Organização das Nações Unidas para Mudanças do Clima (UNFCCC) como projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), o Conjunto Eólico Campo Largo (Fase I) e o Conjunto Eólico Umburanas, que contribuem com uma redução de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) de aproximadamente 770 mil toneladas ao ano e 990 mil toneladas ao ano, respectivamente. Estes empreendimentos integram o Programa de Atividades de MDL de Energias Renováveis da ENGIE no Brasil. Ao todo, a ENGIE Brasil Energia dispõe de 9 projetos de Energias Renováveis já registrados no MDL, incluindo o Conjunto Eólico Campo Largo (Fase I) e o Conjunto Eólico Umburanas (Fase I). Juntos, esses projetos de MDL devem gerar algo ao redor de 2,4 milhões de créditos de carbono ao ano, a partir da geração de cerca de 957 MW de energia limpa e renovável.

Além do registro como 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 6,25 bilhões de euros captados pela Controladora em *green bonds*, cerca de 1,5 bilhão de euros foram destinados a empreendimentos no Brasil. A seguir, destacam-se os projetos em operação registrados como MDL:

- **Lages Bioenergética:** a termelétrica de 28 MW aproveita resíduos de madeira e foi um dos primeiros projetos de MDL registrados no Brasil em 2006. A sétima (e última) verificação de créditos de carbono foi concluída em março de 2017, com redução acumulada de 2,5 milhões de toneladas de CO_2e equivalentes em 10 anos de MDL.

> “Juntos, os projetos da ENGIE Brasil estão aptos a gerar **2,4 milhões de créditos de carbono** ao ano.”



- **Conjunto Eólico Trairi:** as quatro usinas eólicas do Conjunto (Trairi, Fleixeiras I, Guajiru e Mundaú), foram registradas em 2012 e são os primeiros investimentos realizados com base no uso sinérgico do MDL e de políticas de mitigação climática estabelecidos pelo Brasil. Hoje, o Conjunto já acumulou cerca de 1 milhão de créditos de carbono disponíveis para emissão.

- **Conjunto Eólico Santa Mônica:** localizado em Trairi (CE), foi o primeiro projeto apresentado dentro do Programa de atividades de MDL de Energias Renováveis da ENGIE no Brasil registrado no MDL, em setembro de 2016. Dessa forma, o Conjunto inaugurou a estratégia da ENGIE de promover a expansão das energias eólicas e solar, entre outras tecnologias de energias renováveis no contexto de um programa consolidado.

- **Usina Fotovoltaica Assú V:** o projeto de 30 MW, localizado no município de Assú do Rio Grande do Norte foi inserido ao Programa de Atividades de MDL de Energias Renováveis em agosto de 2017 e ancora as atividades de geração solar centralizada da ENGIE no Brasil. Gerando energia elétrica renovável desde dezembro de 2017, o projeto atende a demandas energéticas de 130 mil pessoas e oferece uma redução de emissão da ordem de 45 mil toneladas de CO_2e ao ano.

- **Conjunto Eólico Campo Largo – Fase I:** operando integralmente desde dezembro de 2018, Campo Largo Fase I proporciona redução de emissões de gases de efeito estufa da ordem de 770 mil toneladas de CO_2e ao ano.

- **Conjunto Eólico Umburanas – Fase I:** mais recente projeto registrado no MDL, está autorizado a gerar créditos de carbono a partir de janeiro de 2019, pelo prazo de 21 anos. É esperado proporcionar a redução de cerca de 990 mil toneladas de CO_2e por ano de emissões de gases de efeito estufa.

Desempenho

Considerando a abordagem controle operacional, a Companhia emitiu no ano 4.367.433,91 toneladas de dióxido de carbono equivalentes (tCO_2e) e considerando a abordagem participação societária, as emissões totais foram de 4.368.848,15 tCO_2e, conforme tabela abaixo.

Emissões totais (tCO_2e)

	2016		2017		2018		
	Controle Operacional	Participação Societária	Controle Operacional	Participação Societária	Controle Operacional	Participação Societária	Variação em relação ao ano anterior (%)
Emissões Totais	4.839.528,92	4.840.417,84	4.437.836,99	4.437.910,54	4.367.433,91	4.368.848,15	-1,6%

Emissões diretas (Escopo 1)

As emissões diretas da Companhia (participação societária) totalizaram 4.341.640,86 tCO_2e, registrando queda de 1,4% em relação a 2017 e 9,6% quando comparado a 2016. Entre os fatores que contribuíram para a redução destacam-se a desativação da Usina Termelétrica Charqueadas, ocorrida ao fim de 2016, e a suspensão da operação da Usina Termelétrica William Arjona a partir de março de 2017. Além disso, houve no Complexo Termelétrico Jorge Lacerda queda de emissões de combustão de carvão (1,42%), vinculadas ao menor consumo de carvão (0,29%) e variação no fator de emissão (redução de 1,13%), devido a alterações no PCI (Poder Calorífico Inferior) reportado. A Usina é a única termelétrica a carvão ainda em operação pela Companhia, que corresponde a mais de 99% das emissões diretas da Companhia.

Emissões diretas (tCO_2e)

Fontes de Emissões	2016		2017		2018	
	Controle Operacional	Participação Societária	Controle Operacional	Participação Societária	Controle Operacional	Participação Societária
Combustão estacionária	4.796.867,41	4.795.133,36	4.403.289,31	4.401.752,88	4.339.686,00	4.338.187,06
Combustão móvel direta	536,97	555,09	520,42	537,83	401,60	413,11
Fugitivas	574,15	2.207,65	145,0	167,37	321,13	2.973,33
Emissões processos Industriais	3.360,39	3.360,39	-	-	-	-
Atividades agrícolas	23,66	25,81	27,06	30,57	7,79	14,77
Resíduos	3,76	5,05	14,55	16,00	51,07	52,60
Escopo 1	4.801.366,34	4.801.287,35	4.403.996,75	4.402.504,66	4.340.467,59	4.341.640,86



Emissões Indiretas (Escopo 2)

O total de emissões indiretas (considerando-se participação societária) foi de 12.089,20 tCO_2e, diminuição de 37,7% comparado a 2017, devido, principalmente a:

- Queda do fator de emissão médio do SIN em 15,3%;
- Menor consumo das Usinas Hidrelétricas Salto Osório e Machadinho na função de compensador síncrono do SIN (redução de mais de 98% em ambas Usinas).

Emissões indiretas (tCO_2e)

Fontes de Emissões	2016		2017		2018	
	Controle Operacional	Participação Societária	Controle Operacional	Participação Societária	Controle Operacional	Participação Societária
Energia comprada	10.231,74	10.938,15	17.926,97	19.412,44	11.945,92	12.089,20
Escopo 2	10.231,74	10.938,15	17.926,97	19.412,44	11.945,92	12.089,20

Outras Fontes (Escopo 3)

O total de emissões de outras fontes foi de 15.118,09 tCO2e na abordagem de participação societária, redução de 5,5% em comparação a 2017. A melhoria de desempenho é resultante, especialmente, da redução de emissões do transporte de cinzas do Complexo Termelétrico Jorge Lacerda (15,1%), de consumo de óleo diesel em veículos de terceiros para transporte de biomassa na Usina Termelétrica Ibitiúva (17%) e no transporte *upstream* (66%) da Usina Hidrelétrica Salto Santiago.

Outras fontes (tCO_2e)

Fontes de Emissões	2015		2017		2018	
	Controle Operacional	Participação Societária	Controle Operacional	Participação Societária	Controle Operacional	Participação Societária
Atividades relacionadas com combustível e energia não inclusas nos escopos 1 e 2	2,57	2,57	6,69	6,69	5,96	5,96
Transporte e distribuição (*downstream*)	8.788,02	8.788,02	7.326,54	7.326,54	6.519,05	6.415,72
Transporte e distribuição (*upstream*)	17.360,36	17.458,07	7.219,18	7.161,56	7.037,66	7.107,15
Deslocamento de colaboradores (casa-trabalho)	304,73	370,00	265,32	334,61	250,39	318,25
Viagens a negócios	944,05	1.030,41	891,59	954,14	951,49	1.008,14
Resíduos gerados nas operações	531,11	543,27	203,96	209,90	253,47	260,51
Fugitivas Indiretas	-	-	-	-	2,37	2,37
Escopo 3	27.930,84	28.192,34	15.913,27	15.993,44	15.020,40	15.118,09

Intensidade de emissões

Em 2018, o indicador de intensidade de emissões reduziu 8,9% na abordagem de controle operacional e 8,2% na abordagem de participação societária, revelando uma significativa melhoria na eficiência das operações, do ponto de vista de emissões.

Intensidade de Emissões ($kgCO_2/MWh$)*

	Controle Operacional	Variação em relação a 2018 (%)	Participação Societária	Variação em relação a 2018 (%)
2016	191,7	-3,7	143,6	1,0
2017	202,7	-8,9	157,9	-8,2
2018	184,7	-	145,0	-

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

> Em 2018, o indicador de **intensidade de emissões teve redução de 8,9%** na abordagem de controle operacional e de **8,2%** na abordagem de participação societária, revelando uma **significativa melhoria na eficiência das operações,** do ponto de vista de emissões.

Outras emissões atmosféricas significativas

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

	2016	2017	2018	Variação em relação a 2018 x 2017
NO_x	15.438,99	15.088,57	14.208,20	-5,8
SO_x	100.949,04	105.647,42	114.706,24	8,6
Material particulado (MP)	2.765,76	2.861,99	2.894,02	1,1

Intensidade de emissões de NO_x, SO_x e outras emissões atmosféricas em kg/MWh

	2016	2017	2018	Variação em relação a 2018 x 2017
NO_x	0,35	0,42	0,37	-11,9
SO_x	2,26	2,91	2,996	3,0
Material particulado (MP)	0,062	0,079	0,076	-3,8

Intensidade de emissões por geração líquida (total) e unidades de combustão (kg/MWh)

	Geração líquida total		Geração líquida de todas as usinas de combustão	
	2017	2018	2017	2018
NO_x	0,4269	0,371	4,0077	3,846
SO_x	2,9890	2,996	28,0611	31,046
Material particulado (MP)	0,0810	0,076	0,7602	0,783

Resíduos *GRI 306-2*

Cenário

Nossa gestão de resíduos busca assegurar a destinação final ambientalmente adequada, bem como a ampliação, sempre que possível, dos processos de reciclagem, reúso 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.

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 científicas, 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.

Também estendemos nossas boas práticas de gestão de resíduos às comunidades locais.

No entorno do Conjunto Eólico Santa Mônica, seguimos a implantação do Centro de Triagem de Resíduos, a fim de estimular a coleta seletiva no município de Trairí (CE) e proporcionar a integração socioeconômica dos catadores locais.

Nos municípios de Sento Sé e Umburanas (BA), a partir de parceria com o poder público, estamos elaborando Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) dos municípios, visando atender à legislação vigente, para gerir riscos relacionados ao tema, incentivar a reciclagem e sensibilizar a comunidade quanto à relevância da coleta seletiva para a preservação ambiental. Os Planos ainda preveem a implantação de um aterro sanitário de pequeno porte e de um projeto para remediação das atuais áreas de disposição de resíduos (lixões).

Principais Impactos Potenciais

Impactos

- Geração de resíduos perigosos e destinação para aterros
- Destinação de resíduos não perigosos para aterros

Medidas de mitigação adotadas

- Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos na implantação de empreendimentos
- Iniciativas de reutilização, reciclagem e recuperação de resíduos
- Apoio a gestão de resíduos nos municípios do entorno

> Em 2018, a Companhia registrou queda de 2,5% no total de resíduos destinados e **recuperou 87% dos resíduos gerados.**



Desempenho

Apesar das ações e metas de melhoria contínua do indicador, a Companhia registrou em 2018 aumento de 2,5% no total de resíduos destinados (perigosos + não perigosos). Cabe salientar, no entanto, que a redução de 2016 para 2018 ainda pode ser considerada relevante (-18,6%), dada a desativação da Usina Termelétrica Charqueadas.

Do total de resíduos gerados, 87,0% foram recuperados.

Resíduos perigosos (t)

Destinação	2016	2017	2018
Reutilização	50,92	32,30	34,78
Reciclagem	114,18	46,84	82,12
Incineração (queima de massa)	0,03	0,03	0,03
Aterro	191,79	71,78	108,96
Armazenamento no local	82,44	51,81	48,94
Coprocessamento	268,25	404,85	150,32
Total	707,61	607,62	425,14

Resíduos não perigosos (t)

Destinação	2016	2017	2018
Reutilização	3,22	4,19	1,25
Reciclagem	1.053.046,10	868.470,91	813.440,62
Compostagem	67,76	70,05	257,01
Recuperação de áreas degradadas	690.187,05	510.130,63	632.368,55
Recuperação, inclusive recuperação de energia	78,78	77,60	58,78
Aterro	456,19	559,87	576,79
Cava da mina de carvão	33.546,94	32.550,00	0
Armazenamento no local	21,68	21,45	18,30
Coprocessamento	34,61	10,82	12,00
Total	1.777.442,33	1.411.895,53	1.446.733,29

A melhoria contínua da gestão de resíduos faz parte das metas ambientais de diversas usinas do parque gerador:

Complexo Termelétrico Jorge Lacerda

- Meta de recuperar 65% dos resíduos, reduzindo o envio para aterros.
- Alcançada, com 77,6% de recuperação.

Usina Hidrelétrica Estreito

- Implantar sistema de compostagem com capacidade para processar 100% dos resíduos orgânicos.
- Alcançada, sistema implantado e em plena operação.

Usina Hidrelétrica São Salvador

- Implantar sistema de compostagem com capacidade para processar 100% dos resíduos orgânicos.
- Alcançada, sistema implantado e em plena operação.

Usina Hidrelétrica Ponte de Pedra

- Meta de recuperar 90% dos resíduos, reduzindo envio para aterros.
- Alcançada, com 91% de recuperação.

Usina Hidrelétrica Itá

- Meta de recuperar 50% dos resíduos, reduzindo o envio para aterros.
- Alcançada, com 50% de recuperação.

Usina Hidrelétrica Machadinho

- Meta de recuperar 40% dos resíduos, reduzindo o envio para aterros.
- Alcançada, com 77,4% de recuperação.

Usina Hidrelétrica Passo Fundo

- Meta de recuperar 40% dos resíduos, reduzindo o envio para aterros.
- Alcançada, com 90,3% de recuperação.

Usina Hidrelétrica Salto Osório

- Meta de recuperar 60% dos resíduos, reduzindo o envio para aterros.
- Não alcançada. O total de recuperação foi de 50,3%.

Usina Hidrelétrica Cana Brava

- Meta de recuperar 55% dos resíduos, reduzindo o envio para aterros.
- Não alcançada. O total de recuperação foi de 38,3%.



CADERNO 2

Relacionamentos Responsáveis

GRI 103-1; 103-2; 103-3; 406-1; 412-3

Convivemos com diferentes públicos, com os quais compartilhamos valores, políticas, práticas e informações. Para assegurar que a ética e o respeito sejam mantidos nessa rede de relacionamentos, estamos conectados a nossos stakeholders por meio de uma série de canais.

O grupo ENGIE definiu um objetivo não financeiro relacionado ao engajamento com a sociedade, a ser atingido até 2020:

Ter 100% das atividades industriais abrangidas por um mecanismo adequado de diálogo e consulta.

Além de agregar valor às atividades da Companhia, o diálogo com a sociedade cria novas oportunidades comerciais, que atendem objetivos estratégicos, tanto relacionados ao negócio quanto ao desenvolvimento sustentável.

Assumindo o papel de agente ativo na proteção dos direitos humanos em seu âmbito de influência, a ENGIE Brasil Energia desenvolveu uma política corporativa específica sobre o tema. O documento estabelece compromissos e diretrizes focados em identificar, prevenir e mitigar os impactos negativos das suas atividades sobre os direitos humanos, tanto interna quanto externamente. Nesse sentido, os contratos firmados com fornecedores contêm cláusulas relacionadas ao tema, incluindo exigências quanto ao combate à discriminação e a não utilização de trabalho infantil, forçado ou compulsório, entre outros aspectos, inclusive aos seus subcontratados.

Em 2018, não foram identificadas operações que representassem riscos significativos de ocorrência de trabalho infantil ou forçado na cadeia de fornecedores da ENGIE Brasil Energia. Também não foram registradas pela Companhia, no período, queixas e reclamações relativas a impactos em direitos humanos, bem como manifestações relativas à discriminação.

Conheça nos subcapítulos a seguir um panorama da gestão da Companhia voltada a maximizar a geração de valor do negócio para nossos públicos prioritários.

Colaboradores

GRI 103-1; 103-2; 103-3

Ativo intangível fundamental ao desenvolvimento do negócio, os colaboradores da ENGIE Brasil Energia estão cada vez mais alinhados à execução da estratégia corporativa, com foco na transição energética. Nos empenhamos 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.



Perfil do quadro de colaboradores

GRI 102-8; 102-41; 405-1

No fim de 2018, 1.337 colaboradores integravam o quadro funcional da ENGIE Brasil Energia e controladas não consorciadas (Usina Termelétrica Pampa Sul e ENGIE Geração Solar Distribuída), com a seguinte composição:

Por contrato de trabalho

	Gênero		Região				
	Feminino	Masculino	Norte	Nordeste	Centro-oeste	Sudeste	Sul
Permanente	242	1075	12	83	57	61	1104
Temporário	3	8	0	0	0	0	11
Aprendizes	4	5	0	0	0	0	9

Por tipo de emprego

	Gênero	
	Feminino	Masculino
Integral	245	1083
Meio período	4	5

	Gênero		Região				
	Feminino	Masculino	Norte	Nordeste	Centro-oeste	Sudeste	Sul
Total de contratações	49	186	0	21	5	29	180
Taxa de contratações	0,197	0,171	0,000	0,253	0,088	0,475	0,160
Total de desligamentos	20	90	0	3	2	2	103
Taxa de rotatividade	0,139	0,127	0,000	0,145	0,061	0,254	0,126

Além desse contingente, a Companhia contava também com 29 estagiários e outros 33 profissionais eram vinculados a empresas controladas consorciadas (27 à Companhia Energética Estreito, seis à Itá Energética.

Todos os colaboradores usufruem do direito à livre associação, sendo que, em 2018, 100% do quadro funcional era coberto por acordos de negociação coletiva.

Diversidade e igualdade

GRI 405-1

O respeito à diversidade é uma das diretrizes do Código de Ética da ENGIE Brasil Energia e de sua Política de Direitos Humanos. Não toleramos preconceito quanto a etnia, religião, gênero, opção político partidária, idade, *status* social, restrições físicas e quaisquer outras formas de discriminação.

O Grupo ENGIE estabeleceu como meta global ter no mínimo 25% de mulheres em sua força de trabalho até o ano de 2020. Para tanto, ações de conscientização e debate acerca do tema têm sido conduzidas há alguns anos, influenciando a evolução gradativa dos indicadores. Em andamento, o "Projeto Diversidade", liderado por uma equipe multidisciplinar, tem como *sponsor* Eduardo Sattamini (Diretor-Presidente da Companhia) e procura desenvolver a cultura inclusiva em diferentes temas: gênero, etnia, faixa etária, necessidades especiais, orientação sexual e estilo de pensamento, entre outros.

Equidade de gênero

Um dos grandes desafios das empresas de energia para a promoção da diversidade, no Brasil e no mundo, está em equilibrar o contingente de colaboradores entre os gêneros masculino e feminino, devido à histórica predominância masculina entre os profissionais formados nas áreas de Engenharia, realidade que vem sendo desconstruída recentemente, mas que ainda se reflete nos quadros funcionais das empresas do setor. No nosso caso, esse reflexo se confirma pelos seguintes dados:

- Dos 388 colaboradores atualmente alocados na sede da Companhia, 62% são homens e 38% são mulheres, ou seja, há um maior equilíbrio de gêneros, o que se explica pelo caráter multidisciplinar da equipe, que inclui profissionais de outras áreas, em que há um maior equilíbrio entre gêneros.

- Entre os profissionais alocados nas Usinas, nas quais as equipes têm perfil mais técnico, o quadro funcional é composto por 92% de homens e 8% de mulheres.

Esse é um grande desafio, dada a relevância do tema para a sustentabilidade e a perenidade do negócio. Temos convicção de que a diversidade entre gêneros é condição fundamental para a superação dos demais desafios corporativos mapeados, considerando-se o contexto da transição energética e de constante inovação, que exigem visões e abordagens plurais para processos decisórios mais bem sucedidos.

Assim, a mudança passa não apenas pelo sistema de contratação e seleção, mas também por capacitação e desenvolvimento de lideranças. Outro componente importante considerado nesse processo é a aculturação, para que a equidade ocorra de forma orgânica – e, assim, perene.

Apesar da baixa rotatividade (0,129% em 2018), o que faz com que a velocidade da evolução dos números seja lenta, a Companhia também tem registrado progressos. Em 2018, as mulheres passaram a ocupar 16,4% das gerências, frente a 16,0% no ano anterior. O percentual de mulheres no quadro de colaboradores evoluiu de 15,1% em 2014 para 18,6% em 2018.

Indicadores de diversidade

	Gênero		Faixa etária		
Colaboradores + Órgãos de governança	Masculino	Feminino	Menos de 30	Entre 30 e 50	Mais de 50
Órgãos de governança					
Conselho de Administração	100%	0	0	43%	57%
Diretoria Executiva	100%	0	0	38%	63%
Colaboradores					
Gerência	83,6%	16,4%	1%	68%	31%
Analistas, engenheiros e especialistas	75,1%	24,9%	17%	63%	20%
Operadores, técnicos de manutenção e administrativos	85,7%	14,3%	30%	57%	13%
Média total de colaboradores	81%	19%	22%	61%	18%

Inclusão de Pessoas com Deficiência

Ao final de 2018, a ENGIE Brasil Energia contava com 44 colaboradores portadores de deficiência ou necessidades especiais, número insuficiente para atendimento à Lei 8.213/91, apesar do considerável aumento de 26% de colaboradores pertencentes a esse perfil entre 2017 e 2018. A Companhia tem um Termo de Ajuste de Conduta firmado junto aos órgãos de controle e trabalhará ainda mais para atendimento integral à cota em 2019.

Treinamento

GRI 404-1; 404-3

Mantemos um Programa de Educação Corporativa, voltado ao desenvolvimento contínuo de competências e habilidades dos colaboradores, bem como a possibilitar que a Companhia responda com agilidade às mudanças e inovações impostas pela estratégia organizacional e pela transição energética. O Programa está estruturado em quatro núcleos:

- **Desenvolvimento no negócio** - destinado a todos os colaboradores, sob gestão da área de Recursos Humanos, aborda conhecimentos básicos sobre a Companhia e o setor elétrico.

- **Desenvolvimento técnico** - aperfeiçoamento das atividades desenvolvidas em cada área da Companhia. Além de treinamentos e cursos específicos, se enquadram nesse núcleo também os programas de formação escolar (que inclui participação financeira de 50% em cursos de graduação e pós-graduação) e de idiomas (participação financeira de até 60%).

- **Desenvolvimento de liderança** - foco no desenvolvimento de competências para liderar pessoas, destinadas aos colaboradores com gestão de equipes e potenciais gestores.

- **Desenvolvimento comportamental** - desenvolvimento de autoconhecimento, habilidades, comportamentos e atitudes necessárias à atuação dos colaboradores na Companhia.

Fundamental a esse processo, o Plano de Desenvolvimento Individual (PDI), elaborado pelo colaborador com orientação e validação do gestor imediato, visa mapear ações de desenvolvimento relacionadas às necessidades do cargo, do negócio, e a inter-relação com expectativas e aspirações de carreira do colaborador. Em 2018, foi iniciado um novo ciclo de avaliações, que contempla 100% do quadro funcional e deve ser concluído em 2019.

> No acumulado do ano, foram cerca de **83 mil horas dedicadas ao treinamento dos colaboradores,** com investimento de aproximadamente R$ 4,53 milhões.



Média de horas de treinamento

	Média (horas por colaborador)
Média por gênero	
Homem	79,70
Mulher	49,80
Média por categoria funcional	
Gerentes	52,66
Analistas, especialistas e engenheiros	65,99
Operadores, técnicos de manutenção e assistentes	84,18

Total de horas de treinamento

	Total
2016	43.238,0
2017	51.829,0
2018	83.124,1



Capacitação global

Em escala global, o Grupo ENGIE compartilha dos mesmos compromissos e desafios da ENGIE Brasil Energia, que exigem ações corporativas de desenvolvimento e integração. Para isso, a Controladora investe na ENGIE *University*, universidade corporativa que centraliza uma extensa gama de programas educacionais e de desenvolvimento, entre os quais se destacam:

U Camp: propõe uma estrutura física instalada temporariamente em algum dos 70 países onde a Companhia possui negócios, para reafirmação dos compromissos e desafios do grupo no contexto da transição energética e para integração entre diferentes áreas e estruturas, em busca de sinergias e troca de experiências.

E.campus: plataforma de aprendizado digital (*e-learning*) na qual estão disponíveis, para acesso por qualquer colaborador do Grupo, mais de 3 mil cursos nas mais diversas áreas do conhecimento. Os conteúdos tratam de desenvolvimento de habilidades pessoais (liderança, empreendedorismo, gestão de carreira), técnicas (entrevistas, gestão de projetos) e comportamentais (ética, gestão da diversidade, cultura organizacional).

Remuneração e benefícios

Colaboradores

Oferecemos aos nossos colaboradores remuneração justa e compatível com os mercados local e setorial, além de um abrangente plano de benefícios, que inclui:

- Seguro de vida em grupo (com cobertura para invalidez permanente total ou parcial por acidente e por doença);
- Plano de saúde extensivo a dependentes (agrega auxílio médico-hospitalar, odontológico e farmacêutico; tratamentos de psicoterapia, fisioterapia e reeducação especializada; óculos de grau e lentes oftalmológicas; aparelho auditivo e ortopédico);
- Auxílio deficiência e invalidez (para dependentes, há o Programa de Auxílio a Dependentes com Deficiência);
- Complemento do auxílio doença;
- Licença-maternidade e paternidade estendidas (Programa Empresa Cidadã);
- Auxílio-creche;
- Convênio com academias;
- Plano de aquisição de ações da controladora;
- Auxílios alimentação/refeição (inclusive nas férias) e transporte;
- Previdência Complementar (com coparticipação, ou *match*, de 100% da Companhia); e
- Adicionalmente, a ENGIE Brasil Energia custeia 80% dos valores de medicamentos prescritos para colaboradores e dependentes, 60% das mensalidades de cursos de idiomas e 50% das mensalidades de cursos superiores e de pós-graduação.

Oferecemos anualmente a Participação nos Lucros e Resultados (PLR) – sujeita à aprovação pelos acionistas em Assembleia - calculada com base em uma fórmula definida em Acordo Coletivo de Trabalho, junto aos sindicatos representantes dos colaboradores. A PLR considera o desempenho tanto individual quanto das equipes, além do Ebitda ajustado e do lucro líquido alcançado a cada ano.

Terceiros

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

Clima organizacional

Para avaliar o reflexo dos programas de gestão de pessoas na satisfação dos colaboradores, realizamos regularmente uma pesquisa de clima organizacional.

Na edição de 2018, 90% dos colaboradores responderam à pesquisa. Desse total, os cinco principais destaques foram:

- 98% acreditam que “minha equipe está claramente comprometida com a segurança no ambiente de trabalho”.
- 98% acreditam que “meu trabalho contribui para os objetivos de negócio da minha empresa”.
- 98% acreditam que “a ENGIE é uma empresa responsável em termos ambientais”.
- 97% afirmam que “busco sempre fazer algo além de minhas responsabilidades em busca do sucesso da ENGIE”.
- 97% afirmam que “acredito plenamente nos produtos e serviços oferecidos pela minha entidade”.

Além de servir como referencial de percepção dos colaboradores e do clima organizacional, a pesquisa constitui base para planos de melhoria, tanto na esfera corporativa quanto nas unidades operacionais.



Saúde e Segurança no Trabalho (SST)

GRI 403-1; 403-2

Conforme definido na Política de Gestão Sustentável, a integridade física e psíquica, o profissionalismo, a capacitação e a competência dos colaboradores são prioridades para a ENGIE Brasil Energia. O mesmo cuidado que dispensamos aos colaboradores próprios é estendido aos prestadores de serviços e os contratos preveem cláusulas referentes ao tema, primando pela garantia da saúde e da segurança de subcontratados e terceiros.

Os princípios de SST são disseminados nas unidades operacionais por meio de treinamentos específicos e atividades voltadas à prevenção de acidentes e à consolidação de uma cultura de saúde e bem-estar. Em 2018, o foco esteve nas Visitas Gerenciais de Segurança (VGS) - em que os gestores verificam os procedimentos de segurança, acompanham as medidas de controle e se comunicam e engajam com os colaboradores – e na identificação e prevenção dos Acidentes e/ou Incidentes com Alto Potencial de Gravidade (HIPOs), que requerem prioridade de ação.

Ao longo do ano, 113 colaboradores, de todas as unidades operacionais da Companhia, foram capacitados nesses dois módulos.

Outra campanha de destaque no ano foi a parada geral para reflexão, que tratou dos 10 cuidados a serem cumpridos na condução de veículos, seja na vida pessoal ou profissionalmente.

Há 11 Comissões Internas de Prevenção de Acidentes (CIPAs) para orientar os colaboradores sobre o cumprimento das normas de segurança, a fim de prevenir a ocorrência de acidentes de trabalho e de doenças ocupacionais. Nas nove unidades onde não há Comissões instaladas, são designados representantes que cumprem as mesmas funções. Em 2018, as CIPAs reuniam 80 pessoas, somadas a 10 designados, cobrindo 100% do total de colaboradores da Companhia.

Para auxiliar as comissões e áreas de segurança em questões preventivas, o sistema de situações de riscos e quase emergências (Sistema GSR) procura incentivar os colaboradores e prestadores de serviços a apontarem situações que possam gerar riscos, sendo, portanto, uma importante ferramenta de prevenção.

> Graças aos esforços de prevenção, **não registramos nenhum óbito nas operações da Companhia e nenhum caso de doença ocupacional.**



Segurança é parte do nosso DNA e pré-condição à execução de qualquer atividade. Nosso objetivo coletivo é alcançar zero acidente grave ou fatal.

Adotamos o conceito "*No life at risk*" (nenhuma vida em risco) que significa, tanto para colaboradores quanto contratados, a implementação de práticas e metodologias de gestão, controle e prevenção que se aplicam a todos.



O conceito foi reforçado em campanha realizada no dia mundial de saúde e segurança do trabalho, em abril, apresentando as 4 ferramentas fundamentais para prevenir acidentes graves e fatais, sendo elas: Regras que Salvam Vidas, Parada de Atividades, HIPO e Vigilância Compartilhada.

Em 2018, foram registrados três acidentes de trabalho envolvendo colaboradores próprios e outros 155 acidentes envolveram profissionais de empresas contratadas. Graças aos esforços de prevenção, não registramos nenhum óbito nas operações da Companhia e nenhum caso de doença ocupacional.

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

Acidentes de trabalho

	2016	2017	2018
Empregados próprios			
Número de horas de exposição ao risco	2.024.902	1.910.390	2.060.731
Número de acidentes de trabalho e de trajeto com e sem afastamento	5	8	3
Número de dias perdidos – acidentes de trabalho com afastamento	5	8	30
Número de acidentes fatais	0	0	0
Empregados de empresas contratadas			
Número de horas de exposição ao risco	3.247.650	6.311.671	18.728.672
Número de acidentes de trabalho e de trajeto com e sem afastamento	22	31	155
Número de acidentes fatais	1	1	0

Indicadores de Saúde e Segurança no Trabalho (SST)

Indicador	2016	2017	2018	Meta Atingida?	Variação 2018 x 2017	Meta 2019
Taxa de Frequência (TF) empregados próprios[1]	0,490	1,050	0,970	-	⇳	
Taxa de Gravidade (TG) empregados próprios[2]	0,002	0,004	0,000	Sim (≤ 0,020)	⇳	≤ 0,020
Taxa de Frequência (TF) empregados próprios + prestadores de serviços longo prazo[1]	1,520	1,030	1,390	Não (≤ 0,80)	⇧	≤ 0,80
Taxa de Frequência (TF) prestadores de serviço curto prazo + obras em construção[2 3]	-	0,690	1,640	Sim (≤ 2,40)	⇧	≤ 2,30

1) TF = nº de acidentes do trabalho ocorridos em cada milhão de horas de exposição ao risco.
2) TG = nº de dias perdidos com os acidentes de trabalho ocorridos em cada mil horas de exposição ao risco.
3) O monitoramento deste indicador passou a ser realizado a partir de 2017, portanto, não há histórico em 2016. O dado não inclui a construção da Usina Termelétrica Pampa Sul.

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

Indicador	2016	2017	2018	Variação 2018 x 2017
Taxa de Frequência (TF) empregados próprios[1]	0,000	0,000	0,000	-
Taxa de Gravidade (TG) empregados próprios[2]	0,000	0,000	0,000	-
Taxa de Frequência (TF) incluindo prestadores de serviços[1]	4,900	2,220	2,360	⇧
Taxa de Gravidade (TG) incluindo prestadores de serviços[2]	0,032	0,028	0,178	⇧

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

Fornecedores

GRI 102-9; 102-10; 103-1; 103-2; 103-3; 308-1; 414-1

Empresas de diferentes portes, setores e regiões do país e do mundo compõem nossa cadeia de fornecedores. A fim de estimular práticas sustentáveis em nossa cadeia de valor e garantir o alinhamento aos nossos compromissos e princípios, à conformidade legal e à qualidade necessária, analisamos os fornecedores na habilitação para negociações (homologação) e, para aqueles mais críticos, durante a prestação dos serviços ou do fornecimento.

Habilitação (homologação)

GRI 308-2; 414-2

Em 2018, revisamos nosso processo de classificação de risco de fornecedores, de maneira a identificar com precisão os fornecedores mais críticos e, no próximo ano, desenvolver um trabalho aprofundado de diligência.

Com o novo processo, todos os fornecedores passam por uma avaliação inicial pelas equipes técnica, ambiental, social e de saúde e segurança do trabalho. Com base no resultado da avaliação e na categoria de fornecimento, definimos o risco do fornecedor. Aqueles enquadrados na classificação de alto e médio risco e impacto - sobre a operação, a saúde e segurança ou a conformidade socioambiental - passam obrigatoriamente por um processo mais aprofundado de avaliação e validação prévia antes de participarem de processos de cotação.

Entre os critérios para homologação dos fornecedores, destacam-se:

a) Atingir no mínimo 85% dos escores dos formulários de avaliação; ou

b) Não haver restrições de problemas históricos de fornecimento (quando o fornecedor estiver cadastrado em categorias diferentes da solicitada); ou

c) Ter histórico de fornecimento com resultados positivos em outra empresa do Grupo ENGIE; ou

d) Oferecer com exclusividade material ou serviço (fornecedor exclusivo, sem outra alternativa no mercado – por exemplo, de marca pré-estabelecida).

Ao final de 2018, esse processo de avaliação para homologação de fornecedores críticos foi aprimorado e passou a incluir uma abordagem mais rigorosa e aprofundada dos aspectos ambientais, que nos prepara para o próximo passo de uma diligência mais abrangente no próximo ano.

Panorama do Relacionamento com Fornecedores em 2018

1.337
fornecedores

100%
dos novos fornecedores homologados de acordo com critérios socioambientais

147
fornecedores críticos do ponto de vista ambiental

18
fornecedores do ponto de vista social monitorados (análise documental de gestão trabalhista, de saúde e segurança e ambiental)

A critério da Companhia, também podem ser realizadas visitas técnicas aos fornecedores para verificação da consistência das informações fornecidas e, caso haja a identificação de não conformidades, o fornecedor poderá ter seu cadastro inativado e/ou a homologação cancelada.

No ano, 100% dos fornecedores contratados foram homologados e não houve casos em que tenha sido necessário encerrar o relacionamento ou acordar melhorias em função dessas avaliações.

Monitoramento

Realizada a seleção do fornecedor, com base em critérios comerciais, técnicos e, dependendo do tipo de fornecimento, da avaliação obtida no processo de homologação, é iniciada a análise documental específica da prestação dos serviços para 100% dos contratos de serviços de longo prazo realizados dentro das instalações da Companhia, e, a critério dos gestores técnicos e comerciais, também a outros tipos de prestações de serviços.

Também há o controle de requisitos adicionais para fornecimentos ou prestações de serviços específicos, considerados críticos, tais como mergulho, em espaço confinado, trabalhos a quente, entre outros – para serviços – fornecimento de carvão mineral, produtos inflamáveis, óleos lubrificantes, entre outros – para materiais.

Caso seja constatada não conformidade na documentação e/ou falta de documentos durante a prestação dos serviços, o responsável comercial notificará formalmente o fornecedor, informando prazo para a regularização.

Permanecendo a irregularidade, é aberta uma "não conformidade" no sistema de gestão da Companhia, e avaliamos a aplicação de multa, e/ou retenção de pagamento, e/ou bloqueio da entrada dos empregados do fornecedor nas instalações da Companhia até a resolução da pendência.

Em 2018, fortalecemos o processo de avaliação das empresas contratadas com foco no desenvolvimento da cultura e gestão de SST.

> Revisamos nosso processo de classificação de risco de fornecedores, de forma a **aprimorar a análise dos fornecedores mais críticos.**



Análise documental de fornecedores e atendimento de requisitos legais e socioambientais

Documento	Aplicação	Entrega da documentação
Cópia CTPS - Carteira de Trabalho e Previdência Social e ficha cadastral dos empregados terceirizados.	Todos os contratos de prestadores de serviços de longo prazo dentro das instalações da Companhia.	Início dos serviços (contratação).
Formulário de autorização de ingresso, desligamento e controle de empregados.	Todos os contratos de prestadores de serviços de longo prazo dentro das instalações da Companhia.	Início dos serviços (contratação).
PAT - Programa de Alimentação do Trabalhador (para vale alimentação/ refeição).	Todos os contratos de prestadores de serviços de longo prazo dentro das instalações da Companhia.	Início dos serviços (contratação).
Ficha de Entrega de EPIs (equipamento de proteção individual) com CA (certificado de aprovação).	Todos os contratos de prestadores de serviços de longo prazo dentro das instalações da Companhia.	Início dos serviços (contratação) e quando solicitado.
Carta de delegação de preposto - pela Companhia e pelo fornecedor.	Todos os contratos de prestadores de serviços de longo prazo dentro das instalações da Companhia.	Início dos serviços.
Seguro de vida: apólice do seguro, relação dos segurados e comprovante de pagamento (deverá ser de, no mínimo, R$ 25.000,00 por vida).	Todos os contratos de prestadores de serviços de longo prazo dentro das instalações da Companhia.	Início dos serviços (contratação) e quando solicitado.
Plano de saúde e assistência odontológica.	Todos os contratos de prestadores de serviços de longo prazo dentro das instalações da Companhia.	Início dos serviços (contratação) e mensalmente.
NR 10/ NR-20/ NR 33/ NR35 - Certificados para execução de trabalhos considerados de risco, com exposição a agentes ou condições perigosas ou nocivas à saúde.	Quando aplicável.	Início dos serviços (contratação).
Habilitação ou Registro Profissional junto aos órgãos de classe.	Quando aplicável.	Início dos serviços (contratação).
Seguro responsabilidade civil: apólice do seguro e comprovante de pagamento.	Quando aplicável.	Início dos serviços (contratação).
Acordo Coletivo de Trabalho da Categoria.	Todos os contratos de prestadores de serviços de longo prazo dentro das instalações da Companhia.	Início dos serviços (contratação) e mensalmente.
ASO - Atestado Saúde Ocupacional (deve ser realizado conforme o PCMSO).	Todos os contratos de prestadores de serviços de longo prazo dentro das instalações da Companhia.	Início dos serviços (contratação) e anualmente (ou quando da alteração do escopo dos serviços executados).
Relação dos beneficiados com plano de saúde e assistência odontológica.	Todos os contratos de prestadores de serviços de longo prazo dentro das instalações da Companhia.	Início dos serviços (contratação) e mensalmente.
Carteira Nacional de Habilitação (CNH) dos motoristas de veículos automotores e operadores de máquinas de campo.	Quando aplicável.	Início dos serviços (contratação) e quando solicitado.

Documentos solicitados e analisados pela Companhia no início dos serviços.

Documentos solicitados e analisados pela Companhia no início dos serviços e entregues mensalmente pelos fornecedores, para análise amostral.

Documentos solicitados mensalmente pela Companhia e analisados de forma amostral.

Documento	Aplicação	Entrega da documentação
Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).	Quando aplicável.	Início dos serviços (contratação) e mensalmente.
Licenças Ambientais e de órgãos públicos Federais, Estaduais e Municipais.	Quando aplicável.	Início dos serviços (contratação) e quando solicitado.
Comissão Interna de Prevenção a Acidentes (CIPA).	Quando aplicável.	Início dos serviços (contratação) e quando solicitado.
Folha de pagamento mensal.	Todos os contratos de prestadores de serviços de longo prazo dentro das instalações da Companhia.	Mensalmente.
Comprovantes de recolhimento: RE / SEFIP; GPS/INSS; GFIP/FGTS	Todos os contratos de prestadores c de serviços de longo prazo dentro das instalações da Companhia.	Mensalmente.
Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO).	Todos os contratos de prestadores de serviços de longo prazo dentro das instalações da Companhia.	Mensalmente.
Comprovantes de pagamento: Vale-alimentação/refeição; vale-transporte.	Todos os contratos de prestadores de serviços de longo prazo dentro das instalações da Companhia.	Mensalmente e quando solicitado.
PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.	Todos os contratos de prestadores de serviços de longo prazo dentro das instalações da Companhia.	Início dos serviços (contratação) e quando solicitado

Documentos solicitados e analisados pela Companhia no início dos serviços.

Documentos solicitados mensalmente pela Companhia e analisados de forma amostral.

Documentos solicitados e analisados pela Companhia no início dos serviços e entregues mensalmente pelos fornecedores, para análise amostral.

Além da avaliação documental, realizamos avaliações considerando parâmetros de desempenho.

Os requisitos de análise de fornecimento (materiais) são qualidade, pontualidade e quantidade, e são realizadas para 100% dos materiais adquiridos na Companhia.

Já os serviços são analisados em formulário estruturado, em conjunto, pelas áreas técnica, comercial, e de Saúde e Segurança da Companhia, e contempla os seguintes parâmetros: qualidade; segurança, medicina e higiene do trabalho; meio ambiente e questões administrativas e legais.

Quando a média dessa avaliação é inferior a 70%, é discutido um plano de melhorias, posteriormente acordado entre as partes e acompanhado pelo responsável técnico.

Baseados nas análises de desempenho realizadas em 2018, e também nas análises documentais, foram identificados 18 fornecedores de risco social e 147 de risco ambiental.

A expectativa para o próximo ano é a evolução do processo de monitoramento, com o uso de big data, a diligência de fornecedores críticos e a criação de uma iniciativa para desenvolvimento dos fornecedores estratégicos.

> Em 2018, analisamos **147 fornecedores críticos do ponto de vista ambiental e 18 do ponto de vista social** (análise documental de gestão trabalhista, de saúde e segurança e ambiental).



Comunidades

GRI 103-1; 103-2; 103-3; 413-1; 413-2

Parceiras na busca pelo desenvolvimento sustentável das regiões onde operamos, as comunidades de entorno dos empreendimentos são um público prioritário para a ENGIE Brasil Energia. Por isso, mantemos canais de diálogo abertos, parcerias e diversos mecanismos de apoio ao desenvolvimento socioeconômico e cultural local.

Implantação de Empreendimentos

Diálogo

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 criados e colocados à disposição, como ouvidorias e centros 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 Acompanhamentos do Empreendimento (CAE), compostas por representantes da sociedade civil, poder público e lideranças comunitárias, a fim de manter a população informada.

Desenvolvimento local

Para fomentar a contratação de trabalhadores locais, especialmente em funções relacionadas à construção civil dos projetos em implantação (como pedreiros, carpinteiros e armadores de ferragem, entre outras), realizamos cursos de iniciação profissional e de capacitação, em parceria com instituições de ensino. Exemplo de tal prática ocorre no entorno da Usina Termelétrica Pampa Sul, em que 55% do contingente é oriundo do Rio Grande do Sul, dos quais 54% do município de Candiota, 23% de Bagé, 9% de Pinheiro Machado e 7% de Hulha Negra.

Hortas Comunitárias

No entorno dos Conjuntos Eólicos Umburanas e Campo Largo, implantamos seis hortas comunitárias e capacitamos as comunidades beneficiadas buscando fomentar sua autossuficiência alimentar e, ainda comercializarem o excedente, gerando renda para essas famílias.

São produzidos e comercializados hortaliças, ovos, frangos, patos, peixes e camarões. As comunidades de Rodoleiro e Campo Largo já tem o projeto em plena operação, e outras quatro hortas estão em fase de contratação ou avaliação de viabilidade.



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 local, esse afluxo pode sobrecarregar a infraestrutura pública pelo excesso populacional.

Quando esses impactos são identificados, adotamos medidas de mitigação e compensação, incluindo investimentos nas áreas de saúde, segurança, lazer e saneamento. Outras ações visam auxiliar o poder público local a estruturar suas ações, tais como elaboração de planos diretores e de gerenciamento de resíduos.

Programas socioambientais desenvolvidos nos projetos em implantação em 2018

Avaliações de impacto social	12
Avaliações de impacto ambiental e monitoramento	54
Divulgação pública dos resultados das avaliações de impacto ambiental e social	12
Programas de desenvolvimento das comunidades	14
Planos de engajamento dos stakeholders	4
Comitês e processos de consulta de comunidades incluindo grupos vulneráveis	2
Conselhos da empresa, comitês de saúde e segurança no trabalho e outras representações dos trabalhadores que discutam os impactos	7
Processos formais de queixa da comunidade local	4
Total	109

Impactos para as comunidades locais dos projetos em implantação em 2018

Projetos

Conjunto Eólico Campo Largo Fase I

Conjunto Eólico Umburanas Fase I

Usina Termelétrica Pampa Sul

Impactos positivos

- Crescimento do comércio local
- Aumento na arrecadação de impostos
- Contribuição ao planejamento do uso do solo
- Contratação de empresas e mão de obra local
- Aumento da qualificação e treinamento da mão de obra
- Aumento de parcerias público-privadas para desenvolvimento socioeconômico
- Geração de empregos e renda
- Implantação de projetos sociais que melhorem as condições de vida das comunidades
- Aumento de pesquisas cientificas acerca da fauna, flora e arqueologia local
- Melhorias na infraestrutura pública (acessos e equipamentos públicos)

Impactos negativos

- Supressão da vegetação e exposição da fauna local a riscos de acidentes
- Exposição da comunidade a emissão de poeiras, particulados e ruídos
- Geração de expectativas na população local
- Sobrecarga da infraestrutura pública
- Exposição da população local ao aumento de tráfego

Impactos territoriais

Os projetos em implantação desenvolvidos pela Companhia em 2018 não envolveram aquisição ou desapropriação de terras. Localizados geralmente em zonas rurais, em áreas pouco povoadas, não demandaram remanejamento de famílias. Os proprietários de áreas afetadas pela implantação de estradas de acesso e de linhas de transmissão são indenizados pela restrição de uso ou instituição da faixa de servidão.

As áreas onde são instalados os parques/usinas eólicos e solares são arrendadas. O impacto ao patrimônio histórico e arqueológico dessas áreas também é avaliado e, havendo necessidade, sítios são preservados no local ou resgatados e encaminhados para instituições especializadas. O impacto aos demais recursos naturais das áreas, tais como solo e água, são foco de programas específicos de monitoramento e controle.

Já a implantação do Sistema de Transmissão Gralha Azul demandará, a partir de 2019, um pequeno volume desapropriações ou indenizações. As áreas destinadas às subestações são desapropriadas, enquanto nos acessos ocorre indenização dos proprietários por instituição de servidão, ou há negociação para aquisição.

Empreendimentos em Operação

Investimento social privado

Somos integrantes das comunidades próximas às usinas que operamos e buscamos nos engajar nos movimentos de interesse da população local. Como estratégia de sustentabilidade, pautamos nossas ações de responsabilidade social corporativa pelo protagonismo das comunidades, de modo a incentivar seu desenvolvimento e autonomia.

Em 2018, os investimentos em responsabilidade social totalizaram R$ 20,4 milhões, distribuídos entre recursos próprios (17,2%) e incentivados (82,8%), esta última uma das nossas principais linhas de ação junto às comunidades, já que amplia exponencialmente o volume de recursos destinados a essas comunidades, geralmente localizadas em municípios de pequeno porte.

Capacitar

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

O programa abrange três eixos principais: capacitação por meio da distribuição de material impresso, encontros presenciais e cursos online. Em 2018, foram realizados oito cursos, envolvendo pessoas em 12 diferentes estados (presencialmente e por videoconferência), de modo que já foram capacitadas mais de 3,2 mil pessoas desde o princípio da iniciativa, além dos mais de 6.000 *downloads* gratuitos de cartilhas publicadas no site do projeto. Os detalhes do projeto estão disponíveis em www.capacitar.vc.



Investimentos em responsabilidade social (em milhares de R$)

	2016	2017	2018	Variação
Investimentos não incentivados	5.044,28	2.898,14	3.497,00	20,7%
Investimentos pelo Fundo da Infância e Adolescência - FIA	2.544,27	2.022,85	1.836,98	-9,2%
Investimentos pela Lei de Incentivo à Cultura - Rouanet	10.184,72	9.537,11	8.798,00	-7,7%
Investimentos pela Lei de Incentivo ao Esporte	2.565,29	1.895,20	1.610,00	-15,0%
Investimentos pelo Programa Nacional de Apoio à Atenção Oncológica - PRONON	2.573,80	2.118,97	1.597,00	-24,6%
Investimentos pelo Programa Nacional de Apoio à Atenção da Saúde da Pessoa com Deficiência - PRONAS/PCD	1.310,20	1.383,46	1.607,40	16,2%
Investimentos pelo Fundo Municipal do Idoso	2.348,33	2.423,19	1.430,90	-40,9%
Total	26.570,89	22.278,92	20.377,28	-8,5%

Também contribuímos com a criação de valor às comunidades de forma indireta de diversas maneiras. Uma delas é a Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos (CFURH), aplicável às usinas hidrelétricas. Conforme determina a legislação, municípios recebem 65% do montante do fundo, estados 25% e a União, 10%. A base para o rateio é fixada de acordo com o percentual de área alagada em cada município.

Em 2018, as usinas operadas pela ENGIE Brasil Energia geraram R$ 164,4 milhões em *royalties* para 216 municípios. O montante exato destinado a cada um dos municípios que receberam essas compensações pode ser consultado no site da Aneel: https://bit.ly/20152uD

Energia Voluntária

Além dos valores doados diretamente pela Companhia, incentivamos, dentro do programa "Energia Voluntária", **doações através da declaração do Imposto de Renda Pessoa Física (IRPF) dos colaboradores**, provendo inclusive apoio consultivo para a operacionalização das doações, que podem ser direcionadas a centros culturais, creches, orfanatos ou lares de idosos. Desde o início do Programa, em 2017, mais de R$ 127 mil foram doados, com o colaboração de aproximadamente 100 colaboradores. Outro objetivo diretamente relacionado à iniciativa é o aumento do engajamento e envolvimento dos doadores com os projetos beneficiados, atuando também como forma de incentivo indireto ao voluntariado.



HOSPITAL pequeno PRÍNCIPE

Em 2018, a principal instituição beneficiada pela campanha foi o Hospital Pequeno Príncipe, no Paraná.

Centros de Cultura e Sustentabilidade

Os Centros de Cultura e Sustentabilidade, já implantados em cinco municípios, são dedicados a estimular iniciativas culturais e educativas, e proporcionam oportunidades de convívio comunitário e também o acesso a manifestações artísticas, tais como teatro, música, dança e cinema.

Os principais objetivos dos Centros são:

- Incentivar a valorização dos costumes e tradições locais nas comunidades em que a ENGIE Brasil Energia está inserida;
- Instigar os jovens à busca de conhecimento, por meio da inclusão social e digital, contribuindo para gerar emprego e renda, reduzindo o êxodo rural e urbano;
- Tornar-se empreendimentos economicamente sustentáveis, com um programa estruturado de geração de receita e controle de custos.

Os centros são ferramentas essenciais para a consolidação do relacionamento com as comunidades no entorno dos empreendimentos em operação. Para seguirem evoluindo e ganhar cada vez mais relevância, os gestores dos Centros interagem e trocam boas práticas entre si por meio da REDE, organização que promove o intercâmbio de atividades culturais, fortalecendo as relações com órgãos públicos e privados em busca da sustentabilidade dos empreendimentos.

Com o intuito de viabilizar a sustentabilidade econômica dos Centros, a ENGIE Brasil Energia utilizou recursos próprios (não incentivados) para adquirir e doar painéis solares a quatro deles. Cada edificação conseguirá reduzir o valor da conta de luz em até 89%. Com valor somado de R$ 120 mil, os equipamentos se pagam em um prazo de cinco a oito anos, conforme as características de cada projeto. Outro viés agregado à iniciativa é que ela serve também como referência na difusão da tecnologia para os moradores e comércio da região.

Está prevista para o primeiro semestre de 2019 a inauguração do sexto Centro de Cultura, localizado no município de Minaçu (GO), na área de influência da Usina Hidrelétrica Cana Brava. Complementarmente, a Companhia já detém aprovação prévia no Ministério da Cultura para novos Centros em três municípios: Trairi (CE), no entorno dos Conjuntos Eólicos Trairi e Santa Mônica; Saudades do Iguaçu (PR), no entorno da Usina Hidrelétrica Salto Santiago; e Itá (SC), no entorno da Usina Hidrelétrica Itá. Os projetos já estão aptos a captar recursos.

> Doamos painéis solares aos Centros, colaborando com sua viabilidade econômica, além dos benefícios ambientais.







Centros de Cultura em 2018

Localização do Centro	Visitantes (estimados)	Alunos - Oficinas
Alto Bela Vista (SC)	Entre 7.000 e 9.000	100
Capivari de Baixo (SC)	250.000	136
Concórdia (SC)	39.000	83
Quedas do Iguaçu (PR)	4.000	433
Entre Rios do Sul (RS)	20.000	84

Programa de Visitas

O Programa de Visitas, realizado em parceria com outras entidades, é uma importante ferramenta de interação com as comunidades e prevê rotinas estruturadas de visitações de estudantes, pesquisadores e turistas às usinas de seu parque gerador, apresentando como funcionam os empreendimentos e os projetos socioambientais desenvolvidos.

O Programa é complementado por apresentações em escolas e outros ambientes comunitários, com foco nos mesmos temas e ênfase em educação ambiental.

Cerca de **106 mil pessoas participaram do Programa de Visitas** em 2018.

Programa de Alfabetização de Jovens Adultos – AJA

O Projeto de Alfabetização de Jovens e Adultos (AJA), realizado em Umburanas (BA) no entorno dos Conjuntos Eólicos Campo Largo e Umburanas, formou a primeira turma em novembro de 2018.

Foram beneficiados **118 estudantes**, em sua maioria idosos, **dos quais 70% não sabiam ler nem escrever** e 74% nunca havia frequentado a escola. Em meio a esta realidade, a frequência de 90% dos estudantes nas aulas e a reduzida evasão escolar foi um ponto a se destacar.

Além do caráter educacional, o projeto tem também um viés socializador. Foram desenvolvidas atividades culturais como palestras e cinema, consultas oftalmológicas e doação de cerca de 90 óculos de grau para estudantes com necessidade de lentes corretivas. Os alunos também receberam um kit com mochila e uniforme.

Além dos estudantes, o Curso do AJA beneficiou 30 professores, que receberam formação para atuarem na modalidade de Educação de Jovens e Adultos.



Sociedade

GRI 102-12 e 102-13

Para potencializar nossa geração de valor à sociedade, apoiamos iniciativas externas de promoção da sustentabilidade e participamos de associações voltadas ao desenvolvimento do setor, apresentadas a seguir:

Iniciativas apoiadas

- Movimento Nacional ODS – Nós Podemos Santa Catarina
- Pacto Empresarial pela Integridade e Contra a Corrupção, do Instituto Ethos

Associações que contam com a participação de representantes da ENGIE:

- Associação Brasileira das Empresas Geradoras de Energia Elétrica (Abrage);
- Associação Brasileira de Energia Eólica (ABEEólica);
- Associação Brasileira de Carvão Mineral (ABCM);
- Associação Brasileira de Gerência de Riscos (ABGR);
- Associação Brasileira de Manutenção (Abraman);
- Associação Brasileira dos Agentes Comercializadores de Energia Elétrica (Abraceel);
- Associação Brasileira dos Contadores do Setor de Energia Elétrica (Abraconee);
- Associação Brasileira dos Produtores Independentes de Energia Elétrica (Apine);
- Associação Comercial e Industrial de Capivari de Baixo (Acicap);
- Associação Comercial e Industrial de Florianópolis (ACIF);
- Associação Comercial e Industrial de Lages (ACIL);
- Associação Comercial e Industrial de Tubarão (ACIT);
- Associação de Assistência à Saúde (Elosaúde);
- Associação Paulista de Cogeração de Energia (Cogen);
- Bacia Hidrográfica Apuaê-Inhandava;
- Centro de Pesquisa de Energia Elétrica (CEPEL);
- 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 Temático de Meio Ambiente e Sustentabilidade da Confederação Nacional da Indústria (CNI);
- Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (Fiesc);
- Federação e Centro das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul (Fiergs);
- Fundação Comitê de Gestão Empresarial (Funcoge);
- Fundação Eletrosul de Previdência e Assistência Social (ELOS);
- Grupo de Líderes de Santa Catarina (LIDE-SC);
- Instituto Acende Brasil;
- Instituto Brasileiro de Relações com Investidores (IBRI);
- Instituto dos Auditores Internos do Brasil (Audibra);
- International Hidropower Association (IHA); e
- Movimento Catarinense pela Excelência (Excelência SC).

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:

- World Alliance for Efficient Solutions
- Business Leadership Criteria on Carbon Pricing
- Caring for Climate
- 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.