



INVENTÁRIO DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA



INVENTÁRIO DE
EMISSÕES DE GASES
DE EFEITO ESTUFA

enel

Enel Distribuição São Paulo
2021



Nome fantasia: Enel Distribuição São Paulo

CNPJ: 61.695.227/0001-93

Endereço: Av. Das Nações Unidas, 14.401
São Paulo - SP - CEP 04794-000

**INVENTÁRIO COMPLETO
E VERIFICADO POR
TERCEIRA PARTE**

Responsável pelo Inventário:

Elisangela Prado Ramos (elisangela.silva@enel.com)

Unidade de Meio Ambiente da
Enel Distribuição São Paulo

Responsável pela unidade:

Silma Carmelo

Organismo Verificador:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

Responsável pela verificação:

Thiago Milagres (thiagoguinancio@gmail.com)

Nível de confiança:

Limitado (com visitas às instalações realizadas
de forma remota)

Histórico de Versões

01/04/2022 – Emissão do documento

Sumário

1

SOBRE A ENEL DISTRIBUIÇÃO SÃO PAULO _____ 8

- 1.1. Estrutura acionária
- 1.2. Compromisso com a gestão das emissões de gases de efeito estufa

2

LIMITES DO INVENTÁRIO _____ 12

- 2.1. Limites organizacionais
- 2.2. Abordagem de consolidação
- 2.3. Limites operacionais

3

METODOLOGIAS UTILIZADAS _____ 14

- 3.1. Programa Brasileiro GHG Protocol
- 3.2. Cálculo de emissões e remoções de carbono devido a mudanças de uso e ocupação do solo
- 3.3. Outras metodologias ou ferramentas

4

EMISSIONES TOTAIS _____ 16

5

ESCOPO 1 _____ 18

6

ESCOPO 2 _____ 22

7

ESCOPO 3 _____ 24



8

EMISSIONES NÃO QUIOTO _____ 28

9

OUTRAS DESAGREGAÇÕES _____ 29

- 9.1. Emissões fora do Brasil
- 9.2. Emissões por unidade

10

COMPENSAÇÃO DE EMISSIONES _____ 30

11

INFORMAÇÕES ADICIONAIS _____ 32

- 11.1. Estratégias e metas para a redução de emissões de GEE
- 11.2. Indicadores de acompanhamento de emissões de GEE
- 11.3. Incertezas, exclusões, limitações ou observações

12

RESILIÊNCIA DA REDE PARA EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS _____ 34

13

HISTÓRICO DE EMISSIONES _____ 36

- 12.1. Emissões e remoções de Escopo 1
- 12.2. Emissões de Escopo 2
- 12.3. Emissões de Escopo 3
- 12.4. Compensação de emissões

14

CONCLUSÃO _____ 44

ANEXOS _____ 46

1. Sobre a Enel Distribuição São Paulo

A Enel Distribuição São Paulo é uma companhia de capital aberto, responsável pela distribuição da energia elétrica que abastece 24 cidades da região metropolitana de São Paulo, incluindo a capital paulista, um dos principais centros econômico-financeiros do país.

A área de concessão, de 4.526 km², concentra o maior PIB nacional e a mais alta densidade demográfica do país, com 1.647 unidades consumidoras por km², o que corresponde a 8,5% do total de energia elétrica consumida no Brasil.

Para cumprir com excelência o desafio de atender aproximadamente 18,3 milhões de pessoas todos os dias, a Enel Distribuição São Paulo está permanentemente comprometida em prestar melhores serviços e de forma mais rápida. A Companhia está sempre preocupada em ouvir e entender seus clientes, mantendo um diálogo aberto com todos os seus públicos. A Enel Distribuição São Paulo é consciente da importância do seu papel no desenvolvimento do estado e do país.



Para atender a demanda de aproximadamente 7,5 milhões de unidades consumidoras, a Enel Distribuição São Paulo, que conta com 5.848 colaboradores próprios, dispõe de uma infraestrutura formada por 162 subestações e uma malha de distribuição e subtransmissão, cabos aéreos e subterrâneos de mais de 45 mil quilômetros, dos quais 1.834 km são linhas de subtransmissão e 44.028 km são redes de distribuição aérea e subterrânea. No ano de 2021 foram distribuídos mais de 79,7 TWh de energia.

Desde junho de 2018, a Enel Distribuição São Paulo faz parte do grupo Enel Brasil, uma companhia multinacional e um dos principais *players* do mercado global de energia – e a maior empresa privada do setor elétrico brasileiro. A Enel Brasil desempenha papel de liderança no desenvolvimento nacional de fontes renováveis (solar e eólica) e na distribuição de energia, além de deter posição em todos os setores da cadeia, desenvolvendo atividades também em geração hidráulica, solar, eólica e térmica, transmissão, comercialização e soluções em energia.

Somos a energia que move o Brasil!



B

Score da Enel Distribuição São Paulo no CDP Climate Change, reconhecendo que a empresa está no estágio de "Gestão" na atuação em Mudanças Climáticas



Estrutura acionária

Enel Brasil S.A.

T = 100%

**Eletropaulo Metropolitana
Eletricidade de São Paulo S.A.**

A Enel Distribuição São Paulo é controlada pela holding Enel Brasil S.A., que detém 100% das ações da companhia e, portanto, seu controle operacional. Em 31 de dezembro de 2021, todas as 197.466.862 ações da empresa eram ações ordinárias.

Compromisso com a gestão das emissões de gases de efeito estufa

A Enel Distribuição São Paulo está comprometida com a transparência na gestão e divulgação de informações relacionadas às suas emissões de gases de efeito estufa. Este compromisso pode ser verificado na Declaração de Compromisso para Mudanças Climáticas da companhia (que pode ser encontrado no Anexo II), e evidenciado pela tradição da empresa na publicação de seu Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa. A empresa realiza e divulga publicamente seu inventário completo desde 2012, e desde 2016 o submete à verificação externa para garantir a confiabilidade e exatidão dos dados.

2. Limites do Inventário

Limites organizacionais

As emissões relatadas neste Inventário são referentes à empresa Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S.A., sob o nome fantasia de "Enel Distribuição São Paulo". Não há nenhuma entidade subsidiária ou controlada.

Abordagem de consolidação

As emissões relatadas neste Inventário foram consolidadas sob a abordagem de Controle Operacional.

Limites operacionais

As emissões relatadas neste Inventário compreendem os Escopos 1, 2 e 3, nas categorias indicadas a seguir.

Emissões de Gases de Efeito Estufa



ESCOPO 1
EMISSIONS DIRETAS



ESCOPO 2
EMISSIONS INDIRETAS
DE COMPRA DE ENERGIA



ESCOPO 3
OUTRAS EMISSIONS
INDIRETAS

Combustão móvel

Combustão estacionária

Fugitivas

Mudança no uso do solo

Aquisição de energia elétrica

Perdas por transmissão e distribuição

Bens e serviços comprados

Atividades relacionadas com combustível e energia não inclusas nos Escopos 1 e 2

Resíduos gerados nas operações

Viagens a negócios



3. Metodologias Utilizadas

Programa Brasileiro GHG Protocol

As emissões relatadas neste Inventário foram calculadas utilizando a metodologia do Programa Brasileiro GHG Protocol, e de acordo com a norma ISO 14064-1:2007.

Foi utilizada a ferramenta de cálculo do Programa Brasileiro GHG Protocol, em sua versão v2022.0.1.



Cálculo de emissões e remoções de carbono devido a mudanças de uso e ocupação do solo

Para o cálculo das emissões e remoções de carbono relacionadas a mudanças de uso e ocupação do solo foi utilizada uma metodologia própria da companhia, com base em fatores de emissão e sequestro de carbono disponíveis na literatura. Os fatores utilizados encontram-se na tabela a seguir.

Dado Necessário	Referência	Fator Utilizado
<p>▶ Estoque de Carbono Total na Biomassa</p>	<p>Terceiro Inventário Brasileiro de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa (MCTI, 2015).</p> <p>Tabela 18: "Estoques de carbono por unidade de área (tC/ha), total e nos diferentes reservatórios (acima e abaixo do solo), madeira morta e serrapilheira das fitofisnomias do bioma Mata Atlântica, bioma de origem da estimativa de biomassa acima do solo; fontes utilizadas para gerar o estoque de carbono total; critérios utilizados na escolha das fontes e outras fontes consultadas"; Coluna "Estoque total".</p>	<p>Dm = 177,75 tC/ha</p> <p>SN = 39,92 tC/ha</p> <p>Fs = 123,05 tC/ha</p> <p>Sa = 39,92 tC/ha</p>
<p>▶ Fator de Alteração de Carbono no Solo</p>	<p>Relatório de Referência Setor Uso da Terra, Mudança do Uso da Terra e Florestas (MCTI, 2015).</p> <p>Tabela 6: "Fatores de alteração do carbono do solo com a mudança do uso da terra", Coluna "fc".</p>	<p>Ref = 0,673</p> <p>Ac = 0,612</p> <p>Fsec = 1</p> <p>Gsec = 1</p>
<p>▶ Estoque de Carbono no Solo</p>	<p>Relatório de Referência Setor Uso da Terra, Mudança do Uso da Terra e Florestas (MCTI, 2015).</p> <p>Tabela 1: "Estoque de carbono nos solos por associação solo-vegetação".</p>	<p>V4-S3 = 40 tC/ha</p> <p>V9-S2 = 43,1 tC/ha</p> <p>V9-S3 = 36 tC/ha</p>

Outras metodologias ou ferramentas

Não foram utilizadas outras metodologias e/ou ferramentas intersetoriais ou para setores específicos.

4. Emissões Totais

A seguir é apresentado um resumo das emissões do ano inventariado para os três Escopos, por tipo de gás e em toneladas de carbono equivalente.

GEE	Emissões em toneladas métricas, por tipo de GEE			Emissões em toneladas métricas de CO ₂ equivalente (tCO ₂ e)		
	ESCOPO 1	ESCOPO 2*	ESCOPO 3	ESCOPO 1	ESCOPO 2*	ESCOPO 3
CO ₂	7.168,365	603.833,128	3.648.430,154	7.168,365	603.833,128	3.648.430,154
CH ₄	1,035	-	25,529	28,980	-	714,812
N ₂ O	0,295	-	0,002	78,175	-	0,530
HFCs	0,159	-	-	305,645	-	-
PFCs	-	-	-	-	-	-
SF ₆	0,099	-	-	2.326,500	-	-
NF ₃	-	-	-	-	-	-
Total				9.907,665	603.833,128	3.649.145,496
CO₂ biogênico				3.113.593,0	0,067000	3.742.959,0

* Abordagem por localização

O ano de 2021 foi marcado pela pandemia mundial da Covid-19, que impactou profundamente as dinâmicas econômicas e sociais, com a aplicação de medidas de restrição de circulação e a consequente redução no padrão de consumo de energia. Isso modificou tanto as dinâmicas internas da empresa, nas emissões de Escopo 1 e 2, quanto as dinâmicas de venda e perdas de energia, nas emissões de Escopo 2 e 3. Foi um ano que tivemos um fator de

emissão do grid¹ maior, impactando as emissões de Escopo 2 e 3.

Nos capítulos 5, 6 e 7 são exploradas as variações em relação ao ano-base (2020), com as devidas explicações e interpretações dos dados apresentados. No capítulo 13 é apresentada uma análise do histórico desde o início das medições de emissões de GEE da empresa (2012).

1. O fator de emissão do grid é reflexo das emissões referentes à geração de energia do Brasil, indicando quantas toneladas de carbono o sistema elétrico brasileiro emite para produzir cada MWh de energia no período em questão.

5. Escopo 1

Em 2021, houve redução de 18,5% nas emissões de combustão móvel, que podem ser parcialmente explicadas pelas iniciativas desenvolvidas pela empresa para eficiência da frota.

A seguir são apresentadas as emissões e remoções de Escopo 1, desagregadas por categoria.

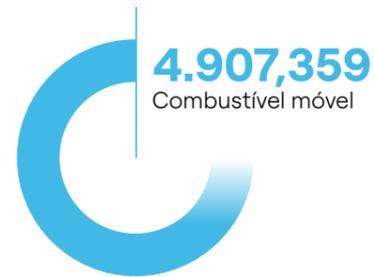
As emissões relacionadas a combustão móvel provêm da frota da empresa, que compreende veículos leves, utilitários e pesados, movidos a etanol, gasolina, diesel e GNV. Os veículos são utilizados tanto para as operações de construção e manutenção da rede de distribuição quanto para necessidades auxiliares, como deslocamento de funcionários para demandas diversas.

As emissões relacionadas a combustão estacionária provêm dos equipamentos geradores e motosserras. Os geradores são utilizados pela empresa em duas situações: nas bases operacionais, como backup para situações de falta de energia, e como fonte de energia para manter o fornecimento aos clientes durante as operações de manutenção (programada ou emergencial) na rede de distribuição, evitando desligamentos. Os motosserras são utilizados para podas e supressões de árvores necessárias para manter o convívio harmônico da rede de distribuição com a vegetação local.

As emissões fugitivas provêm de pequenos vazamentos de gás nos equipamentos de ar-condicionado, de reposição dos cilindros extintores de incêndio a gás carbônico, e de vazamentos de gás Hexafluoreto de Enxofre (SF₆)¹ em equipamentos da subtransmissão e dos sistemas de distribuição aérea e subterrânea.

¹ O Hexafluoreto de Enxofre (SF₆) é um gás bastante utilizado em equipamentos elétricos como isolante e extintor de arcos elétricos.

Emissões (tCO₂e)



As emissões relacionadas a mudança de uso do solo provêm das supressões de vegetação, eventualmente necessárias para manutenção da infraestrutura existente ou construção de novas subestações e linhas de subtransmissão ou distribuição. As supressões somente são realizadas com as devidas autorizações dos órgãos competentes, e podem gerar a necessidade de compensação ambiental através do plantio de árvores em outras localidades, devidamente aprovadas pelos órgãos ambientais. Como as necessidades de supressão variam muito de um ano para o outro, estas emissões podem chegar a ser responsáveis por mais de 60% das emissões de Escopo 1 – como ocorreu nos anos de 2016 e 2020, quando uma área menor foi suprimida. O carbono sequestrado pelas árvores plantadas nos projetos de compensação ambiental da empresa e em outros plantios voluntários realizados é contabilizado como remoção de CO₂ biogênico nesta categoria do Escopo 1.



Categoria	Emissões (Tco ₂ e)	Emissões de Co ₂ Biogênico (T)	Remoções de Co ₂ Biogênico (T)
Combustão móvel	4.907,359	2.960,264	-
Combustão estacionária	1.306,261	153,329	-
Fugitivas	2.633,995	-	-
Mudanças no uso do solo	1.060,754	-	-
Total	9.908,369	3.113,593	-

No ano de 2021 houve aumento de 14% nas emissões de Escopo 1 em relação ao ano de 2020. Ainda, ocorreu um aumento de 46% nas emissões fugitivas, pois em 2021 foram realizados mais descomissionamentos² de equipamentos isolados a SF6 do sistema subterrâneo e dos equipamentos de automação da rede, em comparação a 2020. As emissões de combustão estacionária aumentaram em 189% em relação ao período anterior, pois houve a necessidade de maior utilização dos geradores de energia para manter o fornecimento aos clientes, visando o atendimento aos indicadores regulatórios de qualidade do fornecimento de energia e a satisfação dos clientes.

Ocorreu também uma redução em relação a supressão de vegetação, implicando em menores emissões relacionadas a mudança no uso do solo. Adicionalmente, houve redução 18,5% nas emissões de combustão móvel, que podem ser explicadas pelas iniciativas desenvolvidas pela empresa para eficiência da frota, visando reduzir o consumo de combustíveis, e pela redução no atendimento de ocorrências por equipes próprias, causando uma menor necessidade de deslocamento.

² O descomissionamento consiste na retirada de operação do equipamento, momento no qual o gás SF6 é drenado e são identificadas e contabilizadas as fugas de gás para o caso de equipamentos do subterrâneo e da automação.

6. Escopo 2

Em comparação ao ano de 2020, o ano de 2021 apresentou um aumento de cerca de 102% nas emissões de Escopo 2.

A seguir são apresentadas as emissões de Escopo 2, desagregadas por categoria. A empresa consolida seu Escopo 2 pela abordagem de localização.

As emissões relacionadas à aquisição de energia elétrica provêm da energia elétrica utilizada pela companhia para abastecimento de seu escritório sede, de suas bases operacionais, e para a operação de toda a infraestrutura necessária para o funcionamento do sistema de distribuição de energia (estações transformadoras, estruturas de proteção, bancos de capacitores, entre outros).

As emissões relacionadas a perdas por transmissão e distribuição provêm da energia perdida no sistema de distribuição. Inclui as perdas técnicas, ou seja, as perdas inerentes aos processos de transporte de energia pelos cabos e de transformação da energia de alta para baixa tensão, onde parte da energia é perdida em forma de calor. Também inclui as perdas comerciais, que são os furtos de energia elétrica da rede. Este item é responsável por aproximadamente 99% do Escopo 2.

Categoria	Emissões (Tco ₂ e)	Emissões de co ₂ Biogênico (T)	Remoções de co ₂ Biogênico (T)
Aquisição de energia elétrica	4.748,920	0,067	-
Perdas por transmissão e distribuição	599.084,208	-	-
Total	603.833,128	0,067	-

Em comparação ao ano de 2020, o ano de 2021 apresentou um aumento de cerca de 102% nas emissões de Escopo 2. Os fatores que ocasionaram este aumento foram o aumento do consumo de energia nas instalações da empresa, visto que os colaboradores administrativos passaram a retornar ao trabalho presencial, devido ao abrandamento da pandemia do Covid-19. Segundo foi o aumento do

consumo de energia pelos clientes da companhia o que implica num maior consumo de energia para operação da infraestrutura de distribuição de energia. O acréscimo nas perdas de energia em 2021 foi resultado do incremento nas perdas comerciais, decorrente do aumento da indisciplina de mercado ocasionada pela pandemia de Covid-19.

7. Escopo 3

**Em 2021
houve
acréscimo de
cerca 96% nas
emissões de
Escopo 3.**

A seguir são apresentadas as emissões de Escopo 3, desagregadas por categoria. As categorias selecionadas para inclusão no Escopo 3 são aquelas:

- Representativas, ou seja, que representam a maior parte das emissões do escopo ("atividades relacionadas com combustível e energia não incluídas nos Escopos 1 e 2").
- Que seriam parte do Escopo 1 da companhia caso não houvesse terceirização das atividades *core business* ("bens e serviços comprados").
- Que são fáceis de medir com os dados disponíveis na empresa ("resíduos gerados nas operações", "viagens a negócios" e "deslocamento de funcionários casa-trabalho").

As emissões relacionadas a bens e serviços comprados são referentes às empresas parceiras que realizam parte de nossas atividades *core business*, construção e manutenção da infraestrutura de distribuição de energia. São incluídos o Escopo 1 (para todas as empresas acompanhadas) e o Escopo 2 (somente para empresas cujas bases operacionais estão fora da área de concessão da companhia, pois se estiver, essa emissão já estará contabilizada na categoria "atividades relacionadas com combustível e energia não incluídas nos Escopos 1 e 2").

As emissões de atividades relacionadas com combustível e energia não incluídas nos Escopos 1 e 2 são referentes às emissões advindas da geração da energia que a empresa vende a seus clientes cativos¹.

As emissões relacionadas a resíduos gerados nas operações são referentes aos resíduos de lixo comum e madeira que a empresa envia para destinação em aterros sanitários, e que gerarão gases de efeito estufa durante sua decomposição. Não são incluídos os resíduos que não se decompõem (por exemplo, resíduos de construção civil) nem os resíduos que são destinados para reaproveitamento.

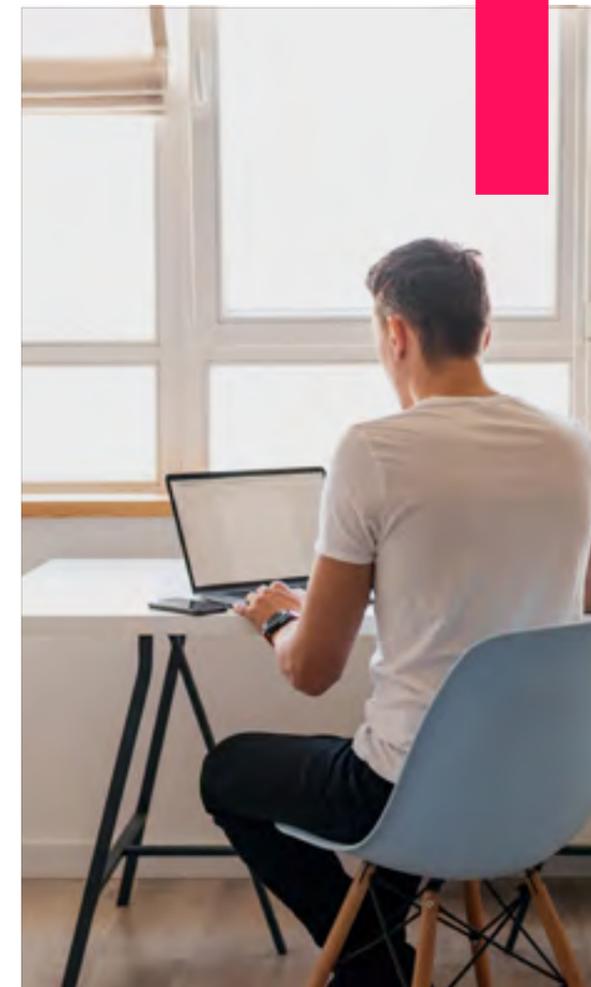
As emissões relacionadas a viagens a negócios incluem as viagens aéreas realizadas pelos colaboradores da empresa para diversas atividades relacionadas ao negócio.

¹ Os clientes cativos são aqueles que compram a energia que consomem da Enel Distribuição São Paulo, além do serviço de distribuição de energia. Este é o caso de grande parte dos clientes residenciais e comerciais. Os clientes livres, em contrapartida, compram da Enel Distribuição São Paulo somente o serviço de distribuição de energia, e compram a energia que consomem diretamente dos geradores, através de contratos específicos de compra e venda de energia (PPAs, Power Purchase Agreements). Estes não estão incluídos na contabilização de emissões de Escopo 3.

Categoria	Emissões (Tco₂e)	Emissões de co₂ biogênico (T)	Remoções de co₂ biogênico (T)
Bens e serviços comprados	7.718,669	3.742,959	-
Atividades relacionadas com combustível e energia não incluídas nos Escopos 1 e 2	3.640.648,749	-	-
Resíduos gerados nas operações	714,812	-	-
Viagens a negócios	63,266	-	-
Deslocamento de funcionários (casa-trabalho)	-	-	-
Total	3.649.145,496	3.742,959	-

Em 2021 houve acréscimo de cerca 96% nas emissões de Escopo 3. Este fato pode ser explicado por dois motivos principais, que impactaram no item de atividades relacionadas com combustível e energia não incluídas nos Escopos 1 e 2. O primeiro foi o aumento do consumo de energia pelos clientes cativos da companhia. O segundo motivo foi o fator de emissão do grid (tema que será explorado em mais detalhes no capítulo 12.2).

As emissões de Escopo 3 referentes a viagens a negócios foram reduzidas no ano de 2021, devido a impacto da pandemia.





8. Emissões não Quioto

As emissões de gases não cobertos pelo Protocolo de Quioto são emissões fugitivas que provêm de pequenos vazamentos de gás nos equipamentos de ar-condicionado cujo fluido refrigerante é o HCFC-22 (popularmente conhecido como R22).

A seguir são apresentadas as emissões referentes a este gás.

GÁS	EMISSIONES (Tco ₂ e)
HCFC-22 (R22)	359,568

9. Outras Desagregações

Emissões fora do Brasil

A empresa não possui emissões fora do Brasil.

Emissões por unidade

A empresa não possui unidades com emissão de Escopo 1 superior a 10.000 tCO₂e, e, desta forma, não são reportadas emissões desagregadas por unidade.



10. Compensação de Emissões

Compensação de 3.500 toneladas de carbono.

Seguindo o compromisso da empresa com uma adequada gestão das emissões de gases de efeito estufa, desde 2019 ela realiza a compensação de parte das suas emissões de Escopo 1 de forma voluntária.

No ano de 2021 foram compensadas 3.500 toneladas de carbono, através da compra de créditos de carbono do projeto:

- Cikel Brazilian Amazon REDD APD Project - Avoiding Planned Deforestation



3.500

Cikel Brazilian Amazon REDD APD Project - Avoiding Planned Deforestation

11. Informações Adicionais

Estratégias e metas para a redução de emissões de GEE

A Enel Distribuição São Paulo está comprometida com a redução das suas emissões de gases de efeito estufa, conforme expressado na **Declaração de Compromisso para Mudanças Climáticas** (Anexo II), que inclui a redução de suas emissões como compromisso da empresa.

Anualmente, são estabelecidas metas de redução de emissões de GEE, tendo como base o desempenho do ano anterior, para as principais fontes de Escopo 1 e 2: consumo de combustíveis da frota, fugas de gás SF6 e perdas totais na distribuição. O acompanhamento destas metas é realizado também pelos objetivos, metas e indicadores do Sistema de Gestão Integrado da companhia.

A empresa não possui metas de redução de emissões a médio e a longo prazo, mas está desenvolvendo internamente uma proposta que deve ser formalizada no próximo ano.



Indicadores de acompanhamento de emissões de GEE

A Enel Distribuição São Paulo acompanha mensalmente suas emissões de Escopo 1, 2 e 3, de todas as fontes identificadas.

Também utiliza, para fins de reportes externos, o indicador de Emissões (Escopo 1 + Escopo 2) por energia distribuída.

Incertezas, exclusões, limitações ou observações

Nenhuma fonte de emissão foi excluída do inventário de emissões de GEE. Não foram realizadas alterações na forma de obtenção e consolidação dos dados primários em relação ao inventário do ano anterior.

Devido às limitações impostas pela pandemia de Covid-19, a verificação e as visitas às instalações operacionais da empresa foram realizadas de forma remota.



12. Resiliência da rede para eventos climáticos extremos

Nos últimos 20 anos, ocorreram uma quantidade sem precedentes de eventos climáticos extremos devido a questões das mudanças climáticas. Tais eventos extremos colocam em risco a estabilidade das redes de distribuição, causando a interrupção do serviço aos nossos clientes.

O constante aumento das temperaturas globais relacionado ao aumento da concentração de gases de efeito estufa na atmosfera tem levado a uma quantidade, sem precedente, de eventos climáticos extremos (chuvas intensas e concentradas com inundações, tempestades com relâmpagos, ondas de calor, vento de intensidade excepcional e, assim, por diante).

As redes de energia foram projetadas para um mundo que mudou. Devido à transição energética, os fluxos de energia também mudaram, incluindo atores heterogêneos do setor de energia, gerando mais estresse nessas redes. Nos próximos anos, as infraestruturas energéticas estarão expostas aos riscos associados à atual crise climática e, por isso, a enel possui algumas medidas de resiliência para melhorar os modelos de planejamento provisório da rede, procurando uma correlação em nível de riscos de Perigo-Vulnerabilidade.

Desdobramento em Infraestrutura & Redes

- Gestão de resíduos
- Gestão das emissões nas empresas contratadas (SOT e SOC)
- Gestão de projetos de eficiência energética para clientes cativos (PEE)
- Gestão de viagens

- Gestão da Operação, monitoramento climático e gestão de crises
- Gestão da Manutenção de equipamentos sob pressão
- Gestão do processo de supressão vegetal e podas
- Plano de investimento em qualidade, resiliência da rede e digitalização
- Plano de investimento em eficiência e eletrificação da frota

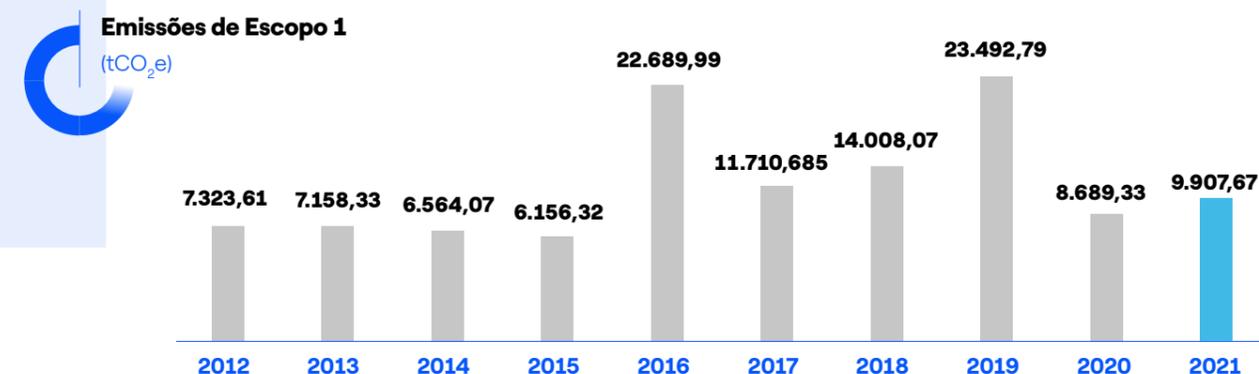


- Gestão da eficiência Energética (consumo próprio)
- Gestão das perdas técnicas e comerciais

13. Histórico de Emissões

A seguir são apresentadas as emissões e remoções de gases de efeito estufa da Enel Distribuição São Paulo desde o início do monitoramento, bem como o histórico de compensação de emissões de gases de efeito estufa. Em seguida, alguns comentários gerais e explicações sobre as variações anuais nas emissões e remoções.

Emissões e remoções de Escopo 1



Existem duas principais fontes de emissão de Escopo 1 na Enel Distribuição São Paulo: a frota de veículos e as supressões de vegetação.

As supressões de vegetação, cujas emissões são contabilizadas no item de mudança de uso do solo, variam muito de um ano para o outro, conforme as necessidades operacionais da empresa. Estas emissões podem chegar a ser responsáveis por mais de 60% das emissões de Escopo 1 – como

ocorreu nos anos de 2016 e 2020, quando ocorreram mais supressões de vegetação – ou cerca de 15% das emissões de Escopo 1 – como é o caso do ano de 2021, quando uma área menor foi suprimida. As emissões referentes a de mudança de uso do solo passaram a ser contabilizadas em 2016, ano em que se nota um salto no padrão de emissões da companhia. Antes desta data este reporte não era obrigatório pela metodologia do GHG Protocol.

As emissões referentes à frota de veículos, contabilizadas no item de combustão móvel, vem sendo reduzidas ao longo do tempo, principalmente devido às iniciativas da empresa para redução do consumo de combustíveis pela frota, que consiste em troca de veículos operacionais e leves por modelos mais novos e mais eficientes, campanhas de treinamento e conscientização, e troca de combustível fóssil por renovável na frota leve – onde esta troca é possível.

As emissões fugitivas sofreram um aumento nos últimos anos por dois motivos principais. O primeiro deles é o Plano de Eliminação de R22 da companhia, que prevê a troca de todos os sistemas de ar-condicionado que utilizam gás R22, gás destruidor da camada de ozônio e gás de efeito estufa, porém não contabilizado no inventário de emissões de GEE por ser não Quioto, por sistemas que utilizam outros gases não destruidores da camada de ozônio. Sendo assim, as fugas de R22, que não seriam contabilizadas, passam a ser fugas de gases que são contabilizados, aumentando as emissões fugitivas reportadas. O segundo motivo é a utilização de SF6 e a contabilização das fugas deste gás nos equipamentos do sistema de distribuição de energia

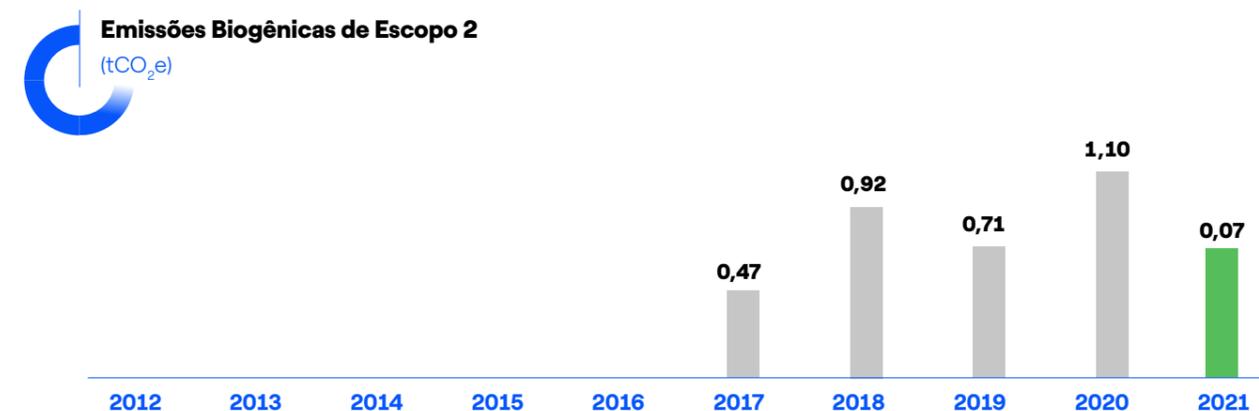
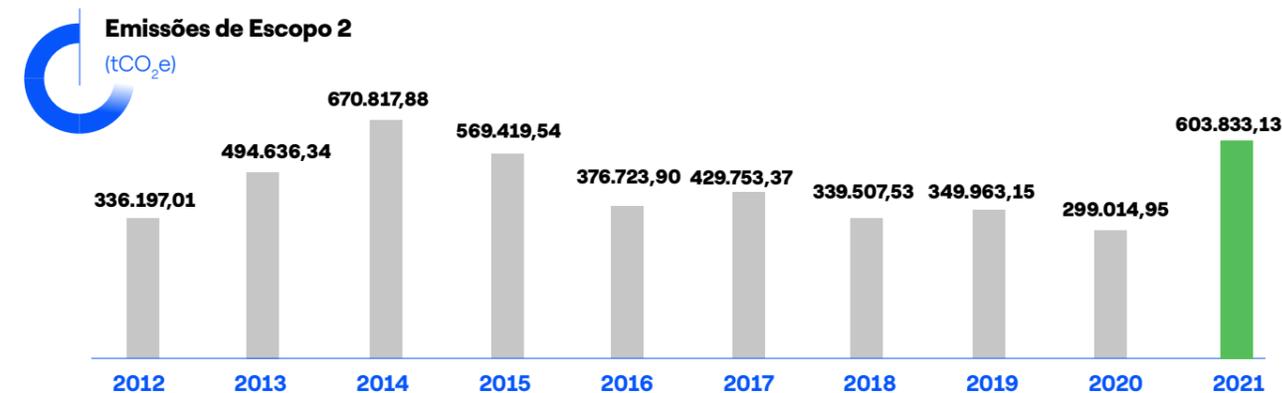
subterrâneo e nos equipamentos de automação da rede aérea, que passou a ocorrer a partir de 2019, resultando num aumento de fugas de SF6 e, conseqüentemente, um aumento de emissões fugitivas.

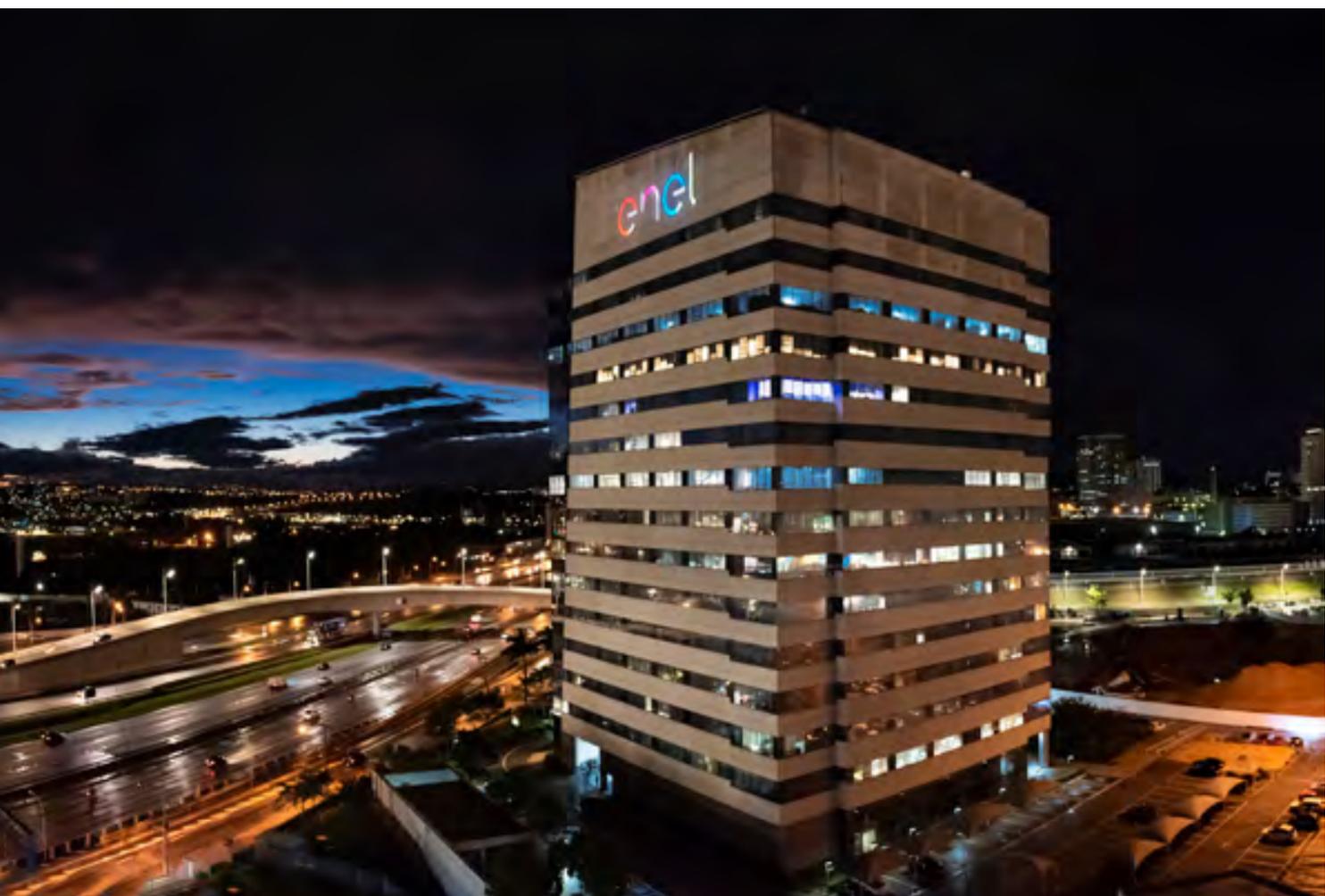
As emissões biogênicas de carbono são resultantes da parcela de etanol na composição dos combustíveis utilizados pela empresa. Seu quantitativo acompanha as emissões de combustão estacionária, referentes à frota.

Já as remoções de carbono, referentes às árvores plantadas nos projetos de compensação ambiental da empresa e em outros plantios voluntários, começaram a ser contabilizadas em 2017, através de metodologia própria da empresa. Conforme aumenta a área mantida pela empresa, também aumentam as remoções de carbono. É importante ressaltar que a empresa apenas contabiliza em seu inventário as remoções referentes ao período em que a mesma possui o controle operacional das áreas dos plantios, o que geralmente ocorre até o momento em que o órgão ambiental emite o termo de cumprimento da compensação ambiental.



Emissões de Escopo 2



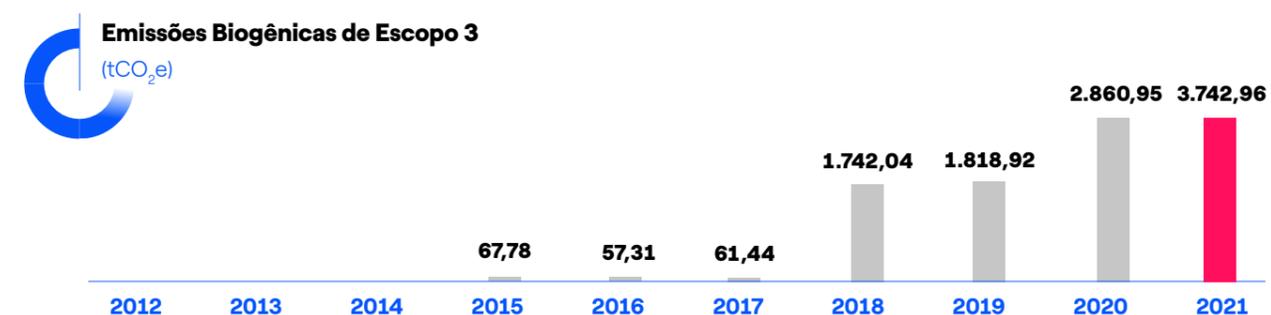
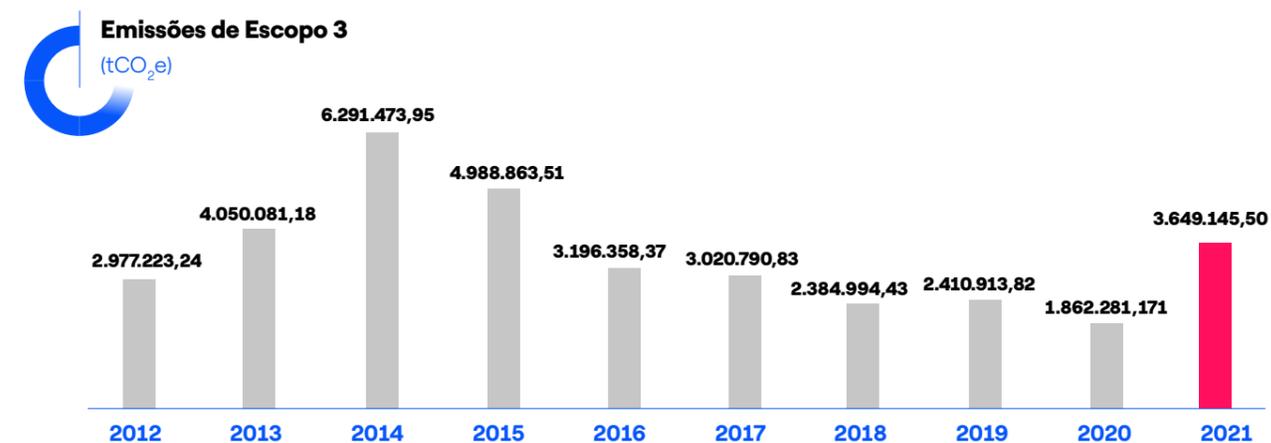


A principal fonte de emissão de Escopo 2 da Enel Distribuição São Paulo são as perdas de energia, responsáveis por aproximadamente 99% do escopo. A companhia desenvolve diversas atividades visando a redução nas perdas de energia, que variam entre 9,5% e 10,5% do total de energia que entra no sistema. O percentual de perdas é um indicador regulatório que deve ser cumprido, e sua redução é objetivo estratégico da companhia. O principal fator que influencia no percentual de energia perdida são as perdas comerciais (ou furtos de energia). Porém, o valor bruto das perdas, em MWh, é também influenciado pela quantidade de energia que entra no sistema de distribuição, que é diretamente proporcional ao consumo de energia pelos clientes. Sendo assim, um aumento de consumo de energia pelos clientes impacta em aumento de perdas (em MWh) e, conseqüentemente, um aumento nas emissões de Escopo 2. Entretanto, uma vez

que as emissões de Escopo 2 (em MWh) são convertidas em emissões de carbono utilizando o fator de emissão do grid do SIN – Sistema Integrado Nacional, ou seja, quantas toneladas de carbono o sistema elétrico brasileiro emite para produzir cada MWh de energia, o fator crucial que explica a maior parte da variação das emissões de Escopo 2 é a variação do fator de emissão do grid do SIN. A variação das emissões de Escopo 2 acompanha a variação do fator de emissão do grid do SIN, como pode ser observado nos gráficos apresentados.

A partir de 2017 passaram a ser contabilizadas as emissões dos geradores de energia do prédio sede da empresa (de propriedade do condomínio onde a empresa está alocada), e por isso se nota o aparecimento de emissões biogênicas a partir desse ano (referente à parcela de etanol na composição dos combustíveis utilizados).

Emissões de Escopo 3



A principal fonte de emissão de Escopo 3 da Enel Distribuição São Paulo é a energia vendida para os clientes cativos, responsável por mais de 99,5% do escopo. Sendo assim, o Escopo 3 da companhia reflete o comportamento do mercado consumidor cativo, explicitado na quantidade de energia comprada. Entretanto, o fator crucial que explica a maior parte da variação das emissões de Escopo 3 é o fator de emissão do grid do SIN – Sistema Integrado Nacional, ou seja, quantas toneladas de

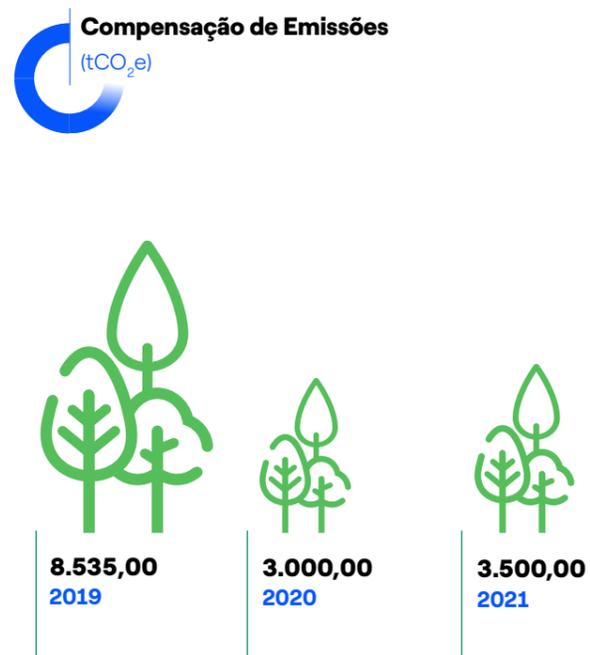
carbono o sistema elétrico brasileiro emite para produzir cada MWh de energia. A variação das emissões de Escopo 3 acompanha a variação do fator de emissão do grid do SIN.

A partir de 2018, passaram a ser contabilizadas as emissões das contratadas *core business*, e por isso se nota um aumento nas emissões biogênicas a partir desse ano (referente à parcela de etanol na composição dos combustíveis utilizados).

Compensação de emissões

A Enel Distribuição São Paulo teve sua primeira experiência com compensação voluntária de emissões de GEE no ano de 2019, entre 2019 e 2020, foram compensadas 11.535 toneladas de CO₂ equivalente. A compensação foi parte de um projeto de um grupo de trabalho multidisciplinar focado em mudanças climáticas, que estudou as melhores práticas em compensação de emissões de gases de efeito estufa e trabalhou numa proposta que fosse adequada ao contexto da organização, visando maximizar os impactos positivos de sua atuação.

Em 2021, a empresa optou por manter essa iniciativa, mesmo que em maior escala. Foi realizada a compensação de 3.500 toneladas de CO₂ equivalente.



14. Conclusão

O ano de 2021 trouxe diversos desafios para a empresa e suas pessoas, incluindo a necessidade de revisão nas formas e dinâmicas de trabalho.

Apesar das dificuldades, a Enel Distribuição São Paulo mantém seu compromisso em reduzir suas emissões de gases de efeito estufa, em influenciar sua cadeia de valor para que faça o mesmo, e em gerir de forma adequada os riscos e oportunidades trazidos pelas Mudanças Climáticas.

Em 2021, a empresa foi reconhecida com a nota “B” no CDP Climate Change, que significa que a empresa está no patamar de Gestão das Mudanças Climáticas, e coroa o trabalho que vem sendo desenvolvido ao longo dos anos nesta temática.

Continuaremos em 2022 nesta jornada para construir um futuro zero carbono.

Juntos chegaremos lá!



ANEXOS

Anexo I – Declaração de verificação do inventário de emissões de gases de efeito estufa

Anexo II – Declaração de Compromisso para Mudanças Climáticas da companhia

Anexo III – Certificate of Verified Carbon Unit (VCU) Retirement – REDD APD Project



Anexo I – Declaração de verificação do inventário de emissões de gases de efeito estufa



DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Conformity Declaration

DECLARAÇÃO DE VERIFICAÇÃO

Nº 367.020/22

Esta **Declaração de Verificação** documenta que a ABNT realizou atividades de verificação de acordo com a norma ABNT NBR ISO 14064-3:2007 e as *Especificações de Verificação do Programa Brasileiro GHG Protocol*.

Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S.A.
Responsável pelo Inventário: Elisangela Prado Ramos
E-mail: elisangela.silva@enel.com

Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT
Verificador Líder: Thiago Ernani Guinancio Milagres
E-mail: thiagoguinancio@gmail.com

As emissões de gases de efeito estufa (GEE) informadas pela **Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S.A.** em seu inventário de emissões, de 1º de janeiro até 31 de dezembro de **2021**, são verificáveis e cumprem os requisitos da norma ABNT NBR ISO 14064-1:2007 e do Programa Brasileiro GHG Protocol, detalhados nas *Especificações do Programa Brasileiro GHG Protocol de Contabilização, Quantificação e Publicação de Inventários Corporativos de Emissões de Gases de Efeito Estufa (EPB)*.

Nível de Confiança

A ABNT atribuiu o seguinte nível de confiança ao processo de verificação:

Verificação com nível de **confiança limitado**.
“Não há indícios de que o inventário de gases de efeito estufa da **Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S.A.** para o ano de **2021** não esteja materialmente correto, não seja uma representação justa dos dados e informações de GEE e não tenha sido preparado de acordo com as EPB.”

Os limites do processo de verificação foram:
 O número mínimo de visitas às instalações não foi atingido, pois a verificação foi feita de forma remota, como permitido pela equipe do PBGHGP para o Ciclo 2022 por causa da pandemia do covid-19.

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas
 Av. Treze de Maio, 13 – 28º Andar – Centro – Rio de Janeiro – RJ – CEP 20031-901
 Rua Conselheiro Nebras, 1.131 – Campos Eliseos – São Paulo – SP – CEP 01203-002






DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Conformity Declaration

Descrição do Escopo da Verificação

O inventário do ano de **2021** da **Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S.A.** foi verificado dentro do seguinte escopo:

Limites Organizacionais	Limites operacionais
<input checked="" type="checkbox"/> Controle Operacional	<input checked="" type="checkbox"/> Escopo 1
<input type="checkbox"/> Participação Societária	<input checked="" type="checkbox"/> Escopo 2 – Abordagem em localização
	<input type="checkbox"/> Escopo 2 – Abordagem Baseada em escolha de compra
	<input checked="" type="checkbox"/> Escopo 3

Foram excluídas da Verificação: N/A

Instalações visitadas

Lista das instalações visitadas durante o processo de verificação:

A verificação ocorreu nos dias 03 a 06 e 08 de maio de 2022 de forma remota.

Total de emissões verificadas em toda a organização (Controle Operacional)

GEE	Toneladas Métricas de CO ₂ equivalente (tCO ₂ e)			
	Escopo 1	Escopo 2 Abordagem baseada na localização	Escopo 2 Abordagem baseada em escolha de compra	Escopo 3 (se aplicável)
CO ₂	7.168,37	603.833,128	-	3.648.430,15
CH ₄	28,98	0,00	-	714,812
N ₂ O	78,175	0,00	-	0,530
HFCs	305,645	0,00	-	0,00
PFCs	0,00	0,00	-	0,00
SF ₆	2.326,50	0,00	-	0,00
NF ₃	0,00	0,00	-	0,00
TOTAL	9.907,665	603.833,128	-	3.649.145,50
CO ₂ Biogênico	3.113,59	-	-	3.742,96

Comentários Adicionais

Foi adotado o procedimento de verificação remota através da utilização da plataforma Microsoft Teams para garantir um nível de confiança limitado ao processo de verificação.

Emissão de gases não regulamentados pelo Protocolo de Quioto:
 HCFC-22 (R-22) = 422,40 tCO₂e

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas
 Av. Treze de Maio, 13 – 28º Andar – Centro – Rio de Janeiro – RJ – CEP 20031-901
 Rua Conselheiro Nebras, 1.131 – Campos Eliseos – São Paulo – SP – CEP 01203-002




Anexo II – Declaração de Compromisso para Mudanças Climáticas



DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Conformity Declaration

Conflitos de Interesse (CDI)

Eu, **Thiago Ernani Guinancio Milagres**, certifico que nenhum conflito de interesse existe entre **Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S.A. (Enel Distribuição São Paulo)** e a **ABNT**, ou qualquer dos indivíduos membros da equipe de verificação envolvidos na verificação do inventário, conforme definido no capítulo 3.2.1 das *Especificações de Verificação do Programa Brasileiro GHG Protocol*.

Thiago Ernani Guinancio Milagres	03/06/2022
(Verificador Líder)	Data

Reconhecimento de assinatura digital¹

Conclusão do Verificador sobre o Inventário de Emissões de GEE

Como responsáveis pelas atividades de verificação do inventário de GEE da **Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S.A. (Enel Distribuição São Paulo)**, atestamos que as informações contidas neste documento são verdadeiras.

Thiago Ernani Guinancio Milagres	03/06/2022
(Verificador Líder)	Data

Reconhecimento de assinatura digital¹

Mariana Fellows Garcia	03/06/2022
(Revisor Independente)	Data

Reconhecimento de assinatura digital¹

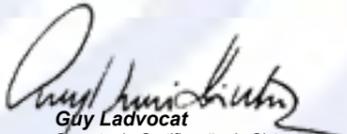
Autorização

Eu, **Elisangela Prado Ramos**, aceito os resultados desta declaração de verificação.

Elisangela Prado Ramos	Data
-------------------------------	------

Reconhecimento de assinatura digital¹

Rio de Janeiro, 03 de junho de 2022.



Guy Ladvocat
Gerente de Certificação de Sistemas

¹Ao marcar a caixa "Reconhecimento de assinatura digital", concordo que esta declaração de verificação seja considerada "feita por escrito" e "assinada" para todos os fins e que quaisquer registros eletrônicos serão considerados "feitos por escrito". Renuncio expressamente a todo e qualquer direito de negar a obrigatoriedade jurídica, a validade ou a executoriedade desta declaração de verificação e de quaisquer documentos a ela relacionados com base em que tenham sido elaborados e concluídos eletronicamente.

Esta declaração de verificação é suportada por contrato de atendimento à norma e procedimentos da ABNT é válido somente em original e com o timbre da ABNT em alto-relevo seco, assinado pelo Gerente de Certificação de Sistemas. Sua validade pode ser confirmada no seguinte endereço eletrônico: www.abnt.org.br. (CNPJ: 33.402.892/0001-06 – Tel.: (21) 3974-2300).

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas
Av. Treze de Maio, 13 – 28º Andar – Centro – Rio de Janeiro – RJ – CEP 20031-901
Rua Conselheiro Nebras, 1.131 – Campos Eliseos – São Paulo – SP – CEP 01203-002






COMPROMISSO COM A SUSTENTABILIDADE ENEL

A Enel é uma das maiores empresas privadas do setor elétrico brasileiro, e atua em toda a cadeia energética, com atividades nas áreas de geração, distribuição, conversão, transmissão e comercialização, além de soluções em energia. Esse documento complementa o Código de Ética da Enel no Brasil e visa informar todas as suas partes interessadas sobre os compromissos e políticas da empresa relacionados com a sustentabilidade.

1. DIRECIONADORES INTERNOS DAS RELAÇÕES E AÇÕES

A Enel no Brasil se consolida como uma empresa que busca o desenvolvimento sustentável, direcionando suas ações e investimentos sociais de acordo com os seguintes fundamentos e políticas:

1.1 VALORES

- Responsabilidade
- Confiança
- Inovação
- Proatividade

1.2 OPEN POWER – POSICIONAMENTO ESTRATÉGICO

Open Power é o posicionamento estratégico global da Enel, que foi consolidado no Brasil em 2016. Significa abrir o acesso à energia a mais pessoas; abrir o universo da energia às novas tecnologias; abrir novas formas de gestão da energia; abrir novos usos da energia; e abrir mais parcerias. É uma nova forma de fazer, junto aos seus colaboradores, parceiros, fornecedores e clientes.

Visão

Open Power para ajudar a solucionar alguns dos maiores desafios do mundo

Missão para 2025

- **Abrir a energia para mais pessoas**
Usar e expandir as dimensões para alcançar e conectar mais pessoas a uma energia segura e sustentável, em particular na América do Sul e África.
- **Abrir a energia para novas tecnologias**
Orientar o desenvolver e aplicação de novas tecnologias para gerar e distribuir energia de forma mais sustentável, em particular através de energias renováveis e redes inteligentes.
- **Abrir novas formas de gerir a energia**
Desenvolver novas formas que respondam às necessidades reais das pessoas, ajudando-as a usar e gerir a energia de forma mais eficiente, em especial através de medidores inteligentes e da digitalização.
- **Abrir a energia para novos usos**
Desenvolver novos serviços que utilizam a energia para enfrentar os desafios globais, com especial foco em conectividade e mobilidade elétrica.
- **Abrir para mais parcerias**
Estar integrada a uma rede de colaboradores para pesquisa, tecnologia, desenvolvimento de novos produtos e em marketing, para desenvolver novas soluções, em conjunto.





1.3 POLÍTICA DE SUSTENTABILIDADE*

Somos conscientes do impacto que nossas atividades de negócio podem ter sobre o meio ambiente, as condições de vida, o desenvolvimento econômico, social e o bem estar geral da sociedade, assim como da importância de gerar uma consciência social nos mercados onde operamos. Com este fim, estamos comprometidos em promover o desenvolvimento social das comunidades nas localidades onde operamos por meio da criação de valor compartilhado, protegendo o meio ambiente e garantindo um mundo melhor para as futuras gerações.

O objetivo desta política de sustentabilidade é declarar e estabelecer um conjunto de princípios e diretrizes que assegurem uma contribuição real e eficaz na gestão social, comunitária, ambiental e econômica, identificando e reconhecendo os diversos perfis culturais que existem nas comunidades, determinando os pontos de encontro e as disparidades de nossa presença, a fim de construir mediante um processo de diálogo, uma visão compartilhada, ou ao menos visões compatíveis, sobre o desenvolvimento do território onde estamos ou queremos estar presentes.

Nossas diretrizes são:

Transparência, Diversidade, Compromisso, Colaboração e Confiabilidade.

Para contribuir com este fim é essencial a construção de projetos com as comunidades, que se encontrem preferencialmente nos seguintes âmbitos:

- a) **Acesso à energia:** eliminando barreiras de acesso, promoção de capacitação técnica, desenvolvimento de tecnologia e infraestrutura acessível, e promoção de consciência energética.
- b) **Desenvolvimento social e econômico das comunidades:** Por meio da transferência de habilidades e capacidade, e da construção de redes que permitam à comunidade local potencializar seu próprio desenvolvimento sustentável dentro de seu âmbito cultural.
- c) **Apoio às comunidades locais:** Em educação, suporte social e familiar, reconhecimento, valorização e promoção de sua própria identidade cultural, sua saúde e segurança, a proteção do meio ambiente e da diversidade.
- d) **Eficiência operativa para a sustentabilidade:** Incorporação do uso eficiente dos recursos hídricos, do respeito pela biodiversidade do entorno, do uso eficiente da energia e de tecnologia nos projetos a serem desenvolvidos.

Nosso foco de trabalho com as comunidades dos territórios em que estamos, ou queremos estar, são norteados pelos seguintes princípios:

Princípio 1 “Estar presente”

Relacionamento e engajamento

- Identificar culturalmente as comunidades e os espaços de aproximação possíveis.
- Implementar atividades de diálogo: compartilhar ideias de apoio, trocas de experiências, estabelecer temas de consultas que abordem dificuldades e oportunidades específicas das comunidades, compreendendo e respeitando sua cultura.
- Garantir o relacionamento mediante um diálogo contínuo, permanente, transparente e de boa fé, tendo como norte o respeito aos direitos humanos.
- Registrar as instâncias de diálogo para garantir a transparência e rastreabilidade da informação, dificuldades e potenciais acordos de desenvolvimento colaborativo.

Princípio 2 “Compreender a cultura”

Conhecer os perfis culturais dos territórios onde estamos presentes



- Identificar, analisar, compreender e valorar, mediante processos de diálogo e avaliações, os perfis culturais das comunidades dos diversos territórios em que estamos presentes e naqueles que queremos buscar novas possibilidades de desenvolvimento empresarial, por meio de um diálogo permanente, transparente e de boa fé, que nos permita compreender a cultura, as tradições e oportunidades de nossas comunidades locais, e com ele buscar uma visão comum ou, ao menos, visões compatíveis para o desenvolvimento do território com respeito a realidade social e cultural das pessoas que o habitam.
- Identificar, analisar e dimensionar os impactos de nossas operações no território para avaliar potenciais riscos que afetem a cultura local, a comunidade e o meio ambiente.

Princípio 3 “Desenvolver e integrar as culturas”

Criação de espaços de colaboração com respeito mútuo

- Os espaços de colaboração devem ser direcionados a compreender os sistemas de valores e cultura próprios de cada lugar, para conhecer a seus indivíduos e a seus grupos humanos, de forma que se possa articular um desenvolvimento adequado a evolução humana cultural própria do sistema de vida local.
- Detectar e definir em conjunto, valores comuns que permitam potencializar a mudança evolutiva no desenvolvimento da comunidade que nos recebe, com respeito às tradições e à cultura própria.
- A gestão da sustentabilidade nos territórios deve ter como fim, o respeito da autonomia de nossas comunidades, por meio de uma relação de trabalho colaborativa, mediante acordos que incentivem e comprometam os recursos e habilidades existentes ou potenciais.
- Habilitar, em comum acordo, a adaptação e integração da comunidade e empresa às novas condições de vida do entorno.

Princípio 4 “Ser consistentes”

Coerência entre os processos do negócio

- Garantir a comunicação permanente e apropriada dentro da companhia, propiciando uma troca cultural que possibilite a implementação de um novo modelo de sustentabilidade.
- Propiciar um desenvolvimento sustentável de forma coerente, entre as diversas áreas do negócio, para fortalecer um enfoque sistêmico entre nossa cultura empresarial e a realidade cultural das comunidades e territórios em que estamos ou queremos estar presentes.
- Respeitar as relações institucionais com o governo nacional, regional e local, respondendo de forma adequada e seguindo as normativas legais e internas sobre lobby, conflitos de interesses e anticorrupção.

Princípio 5 “Aprender e melhorar”

Reporte e melhoramento contínuo

- Acordar com as comunidades indicadores que reflitam o nível evolutivo de adaptação (positiva ou negativa) de nossa presença no local.
- Difundir a gestão de sustentabilidade do grupo, assegurando que seja conhecido por toda organização.
- Comunicar e dar visibilidade dos nossos resultados em matéria de sustentabilidade e seu nível de efetividade.
- Propiciar e demonstrar a melhora contínua de nossa gestão em sustentabilidade, promovendo a troca cultural, a fim de instalar a sustentabilidade como parte de nossa conduta permanente.
- Produzir respostas claras e concretas às preocupações, que permitam criar novas alternativas de relacionamento com as comunidades que interagimos, seguindo suas mudanças.

**Referência base da Política de Sustentabilidade Enel Américas*



1.4 POLÍTICA DE DIREITOS HUMANOS

A Política de Direitos Humanos da Enel reflete nosso compromisso em sempre colocar as pessoas em primeiro lugar, assegurar que sua integridade seja respeitada e garantir seus direitos humanos. Baseado na Declaração Universal dos Direitos Humanos, nos *Princípios orientadores sobre as Empresas e os Direitos Humanos da Organização das Nações Unidas* e nos nossos documentos éticos, a Enel estabeleceu os seguintes princípios:

Práticas Trabalhistas

- Rejeição ao trabalho forçado ou obrigatório e do trabalho infantil
- Respeito à diversidade e não discriminação
- Liberdade de associação e negociação coletiva
- Saúde e segurança no trabalho
- Condições de trabalho justas e favoráveis

Comunidades e Sociedade

- Respeito aos direitos das comunidades
- Integridade: Tolerância Zero à Corrupção
- Privacidade e comunicações

1.5 POLÍTICA DE DIVERSIDADE E INCLUSÃO

A Enel rejeita todas as formas de discriminação e está comprometida em garantir e promover diversidade, inclusão e oportunidades iguais. A administração da Enel deve fazer o seu melhor para incentivar e manter um clima de respeito pela dignidade, honra e individualidade da pessoa e assegurar os mais altos padrões de confidencialidade a respeito de qualquer informação relacionada com esfera privada do empregado.

A Enel também rejeita qualquer distinção, exclusão ou preferência baseada em atributos que não tenham qualquer relação com o trabalho a ser realizado, que tenha o efeito de anular ou alterar a igualdade de oportunidades ou o tratamento no emprego ou ocupação. As práticas discriminatórias podem ser diretas ou indiretas. A discriminação pode ser baseada na raça, cor, sexo, idade, identidade de gênero, orientação sexual, religião, opinião política, nacionalidade, origem social, situação familiar, saúde, equilíbrio trabalho-vida.

Portanto, também em conformidade com os valores e princípios incluídos no seu Código de Ética, a Enel adota os seguintes princípios fundamentais:

- Não discriminação
- Igualdade de oportunidades e dignidade para todas as formas de diversidade
- Inclusão
- Equilíbrio vida profissional-pessoal

Baseado nos princípios acima, a Enel está comprometida em implementar ações específicas para promover a não-discriminação e a inclusão para as seguintes áreas de diversidade: gênero, idade, nacionalidade e deficiência.

Referências internas:

Os seguintes documentos internos complementam e estão ligados aos princípios contidos neste compromisso:

1. Política de sustentabilidade Enel Américas – disponível em: <https://www.enelamericas.com/es/conocenos/a201612-politica-de-sostenibilidad.html>
2. Política de Direitos Humanos Enel – documento completo disponível em: <https://www.enel.com.br/pr/quemsomos/a201611-nossos-compromissos.html>
3. Política de Diversidade e Inclusão Enel – documento completo disponível em: <https://www.enel.com.br/pr/carreiras/a201611-politica-de-diversidade.html>

Documento atualizado em:12/05/2017

4



2. COMPROMISSOS EXTERNOS

2.1 PACTO GLOBAL DAS NAÇÕES UNIDAS

Além de orientar suas operações em concordância com os Princípios dos Direitos Humanos e Princípios da Organização Internacional do Trabalho (OIT), desde março de 2005, a Enel Brasil e suas empresas aderiram ao Pacto Global das Nações Unidas – ONU. A empresa integra o **Comitê Brasileiro do Pacto Global** e, em 2016, foi eleita para o *Board* do Comitê. Com a adesão ao Pacto Global, a empresa assumiu o compromisso de adotar, apoiar e difundir os seus 10 Princípios:

Direitos Humanos

1. As empresas devem apoiar e respeitar a proteção de direitos humanos reconhecidos internacionalmente; e
2. Assegurar-se de sua não participação em violações destes direitos.



Trabalho

3. As empresas devem apoiar a liberdade de associação e o reconhecimento efetivo do direito à negociação coletiva;
4. A eliminação de todas as formas de trabalho forçado ou compulsório;
5. A abolição efetiva do trabalho infantil; e
6. Eliminar a discriminação no emprego.



Meio Ambiente

7. As empresas devem apoiar uma abordagem preventiva aos desafios ambientais;
8. Desenvolver iniciativas para promover maior responsabilidade ambiental; e
9. Incentivar o desenvolvimento e difusão de tecnologias ambientalmente amigáveis.



Contra a Corrupção

10. As empresas devem combater a corrupção em todas as suas formas, inclusive extorsão e propina.



Documento atualizado em:12/05/2017

5



2.2 OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - ODS

A Agenda 2030 é um acordo global, assumido por 193 países membros da ONU, que estabelece 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas a serem alcançadas pelo mundo até 2030. A Enel assumiu publicamente o compromisso de apoiar os ODS e, em particular, 4 dos 17 Objetivos, que são:



2.3 PRINCÍPIOS DE EMPODERAMENTO DAS MULHERES

Os Princípios de Empoderamento das Mulheres são um guia desenvolvido pelo Pacto Global das Nações Unidas para promover a igualdade entre os sexos e valorização da mulher no ambiente de trabalho. A Enel Brasil assinou um acordo garantindo o comprometimento com esta causa e sua promoção junto a seus colaboradores, seguindo os seguintes sete princípios:

1. Estabelecer uma liderança corporativa de alto nível para a igualdade entre gêneros.
2. Tratar todos os homens e mulheres de forma justa no trabalho – respeitar e apoiar os direitos humanos e a não-discriminação.
3. Assegurar a saúde, a segurança e o bem-estar de todos os trabalhadores e trabalhadoras.
4. Promover a educação, a formação e o desenvolvimento profissional das mulheres.
5. Implementar o desenvolvimento empresarial e as práticas de cadeia de suprimentos e de marketing que empoderem as mulheres.
6. Promover a igualdade através de iniciativas comunitárias e de defesa.
7. Medir e publicar relatórios dos progressos para alcançar a igualdade entre gêneros.



2.4 PACTO EMPRESARIAL PELA INTEGRIDADE E CONTRA A CORRUPÇÃO

O Pacto foi criado por iniciativa do Instituto Ethos, Patri Relações Governamentais & Políticas Públicas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud), Escritório das Nações Unidas Contra Drogas e Crime (UNODC) e Comitê Brasileiro do Pacto Global. O documento reúne diretrizes e procedimentos que são adotados pelas empresas e entidades signatárias, como a Enel Brasil, no relacionamento com o poder público.

Esses princípios são:

- Reforçar as ações para que as pessoas que integram suas estruturas conheçam as leis a que estão vinculadas, para que possam cumpri-las integralmente, especialmente nos relacionamentos com agentes públicos;
- Reforçar a proibição de que qualquer pessoa ou organização que atue em nome das signatárias ofereça suborno a qualquer agente público;
- Reforçar a proibição de que qualquer pessoa ou organização que aja em nome das signatárias faça contribuição para campanhas eleitorais visando a obtenção de vantagem;
- Reforçar a proibição de que qualquer pessoa ou organização que aja em nome das signatárias, utilize qualquer meio imoral ou antiético nos relacionamentos com agentes públicos;
- Divulgar para outros agentes econômicos e associações do relacionamento das signatárias os princípios expressos no Pacto;
- Colaborar com os Poderes Públicos em qualquer apuração de suspeita de irregularidade refletidos no Pacto.

2.5 EMPRESA AMIGA DA CRIANÇA

O programa Empresa Amiga da Criança, da Fundação Abrinq, engaja o empresariado brasileiro na defesa dos direitos da criança e do adolescente, mobilizando e reconhecendo empresas que realizam ações sociais para a promoção e defesa dos direitos das crianças e adolescentes.

Integrando esse programa, a Enel se comprometa a:

- não explorar o trabalho infantil e não permitir em sua cadeia produtiva
- promover a formação profissional e acesso ao emprego protegido para adolescentes;
- realizar ações sociais em benefício de crianças e adolescentes.

Referências externas

Para consultar mais informações sobre os compromissos externos assumidos pela Enel, acesse:

1. Pacto Global das Nações Unidas: <http://www.pactoglobal.org.br/>
2. Princípios de Empoderamento das Mulheres: <http://www.onumulheres.org.br/referencias/principios-de-empoderamento-das-mulheres/>
3. Pacto empresarial pela integridade e contra a corrupção: https://www3.ethos.org.br/conteudo/projetos/integridade/pacto-empresarial-pela-integridade-e-contra-a-corrupcao/#.WRW_ftKrTIU
4. Empresa Amiga da Criança- Fundação Abrinq: <https://www.fadc.org.br/programas-institucionais/protecao-empresa-amiga-da-crianca>

Anexo III – Certificado de cancelamento voluntário de créditos de carbono – Projeto REDD





Certificate of Verified Carbon Unit (VCU) Retirement

Verra, in its capacity as administrator of the Verra Registry, does hereby certify that on 14 Dec 2021, 3,500 Verified Carbon Units (VCUs) were retired on behalf of:

Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S.A.

Project Name
Cikel Brazilian Amazon REDD APD Project Avoiding Planned Deforestation

VCU Serial Number
10946-258489540-258493039-VCS-VCU-261-VER-BR-14-832-19072007-18072010-0

Additional Certifications

Powered by 

