

# Relato Integrado 2022





# Sumário

## Introdução

Mensagem do Presidente  
Destaques do Ano  
Sobre o Relatório  
Temas Materiais

## Sobre a Copel

A Companhia Paranaense de Energia  
Estrutura Societária  
Reconhecimentos

## Estratégia e Perspectivas

Contexto do Setor  
Copel Visão 2030  
Modelo de Negócios  
Gestão da Sustentabilidade  
Compromissos Voluntários

## Governança Corporativa

Estrutura de Governança  
Desenvolvimento dos membros  
dos órgãos de governança  
Ética e Integridade  
Gestão de Riscos  
Ambiente Regulatório

## Desempenho dos Capitais

Capital Natural  
Capital Social e de Relacionamento  
Capital Humano  
Capital Intelectual  
Capital de Infraestrutura  
Capital Financeiro

## Anexos

Sumário de Conteúdo da GRI  
Sumário SASB  
Divulgações Complementares  
Relatório de Asseguração  
Créditos



# 1

# INTRODUÇÃO





# Mensagem do Presidente

GRI 2-22

Uma das nossas principais atividades em 2022 foi refletir sobre a Copel que queremos consolidar nos próximos anos. Esse trabalho envolveu toda a liderança, incluindo o Conselho de Administração, a Diretoria Reunida e os líderes das subsidiárias integrais, e resultou na Visão 2030, um plano que define a nossa ambição nos negócios e no fortalecimento do desenvolvimento sustentável da Companhia, orientado em três grandes pilares: descarbonização da matriz energética, integração com escala dos negócios e disciplina na alocação de capital. E os resultados apresentados pela Copel em 2022 já apontam para como pretendemos cumprir os nossos compromissos.

Apesar dos desafios do ano, com menor crescimento da demanda por energia elétrica atrelada ao ritmo da atividade econômica, e ainda sofrendo os reflexos da pandemia de covid-19, a Copel apresentou um Ebitda ajustado por itens não recorrentes de R\$ 5,5 bilhões, representando crescimento de 10% em relação ao resultado de 2021.

Na distribuição, os investimentos buscam ampliar o atendimento com excelência das

demandas dos clientes e consumidores. A subsidiária investiu R\$ 1,8 bilhão - dos R\$ 2,8 bilhões aplicados pela Companhia como um todo - em ações como o Paraná Trifásico, que já entregou 10.500 km de rede renovada e modernizada na área rural e chegará a 25 mil km em 2025. Isso significa mais qualidade e segurança no fornecimento de energia para atender à produção agrícola, um importante motor econômico do estado. O Rede Elétrica Inteligente (REI), maior investimento relacionado a *smart grid* e ao uso de medidores inteligentes no Brasil, representará um salto sem precedentes na automatização da rede de energia do estado.

Olhamos para o futuro cientes de nosso papel no que envolve energia renovável. Prioridade na Visão 2030, a adoção de 100% da geração de energia renovável está atrelada a um forte crescimento nas fontes eólica e solar. Com aquisições de usinas (*brownfields*) e da construção de novas instalações (*greenfields*), adicionamos um pouco mais de 300 MW de capacidade em aerogeradores nos dois últimos anos e nos tornamos a sétima maior geradora eólica do

Brasil. O início da operação no Complexo de Jandaíra, no Rio Grande do Norte, em 2022, dois anos antes do previsto, é um exemplo do nosso esforço contínuo em eficiência operacional e da nossa disciplina na alocação de capital.

No final do ano, lançamos o plano de desinvestimento de nossa usina térmica, a Usina Elétrica a Gás de Araucária. Paralelamente, a Compagas (empresa na qual a Copel tem participação de 51%) renovou por mais 30 anos a concessão do fornecimento de gás canalizado no Paraná. Isso contribui para darmos continuidade ao processo de alienação da totalidade de nossa participação nesse ativo.

A Copel Mercado Livre, por sua vez, segue entre as principais comercializadoras no segmento, bem-posicionada para aproveitar as oportunidades da abertura e crescimento desse formato de compra de energia diretamente pelos grandes consumidores.

Além da meta de gerar energia 100% renovável, lançamos compromissos internos para reduzir a nossa pegada socioambiental e reforçar a gestão ecoeficiente em toda a

## Introdução | Mensagem do Presidente

nossa estrutura física em temas como água, resíduos e ar, entre outros, além de oferecer aos funcionários um ambiente de trabalho que se preocupa com o bem-estar, sua saúde física e mental.

Também em atenção ao desenvolvimento social da Copel, estamos investindo no empoderamento feminino. Lançamos o Programa de Desenvolvimento de Lideranças Femininas, que foca na capacitação e na valorização de nossas gestoras.

A Copel foi a primeira empresa do setor elétrico a aderir ao Pacto Global e também foi uma das pioneiras na adoção dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) como diretriz para nossas ações. Em 2022, intensificamos nossas ações e nosso compromisso com o Pacto Global. Aderimos ao Movimento Ambição *Net Zero*, que tem o objetivo de desafiar e apoiar as empresas signatárias a estabelecerem metas robustas e com base na ciência.

Em relação à inovação aberta, começamos a estruturar um fundo de *Corporate Venture Capital* (CVC), que terá R\$ 150 milhões alocados para financiar soluções em áreas

como energia renovável e redes inteligentes. Também lançamos a segunda fase do Programa Copel Volt, responsável por aproximar a Copel das *startups* que possuem soluções para o mercado de energia.

Em paralelo aos nossos objetivos estratégicos, a Copel está prestes a fazer a maior mudança estrutural desde a sua criação, há 68 anos. Conforme anúncio feito pelo acionista controlador em dezembro de 2022, o Governo do Estado do Paraná, a Copel deve se transformar em uma companhia de capital disperso, sem um sócio controlador, tornando-se assim uma empresa que terá mais agilidade e capacidade para se manter competitiva em um ambiente de intensa concorrência. Entendemos essa mudança como uma forma de proporcionar mais valor para a Companhia, para os funcionários, os acionistas e, conseqüentemente, para os demais públicos que se beneficiam dos serviços da Copel.

Esse é um processo em andamento, com múltiplas etapas para efetivação. Mantemos o nosso compromisso com a transparência, e estamos reforçando o diálogo principalmente com os nossos times internos, para

manter a comunicação e o fluxo de informações. Seguiremos focados em estabelecer as melhores práticas em nosso setor.

**Daniel Pimentel Slaviero**

Diretor-Presidente da Copel





# Destaques do Ano

## Visão 2030

O plano de futuro da Copel apresenta uma perspectiva integrada para transformar a Companhia em uma das maiores do país



Revisão da matriz energética: 100% de fontes renováveis



Desinvestimento em usinas térmicas e a gás natural



Expansão da geração eólica e solar

### VALOR ADICIONADO

R\$ 15,2 bilhões gerados em 2022, distribuídos entre:



- Governo
- Pessoal
- Terceiros
- Acionistas
- Retidos



### Energia eólica

Início da operação do Complexo Eólico de Jandaíra dois anos antes do previsto

Aquisição dos complexos Eólicos Aventura e Santa Rosa e Novo Mundo



### Investimentos

- R\$ 1,8 bilhão em investimentos na rede de distribuição somente em 2022
- Rede Elétrica Inteligente - maior programa *smart grid* da América Latina
- PR Trifásico – R\$ 2,8 bilhões (em cinco anos) para modernizar a rede elétrica rural



### Inovação

Criação do *Corporate Venture Capital (CVC)*, que vai destinar R\$ 150 milhões para financiar novas soluções em energia

Segunda edição do Copel Volt



### Na B3, integra:

Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), pelo 17º ano

Índice Carbono Eficiente (ICO2 B3)

Índice *Great Place to Work* (IGPTW)



### Tornou-se signatária do:

Movimento *Ambição Net Zero*

Movimento *Transparência 100%*



Até 30% do bônus de executivos e demais empregados **vinculado a metas ESG**



Início do processo de **transformação da Copel em uma corporação**, tornando-se uma companhia de capital disperso (sem acionista controlador)



### Acesso gratuito à energia elétrica

359 mil famílias não pagam pela fatura de energia (Programa Energia Solidária)



### Melhor empresa de energia elétrica do Brasil

Valor 1000, jornal *Valor Econômico*



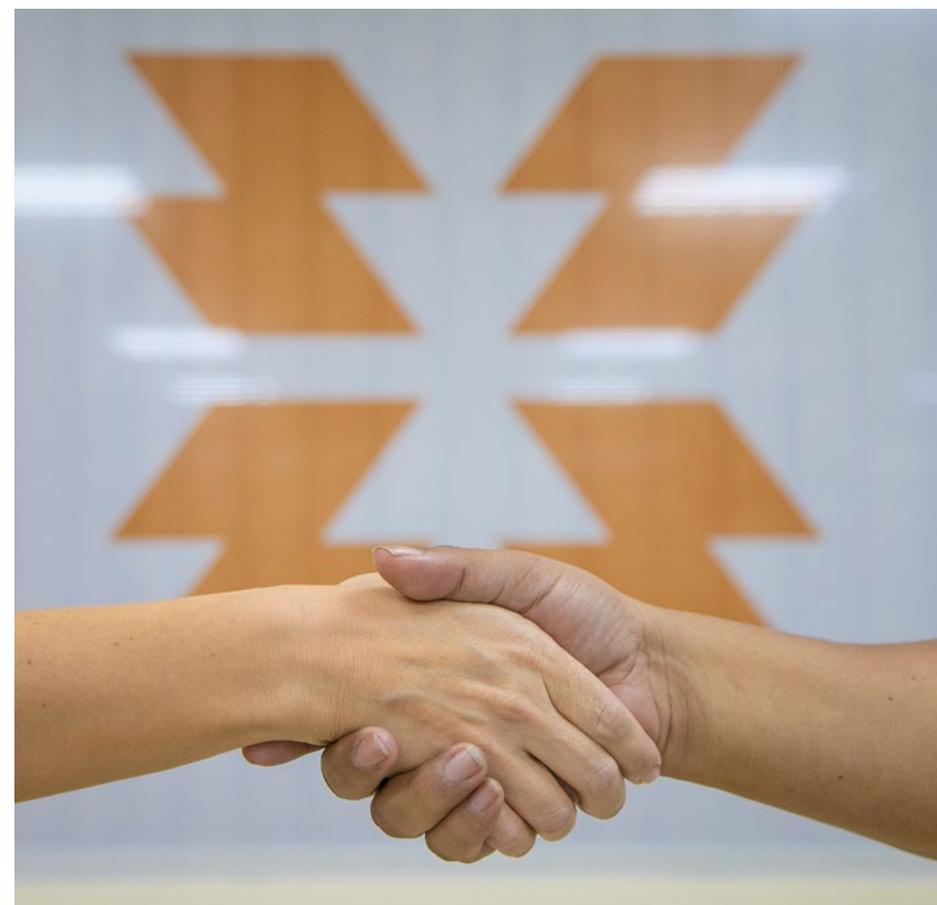
## Sobre o Relatório GRI 2-2, 2-3

O Relato Integrado 2022 da Companhia Paranaense de Energia – Copel apresenta o desempenho da Companhia no período entre 1º de janeiro e 31 de dezembro de 2022. De frequência anual, o documento reúne uma série de diretrizes de transparência e de relato nacionais e internacionais, buscando a cobertura adequada e relevante sobre as informações da Companhia (*veja relação completa na próxima página*).

O princípio inicial para a definição do conteúdo é o processo de materialidade. Além disso, a publicação apresenta a forma de gestão, o modelo de negócio e o desempenho da Copel nos capitais humano, intelectual, social e de relacionamento, natural, de infraestrutura e financeiro, de acordo com a estrutura de relato integrado do *Integrated Reporting Framework*.

Os dados financeiros, provenientes das Demonstrações Financeiras, correspondem à Copel Holding, suas Subsidiárias Integrais e Controladas. Os dados não financeiros abrangem a Copel (Holding) e suas Subsidiárias Integrais Copel Geração e Transmissão S.A., Copel Distribuição S.A., Copel Comercialização S.A. e Copel Serviços S.A., indicando, quando aplicável, alguma inclusão ou exclusão. Dados da série histórica (de 2021 e 2020) podem conter, ainda, dados da Copel Telecomunicações S.A., unidade alienada em 2019 e cujo processo de transição para o novo controlador se encerrou em 2022. **GRI 2-4**

O Relato Integrado 2022 foi avaliado pela Diretoria Reunida (Redir) e pelo Comitê de Desenvolvimento Sustentável (CDS), e aprovado pelo Conselho de Administração (CAD) antes de sua publicação. **GRI 2-14**





## Outros Relatórios da Copel:

Métricas do Capitalismo de Stakeholder - Fórum Econômico Mundial  
(*Stakeholder Capitalism Metrics - World Economic Forum*)

Relatório de Administração e Demonstrações Financeiras

Relatório de Materialidade da Copel

Relatório 20F

Formulário de Referência

Relatório de Responsabilidade Socioambiental e Econômico-Financeiro da Copel Geração e Transmissão

Relatório de Responsabilidade Socioambiental e Econômico-Financeiro da Copel Distribuição

Para dúvidas ou sugestões sobre o relatório:

[relato.integrado@copel.com](mailto:relato.integrado@copel.com)

### Premissas adotadas para a elaboração do relato:

- Orientação Técnica CPC 09 - Relato Integrado, aprovada pela Resolução CVM nº14;
- Princípios da GRI Padrões de Relatórios de Sustentabilidade e conteúdos do suplemento setorial de energia elétrica 2013;
- Indicadores solicitados especificamente pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) em seu Manual de Contabilidade do Setor Elétrico;
- Orientações das Normas Internacionais de Contabilidade (*International Financial Reporting Standards - IFRS*), consideradas nas informações provenientes das Demonstrações Financeiras;
- Estrutura para Relato Integrado, conforme o *Integrated Reporting Framework*, e o *Sustainability Accounting Standards Board (SASB)*, ambos agora parte da Fundação IFRS;
- Comunicação de Progresso em relação aos compromissos assumidos com o Pacto Global da Organização das Nações Unidas (ONU);
- Dispositivo da Lei nº 13.303 (Lei das Estatais), de 30 de junho de 2016, que estabelece, em seu artigo 8º, inciso IX, a divulgação anual de relatório integrado ou de sustentabilidade;
- Princípios para Educação Executiva Responsável (PRME), plataforma global da Organização das Nações Unidas (ONU) de engajamento voluntário, que tem influência na atuação da UniCopel, área de educação corporativa da Copel;
- Métricas do Capitalismo de Stakeholder - Fórum Econômico Mundial (*Stakeholder Capitalism Metrics - World Economic Forum*).
- Indicadores relacionados ao *Corporate Sustainability Assessment - CSA*.



Introdução | Temas Materiais

# Temas Materiais

## GRI 3-1

O Processo de Materialidade Copel 2021-2022 considerou as características da Companhia, os compromissos assumidos, as obrigações legais e o contexto do setor elétrico brasileiro, sendo realizado em etapas bem definidas, iniciando pela revisão dos temas materiais da Copel do ciclo 2020.

Os temas materiais embasam não apenas a publicação, como são utilizados como suporte ao Planejamento Estratégico e para o engajamento com as partes interessadas. Os temas também consideram a relação da Copel e seu potencial de contribuir com o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). A proposta de materialidade foi submetida à análise da alta administração da Empresa, tendo sido aprovada pela Diretoria Reunida (Redir) e pelo Conselho de Administração (CAD). **GRI 2-14**

### Etapas do processo de materialidade:



1. GRI Standards, SASB e ODS.



**Legenda:**



Capital Financeiro



Capital de Infraestrutura



Capital Intelectual



Capital Social e de Relacionamento



Capital Natural



Capital Humano

Temas materiais para a Copel GRI 3-2	Temas materiais GRI Standards	Capitais	Leia mais
<b>Governança corporativa, gestão de riscos e cibersegurança</b> <span style="background-color: #FFD700; padding: 2px;">7</span> <span style="background-color: #800080; padding: 2px;">8</span> <span style="background-color: #FF4500; padding: 2px;">9</span> <span style="background-color: #FF8C00; padding: 2px;">11</span> <span style="background-color: #008000; padding: 2px;">13</span>	GRI 2 - Conteúdos Gerais		
	GRI 201: Desempenho Econômico 2016 (201-2)		
	GRI 205: Combate à Corrupção 2016 (205-1 a 205-3)		Páginas 56-86
	GRI 206: Concorrência Desleal 2016 (206-1)		
	GRI 415: Políticas Públicas 2016 (415-1)		
GRI 418: Privacidade do Cliente 2016 (418-1)			
GRI 301: Materiais 2016 (301-1, 301-2)			
<b>Gestão ambiental e ações contra a mudança do clima</b> <span style="background-color: #FFD700; padding: 2px;">7</span> <span style="background-color: #800080; padding: 2px;">8</span> <span style="background-color: #FF4500; padding: 2px;">9</span> <span style="background-color: #FF8C00; padding: 2px;">11</span> <span style="background-color: #008000; padding: 2px;">13</span>	GRI 302: Energia 2016 (302-1 a 302-5)		Páginas 88-104
	GRI 303: Água e efluentes 2018 (303-1 a 303-5)		
	GRI 304: Biodiversidade 2016 (304-1 a 304-4)		
	GRI 305: Emissões 2016 (305-1 a 305-7)		



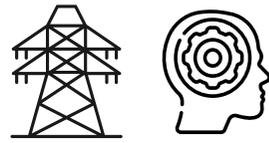
Temas materiais para a Copel GRI 3-2	Temas materiais GRI Standards	Capitais	Leia mais
<p><b>Gestão ambiental e ações contra a mudança do clima</b></p> <p>7 8 9 11 13</p>	<p>GRI 306: Resíduos 2020 (306-1 a 306-5)</p> <hr/> <p>GRI 308: Avaliação Ambiental de Fornecedores 2016 (308-1, 308-2)</p> <hr/> <p>GRI 304: Biodiversidade 2016 (EU13)</p>		<p>Páginas 88-104</p>
<p><b>Responsabilidade social</b></p> <p>4 7 8 9 11</p>	<p>GRI 202: Presença no Mercado 2016 (202-1, 202-2)</p> <hr/> <p>GRI 203: Impactos Econômicos Indiretos 2016 (203-1, 203-2)</p> <hr/> <p>GRI 204: Práticas de Compra 2016 (204-1)</p> <hr/> <p>GRI 408: Trabalho Infantil 2016 (408-1)</p> <hr/> <p>GRI 409: Trabalho Forçado ou Análogo ao Escravo 2016 (409-1)</p> <hr/> <p>GRI 411: Direitos de Povos Indígenas 2016 (411-1)</p> <hr/> <p>GRI 413: Comunidades Locais 2016 (413-1, 413-2)</p> <hr/> <p>GRI 414: Avaliação Social de Fornecedores 2016 (414-1, 414-2)</p> <hr/> <p>Suplemento setorial GRI para energia 2013 - Comunidades locais (EU19, EU22)</p> <hr/> <p>Suplemento setorial GRI para energia 2013 - Planos de contingência e respostas a desastres e emergências (EU21)</p>		<p>Páginas 105-126</p>

Temas materiais para a Copel GRI 3-2	Temas materiais GRI <i>Standards</i>	Capitais	Leia mais
<b>Responsabilidade social</b> <span style="background-color: #c00000; color: white; padding: 2px;">4</span> <span style="background-color: #ffc000; color: white; padding: 2px;">7</span> <span style="background-color: #800040; color: white; padding: 2px;">8</span> <span style="background-color: #ff8c00; color: white; padding: 2px;">9</span> <span style="background-color: #ffa500; color: white; padding: 2px;">11</span>	Suplemento setorial GRI para energia 2013 - Saúde e segurança do consumidor (EU25)		Páginas 105-126
<b>Satisfação dos clientes</b> <span style="background-color: #ffc000; color: white; padding: 2px;">7</span> <span style="background-color: #ff8c00; color: white; padding: 2px;">9</span>	Suplemento setorial GRI para energia 2013 - Perfil organizacional (EU2)  Suplemento setorial GRI para energia 2013 - Acesso (EU23, EU26, EU27)  Suplemento setorial GRI para energia 2013 - Provisão de informação (EU24)		
<b>Gestão de pessoas e saúde e segurança do trabalho</b> <span style="background-color: #c00000; color: white; padding: 2px;">4</span> <span style="background-color: #ffc000; color: white; padding: 2px;">7</span> <span style="background-color: #800040; color: white; padding: 2px;">8</span> <span style="background-color: #ff8c00; color: white; padding: 2px;">9</span> <span style="background-color: #ffa500; color: white; padding: 2px;">11</span>	GRI 401: Emprego 2016 (401-1 a 401-3)  GRI 402: Relações de Trabalho 2016 (402-1)  GRI 403: Saúde e Segurança do Trabalho 2018 (403-1 a 403-10)  GRI 404: Capacitação e Educação 2016 (404-1 a 404-3)  GRI 405: Diversidade e Igualdade de Oportunidades 2016 (405-1, 405-2)  GRI 406: Não Discriminação 2016 (406-1)  GRI 407: Liberdade Sindical e Negociação Coletiva 2016 (407-1)  Suplemento setorial GRI para energia 2013 - Disponibilidade de mão de obra especializada (EU14)		Página 127-145



Temas materiais para a Copel GRI 3-2	Temas materiais GRI Standards	Capitais	Leia mais
<p><b>Gestão de pessoas e saúde e segurança do trabalho</b></p> <p>4 7 8 9 11</p>	<p>Suplemento setorial GRI para energia 2013 - Percentual de colaboradores elegíveis a aposentadoria nos próximos 5 e 10 anos (EU15)</p> <hr/> <p>Suplemento setorial GRI para energia 2013 - Emprego (EU16, EU18)</p>	 	<p>Página 127-145</p>
<p><b>Transformação do setor de energia</b></p> <p>7 9</p>	<p>Suplemento setorial GRI para energia 2013 - Unidades consumidoras EU2</p> <hr/> <p>Suplemento setorial GRI para energia 2013 - Disponibilidade e confiabilidade EU6</p> <hr/> <p>Suplemento setorial GRI para energia 2013 - Pesquisa e desenvolvimento EU8</p> <hr/> <p>Suplemento setorial GRI para energia 2013 - Eficiência do sistema EU11, EU12</p> <hr/> <p>Suplemento setorial GRI para energia 2013 - Acesso EU30</p>	 	<p>Páginas 146-165</p>
<p><b>Eficiência operacional</b></p> <p>7 9 13</p>	<p>Suplemento setorial GRI para energia 2013 - Perfil organizacional (EU2)</p> <hr/> <p>Suplemento setorial GRI para energia 2013 - Disponibilidade e confiabilidade (EU6)</p> <hr/> <p>Suplemento setorial GRI para energia 2013 - Gerenciamento da demanda (EU7)</p>	 	<p>Páginas 146-165</p>



Temas materiais para a Copel GRI 3-2	Temas materiais GRI <i>Standards</i>	Capitais	Leia mais
<p><b>Eficiência operacional</b></p> <p>7 9 13</p>	<p>Suplemento setorial GRI para energia 2013 - Pesquisa e desenvolvimento (EU8)</p> <hr/> <p>Capacidade planejada contra a demanda de energia projetada a longo prazo (EU10)</p> <hr/> <p>Suplemento setorial GRI para energia 2013 - Eficiência do sistema (EU11)</p> <hr/> <p>Perdas na transmissão e geração (EU12)</p> <hr/> <p>Suplemento setorial GRI para energia 2013 - Interrupções no fornecimento de energia (EU28)</p> <hr/> <p>Suplemento setorial GRI para energia 2013 - Duração média das interrupções (EU29)</p> <hr/> <p>Suplemento setorial GRI para energia 2013 - Fator de disponibilidade média da usina, discriminado por fonte de energia e por sistema regulatório (EU30)</p>		<p>Páginas 146-165</p>
<p><b>Desempenho econômico-financeiro</b></p> <p>8</p>	<p>GRI 201: Desempenho Econômico 2016 (201-1-, 201-3, 201-4)</p>		<p>Páginas 169-173</p>



# Governança Corporativa, Gestão de Riscos e Segurança Cibernética

GRI 3-3

## Governança Corporativa

Organizada como uma sociedade de economia mista, controlada pelo Estado do Paraná, e ações negociadas na B3, NYSE e Latibex, a Copel demanda um robusto sistema de governança e um conjunto eficiente de mecanismos de administração.

A fim de assegurar que o desempenho dos administradores esteja sempre alinhado com o melhor interesse para a Companhia e seus *stakeholders*, a Copel utiliza como referência o Código de Melhores Práticas de Governança para Companhias Abertas, do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), as normas e regulamentos das bolsas de valores onde está listada e as Leis Federais nº 6.404/1976 e nº 13.303/2016, além de estar listada no Nível 2 de Governança da B3.

Entre 2021 e 2022, foi implementada uma série de evoluções em suas práticas de governança, incluindo novos comitês de assessoramento ao Conselho de Administração em temas como desenvolvimento susten-

tável e pessoas, investimentos e inovação, e aumento da participação dos minoritários. Outros avanços se deram na revisão da política de dividendos e na criação de garantia estatutária para aplicação integral dos reajustes tarifários homologados pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel).

Outros temas são relacionados à governança corporativa, como a ética e a integridade, que definem os preceitos para o comportamento adequado de empregados, executivos e conselheiros, tratados pelo Programa de Integridade e pelo Código de Conduta da Copel.

## Gestão de Riscos

A gestão de riscos está diretamente relacionada ao desempenho da Copel ao apontar ameaças e oportunidades, provendo informações para a tomada de decisão. A Política de Gestão de Riscos da Companhia prevê uma visão integrada dessa gestão com a definição das estratégias e o monitoramento

do desempenho, os papéis e responsabilidades, a infraestrutura adequada, a definição de metodologia comum para a Companhia e a declaração do apetite ao risco.

O documento abrange práticas para divulgação e controle de incidentes; monitoramento da adequação e da eficácia das respostas ao risco; a precisão e integridade das divulgações; a correção tempestiva das deficiências; e a comunicação periódica para o Comitê de Auditoria Estatutário e para o Conselho de Administração, responsáveis pelo monitoramento e fiscalização da gestão de riscos na Copel. O processo de gerenciamento de riscos é testado por auditoria independente em atendimento à lei Sarbanes-Oxley.

As regras são aplicáveis às áreas corporativas, às subsidiárias integrais e às controladas, e recomendadas às empresas controladas em conjunto, às empresas coligadas e a outras participações societárias da Copel.

## Segurança Cibernética

O tema de crimes cibernéticos e segurança cibernética figura entre as dez principais ameaças nos próximos dois a dez anos, conforme o relatório de riscos do *World Economic Forum 2023*. Na Copel, ele é classificado como o de maior nível frente a todos os riscos corporativos, uma atenção que cresce em linha com o aumento da digitalização e da automatização de processos na Companhia.

A segurança cibernética está presente no Planejamento Estratégico e se desdobra nos diversos níveis funcionais via objetivos e metas para a Holding e todas as subsidiárias integrais. A Copel adota o *National Institute of Standards and Technology – Cybersecurity Framework* (NIST – CSF) como estrutura de referência, realiza medições anuais de maturidade de suas práticas e monitora o indicador corporativo de “Índice de Segurança Cibernética (NIST)”.

A governança é baseada em políticas e normas específicas de segurança da informação, indicadores de gestão e de desempenho, controles internos, orçamentos e

projetos, compilados no Plano de Segurança Cibernética da Copel, revisado anualmente e discutido trimestralmente no Comitê de Auditoria Estatutário e nos Conselhos Fiscais e de Administração.





## Destaques



## Nível 2 de Governança da B3



## Integra a carteira do ISE pela 17ª vez



### Saiba +

[Governança Corporativa](#)

[Comunicação TCFD \(sobre mudanças climáticas\)](#)

[Portal de Sustentabilidade](#)

[Relações com Investidores](#)

[Relatório 20F](#)



### Objetivos

- Ampliar e disseminar as melhores práticas ESG e fortalecer gestão de riscos, controles internos e de *compliance*.
- Elevar continuamente os níveis de segurança cibernética.



### Riscos Relacionados

- Falha em Segurança Cibernética
- Falha em Ética, Fraude e Corrupção
- Falha nas Práticas ESG
- Interferência Política



### Governança

- Comitê de Desenvolvimento Sustentável (CDS)
- Comitê de Investimento e Inovação (CII)
- Comitê de Auditoria Estatutário (CAE)
- Comitê de Minoritários (CDM)
- Política de Governança Corporativa
- Política de Avaliação de Desempenho Anual
- Política de Contratação de Serviços de Auditoria Independente
- Política de Dividendos
- Política de Gestão Integrada de Riscos Corporativos
- Política de Integridade
- Política e Norma de Indicação
- Política de Transação com Partes Relacionadas
- Política de Participações Societárias
- Política de Relações com Investidores

## Gestão Ambiental e Ações Contra a Mudança do Clima GRI 3-3

A Copel tem uma matriz de geração com 93,8% de energia renovável e meta de alcançar os 100% até 2030, com crescimento na geração a partir de fontes renováveis alternativas – e de menor impacto ambiental – como as fontes eólica e solar.

Para executar suas operações, entretanto, são necessários recursos como água, energia e materiais, e seus processos produtivos resultam em resíduos e efluentes, alterações no uso e ocupação de áreas e reflexos na biodiversidade. Nesse sentido, a Companhia realiza estudos e adota medidas para evitar, minimizar e compensar os impactos que causa ao meio ambiente, de forma a se tornar cada vez mais sustentável.

A Copel atua para atingir a ecoeficiência, preservar a biodiversidade e reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE). Adicionalmente, transmite para clientes e fornecedores seus princípios de boa gestão ambiental.

As diretrizes para essa atuação estão na Política de Sustentabilidade, que é base para outras normativas, como a Política de Mudança do Clima, a Política Ambiental, nas normas internas de Gestão de Resíduos, de Gestão dos Efeitos de Mudança do Clima, entre outras. A Companhia e seus parceiros seguem as condicionantes de licença para cada tipo de empreendimento e as premissas do Programa de Ecoeficiência para melhor aproveitamento dos recursos naturais.

A Comissão de Ecoeficiência, criada para acompanhar o andamento do programa, possui entre suas atribuições a função de discutir ações para a redução do consumo de água e energia, a redução da geração de resíduos e de emissões de GEE, bem como avaliar os indicadores relacionados, definir metas, estudar a viabilidade de implementação de novas tecnologias e desenvolver ações com a cadeia de valor. Outro grupo de gestão ambiental é a Comissão de Mudança do Clima, estruturada para propor ações voltadas a minimizar as emissões, adaptar

a Copel às mudanças do clima e avaliar os riscos financeiros.

A Copel conta com um Plano de Neutralidade de Carbono, com meta de reduzir as emissões diretas (escopo 1) e compensar as residuais, até 2030, e incluiu o tema como meta no programa de remuneração variável de toda a Companhia, entre outros compromissos de evolução da gestão ambiental.





## Destaques



### Capacidade instalada renovável:

6.293 MW

### Geração de energia renovável:

26.588,2 GWh



## Até 2030

Meta para descarbonização da matriz energética



Integra os índices

**ICO2 e ISE B3**



Aderiu ao movimento

**A ambição Net Zero**



## Objetivos

- Ampliar e disseminar as melhores práticas ESG
- Reduzir as emissões de gases de efeito estufa
- Melhorar o desempenho nas avaliações de sustentabilidade



## Riscos Relacionados

- Falha nas Práticas ESG
- Impactos da Mudança Climática
- Acidentes com Barragem



## Governança

- Comitê de Desenvolvimento Sustentável (CDS)
- Política de Sustentabilidade
- Política Ambiental
- Política de Mudança do Clima



## Saiba +

[Portal de Sustentabilidade](#)

## Responsabilidade Social GRI 3-3

Além de ser a maior empresa do Paraná, o que por si só já exige da Copel uma conduta social sólida e estruturada, a Companhia também é prestadora de serviço essencial, o de distribuição de energia elétrica, gerando desenvolvimento regional e melhoria no bem-estar da população.

A Copel também implementa e opera grandes ativos de geração e transmissão de energia elétrica em diversos estados brasileiros, que impactam as comunidades vizinhas, razão pela qual dedica atenção especial aos componentes socioeconômicos e culturais de cada região.

A Política de Sustentabilidade baliza a atuação social e reflete a importância do diálogo e da transparência para considerar as demandas e expectativas das diversas partes interessadas. A Companhia estabeleceu outras políticas que definem diretrizes para temas relevantes como direitos humanos, critérios para investimento social privado e concessão de patrocínios.

A Copel gerencia programas sociais obrigatórios no contexto do licenciamento dos empreendimentos e operações, e desenvolve outras ações corporativas dentro do escopo da sustentabilidade empresarial, como o Programa EletriCidadania de Voluntariado Corporativo.

O contínuo monitoramento dos resultados obtidos com essas iniciativas permite o estabelecimento de estratégias de atuação, identificação de oportunidades, proposição de melhorias e a comunicação a todas as partes interessadas.

**A Copel é prestadora de serviço essencial, o de distribuição de energia elétrica, gerando desenvolvimento regional e melhoria no bem-estar da população.**



Placa informativa em Kaingang.



## Destaques



**1.648**  
horas de voluntariado



Investimento Social Privado (ISP):  
**R\$ 26,4 milhões**  
em 2022.



**EletriCidadania**



### Objetivos

- Ampliar e disseminar as melhores práticas ESG



### Riscos Relacionados

- Falha nas Práticas ESG



### Governança

- Comitê de Desenvolvimento Sustentável (CDS)
- Política de Sustentabilidade
- Política de Direitos Humanos
- Política de Investimento Social Privado
- Política de Doações e Contribuições Voluntárias
- Política de Patrocínio



### Saiba +

[Portal de Sustentabilidade](#)

## Satisfação dos Clientes GRI 3-3

Como uma concessionária de serviço público de distribuição de energia elétrica, a satisfação dos consumidores e clientes se relaciona diretamente com o seu desempenho empresarial e com sua reputação. Quanto maior a satisfação dos clientes e a eficiência nos processos operacionais, melhor será a reputação da Companhia perante as diversas partes interessadas.

A Copel monitora a percepção do cliente com relação aos seus serviços por meio de diferentes métodos de pesquisa. Para os clientes residenciais, é realizada consulta anual pela Aneel e pela Abradee. Os clientes rurais são consultados a cada quatro anos e os clientes do poder público no primeiro e no último ano do mandato dos prefeitos.

A Companhia realiza, ainda, o controle de reclamações (FER e DER), a análise de reincidências em ouvidoria; o monitoramento de *sites* especializados, como o “Reclame Aqui”; o acompanhamento dos indicadores internos;

e a criação de grupos de trabalho voltados ao tema de melhoria na satisfação do cliente.

A Comissão de Melhoria da Satisfação dos Clientes se reúne periodicamente para avaliar os resultados obtidos. Também há reuniões das áreas de atendimento telefônico, atendimento presencial e do Grupo de Trabalho de Análise dos Resultados de Pesquisa, entre outros.

A Copel Distribuição possui Ouvidoria certificada pela ISO 9001, e foi considerada a segunda melhor do país pela Aneel, em 2022.

Na comercialização de energia, a satisfação dos clientes está diretamente relacionada à renovação dos contratos - sendo que, em 2022, a pesquisa de opinião teve o resultado de 87,9% dos clientes satisfeitos ou muito satisfeitos. Como uma das maiores empresas de comercialização de energia no mercado livre, a Copel está trabalhando na digitalização de sistemas e processos para ampliar a qualidade do atendimento desses clientes.





## Destaques



**Melhor Empresa de  
Energia elétrica**  
Prêmio Valor 1000



**DER: 120,50 (horas)**  
**FER: 6,36 (unidades)**



Copel Mercado Livre:  
**87,9% dos clientes  
satisfeitos ou muito  
satisfeitos.**



### Objetivos

- Ser referência na satisfação do cliente



### Riscos Relacionados

- Falha na Proteção de Dados Pessoais
- Falha de Segurança Cibernética



### Governança

- Política da Qualidade
- Política de Ouvidoria da Copel
- Política de Privacidade e Proteção de Dados
- Política de Doações e Contribuições Voluntárias
- Política de Patrocínio



### Saiba +

[Portal de Sustentabilidade](#)

[Copel Mercado Livre](#)

[Copel Distribuição](#)

## Gestão de Pessoas e Saúde e Segurança do Trabalho GRI 3-3

A atenção com a gestão de pessoas e com a segurança é continuamente reafirmada na Copel, sendo uma prioridade na administração, que também busca aumentar a eficiência e a produtividade em seus negócios.

A Copel possui programa de remuneração variável baseado na meritocracia para todos os empregados, com metas financeiras, operacionais e de sustentabilidade, bem como a previsão de pagamento da participação nos lucros e resultados e amplo pacote de benefícios.

O desenvolvimento profissional conta com o apoio da universidade corporativa, a UniCopel, e áreas dedicadas ao tema em cada subsidiária para atender suas especificidades.

A gestão da saúde e segurança do trabalho inicia na prevenção de acidentes, seja por meio da realização de treinamentos técnicos e de conscientização, ou por programas corporativos de identificação e mitigação de

riscos de acidentes. Em unidades operacionais com maior risco de acidentes, a Copel realiza a certificação OHSAS, conferindo assim um monitoramento mais rígido das questões relacionadas à saúde e segurança do trabalho.

A Comissão Permanente de Diversidade estuda, planeja e auxilia na execução de ações voltadas à promoção da igualdade de direitos e de uma cultura corporativa segura e respeitosa para seus empregados e seus terceirizados.

Além de indicadores de recursos humanos e saúde e segurança do trabalho, a Copel utiliza outras pesquisas e ferramentas, como a avaliação do *Great Place to Work* (GPTW), e o programa de avaliação de desempenho individual Nossa Energia. A Companhia detém o Selo MEG RH, da Fundação Nacional da Qualidade (FNO), que avalia a maturidade da gestão em recursos humanos.

Em 2022, a Copel também assumiu compromissos com o avanço da diversidade na

liderança e em zerar os acidentes fatais envolvendo empregados e terceirizados, reforçando esses processos como prioridades da administração.





## Destaques



### Visão 2030

Metas de diversidade e segurança para empregados e terceirizados



Política de Desenvolvimento da **Liderança Feminina**



Institucionalização do **Trabalho Híbrido**



Integra Carteira do **IGPTW da B3**



### Objetivos

- Sedimentar a cultura de segurança, saúde e qualidade de vida
- Promover a gestão focada em gente, engajamento das equipes e a cultura da meritocracia
- Ser reconhecida como uma excelente empresa para se trabalhar
- Preparar as pessoas com as competências necessárias para os novos desafios



### Riscos Relacionados

- Crises sanitárias (pandemias e epidemias)
- Falha na Gestão de Pessoas
- Falha na Segurança e Saúde do Trabalho
- Falha nas Práticas ESG



### Governança

- Comitê de Desenvolvimento Sustentável (CDS)
- Política de Direitos Humanos
- Política de Educação Corporativa
- Política de Gestão de Pessoas
- Política de Segurança e Saúde do Trabalho
- Política de Terceirização



### Saiba +

[Portal de Sustentabilidade](#)



## Transformação do Setor de Energia GRI 3-3

O mercado de energia elétrica passa por um momento de rápida transformação com um conjunto de mudanças com o potencial de mudar o setor de patamar. O cenário envolve a digitalização de processos empresariais e operacionais, a descentralização das operações de geração de energia elétrica e as medidas de descarbonização da economia, em especial do setor de energia.

A preocupação com a mudança do clima, a adequação às demandas ambientais e os anseios da sociedade estimulam a redução de emissões de gases de efeito estufa, sendo estes assuntos prioritários nas decisões governamentais relativas ao planejamento energético. Acordos internacionais e metas nacionais são constantemente utilizados como balizadores da expansão da matriz energética em diversos países, fomentando a adoção de fontes menos poluentes, visando à descarbonização. Além disso, os impactos da mudança do clima já são sentidos em diversas regiões do mundo, seja por aumento dos eventos climáticos extremos, seja pela mudança nos regimes hidrológicos

e de vento, exigindo das empresas planejamento para a adaptação de seus negócios e ativos.

Uma variedade de tecnologias emergentes, como a demanda flexível, a mobilidade elétrica, a geração distribuída, o armazenamento de energia e os dispositivos avançados de controle, também estão permitindo novas opções para a geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, criando enorme desafio na modernização e adaptação da infraestrutura de eletricidade.

Essas são tendências que influenciam as atividades e negócios em que a Copel atua, podendo gerar novas oportunidades de negócio ou formas de atuação ou ocasionar perda de receita caso a Companhia não tenha êxito em seus objetivos estratégicos.

A Visão 2030, que delinea a próxima década da Companhia, dialoga com todos esses cenários e prepara a Copel para se antecipar às novidades, proteger seus negócios e se posicionar em mercados promissores. Os in-

vestimentos em novos ativos de geração renovável e na expansão e modernização dos negócios de transmissão e de distribuição são crescentes, e a Companhia criou novos mecanismos para se aproximar de negócios inovadores com o Copel Venture. O plano de transformar a Copel em uma corporação, de capital disperso e sem controle estatal, também deve alavancar as suas condições de investimento e de geração de valor (*leia mais na [página 49](#)*).

A Copel Mercado Livre, que é uma das três maiores comercializadoras em venda de energia nessa modalidade no país, investe em tecnologia e eficiência para se preparar para o crescimento deste mercado nos próximos anos.



## Destaques



### Investimentos

Distribuição de energia:  
**R\$ 1,8 bilhão**

Geração e Transmissão:  
**R\$ 472,7 milhões**

**R\$ 94,8 milhões**  
aplicados em P&D

**R\$ 150 milhões**  
Fundo Copel Venture para  
acelerar negócios inovadores



Implantação de **244 mil**  
**medidores inteligentes em**  
**2022 - 429 mil no total**



### Objetivos

- Buscar oportunidades rentáveis em novos negócios e serviços no setor de energia
- Ampliar e disseminar as melhores práticas ESG
- Avaliar parcerias estratégicas
- Aplicar tecnologias para otimização e transformação dos negócios
- Elevar continuamente os níveis de segurança cibernética
- Fomentar a inovação para alavancar resultados



### Riscos Relacionados

- Falha de Segurança Cibernética
- Obsolescência Tecnológica
- Falta de Transformação Digital
- Impactos da Mudança Climática
- Falhas Operacionais
- Falha nas Práticas ESG



### Governança

- Comitê de Desenvolvimento Sustentável (CDS)
- Comitê de Investimento e Inovação (CII)
- Política de Sustentabilidade
- Política de Investimentos
- Política de Mudança do Clima
- Política de Tecnologia da Informação



### Saiba +

[Portal de Sustentabilidade](#)

## Eficiência Operacional GRI 3-3

A eficiência operacional está diretamente relacionada com o sucesso da Companhia, seja na perenidade dos negócios, no desempenho econômico-financeiro ou na satisfação dos clientes. Tema permanente do Planejamento Estratégico, o compromisso com a eficiência também está presente no Contrato de Gestão firmado entre a Copel (Holding) e suas Subsidiárias Integrais (SIs), que têm áreas dedicadas ao gerenciamento do tema.

Prezando pela excelência, a eficiência operacional é avaliada nos processos de certificação. Atualmente, a Copel possui Sistema de Gestão Integrado com as certificações ISO 9001, 14001 e 45001 nos processos de operação e manutenção da infraestrutura de geração de energia elétrica, e ISO 9001 nos processos de operação e manutenção da infraestrutura de transmissão e distribuição de energia elétrica.

Nos negócios em que a Companhia atua, a eficiência é exigida nos contratos de concessão e autorização e, se não cumprida, implica

sanções e até mesmo instauração de processo de caducidade por inadimplência contratual. Nesse sentido, expandir, manter e modernizar seus ativos é ferramenta vital para a garantia da eficiência de suas operações.

Para tal, são conduzidos estudos com base nas metodologias da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) e demais agentes do setor, que projetam o crescimento do mercado consumidor, o potencial de geração existente e futuro e as características dos equipamentos que perfazem o sistema elétrico. Os dados são utilizados para definir a necessidade de novas subestações e linhas de distribuição e transmissão.

A eficiência operacional ainda é objeto do programa de inovação aberta, o Copel Volt, e de projetos de pesquisa e desenvolvimento relacionados à Aneel, por meio dos quais a Copel aplica tecnologia como diferencial para otimização e transformação dos negócios, como, por exemplo, a digitalização dos processos de operação e manutenção.





## Destaques



**26.792,5 GWh**  
Energia gerada (+32%)



Perdas de Transmissão: 2,8%  
Perdas de Distribuição: 9,0%



DEC: 7,98  
FEC: 5,29



### Objetivos

- Possuir padrões de eficiência das melhores empresas do setor
- Aumentar a eficiência de custos
- Aumentar a disponibilidade das usinas
- Aumentar a disponibilidade dos ativos de transmissão
- Reduzir DEC e FEC



### Riscos Relacionados

- Perda de concessão
- Falha de segurança cibernética
- Obsolescência tecnológica
- Queda de *performance*
- Impactos da mudança climática



### Governança

- Política da Qualidade
- Política de Participações Societárias



### Saiba +

[Portal de Sustentabilidade](#)



# Desempenho Econômico-Financeiro

## GRI 3-3

É compromisso da Copel gerar retorno aos seus *stakeholders*, remunerar adequadamente o capital investido e conservar a capacidade financeira para a manutenção de suas atividades e a geração de crescimento sustentável.

Os resultados econômico-financeiros impactam diretamente a gestão e suas decisões incluindo a aplicação de recursos, a capacidade de manter e expandir seus negócios, a necessidade de continuar ou revisar suas estratégias para eficiência, a decisão dos investidores e acionistas e a capacidade de pagamento das dívidas e obrigações perante instituições financeiras, fornecedores, empregados, União, estado, municípios e acionistas.

A gestão econômico-financeira da Copel é feita pela Diretoria de Finanças e de Relações com Investidores que submete periodicamente à alta administração a avaliação da situação econômico-financeira dos negócios e as mudanças de cenários.

Como empresa de capital aberto e listada em bolsa de valores, a Copel divulga seus resultados trimestralmente e pratica a comunicação clara e acessível com os públicos interno e externo, fundamentada nos princípios da transparência, simetria da informação e equidade de tratamento, atendendo as legislações brasileira e norte-americana.

A avaliação da gestão é baseada na análise da Fundação Nacional da Qualidade (FNQ), conforme o Modelo de Excelência da Gestão adotado pela Copel. As informações são comparadas com os desempenhos passado e esperado. Os relatórios de analistas emitidos externamente também são utilizados como ferramenta de análise.





## Destaques



Receita operacional líquida  
**R\$ 21,9 bilhões**  
 (-8,6% em relação a 2021)



Investimentos de  
**R\$ 2,3 bilhões** (+6,9%)



Lucro líquido de  
**R\$ 1,1 bilhão** (-77,2%)



## Objetivos

- Aumentar o lucro líquido
- Reduzir os custos PMSO
- Aumentar a rentabilidade
- Aumentar o Ebitda



## Riscos Relacionados

- Falha na estrutura e desempenho de capital
- Falha na alocação de capital
- Falha na redução de custos



## Governança

- Conselho Fiscal
- Comitê de Investimento e Inovação (CII)
- Comitê de Auditoria Estatutário (CAE)
- Políticas diretamente relacionadas: Aplicação Financeira, Contratação de Serviços de Auditoria Independente, Dividendos, Investimentos, Negociação de Valores Mobiliários de Emissão Própria, Relação com Investidores



## Saiba +

[Relatório de Administração e Demonstração Financeiras](#)



# 2

# SOBRE A COPEL





# A Companhia Paranaense de Energia

GRI 2-1, 2-6

A Companhia Paranaense de Energia — Copel completou 68 anos em 2022 e tem sua atuação integrada com atividades nos negócios de geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia e gás natural. A sede fica em Curitiba, no estado do Paraná, e a natureza jurídica se estrutura na forma de sociedade de economia mista, de capital aberto, controlada pelo Governo do Estado do Paraná.

Maior empresa do Paraná e um dos principais grupos de energia do país, a Copel é indutora de desenvolvimento socioeconômico e regional fornecendo um serviço essencial a partir de uma matriz energética 94% renovável, com segurança, resiliência e compromisso sustentável.

O sistema elétrico da Companhia é formado por parque gerador próprio de usinas e linhas de transmissão em dez estados

brasileiros, e participações em outros ativos desta natureza. A distribuição de energia se concentra no Paraná, onde está presente em 98% do estado conforme os contratos de área de concessão e fornece energia para mais de 5 milhões de unidades consumidoras, entre residenciais, industriais e comerciais, no mercado regulado, e consumidores do mercado livre (indústria e comércio), em linha com as normas da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel).

São quase seis mil funcionários próprios e aproximadamente 8,6 mil terceiros que atuam especialmente nas atividades de operação e manutenção (O&M).

Em 2022, a Copel foi reconhecida como a melhor empresa do setor elétrico brasileiro no Prêmio Valor 1000, do jornal Valor Econômico, no qual, além de qualidade e desempenho, a Companhia se destacou por suas

práticas sociais, ambientais e de governança. Os negócios da Companhia também receberam reconhecimentos pela excelência em seus processos e gestão, destaque para a Copel Distribuição, que figura entre as melhores distribuidoras do Brasil e da América Latina nos últimos 5 anos.

Esses diferenciais ajudam a manter a Copel nas carteiras da bolsa de valores de São Paulo: Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), por 17 anos, no Índice Carbono Eficiente (ICO2 B3) e no Índice *Great Place to Work* (IGPTW). Além da B3, a Copel tem ações negociadas nas bolsas de valores de Nova York e Madri.



**5 milhões**  
de unidades  
consumidoras

Responsável pela distribuição de energia elétrica em **98% dos municípios do Paraná**

Ativos de Geração e Transmissão em **dez estados**

**+ de 5 milhões** de unidades consumidoras atendidas

**Maior empresa do Paraná** e um dos principais grupos de energia do País

# O caminho da Energia

A Copel tem sua atuação integrada, com atividades nos negócios de geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia.

## GERAÇÃO

**6.706 MW**  
de potência instalada

Energia renovável



**24**  
hidrelétricas

**2**  
usinas termelétricas:  
movidas a gás natural e carvão

**38**  
eólicas

VOLUME TOTAL GERADO (em GWh)

23.682,2	2.901,3	204,26
hidrelétricas	eólicas	termelétricas

## COMERCIALIZAÇÃO

**2,8 GW**  
de energia vendida em 2022

**1,5 mil**  
clientes em todo Brasil

## TRANSMISSÃO

**9.685 km**  
de linha de transmissão em oito estados<sup>2</sup>

**51**  
subestações<sup>3</sup>

## DISTRIBUIÇÃO

A Copel DIS conta com:  
**+ de 200 mil km**  
de redes de distribuição

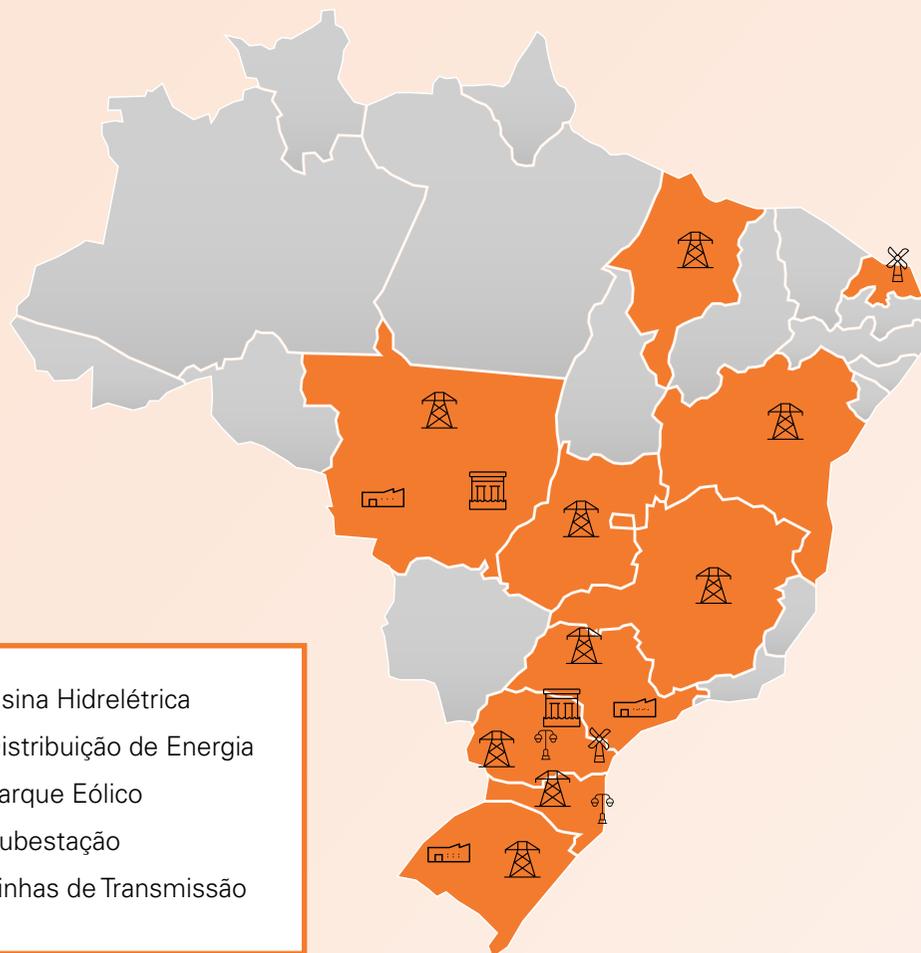
E atende:  
**5.020.528**  
consumidores

1. Representa 97,1% do mercado fio. 2. Total proporcional às participações da Copel GeT. 3. Considerando as participações societárias.

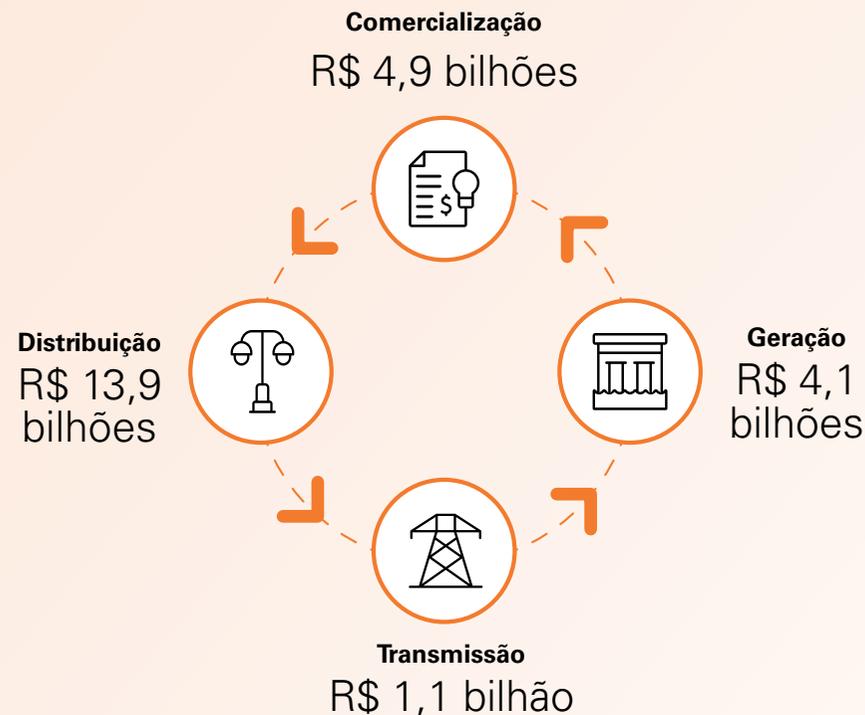
Sobre a Copel | A Companhia Paranaense de Energia

# Copel no Brasil

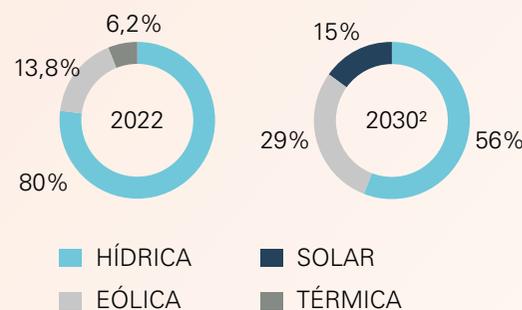
Relato Integrado 2022



## Receita Operacional Líquida (participação dos negócios)



## Matriz energética (%)<sup>1</sup>



1. Capacidade instalada.  
2. Previsto no planejamento estratégico.

## Número de funcionários

**5.875**  
funcionários próprios

**8.574**  
terceiros

# Negócios de Geração e Transmissão GRI 2-1

A Copel atua com tecnologia de ponta nas áreas de geração e transmissão de energia, construindo, operando e mantendo um sistema elétrico diversificado, com parque gerador próprio de usinas (hidrelétrica, eólica, térmica e solar), linhas de transmissão e subestações, considerando infraestrutura integrais e em parcerias, e potência instalada de 6.706,4 MW (3.164,7 MW de garantia física). Por meio de participação, também conta com uma operação de energia solar (1,1 MW).

A Copel Geração e Transmissão (Copel GeT) gerencia grande parte das operações nesses dois segmentos, e a Holding tem participação direta em algumas usinas.

Em linha com a Visão 2030, de tornar sua geração exclusivamente oriunda de fontes renováveis e diversificar seu parque gerador, a Copel adquiriu em 2022 os Complexos Eólicos Santa Rosa & Mundo Novo (SRMN) e Aventura, com 260,4 MW, ambos no Rio Grande do Norte. Também deu início à ope-

ração do Complexo Eólico de Jandaíra, dois anos antes do previsto.

Com esses investimentos, a geração de energia eólica vem crescendo ano a ano, passando de 2.118,8 GWh, em 2020, para 2.901,3 GWh, em 2022.

A Copel está presente em dez estados (*veja mapa*), sendo a 10ª maior geradora hidráulica em capacidade instalada do país, e tem participação de 3,7% na potência nacional.

No negócio de Transmissão, a Copel detém participação de 3,5% no mercado brasileiro, com malha, própria e em participações, de 9.685 km em linhas de transmissão e 51 subestações de rede básica. As concessões de transmissão em operação geram atualmente uma Receita Anual Permitida (RAP) de R\$ 1,39 bilhão, proporcional à sua participação nos empreendimentos.

## Principais Ativos

54 Usinas próprias e 11 participações:

- 24 Usinas Hidrelétricas
- 38 Eólicas
- 2 Termelétricas
- 1 Solar
- 9,7 mil km de linhas de transmissão
- 10 estados



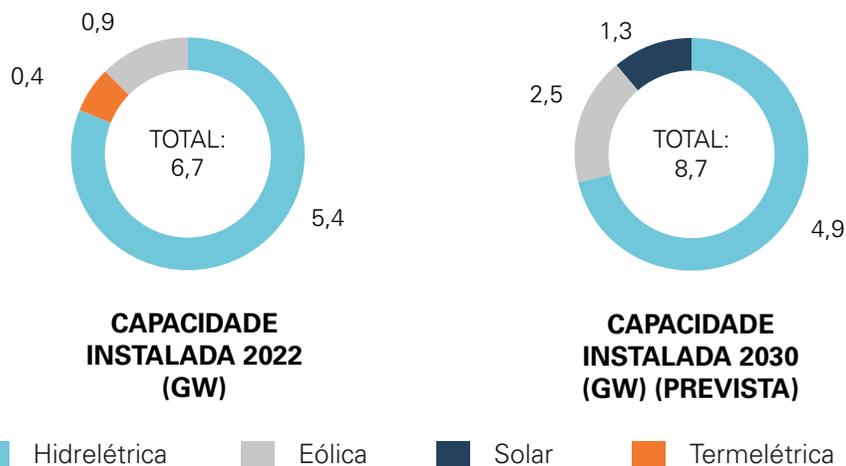
**6,7 GW** de geração

**93,8%** renovável

Entre as **10 maiores** geradoras do Brasil

Desinvestimento nas **usinas térmicas** em andamento

# Negócios de Geração e Transmissão GRI 2-1



GRI EU1, EU10

Geração líquida de energia (GWh) <sup>1</sup> GRI EU2	2020	2021	2022
Usinas Hidrelétricas <sub>2</sub>	11.232,5	15.798,6	23.682,2
Usinas Termelétricas <sub>3</sub>	994,6	1.784,6 <sup>4</sup>	204,26
Usinas Eólicas	2.307,5	2.691,4 <sup>4</sup>	2.901,3
Usinas Solares	-	- <sup>5</sup>	4,8
<b>Total</b>	<b>14.534,6</b>	<b>20.284,7</b>	<b>26.792,5</b>

- Indicador considera o volume gerado pelas operações da Copel GeT e pelas usinas com participação direta da Copel Holding: Elejor, Dona Francisca, Voltalia e Solar Paraná.
- As usinas hidráulicas com potência instalada superior a 50 MW correspondem à maior fatia do total de energia gerada pela Copel. As usinas são coordenadas de maneira centralizada pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) e de acordo com as condições dos reservatórios e a demanda do sistema. O total gerado contempla também as usinas da Elejor, Foz do Chopim e Dona Francisca, em volumes proporcionais à participação da Copel.
- O aumento da geração termelétrica em 2020 e 2021 está associado ao registro de chuvas abaixo da média que fizeram com que o ONS demandasse maior geração da UTE Araucária. Os valores informados também correspondem à participação da Copel.
- Os resultados de energia eólica e termelétrica de 2021 foram corrigidos porque os valores foram publicados invertidos no relatório anterior. **GRI 2-4**
- A quantidade de energia gerada por fonte solar foi divulgada no relatório anterior de forma equivocada. Em 2021, a usina solar estava em fase de testes.



## Saiba +

- Detalhes do desempenho em [Capital de Infraestrutura](#)
- Confira a relação completa das usinas e linhas de transmissão e subestações da Copel no [Relatório de Administração](#)



# Negócio de Distribuição GRI 2-1, 2-6

Em dezembro de 2022, a Copel Distribuição S.A. (Copel DIS) ultrapassou a marca de 5 milhões de consumidores conectados à sua rede, fornecendo energia elétrica para 396 dos 399 municípios do Paraná e para Porto União, em Santa Catarina.

A empresa atende a todos os setores da economia (primário, secundário e terciário), com clientes desde o segmento residencial, passando por industrial, comercial e rural, em aproximadamente 200 mil km de rede de distribuição. Os consumidores contam com uma variedade de canais de atendimento, como aplicativos para dispositivos móveis, agência virtual, atendimento telefônico e redes sociais, incluindo *WhatsApp*.

Reconhecida como uma das principais distribuidoras do país, a Copel DIS investe fortemente para assegurar a qualidade do fornecimento. Seu programa de Transformação envolve, especialmente, duas ações prioritárias: uma delas destinada às áreas rurais, para garantir a segurança de abasteci-

mento e a qualidade do serviço aos produtores rurais (Paraná Trifásico). Também está investindo no maior projeto de Rede Elétrica Inteligente (REI) do Brasil, destinado a modernizar e automatizar a rede de energia do Paraná de acordo com o conceito de *smart cities/smart grid*, incluindo conceitos como bidirecionalidade, flexibilidade, digitalização e automatização.

**5.020.528**  
unidades consumidoras

**397**  
municípios atendidos

### Participação no Mercado<sup>1</sup> (%)

Brasil	6,4%
Região Sul	34,5%
Paraná	97,1%

1. Mercado fio de distribuição.

### Indicadores de eficiência<sup>1</sup> GRI EU28, EU29, SASB-IF-EU-550a.2

	2020	2021	2022
DEC Copel	7,81	7,20	7,98
DEC Aneel	9,78	9,28	9,19
FEC Copel	5,55	4,76	5,29
FEC Aneel	7,38	6,84	6,80

1. Para fins de contrato de concessão até 2021, eram considerados os indicadores internos DECI e FECi como meta do contrato de concessão - que englobam somente os eventos ocorridos nos ativos da distribuidora, excluindo eventos de linhas de transmissão. A partir de 2022, não há diferença, e o DEC e FEC abrangem todas as ocorrências, independente da origem, inclusive as perdas na rede básica que são externas ao sistema de distribuição da concessionária e tem origem iminente técnica. O objetivo destes indicadores é a melhoria da qualidade do serviço prestado ao consumidor.



### Saiba +

Detalhes do desempenho da distribuição em [Capital de Infraestrutura](#)

## Negócio de Comercialização GRI 2-1, 2-6

A Copel é pioneira no Mercado Livre, sendo a primeira a vender energia para consumidores livres brasileiros na década de 1990 e mantém sua relevância como uma das principais comercializadoras nessa modalidade.

Com o benefício da estrutura integrada de uma das maiores empresas do setor elétrico do país, a Copel Mercado Livre oferece aos clientes acesso simplificado a serviços e soluções, modelos flexíveis e personalizados de energia, além de gestão às empresas em todas as etapas de qualificação e compra da energia na modalidade.

Em 2022, também passou a oferecer créditos de carbono e certificados I-REC de garantia de rastreabilidade de energia renovável.

A Copel Mercado Livre soma mais de 1,5 mil clientes em 23 estados do Brasil. Comercializou 2,8 GW médios no ano – um crescimento de 6,5% em relação a 2021. Desde 2020, o volume de energia comercializada na modalidade quase dobrou.

Primeira a vender energia para consumidores livres brasileiros na década de 1990, a Copel mantém sua relevância como uma das principais comercializadoras do país.



**2,8 GW**  
de energia  
comercializada



**Líder**  
em vendas no  
mercado livre  
no país



**1.500**  
clientes em 23  
estados



**Saiba +**

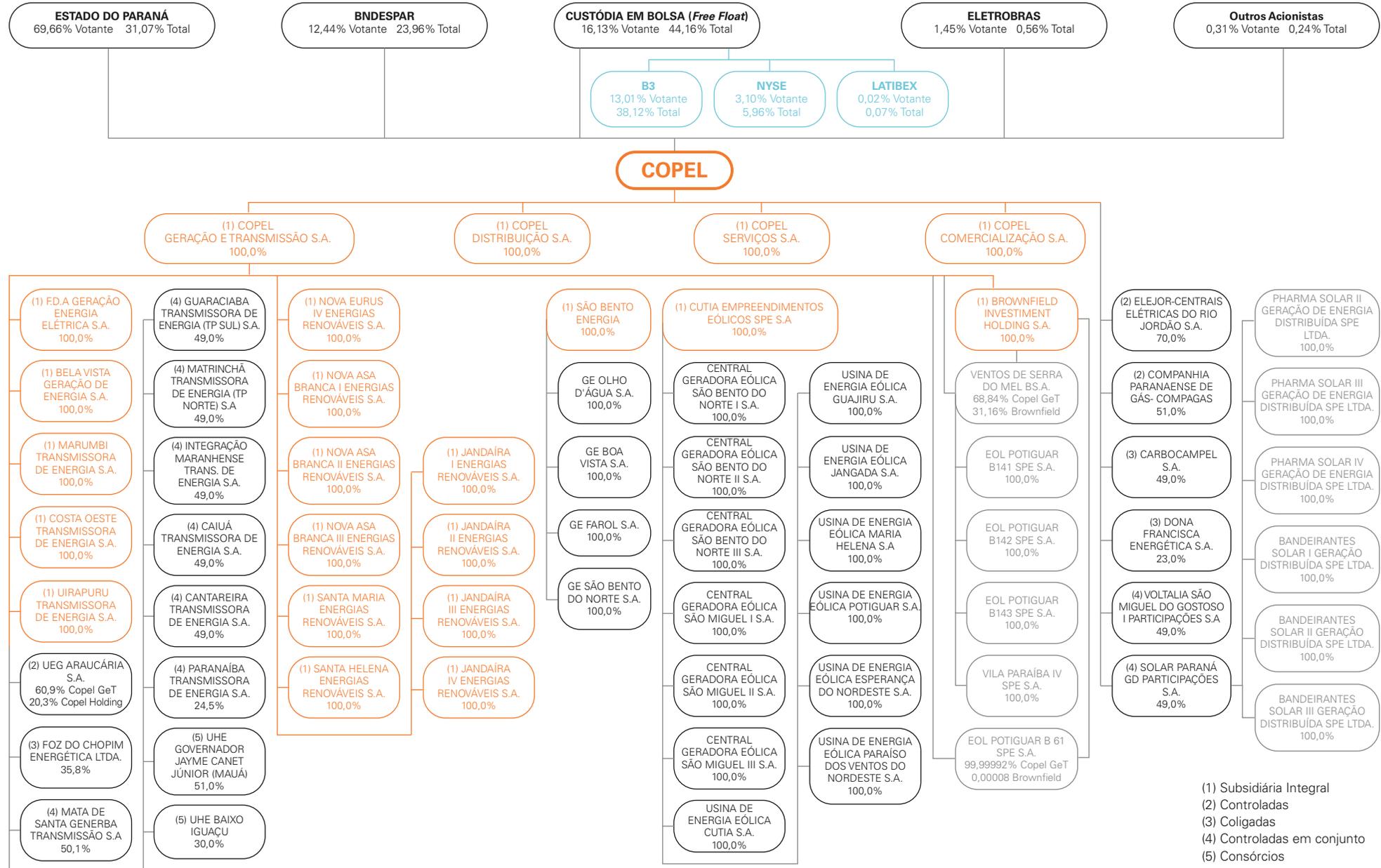
Detalhes do desempenho em [Capital de Infraestrutura](#)



Sobre a Copel | Estrutura societária

# Estrutura Societária

31/12/2022





# Reconhecimentos

ISEB3

**ISE B3 (Índice de Sustentabilidade Empresarial)**  
B3

ICO2B3

**ICO<sub>2</sub> (Índice Carbono Eficiente)**  
B3

IGPTWB3

**IGPTW (Índice Great Place to Work)**  
B3



**Prêmio Valor 1000 - melhor empresa de energia elétrica do Brasil**  
Valor Econômico



**Maior empresa do Paraná**  
Revista Amanhã



**Prêmio 500 maiores do Sul - 3º lugar**  
Revista Amanhã



**Selo Clima Paraná - Categoria A - mercado externo**  
Governo do Estado do Paraná



**Selo Ouro de certificação do Programa Brasileiro GHG Protocol**  
GHG Protocol



**Prêmio Nacional de Incentivo ao Voluntariado 2022 - melhor projeto da Região Sul na categoria Voluntariado Empresarial**  
Governo Federal



# Reconhecimentos



## Prêmio Abrasca – 2º lugar Copel Distribuição para melhor relatório anual

Abrasca - Associação Brasileira das Companhias Abertas



## Prêmio Abraconee – 1º lugar de melhor divulgação das Demonstrações Financeiras de 2021 para a Holding e empresa de grande porte - Copel e Copel Geração e Transmissão

Abraconee - Associação Brasileira do Contadores do Setor de Energia Elétrica



## Prêmio Abradee - melhor distribuidora de energia do sul do Brasil

Abradee - Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica



## Prêmio Abradee - qualidade da Gestão

Abradee - Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica

## 100 Maiores Sociedades Anônimas do Paraná – 1º lugar para Copel Distribuição e 8º para Copel Geração e Transmissão

Diário Indústria & Comércio e Fecomércio PR



## Prêmio Melhores do Biogás – 3º lugar categoria Melhor Organização

CIBiogás - Centro Internacional de Energias Renováveis - Biogás, Embrapa Suínos e Aves e UCS - Universidade de Caxias do Sul



## Melhores em Gestão - categoria Ouro para Copel Geração e Transmissão

FNQ - Fundação Nacional de Qualidade

# 3

# ESTRATÉGIA E PERSPECTIVAS





# Contexto do setor

## ODS:



## Capitais:



O ambiente externo está sinalizando a aceleração de profundas transformações no setor de energia, impulsionadas pela transição energética e fortemente apoiadas em duas siglas: ESG (“*environmental, social and governance*”, ou “ambiental, social e governança”) e DDD (descarbonização, descentralização e digitalização).

A Organização das Nações Unidas (ONU) estima que, se nada for feito em favor da descarbonização, chegaremos a 2100 com uma temperatura média 3,7 C° acima do período pré-revolução industrial. As consequências disso passam por eventos extremos, riscos físicos às cidades e aos ativos

de infraestrutura e de produção, e podem até mesmo comprometer a sobrevivência das espécies e dos negócios.

Embora as emissões já sejam consideradas entre os principais riscos globais nos Relatórios do Fórum Econômico Mundial, desde a chegada da pandemia a pressão por metas mais claras e arrojadas para os cuidados climáticos tem feito com que países, setores produtivos e grandes empresas ampliem ações de descarbonização.

As energias renováveis devem substituir os combustíveis fósseis nos próximos anos, segundo a Agência Internacional de Ener-

O Brasil, com cerca de 85% da geração de origem de fontes limpas, pode se tornar protagonista na nova geopolítica energética global.

gias Renováveis (Irena). Em um relatório publicado em 2022, a agência destacou o hidrogênio verde como um dos fatores de mudança. Apesar de não mencionar diretamente o Brasil, a matriz energética nacional, com cerca de 85% da geração de origem de fontes limpas, é um diferencial que pode tornar o país protagonista na nova geopolítica energética global.

A Empresa de Pesquisa Energética (EPE) projeta, em seu Plano Decenal, que a participação das fontes de energia eólica e solar na oferta deve passar de 11% para 16% em 2030, enquanto as termelétricas devem cair de 14% para 8%, no Brasil.



## Até 2030

Segundo a EPE, a oferta de energia eólica deve passar de 11% para 16%. E as termelétricas devem cair de 14% para 8%



**24,8 mi**  
de automóveis  
eletrificados



**9,7 bi**  
de habitantes  
em 30 anos

Fonte: ONU.

A geração distribuída também é a essência da descentralização no setor elétrico brasileiro. Por conta dela, o modelo tradicional de geração centralizada está passando por uma mudança significativa e se tornando mais participativo. Porém, isso torna a estrutura mais complexa e demanda novas tecnologias para controlar toda a operação e armazenar a eletricidade quando há um excesso de geração.

Está em debate no país o novo marco regulatório do setor elétrico. Pela proposta, todos os consumidores poderão optar pelo mercado livre (fim do mercado cativo), escolher sua distribuidora de energia pagando à distribuidora local apenas pelo uso da infraestrutura, decidir se privilegiam uma fonte de energia ou o preço, e o perfil de consumo. Nesta linha, a Portaria 50/2022 publicada pelo Ministério de Minas e Energia (MME) permitirá, já a partir de janeiro de 2024, que todos os consumidores de alta tensão (Grupo A), sejam elegíveis ao mercado livre.

A mobilidade elétrica é outro elemento importante da transição energética. A frota de carros elétricos e híbridos não para de crescer no mundo. Hoje, são cerca de 24,8 milhões, segundo dados da IEA, de automóveis eletrificados e a *International Energy Agency* (IEA) prevê que essa frota pode chegar a 230 milhões até o fim da década.

Na mesma esteira surge o conceito de cidades inteligentes. O planeta terá 9,7 bilhões, segundo dados da ONU, de habitantes em 30 anos, 68% dos quais vivendo em cidades, segundo a Organização das Nações Unidas (ONU). De acordo com a instituição, o desenvolvimento populacional e urbano já gera desafios de sustentabilidade que poderão pôr em risco a satisfação das necessidades dos cidadãos e o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

As cidades inteligentes traduzem bem o conceito de digitalização no segmento de energia elétrica pois lançam o uso de tecnologia da informação e comunicação



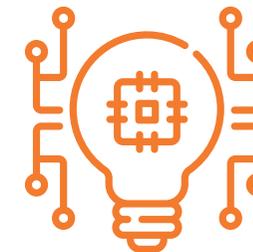
(TIC) para melhorar a eficiência operacional, compartilhar informações com o público e fornecer uma melhor qualidade de serviço governamental e bem-estar do cidadão. Dentre tais tecnologias estão a Internet das Coisas (IoT), *Wi-Fi*, *Big Data*, *Cloud Computing*, *Mobile Apps* e Inteligência Artificial, suportadas por infraestruturas de fibra ótica, redes móveis 4G/5G, *data centers*, e dispositivos adequados que permitirão responder aos desafios e à visão transformadora da vida cotidiana.

Neste sentido, há necessidade de modernização da infraestrutura de energia elétrica, dando surgimento às redes inteligentes (ou *smart grids*), que são uma nova arquitetura de distribuição. São mais automatizadas, sensorizadas, seguras e integradas para possibilitar ações a todos os usuários conectados. Neste conceito, o fluxo de energia elétrica e de informações se dá de forma bidirecional, ou seja, tanto a partir das instalações das concessionárias quanto a partir de instalações das unidades consumidoras. Daí cria-se uma nova figura: a do “prosumidor”, aquele que é produtor e consumidor ao mesmo tempo, produzindo e fornecendo energia à rede.

As unidades consumidoras também passarão por transformações, recebendo medidores inteligentes que interagem com a concessionária em tempo real, permitindo que acompanhem de perto, ou pela internet, como a energia é utilizada em casa. Além disso, poderão abastecer seus veículos elétricos. Essas possibilidades de consumo mais econômico e consciente da energia

elétrica contribuem também para a redução das emissões de gases de efeito estufa do sistema elétrico brasileiro.

É neste contexto que a Copel está preparada para atuar com o olhar para o futuro, mediante diretrizes consistentes para todos os negócios da Companhia.



# Visão Copel 2030

Ser um dos maiores grupos integrados de energia do Brasil e com participação relevante nos quatro segmentos do setor (Geração, Transmissão, Distribuição e Comercialização) está no centro do planejamento de longo prazo da Companhia - **a Visão Copel 2030.**

Destaques recentes reforçam a posição da Companhia com umas das referências do setor, tais como o reconhecimento de Melhor Empresa do Setor Elétrico em 2022, concedido pelo jornal *Valor Econômico* no Prêmio Valor 1000, as conquistas como uma das melhores distribuidoras do Brasil e da América Latina nos últimos cinco anos, bem como a liderança na quantidade de energia comercializada no Mercado Livre em 2022. A Companhia também figura entre as dez maiores geradoras em capacidade instalada e entre as dez transmissoras em receita anual permitida.

Para continuar crescendo, a base da proposta de valor da Companhia é o foco em melhorar continuamente a experiência do cliente. Oferecer acesso por meio de plataformas digitais cada vez mais interativas, produtos flexíveis personalizados, dispor de serviços e soluções que agreguem valor para o cliente, créditos de carbono, venda

de energia “limpa” certificada e lastro de energia renovável são algumas das iniciativas para atrair, reter e fidelizar o cliente.

Em participação, a Copel detém 6,2% do mercado de distribuição, concentrado no Paraná (em que detém 97% de *share*), 3,7% da capacidade de geração instalada e 3,5% das redes de transmissão, com ativos em dez estados. Ampliar essa participação é um dos principais direcionadores estratégicos da Copel, apoiado na descarbonização de ativos, na integração com escala entre os negócios e na disciplina na alocação de capital.

No pilar de descarbonização dos negócios, a Copel planeja ajustes em seus empreendimentos e diversificação de ativos para se tornar 100% renovável. O desinvestimento nas usinas termelétricas de Araucária e de Figueira estão em curso e se estima concluir ainda em 2023.



# Visão Copel 2030

A geração será ampliada nas fontes eólica e solar, de forma a reduzir a dependência da fonte hídrica. Atualmente, 80% da geração da Copel provém de usinas hidrelétricas ou de pequenas centrais hidrelétricas (PCHs). O desafio é aumentar a participação da geração eólica e solar para 44% até 2030, passando a geração hidráulica a representar 56% do total. Em 2023, com a efetiva entrada em operação dos novos empreendimentos, essa participação passará de 12,6% para 17% com aquisições e o início da operação de um novo complexo dois anos antes do prazo final (*leia mais na página 154*).

Além da diversificação da matriz, o planejamento de longo prazo prevê o aumento de 2 gigawatts em capacidade instalada. Para isso, a Companhia precisará aumentar a capacidade instalada em cerca de 250 MW a 300 MW ao ano – em 2022, adicionou 90,1 MW ao seu parque gerador, todo o volume adicional advindo de usinas eólicas.

Para crescer com equilíbrio e consistência, a Copel vem aperfeiçoando o processo de alocação de capital. Instrumentos criados entre 2021 e 2022 aperfeiçoaram a governança para o desenvolvimento de projetos e a tomada de decisão cada vez mais estruturada: o novo Comitê de Investimentos e Inovação, órgão de assessoramento do Conselho de Administração, e a Política de Investimentos, que estabelece os critérios de seleção, avaliação, aprovação e acompanhamento dos investimentos.

Dessa forma, a união da sua marca e reputação, sua base de ativos e as competências das suas pessoas são fatores que, somados às perspectivas do processo de transformação da Companhia em uma corporação (*leia mais na próxima página*), posicionam a Copel de forma única para aproveitar as oportunidades em um cenário de transformação e modernização do setor de energia no país (*leia mais na página 26*).

## DESAFIOS ATÉ 2030



**diversificar**  
os ativos para  
se tornar 100%  
renovável



alcançar  
**44%**  
de geração  
eólica e solar



aumentar  
**2 GW**  
em capacidade  
instalada



## Objetivos estratégicos 2030

- Parque de geração 100% renovável e 2 GW adicionais instalados
- Ampliar em 2 mil km as redes de Transmissão, explorando sinergia com Geração e Distribuição
- Entre as maiores distribuidoras nacionais e aproveitar oportunidades em novas áreas de concessão
- Geração Distribuída (GD) como estratégia de defesa e consolidação no setor
- Permanecer entre os maiores do Mercado Livre, com aumento da rentabilidade
- Ser reconhecida pelos clientes por sua oferta de serviços inovadores e digitais

## Transição para corporação

Em novembro de 2022, a Copel divulgou fato relevante ao mercado informando a intenção do Governo do Estado do Paraná, acionista controlador, em transformar a Companhia em uma corporação de capital disperso, sem acionista controlador. O processo de venda do controle acionário foi definido com base em estudo do Conselho de Controle das Empresas Estaduais (CCEE) e responde ao interesse do governo em gerar recursos para novos investimentos do estado e valorização da Copel. A proposta foi aprovada pela Assembleia Legislativa do Paraná ainda em 2022 e segue seus trâmites legais.

O objetivo é realizar uma oferta pública de distribuição secundária de ações ordinárias e/ou certificados de depósito de ações (UNITs) ainda em 2023. O Estado do Paraná seguirá com participação relevante na Companhia, ao menos 15% do capital social e 10% da quantidade total das ações com direito a voto. O comunicado oficial da decisão ainda prevê instrumentos que assegurem os interesses da Companhia, do Estado do Paraná e de clientes e consumidores, como a manutenção da sede da Copel no Paraná, o limite de 10% para qualquer acionista com ações com direito a voto e a criação de uma ação preferencial de classe especial que confere direito a veto ao Estado do Paraná (*golden share*) em algumas decisões de investimento previstas em Estatuto Social.

Confira o Fato Relevante 06/22 no [site da Copel](#).



## O ESG na estratégia da Copel

A Copel é uma empresa ética e responsável que se consolidou como uma organização que provê energia e soluções para a sociedade. Ao planejar a sua próxima década, a Companhia está buscando ampliar a integração das preocupações ambientais, sociais e de governança (ESG, na sigla em inglês) à sua agenda de ações e decisões de futuro.

Após construir o Plano de Neutralidade de Carbono, em 2021, o tema seguiu como prioridade para a Copel e, na Visão 2030, ele foi associado ao objetivo de descarbonizar sua matriz de geração elétrica. Além do compromisso com fontes 100% renováveis até 2030, o planejamento estratégico prevê reduzir as emissões diretas (Escopo 1) e compensar o residual. Isso inclui investimentos para eletrificar metade da frota própria de veículos leves, adoção de geração solar para abastecer os centros administrativos da Companhia, que também buscará a certificação WELL, baseada no monitora-

mento de impactos ambientais e sociais.

### SASB-IF-EU-110a.3

A Visão 2030 também incluiu entre as prioridades o compromisso com a ética e governança e o avanço da diversidade, incluindo metas de evolução da participação feminina na liderança. Hoje, elas formam 21,6% do quadro de funcionários da Copel e 23% dos cargos gerenciais – o índice é de 17% na alta liderança (Conselho de Administração, Diretoria Executiva, Superintendentes e Assistentes de Diretoria). A meta é elevar a participação das mulheres em cargos da alta liderança em 40% até 2025. A potencialização da cultura e seu alinhamento aos novos desafios também está entre as prioridades para os próximos anos (*leia mais na [página 135](#)*).

Em 2021, a Copel já havia anunciado a adoção de metas ESG como parte do programa de remuneração variável em todos os níveis

organizacionais. Nesse caso, foram definidos os seguintes indicadores: i) desempenho na avaliação *Corporate Sustainability Assessment*, do S&P Global, e implementação do plano de neutralidade, cujas metas variam conforme o nível funcional e a subsidiária; ii) conformidade dos controles; e iii) zerar o número de acidentes fatais envolvendo funcionários e trabalhadores terceiros. Os dois últimos quesitos são redutores, ou seja, se não atingidos no ano, reduzem o bônus a ser recebido.



**Aumentar em 40%**  
a participação de mulheres em cargos de liderança até 2025

Em 2000, foi a primeira empresa do setor elétrico a aderir ao Pacto Global, da Organização das Nações Unidas (ONU), e desde 2018 assumiu o compromisso de atuar para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) ligados ao setor de energia.



# Modelo de Negócios

## CAPITAIS INPUTS



### NATURAL

Utilização de recursos hídricos para a geração de **23.682,2 GWh** de energia elétrica **93,8%** do parque gerador utiliza fontes renováveis

### SOCIAL E DE RELACIONAMENTOS

**5.020.528** consumidores

Diversos canais de relacionamento com as partes interessadas:

- \*Programas sociais
- \*Voluntariado corporativo

- \*Engajamento com a comunidade



### HUMANO

**5.875** empregados próprios

**8.574** empregados terceiros



### INTELLECTUAL

**Investimento** em treinamento e desenvolvimento pessoal

**R\$ 60,4 milhões** investidos em P&D pela Copel Distribuição

**R\$ 94,8 milhões** investidos em P&D



### INFRAESTRUTURA

**24** usinas hidrelétricas

**38** complexos eólicos

**2** usinas termelétricas e **1** solar

**9.685 km** de linhas de transmissão »

Subestações com capacidade de transformação de 20.462 MVA



### FINANCEIRO

**R\$ 2,3** bilhões investidos

## Missão

Prover energia e soluções para o desenvolvimento com sustentabilidade

## Visão

Ser referência nos negócios em que atua gerando valor de forma sustentável



## STAKEHOLDERS



EMPREGADOS  
PARCEIROS E  
FORNECEDORES  
ACIONISTAS E INVESTIDORES

CLIENTES  
ÓRGÃOS REGULADORES E  
ENTIDADES SETORIAIS  
SOCIEDADE

## OUTCOMES

### NATURAL

Emissões de GEE:

\*Escopo 1: 50.834,44 tCO<sub>2</sub>

\*Escopo 2: 163.700,83 tCO<sub>2</sub>

### SOCIAL E DE RELACIONAMENTO

**1.648** horas de voluntariado

Pesquisa Abradee de Satisfação - Cliente Residencial - 77%

DER 120,50 (horas)

FER 6,36 (unidade)

### HUMANO

**R\$ 858,7** milhões pagos em salários

**R\$ 365,1** milhões pagos em benefícios

**R\$ 367,4** milhões pagos em PLR+PPD

### INTELLECTUAL

Copel Volt: 6 Provas de Conceito (POC)

Copel Venture: 150 milhões para investimentos

### INFRAESTRUTURA

**92%** de disponibilidade do parque gerador

**2,8%** de perdas de transmissão

**9,0%** de perdas de distribuição

DEC 7,98

FEC 5,29

### FINANCEIRO

**R\$ 1,1** bilhão de lucro líquido

**R\$ 2,3** bilhões em investimento

**R\$ 21,9** bilhões em receita líquida

## Gestão da sustentabilidade GRI 2-13

A Copel realiza a gestão da agenda de sustentabilidade por meio de diversas áreas dedicadas às temáticas relacionadas à ESG. O Conselho de Administração (CAD) é o órgão de deliberação estratégica e colegiada responsável pela orientação superior da Companhia e, entre suas atribuições, aprova e monitora as políticas e sua aplicação em temas como sustentabilidade; mudança do clima; gestão de pessoas e saúde e segurança do trabalho, entre outros. O Comitê de Desenvolvimento Sustentável (CDS) apoia o CAD nos principais temas da agenda ESG (*leia mais na [página 61](#)*).



### ODS

Em 2022, a Copel priorizou o ODS 4 - Educação de qualidade



A Holding determina as diretrizes corporativas e as dissemina por meio de políticas e normas que permeiam todas as áreas da Companhia, incluindo as subsidiárias.

Para atender adequadamente as demandas específicas dos negócios, cada subsidiária possui suas áreas especializadas na gestão de aspectos socioambientais. Cada operação demanda diferentes tipos de ação e monitoramento, visando ao *compliance* socioambiental e à adesão às melhores práticas de mercado.

O desempenho em sustentabilidade é avaliado por meio da gestão interna, além da participação em avaliações especializadas no mercado, que permitem o comparativo com outras empresas. Entre essas avaliações estão o Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3 (ISE) e o *Corporate Sustainability Assessment* (CSA), da S&P Global. Esses resultados são utilizados como base para a melhoria contínua dos processos relacionados às dimensões ESG.

## Copel e os ODS GRI 2-23

Alinhada à importância do fornecimento de um recurso essencial para o desenvolvimento socioeconômico e para a qualidade de vida das pessoas, a Copel utiliza os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) como referencial em suas ações. Em 2018, a Companhia assumiu o compromisso de colaborar com o alcance dos objetivos e metas que se relacionam com as atividades do setor elétrico.

A Copel utilizou para essa definição o estudo organizado pela Rede Brasil do Pacto Global (RBPG), ODS no Setor Elétrico Brasileiro, que elencou cinco ODS e oito metas em que as empresas de energia podem e devem se engajar para a acelerar as soluções e respostas a esses desafios. A Agenda 2030, da qual fazem parte os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, depende da cooperação de todos os setores da sociedade para que seja possível ampliar o bem-estar e reduzir as desigualdades em todo o mundo.

Além do ODS 7, que prevê o acesso universal aos serviços de energia limpa, também



são priorizados os ODS 8, 9, 11 e 13. As metas e ações específicas do setor para seu alcance fazem parte deste relatório. Para facilitar a comunicação, elas também foram reunidas na seção Anexo, com o desempenho completo da Copel em cada uma. Os ícones dos ODS ao longo do relatório ajudam a identificar a correlação dos temas com essa agenda global.

Esse aprendizado da atuação e sintonia com os ODS abriu espaço para que a Copel ampliasse seu comprometimento. Em 2022, a Companhia anunciou que passará a priorizar também o ODS 4, voltado à educação. Com desafios relevantes para melhorar a qualidade do ensino no Brasil e o acesso a ofertas de educação, a Copel está estudando iniciativas em que possa se engajar. Uma das oportunidades vislumbradas é a aproximação com escolas e universidades ligadas à engenharia para ampliar o acesso à formação nesse campo profissional. A Copel enxerga também a oportunidade de incentivar a adesão de mais meninas e jovens mulheres à formação na engenharia, eliminando barreiras e vieses para trazer mais diversidade a essa área de atuação. As ações relacionadas à educação ainda estão sendo avaliadas e não fazem parte da comunicação deste relatório.

## Os ODS prioritários para a Copel são\*:



### 4. EDUCAÇÃO DE QUALIDADE

Priorizado em 2022 exclusivamente pela Copel. A definição das metas e ações a serem realizadas estão em planejamento.



### 7. ENERGIA ACESSÍVEL E LIMPA

- 7.1 - Até 2030, assegurar o acesso universal, confiável, moderno e a preços acessíveis a serviços de energia.
- 7.2 - Até 2030, manter elevada a participação de energias renováveis na matriz energética nacional.
- 7.3 - Até 2030, aumentar a taxa de melhoria da eficiência energética da economia brasileira.



### 11. CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS:

- 11.1 - Até 2030, garantir o acesso de todos a habitação segura, adequada e a preço acessível, e aos serviços básicos e urbanizar as favelas.
- 11.4 - Fortalecer esforços para proteger e salvaguardar o patrimônio cultural e natural do mundo.



### 8. TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO

- 8.3 Promover políticas orientadas para o desenvolvimento, que apoiem as atividades produtivas, geração de emprego decente, empreendedorismo, criatividade e inovação, e incentivar a formalização e o crescimento das micro, pequenas e médias empresas, inclusive por meio do acesso a serviços financeiros.



### 13. AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA:

- 13.2 - Integrar medidas da mudança do clima nas políticas, estratégias e planejamentos nacionais.



### 9. INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA

- 9.1 - Desenvolver infraestrutura de qualidade, confiável, sustentável e robusta, incluindo infraestrutura regional e transfronteiriça, para apoiar o desenvolvimento econômico e o bem-estar humano, com foco no acesso equitativo e a preços acessíveis para todos.
- 9.4 - Até 2030, modernizar a infraestrutura e reabilitar as indústrias para torná-las sustentáveis, com eficiência aumentada no uso de recursos e maior adoção de tecnologias e processos industriais limpos e ambientalmente adequados; com todos os países atuando de acordo com suas respectivas capacidades.



**Anexo** - Confira a relação completa das metas e o desempenho da Copel em cada um dos ODS.

\*As metas relacionadas a cada ODS são compromissos do setor elétrico brasileiro, que também foram assumidos pela Copel.



## Jornada ESG na Copel

2000



- Pioneira no setor elétrico como signatária do Pacto Global

2017



- Criação da Diretoria de Governança, Risco e Compliance

2018



- Copel instala primeira eletrovia do país
- Priorização dos ODS do Setor elétrico
- Reformulação do canal de denúncia

2020



- Selo Pró-Ética
- Conceito B no questionário CDP de mudanças climáticas
- Política de Direitos Humanos

2021



- Plano de Neutralidade de Carbono
- Migração para Nível 2 de governança na B3
- Criação dos comitês: Desenvolvimento Sustentável, Minoritários e de Investimentos e Inovação
- Ampliação dos representantes de acionistas minoritários no Conselho de Administração
- Inserção de metas ESG na remuneração variável

2022



- Revisão do Código de Conduta
- Visão 2030 com objetivos ESG
- Adesão ao Movimento Transparência 100% - Pacto Global da ONU
- Adesão ao Movimento Ambição Net Zero - Pacto Global da ONU

### ODS priorizados



## Compromissos Voluntários GRI 2-23

Em 2022, a Copel passou a integrar o Movimento Transparência 100%, a primeira iniciativa corporativa de fomento à transparência do Brasil, que tem como objetivo encorajar e capacitar as empresas para irem além das obrigações legais, fortalecendo mecanismos de transparência e integridade em empresas de destaque para torná-las mais resilientes e exemplos de sucesso para as demais empresas do país.

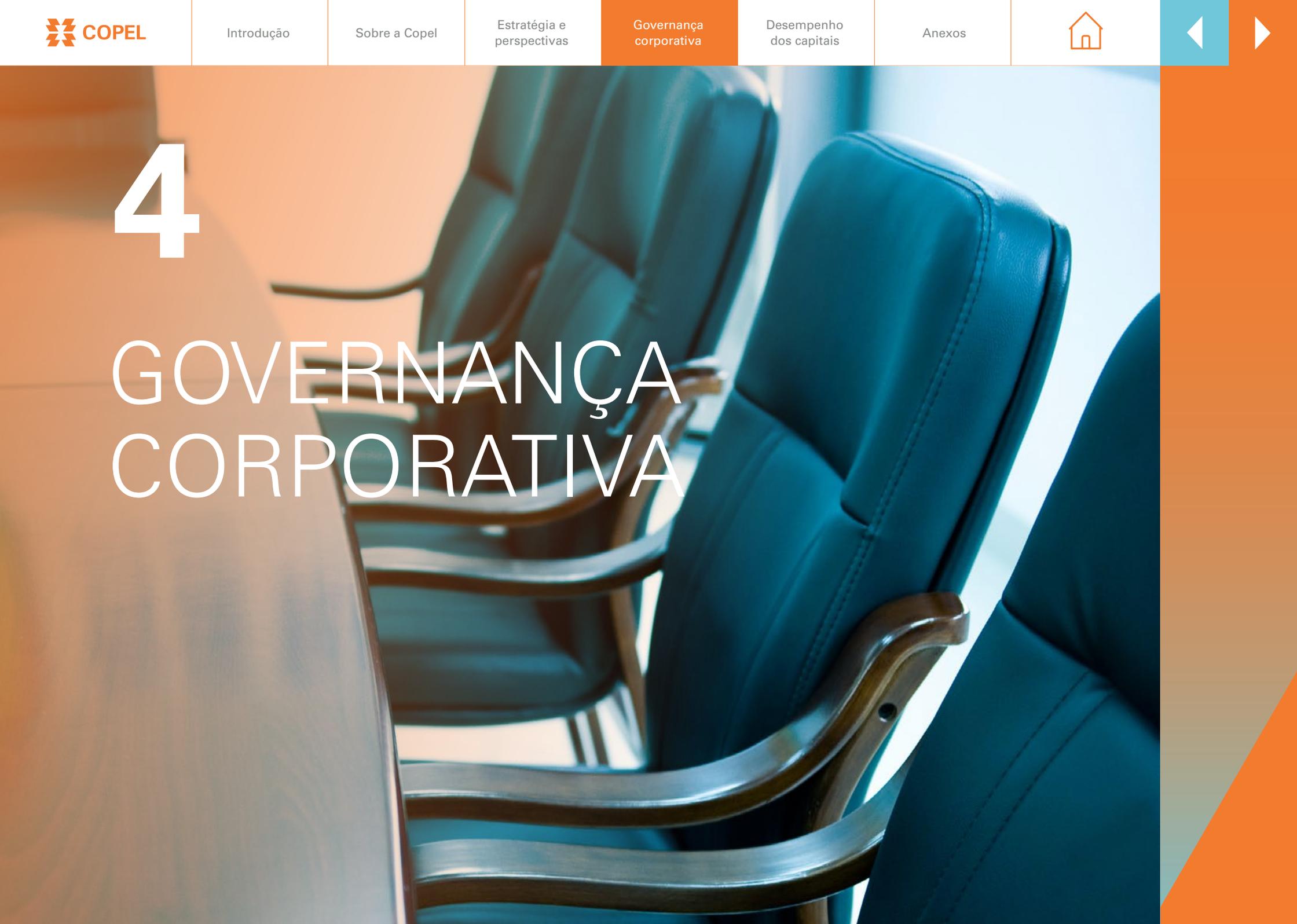
A Copel também tem engajamento com outros movimentos nacionais e internacionais que buscam fazer avançar soluções para desafios comuns da sociedade e ampliar sua contribuição com a geração da valor compartilhado.



Iniciativas em que a Copel se engajou	Adoção
Pacto Global da Organização das Nações Unidas	12/07/2000
Pacto Empresarial pela Integridade e Contra a Corrupção	22/07/2015
Contribuição Empresarial para a Promoção da Economia Verde e Inclusiva	11/05/2012
Chamada à Ação para os Governos no Combate à Corrupção	02/12/2014
Rede de Empresas pela Aprendizagem e Erradicação do Trabalho Infantil	26/11/2016
Movimento Nacional Nós Podemos	08/03/2016
PRME - Principles for Responsible Management Education	16/11/2018
Posicionamento Empresários pelo Clima - CEBDS	31/08/2021
Movimento Transparência 100%	11/10/2022
Movimento Ambição Net Zero	12/04/2022

# 4

# GOVERNANÇA CORPORATIVA





# Governança Corporativa

GRI 2-1, 2-9, 2-10, 3-3, 2-24

## ODS

7 8 9 11 13

## Capitais



## Estrutura de Governança

A Copel é uma sociedade de economia mista, controlada pelo Estado do Paraná, com capital aberto e ações negociadas nas bolsas de valores de São Paulo (B3), Nova Iorque (NYSE) e Madri (Latibex) – que demanda um robusto sistema de governança para assegurar que o desempenho dos administradores e o planejamento estratégico está alinhado aos interesses da Companhia, suas partes interessadas e o governo do Paraná.

Na B3, a Copel integra o Nível 2 de governança desde 2021. Seu sistema também adota o Código de Melhores Práticas de Governança para Companhias Abertas, do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), e responde aos critérios da

*Securities and Exchange Commission* (SEC), da bolsa norte-americana e dispositivos legais e regulatórios brasileiros.

A estrutura de governança da Copel é formada pela Assembleia Geral de Acionistas e seu Comitê de Indicação e Avaliação e o Conselho Fiscal, seguidos pelo Conselho de Administração (CAD) da Holding, seus comitês de assessoramento e a Diretoria Reunida. Esse sistema incorpora ainda a governança das Subsidiárias Integrais, conforme estabelecido em contrato de compartilhamento.

O CAD é um órgão de deliberação estratégica e colegiado, composto por nove conselheiros indicados, inicialmente, pelo

Na B3, a Copel integra o Nível 2 de governança desde 2021. Seu sistema também adota o Código de Melhores Práticas de Governança para Companhias Abertas, do IBGC, e responde aos critérios da *Securities and Exchange Commission* (SEC).

acionista controlador (Estado do Paraná), com exceção de três vagas destinadas aos acionistas minoritários e uma vaga destinada a um representante dos empregados. Na atual composição do Conselho, 77,8% são independentes, percentual acima dos 25% mínimos previsto no Estatuto Social da Companhia.

Eleitos em Assembleia Geral, os conselheiros têm mandato de dois anos, com até três reconduções consecutivas permitidas.

O processo de indicação segue a Política de Indicação e a Norma Interna de Indicação de Membros de Órgãos Estatutários, que determinam, entre outros tópicos, a indicação de profissionais com notória experiência

**Perfil da governança** GRI 405-1



**PERFIL POR GÊNERO**

**CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO**



**DIRETORIA**



**PERFIL POR FAIXA ETÁRIA**

**CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO**



**DIRETORIA**



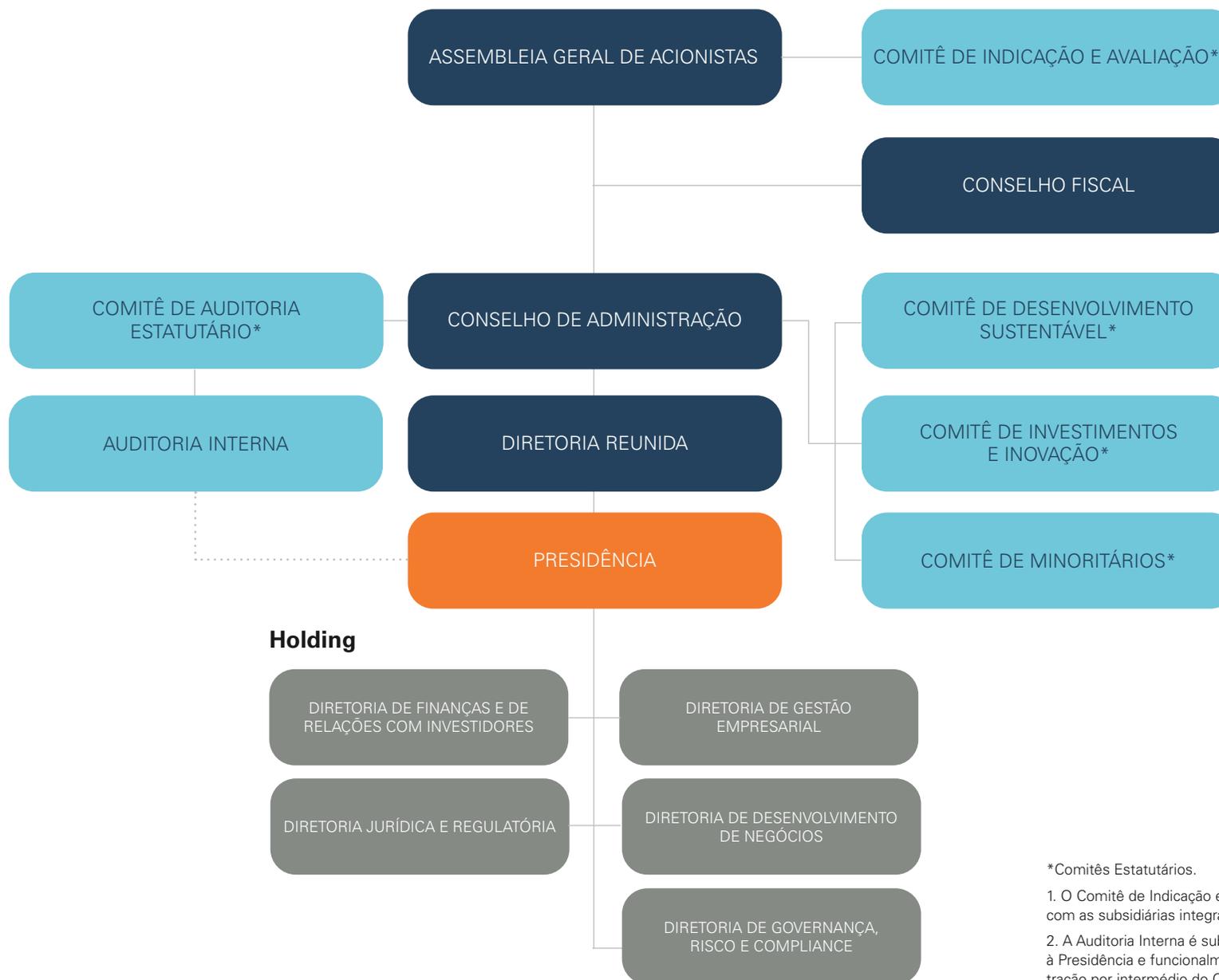
e perfil requerido pelo cargo. Ainda indicam a complementaridade de competências, a disponibilidade de tempo para o exercício da função e a diversidade, inclusive em relação a gênero, religião, idade e raça, como diretrizes que devem ser observadas na eleição de membros do Conselho, dos comitês de assessoramento ao CAD e os conselheiros fiscais. Também é requisito a presença de pelo menos um membro com reconhecida experiência em contabilidade societária para o Comitê de Auditoria Estatutário. Para a vaga destinada ao representante dos empregados, a Copel abre processo de candidatura e eleição para todos os empregados, via comunicação oficial interna.

O Comitê de Indicação e Avaliação, órgão de assessoramento aos acionistas, verifica a conformidade do processo e cada candidato é submetido a uma verificação dos requisitos e a não existência de impedimentos definidos em lei. Essa verificação é realizada pela Diretoria de Governança, Risco e Compliance.

O Estatuto Social da Copel veda, desde 1994, a possibilidade de que os cargos de Presidente do Conselho de Administração e de Diretor-Presidente ou principal executivo da Companhia sejam acumulados pela mesma pessoa. **GRI 2-11**

Membros do Conselho de Administração Copel (Holding)	Comitês participantes
Marcel Martins Malczewski* (presidente)	
Daniel Pimentel Slaviero	Comitê de Investimentos e Inovação Comitê de Desenvolvimento Sustentável
Marco Antônio Barbosa Cândido*	Comitê de Auditoria Estatutário Comitê de Investimentos e Inovação
Carlos Biedermann* Gustavo Bonini Guedes*	Comitê de Auditoria Estatutário
Leila Abraham Loria*	Comitê de Minoritários
Andriei José Beber*	Comitê de Desenvolvimento Sustentável Comitê de Minoritários
Marco Antônio Bologna*	Comitê de Investimentos e Inovação Comitê de Minoritários
Fausto Augusto de Souza (representante dos empregados)	Comitê de Desenvolvimento Sustentável

\*Membros independentes em conformidade com a Lei Federal nº 13.303/2016.



\*Comitês Estatutários.

1. O Comitê de Indicação e Avaliação é compartilhado com as subsidiárias integrais da Copel (Holding).
2. A Auditoria Interna é subordinada administrativamente à Presidência e funcionalmente ao Conselho de Administração por intermédio do Comitê de Auditoria Estatuário.



## Melhores práticas

Após a adoção de uma série de mecanismos para fortalecer sua estrutura de governança corporativa em 2021, a Copel seguiu aperfeiçoando seus instrumentos para manter uma estrutura robusta que acompanha a evolução das práticas de mercado.

O novo Estatuto Social da Copel, aprovado em 2021, contemplou significativos avanços em governança corporativa, incluindo:



- Aumento em 50% da participação de representantes de acionistas não controladores no CAD, passando de dois para três conselheiros;
- Inclusão de um membro independente no Comitê de Auditoria Estatutário;
- Criação de três comitês de assessoramento ao CAD;
- Criação de dispositivo estatutário que garante o repasse integral de tarifas homologadas pela Aneel;
- Adesão ao Nível 2 de Governança Corporativa da B3, mais elevado em práticas de governança;
- *Tag along* de 100% para as ações Ordinárias e Preferenciais, em tratamento equitativo aos acionistas;
- Direito de voto para os acionistas preferencialistas em assuntos que tratam de transformação, incorporação, cisão ou fusão da Companhia;
- Criação de um Programa de UNITS.

Em 2021, a alta administração da Copel revisou os regimentos dos órgãos estatutários e deu início à atuação dos três novos comitês de assessoramento ao CAD, instrumentos que ampliam os espaços de análise qualificada, produção de conhecimento e discussão de temas estratégicos para apoiar as decisões do Conselho de Administração. Criados em 2021, três novos Comitês Estatutários de assessoramento passaram a atuar com as aprovações dos seus regimentos e eleição dos seus integrantes:

### Comitê de Investimentos e Inovação (CII)

Órgão colegiado que apoia a revisão e a elaboração de diretrizes estratégicas sobre investimentos, criação de novos produtos e serviços e novos negócios, além de questões como desinvestimentos, participação em leilões, acompanhamento da execução de projetos, entre outros. Formado por três conselheiros, sendo um representante dos acionistas minoritários, o Comitê está alinhado ao compromisso da Copel com a alocação adequada dos recursos e a eficiência.

## Comitê de Desenvolvimento Sustentável (CDS) GRI 2-13

Com a finalidade de auxiliar o CAD na formação das diretrizes, políticas e principais temas relativos à gestão de pessoas e ESG, o Comitê permitiu maior a interação dos membros do conselho com a agenda de sustentabilidade da Companhia. Em 2022, o colegiado atuou especialmente na definição de compromissos relacionados à agenda ESG, indicadores e metas alinhados à Visão 2030 da Copel, e análise e emissão de pareceres relacionados às políticas com temas relacionados com seu objeto de atuação

## Comitê de Minoritários (CDM)

Uma novidade na estrutura de governança, o Comitê avalia transações classificadas como não usuais entre a Copel e o acionista controlador, reforçando a transparência e a proteção dos seus direitos. Formado pelos três conselheiros que representam os acionistas minoritários da Companhia, ele é convocado sempre que houver transações dessa natureza – o que não ocorreu em 2022. Assim como os demais comitês de assessoramen-



### Saiba +

Para conhecer a composição completa dos comitês, o currículo de seus integrantes e os regulamentos dos colegiados, acesse a página de relações com investidores do [site da Copel](#).

to do Conselho, ele é estatutário e teve seu regimento aprovado em 2021.

### Outros comitês de assessoramento:

A Copel também mantém o Comitê de Indicação e Avaliação (CIA), relacionado aos processos de escolha dos administradores, e o Comitê de Auditoria Estatutário (CAE), órgão independente e com responsabilidades, atribuições e competências que seguem as legislações do Brasil e dos Estados Unidos, incluindo a *Lei Sarbanes-Oxley (SOx)* e melhores práticas. Atualmente, o Comitê é formado por três membros independentes.

Os comitês são instrumentos que ampliam os espaços de análise qualificada, produção de conhecimento e discussão de temas estratégicos para apoiar as decisões do Conselho de Administração.



## Subsidiárias Integrais

As subsidiárias integrais da Copel – Copel Distribuição, Copel Geração e Transmissão, Copel Comercialização e Copel Serviços – também contam com seus Conselhos de Administração focados na orientação e planejamento de cada um dos negócios. Cada um é formado por três membros eleitos na respectiva Assembleia Geral, mandato de dois anos e possibilidade de reeleição. Esses conselhos são presididos pelo diretor-presidente da Copel, Daniel Slaviero.

A Copel DIS e a Copel GeT têm registro de companhias abertas na categoria B na B3, bolsa de valores de São Paulo. A listagem da Copel DIS foi a mais recente, aprovada em maio de 2022 pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Esses registros são parte do planejamento estratégico da Companhia e não visam

à emissão de ações. São medidas que reforçam ainda mais a transparência e as práticas de governança, além de oportunidade para diversificação das fontes de financiamento e otimização do perfil da dívida.

Aprovado no fim de 2021, o Comitê de Auditoria Estatutário para empresas controladas (CAE GeT Controladas) da Copel GeT teve seus membros indicados em 2022 bem como a aprovação do seu regimento interno. A constituição do CAE GeT Controladas atende à legislação federal 13.303/2016 (Lei de Responsabilidade das Estatais) e tem como atribuições, entre outras, fiscalizar, revisar e acompanhar as atividades das empresas controladas direta e indiretamente. O órgão é formado por três membros externos à Companhia.

**[Conheça os estatutos sociais e regimentos internos de cada órgão de governança.](#)**

## Maturidade da gestão

Para aferir a maturidade e o nível da qualidade da governança corporativa da Copel, a Companhia participa de índices e reconhecimentos de mercado que permitem a comparação com seus pares e empresas de diversos setores: Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3), *Corporate Sustainability Assessment (CSA)* e Selo Pró-Ética – todas elas iniciativas voluntárias.

Outro instrumento de comparação é o Informe de Governança Corporativa, em linha com a Instrução CVM 80/2022, para relatar seu nível de aderência ao Código Brasileiro de Governança Corporativa - Companhias Abertas.



# Desenvolvimento dos membros dos órgãos de governança

GRI 2-17, PRME 1, 2, 3

Transformações cada vez mais rápidas e disruptivas, somadas aos novos desafios do setor de energia, ampliam a agenda de discussões das organizações e exigem da alta liderança a busca constante por aperfeiçoamento e desenvolvimento.

A Copel mantém um programa de desenvolvimento para conselheiros de administração, conselheiros fiscais, membros dos comitês e diretoria, que busca ir além das exigências legais, estabelecidas na Lei Federal nº 13.303/2016 (Lei das Estatais).

Reestruturado em 2022, o programa contempla três pilares: um voltado aos treinamentos legais, outro focado na formação e qualificação dessas lideranças para o exercício de suas atribuições e as dinâmicas da governança e um terceiro pilar direcionado a temas estratégicos. Nesse último eixo, os conteúdos de formação abordam a agenda temática de ESG, inovação e tendências, além de conceitos e evoluções relacionados à pauta de capital humano.

As ações foram estruturadas com apoio de uma consultoria especializada e as formações são feitas em parceria com o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC). As estratégias de formação incluem treinamentos *online* e/ou presencial, incentivo para cursos de especialização e também são oferecidas horas de mentoria profissional, principalmente para os membros do CAD e do Comitê de Desenvolvimento Sustentável (CDS). Atualmente, quatro conselheiros passam por processos de *coaching*. Dois diretores da Companhia estão cursando especializações, um em MBA em Gestão Estratégica de Pessoas, e o outro em *Executive* MBA, aprimorando o conhecimento no tema econômico.

A partir da atuação do CDS, criado em 2021, o diálogo e a disseminação de informações relacionadas a esse eixo temático também foram ampliados. Em 2022, um dos encontros contou com uma palestra de um especialista em gestão ESG. A saúde integral também está na lista de assuntos que serão debatidos.

Os membros dos colegiados passam, ainda, por treinamentos anuais de alto nível em temas como legislação societária e de mercado de capitais; divulgação de informações; controles internos e gestão de riscos; Código de Conduta; e práticas anticorrupção, entre outros. Nesses casos, a participação é obrigatória e as formações foram cumpridas por 100% dos integrantes do CAD, conselho fiscal, comitês de assessoramento e pela diretoria.

## Foram promovidas também outras iniciativas:

A Diretoria da Copel Holding e das subsidiárias participaram de treinamento sobre Gestão de Riscos com consultoria especializada.

Programa de segurança cibernética oportunizou dois treinamentos, em formato EAD, exclusivos para a alta governança.

Os diretores das Subsidiárias Integrais participaram de um dos eventos mais importantes do setor elétrico, o Encontro Nacional do Setor Elétrico (Enase) para aprimorarem seus conhecimentos.

Participação de uma conselheira e uma diretora na Primeira Edição do Programa de Desenvolvimento de Lideranças Femininas, voltado a gestoras e supervisoras da Copel.



## Desmistificando a governança

Em evento que contou com a participação de conselheiros, a Copel realizou um encontro com os funcionários para chamar a atenção para o papel do G (governança) do acrônimo ESG na geração de valor da Companhia.

Andriei José Beber, presidente do Comitê de Desenvolvimento Sustentável, e Leila Abraham Loria, conselheira independente e ex-presidente do Conselho de Administração do IBGC, chamaram a atenção sobre a importância de políticas, ritos e conceitos de governança, além de questões como *compliance*, transparência, valorização da Companhia e o papel do ESG como oportunidades de mercado.

Ao todo, foram cerca de 3 mil visualizações do evento por espectadores que acompanharam ao vivo ou assistiram à gravação do encontro, incluindo diretores, superintendentes, gerentes e empregados de maneira geral.

## Avaliação de desempenho

GRI 2-18, 3-3

Conforme estabelece o Art. 81º do Estatuto Social da Companhia e a Política de Avaliação de Desempenho Anual dos Órgãos Estatutários, os órgãos estatutários da Copel (Holding) e de suas subsidiárias integrais passam anualmente por processo de avaliação de desempenho. A demanda por essa análise também está prevista na legislação aplicável e faz parte das melhores práticas de governança corporativa.

O Conselho de Administração é responsável pelo processo, com apoio metodológico do Comitê de Indicação e Avaliação, e compreende avaliações coletivas (pares e do órgão) e individuais (autoavaliação) com independência assegurada pela contratação de consultoria externa.

Revisado em 2021, o modelo de avaliação reforçou a integração com o ciclo de desenvolvimento da alta liderança. A cultura do *feedback* também foi reforçada, com reuniões individuais do presidente do Conselho de Administração para devolutiva sobre o processo. Entre as iniciativas geradas a partir de necessidades de melhorias apontadas

nas avaliações estão o aumento de horas de capacitação sobre a agenda ESG e mais proximidade com as operações – em 2022, os membros do CAD visitaram as usinas hidrelétricas de Foz da Areia e Gov. Pedro Viriato Parigot de Souza. Ao todo, foram definidas 13 ações de melhoria para o órgão.

Além dos órgãos estatutários, são avaliados os membros da Diretoria Executiva e a Secretaria de Governança Societária – 31 integrantes foram avaliados em 2022 (100% dos membros de Conselho de Administração, Conselho Fiscal, Comitês de assessoramento, diretoria das subsidiárias integrais e diretoria da Holding).

## Remuneração GRI 2-19, 2-20

A remuneração dos membros dos órgãos estatutários é fixada por meio da Política de Remuneração dos Órgãos Estatutários (NPC 0321) aprovada pelo Conselho de Administração e é executada de acordo com previsão orçamentária aprovada em Assembleia Geral Ordinária considerando os custos e os riscos envolvidos.

A política de remuneração adotada pela Companhia está alinhada ao mercado e às



recomendações das melhores práticas de governança corporativa do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa – IBGC e foi aprovada pelo Conselho de Administração em sua 221ª Reunião, de 08.12.2021.

Na Política de Remuneração são definidas as diretrizes, a governança necessária para aprovação da remuneração e componentes da remuneração.

Nos termos do seu Regimento Interno, o Comitê de Desenvolvimento Sustentável - CDS tem a prerrogativa de analisar, avaliar e recomendar ao Conselho de Administração da Copel (Holding) as diretrizes estratégicas ou aperfeiçoamentos nas práticas de remuneração da Diretoria Executiva, dos Conselhos e Comitês Estatutários da Companhia. A remuneração anual global dos membros dos órgãos estatutários é fixada pelos acionistas em Assembleia Geral. Além disso, a Copel contrata periodicamente pesquisas salariais de mercado, para avaliação de suas políticas de remuneração dos órgãos estatutários.

## Indicadores ESG na remuneração variável

Para manter o compromisso e engajamento dos profissionais da Copel em todos os níveis da organização, a Copel instituiu metas ESG em seu programa de meritocracia – vinculando até 30% do programa de remuneração variável a objetivos relacionados a clima e desempenho geral da sustentabilidade, saúde e segurança do trabalho e controles internos. Em saúde e segurança, a meta acordada é de zero acidente fatal com colaboradores e prestadores de serviços, um compromisso significativo e ampliado à cadeia de valor. Tanto no caso de segurança como em controles internos, as metas são redutoras – ou seja, se houver alguma deficiência material apontada na auditoria externa ou acidentes com vítimas fatais, há uma penalização na remuneração variável.

### Bônus atrelado a metas ESG:

- 10% *Corporate Sustainability Assessment* (CSA) e implementação do Plano de Neutralidade
- 10% Indicador de controles internos
- 10% Indicador de saúde e segurança do trabalho – zero acidente fatal com a força de trabalho própria e terceiros

# Ética e integridade

GRI 2-23, PRME 1, 2

O Programa de Integridade da Copel está alinhado à Lei Anticorrupção (nº 12.846/2013) e à Lei de Responsabilidade das Estatais (nº 13.303/2016). Com abrangência que envolve todos os empregados, administradores e conselheiros fiscais, o Programa de Integridade está estruturado para prevenir, detectar e remediar potenciais atos lesivos como conflito de interesses e fraudes em processos de licitação e pagamentos, entre outros pontos.

Para seguir garantindo a aplicação das melhores práticas, a Companhia está buscando o processo de certificação da ISO 37301 e revisou uma série de práticas e normas, ampliou a interação entre os processos de controles e gestão de riscos, e implementou outras melhorias ao longo de 2022. A certificação deve ser concluída em 2023. A norma ISO 37301 sobre sistemas de *compliance* foi lançada em 2021 e apoia as organizações no desenvolvimento de uma cultura positiva e eficaz de conformidade, no comportamento e na atitude dos empregados.

## Código de conduta

Criado em 2003, o Código de Conduta foi revisado e atualizado em 2022, com a inclusão de novos temas e uma estrutura e *layout* mais amigáveis. O documento orienta o comportamento de todas as pessoas que exercem atividades em nome da Copel e suas participações societárias e inclui referências sobre a conduta esperada em temas contemporâneos como participação em redes sociais, proteção de dados pessoais, trabalho remoto e segurança cibernética. Também baliza a atuação em questões referentes a transparência, participação em leilões, saúde e segurança, responsabilidade social e ambiental e respeito aos direitos humanos, entre outras. Em função do lançamento do documento, 100% dos empregados próprios passarão por capacitação para o Código de Conduta até o final de 2023.

O processo de revisão teve o apoio de uma consultoria especializada e a realização de *benchmark* de empresas que, assim como

a Copel, detêm o selo Pró-Ética, concedido pela Controladoria-Geral da União (CGU) e pelo Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social.

O Código de Conduta estabelece parâmetros de conduta para empregados, membros da diretoria, dos Conselhos e dos Comitês, estagiários, fornecedores, prestadores de serviços e contratados. No caso de contratações e compras, as empresas se comprometem formalmente com o Código.



**100%** dos empregados passarão por capacitação para o Código de Conduta até o final de 2023





## Conflitos de interesses GRI 2-15

As diretrizes para tratamento de conflitos de interesses estão descritas nos estatutos sociais e regimentos internos dos órgãos estatutários da Copel e das Subsidiárias Integrais, em conformidade a legislação aplicável, política específica e as melhores práticas de governança corporativa do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC).

As funções, papéis e responsabilidades dos agentes de governança estão descritos claramente. Além disso, a Companhia conta com uma estrutura de órgãos estatutários que atuam com diferentes níveis de responsabilidade e atribuições.

Os regimentos internos das Diretorias da Copel Holding e das Subsidiárias Integrais detalham os procedimentos para a resolução dos potenciais conflitos de interesse, especialmente no capítulo IV, no artigo 26. Quando identificado conflito ou interesse particular de um dos administradores em relação a determinado assunto a ser decidido, é dever do próprio administrador manifestar-se tempestivamente. Caso não se manifes-

te, qualquer dos presentes à reunião que tenha conhecimento do fato deverá fazê-lo. Os conflitos de interesse são registrados em atas de reunião do Conselho de Administração disponibilizadas no *site* da Copel e o administrador envolvido deverá retirar-se temporariamente da reunião.

Adicionalmente, o Conselho de Administração aprovou e mantém atualizada a Política de Transação com Partes Relacionadas e Conflito de Interesses, estabelecendo diretrizes para assegurar o melhor interesse da Companhia e os princípios de independência, competitividade, conformidade, transparência, equidade e comutatividade.

**Os conflitos de interesse são registrados em atas de reunião do Conselho de Administração disponibilizadas no *site* da Copel.**

## Treinamentos de integridade

### GRI 205-2

A divulgação e a disseminação do Programa de Integridade e outras iniciativas de *compliance* são feitas periodicamente pela Diretoria de Governança, Riscos e *Compliance* (DRC). A Copel mantém o Portal de Integridade para o público interno e o [Portal de Sustentabilidade](#) para o público externo.

Com o retorno do trabalho presencial, no início de 2022, treinamentos específicos sobre diversos temas relacionados foram reforçados. Entre eles, uma formação sobre controles internos para pessoas de áreas-chave envolvidas nesses processos e outro que teve como foco o respeito aos direitos humanos e a diversidade. Um instrumento de comunicação, o Alerta Compliance, é enviado a todos os empregados eletronicamente – uma edição em 2022 foi dedicada a questões sobre discriminação. As formações sobre práticas anticorrupção e assédios também passaram por revisão em 2022 e serão ofertadas no início de 2023 aos empregados próprios. Em função da revisão do Código de Conduta, 100% deles também passarão por capacitação nos temas do documento até 2023.



Anualmente, os integrantes da alta administração e dos órgãos de governança passam por treinamento sobre temas econômicos, sociais e ambientais, incluindo Controle Interno e Gestão de Riscos; Integridade; Anticorrupção; Comunicação com o Mercado e Transparência e Prestação de Contas; e o papel do Conselho de Administração e Fiscal e sua conformidade com a Lei Anticorrupção (Lei nº 12.846/2013).

As políticas e práticas de integridade também são temas de diálogo com os fornecedores. Em 2022, a Copel realizou um encontro virtual para falar sobre medidas anticorrupção, código de conduta e outras ações. Além disso, vai oferecer em 2023 um treinamento para esse público sobre o código de conduta atualizado.

### NÚMERO E PERCENTUAL DE MEMBROS DE ÓRGÃOS DE GOVERNANÇA CAPACITADOS EM COMBATE À CORRUPÇÃO GRI 205-2

Total de membros de órgãos de governança	Membros de órgãos de governança capacitados	Percentual de membros de órgãos de governança capacitados
45	45	100%

### NÚMERO E PERCENTUAL DE EMPREGADOS COMUNICADOS SOBRE POLÍTICAS E PROCEDIMENTOS DE COMBATE À CORRUPÇÃO GRI 205-2

Categoria funcional	Total de empregados	Total de empregados comunicados	Percentual de empregados comunicados
Operacional	18	18	100%
Prof Técnico Nível Médio	1.450	1.450	100%
Prof Nível Médio	3.271	3.271	100%
Prof Nível Superior	1.136	1.136	100%
Estagiário	287	287	100%

### NÚMERO E PERCENTUAL DE EMPREGADOS QUE RECEBERAM CAPACITAÇÃO EM COMBATE À CORRUPÇÃO GRI 205-2

Categoria funcional	Total de empregados, por categoria funcional	Empregados que receberam capacitação	Percentual de empregados que receberam capacitação
Operacional	18	18	100%
Prof Técnico Nível Médio	1.450	1.450	100%
Prof Nível Médio	3.271	2.984	91%
Prof Nível Superior	1.136	1.083	95%
Estagiário	287	94	33%

### PARCEIROS DE NEGÓCIO COMUNICADOS SOBRE POLÍTICAS E PROCEDIMENTOS DE COMBATE À CORRUPÇÃO

Total de parceiros de negócio	Parceiros de negócio comunicados	Percentual de parceiros de negócio comunicados
3.410	2.245	66%



## Práticas anticorrupção GRI 205-1, 205-3

Além do Programa de Integridade e do Código de Conduta, instrumentos norteadores mais relevantes para a prevenção e combate à corrupção dentro da Companhia, a Copel possui políticas corporativas, revisadas periodicamente e alinhadas às leis norte americanas *Foreign Corrupt Practices Act* (FCPA), de 1977, e *Sarbanes-Oxley Act*, de 2002, e ao *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO).

Anualmente, os processos operacionais da Copel são submetidos à avaliação de riscos relacionados a erros ou a fraudes e submetidos a testes pela Auditoria Interna e Externa.

Considerando a Copel (Holding) e as subsidiárias integrais, 100% das operações da Copel foram submetidas à avaliação de riscos relacionados à corrupção em 2022. Não foram identificados processos judiciais relacionados à corrupção movidos contra a organização ou seus empregados.

## Copel é Empresa Pró-Ética

O selo Empresa Pró-Ética reconhece iniciativas de integridade adotadas de forma voluntária por empresas, com medidas voltadas para a prevenção, a detecção e a remediação de atos de corrupção e fraude. Na edição 2020/2021, 327 empresas solicitaram acesso ao programa e, após o processo de avaliação, 67 empresas foram aprovadas e reconhecidas – entre elas a Copel. A iniciativa é resultado da parceria entre a Controladoria-Geral da União (CGU) e o Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social.

**100% das operações da Companhia são submetidas a avaliação de riscos relacionados à corrupção.**

## Canais de manifestação GRI 2-26, 2-25

A Copel incentiva que seus *stakeholders* registrem qualquer situação que indique violação de princípios éticos, políticas, normas, leis e regulamentos ou outras condutas impróprias e mantém canais específicos para esses fins, com garantia de sigilo.

O Canal de Denúncias é gerido pela Diretoria de Governança, Risco e Compliance e recebe manifestações sobre: assédio e discriminação, corrupção, destruição ou danos de bens da empresa, desvio de conduta, favorecimento, fraude ou roubo de bens e/ou dinheiro, irregularidades nas demonstrações financeiras e/ou relatórios de gestão, meio ambiente, não cumprimento de políticas e/ou procedimentos internos, uso indevido de recursos da Copel, vazamento ou uso indevido de informações, violação de leis, violações à Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção) e outras ilegalidades.

Em 2022, o canal recebeu 330 manifestações, volume abaixo do ano anterior, quando recebeu 351 contatos. Do total de denúncias recebidas, 42 foram avaliadas procedentes pelo Comitê de Ética. Formado por três diretores, o Comitê de Ética avalia

## Governança corporativa | Ética e integridade

as manifestações, além de zelar para que o posicionamento ético e moral da Copel e de suas Subsidiárias Integrais se mantenham em níveis elevados. Entre os temas com maior número de queixas de quem acessou o Canal de Denúncias estão: questões relacionadas à conduta, não cumprimento de políticas e procedimentos internos.

Para seguir avançando e garantir a adoção das melhores práticas, a Copel pretende realizar um teste de efetividade dos controles internos associados ao Canal de Denúncias em 2023. O canal é corporativo, unificado para a Copel Holding e suas subsidiárias integrais, fornecedores, clientes e consumidores, entre outros públicos.

Para denúncias sobre fraudes e furtos na rede elétrica, a Copel disponibiliza um contato específico. Os casos sobre assédio são analisados pela Comissão de Análise de Denúncias de Assédio Moral (Cadam).

A Ouvidoria é outra instância de atendimento e conta com certificação ISO 9001 e reconhecimento como uma das melhores ouvidorias do setor pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel). Há, ainda, outros canais de comunicação para consumidores e clientes para atendimentos sobre seus serviços (*veja mais na [página 109](#)*).



Canal de Denúncias – natureza do relato	Quantidade
Outros	76
Conduta	65
Não cumprimento de políticas e procedimentos internos	60
Consulta/dúvida	28
Violação de leis trabalhistas	21
Favorecimento de fornecedores ou clientes	14
Uso indevido de recursos da empresa	14
Fraude ou roubo de dinheiro	9
Meio ambiente	9
Assédio sexual	6
Assédio moral	5
Discriminação (raça, cor, sexo, religião etc.)	5
Violação de leis – outras	4
Agressão Física	3
Conflito de interesses	3
Destruição ou danos de bens da empresa	2
Vazamento ou uso indevido de informações	2
Violação ou perda de dados de clientes	2
Corrupção	1
Roubo, furto ou desvio de mercadorias	1
<b>Total</b>	<b>330</b>

Demandas tratadas pelo Comitê de Ética	Quantidade
Improcedente	78
Fora do escopo	69
Dados insuficientes	44
Procedente	37
Testes SOx	9
Dúvidas esclarecidas	25
Parcialmente procedente	8
Em análise	43
Em revisão	17
<b>Total</b>	<b>330</b>



# Gestão de riscos GRI 2-16

A Política de Gestão Integrada de Riscos Corporativos está fundamentada nos valores da Companhia, no seu Código de Conduta e nas orientações emitidas pelo *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO)*. O processo de revisão é anual, quando também passa por aprovação no Conselho de Administração, liderado pelo Comitê de Auditoria Estatutário e conduzido pela Diretoria de Governança, Risco e Compliance.

Suas regras são aplicáveis às áreas corporativas, às subsidiárias integrais e às controladas, e recomendadas às empresas controladas em conjunto, às empresas coligadas e a outras participações societárias da Copel. A alta administração da Companhia também passa, anualmente, por treinamento sobre a política de riscos enquanto os empregados são treinados sobre a metodologia de gestão de riscos.

Alguns dos principais riscos para a Copel e suas subsidiárias integrais estão descritos ao longo deste relatório, bem como as formas de mitigação adotadas. O detalhamento

sobre os processos de gerenciamento e os principais riscos da Companhia está descrito no [Formulário 20-F](#) e no [site](#) da Companhia.

Os riscos estratégicos são revisados durante a elaboração do Planejamento Estratégico, trabalho executado conjuntamente pela alta administração da Copel (Holding) e das subsidiárias por meio da identificação e análise dos riscos, definição de plano de controle e contingência e estabelecimento de ações de monitoramento. Além dos estratégicos, a estrutura de gerenciamento classifica os principais riscos em Financeiro, Operacionais e de Conformidade (*compliance*).

Em 2022, a Companhia aprofundou a avaliação sobre os riscos climáticos. Anteriormente classificadas entre os riscos socioambientais, as ameaças relacionadas às mudanças do clima e seus desafios físicos e de transição foram segmentados e mais bem detalhadas na estrutura de gerenciamento ([leia mais na página 94](#)).

Riscos emergentes, incluindo o cenário político do país e potenciais mudanças regulatórias associadas à transformação do setor de energia, bem como o cenário de transição da Companhia para uma corporação de capital disperso ([leia mais na página 49](#)) também fazem parte das análises periódicas no mapa de riscos.

De acordo com a política de riscos, são realizados reportes periódicos do portfólio de riscos e dos respectivos planos de mitigação para a Alta Administração (trimestralmente, para análise do Comitê de Auditoria e Conselho Fiscal e, semestralmente, para análise do Conselho de Administração). Deste modo, o processo de gestão dos riscos estratégicos da Copel vem sendo continuamente aprimorado, em linha com as melhores práticas de mercado e em conformidade com a legislação vigente.

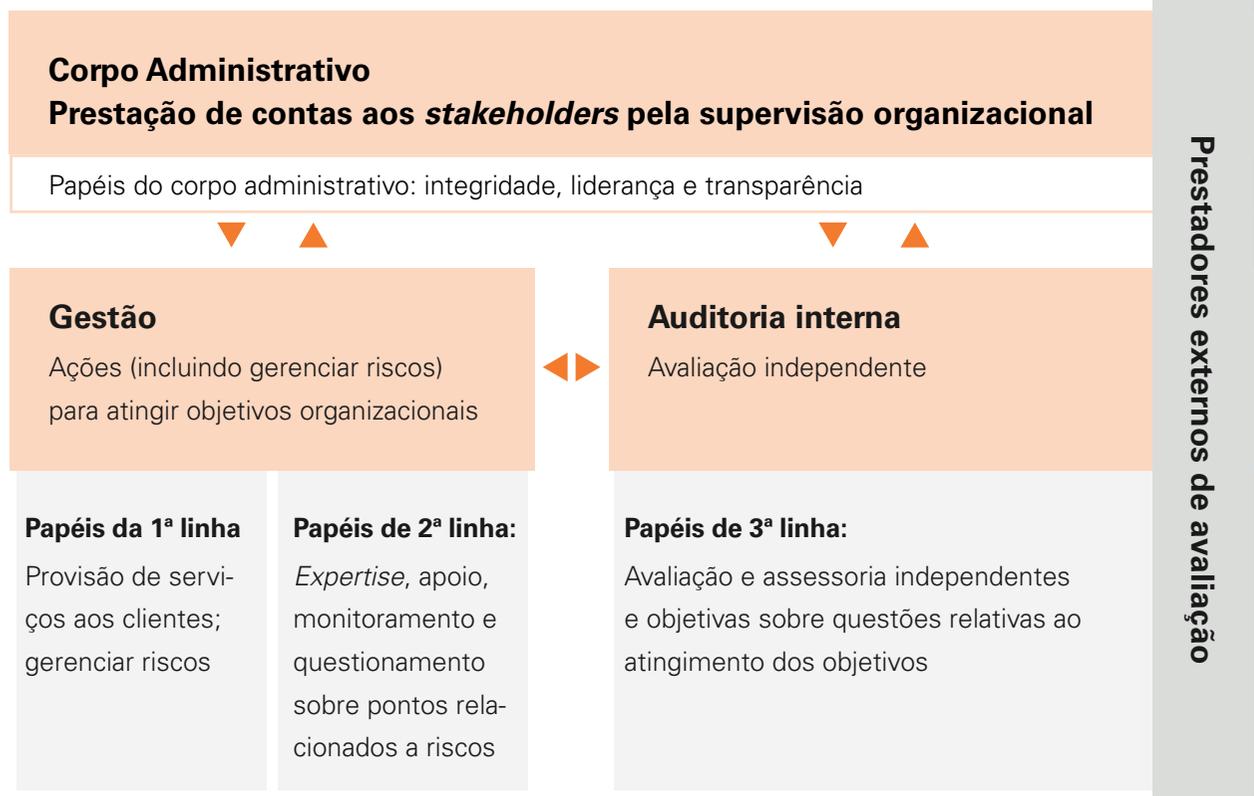
Para melhor orientar as lideranças e apoiar a tomada de decisão, o relatório periódico de riscos conta com um perfil ESG, em que são



detalhados os principais aspectos ambientais, sociais e de governança, incluindo um *heatmap* sustentado pela análise das diretorias e os respectivos níveis de impacto.

Vale reforçar que a gestão de riscos é integrada em toda a Companhia, incluindo as subsidiárias e controladas e segue a técnica das três linhas de defesa, com papéis e responsabilidade distribuídos nos diferentes níveis de gestão.

São realizados reportes periódicos do portfólio de riscos e dos respectivos planos de mitigação para a alta administração (trimestralmente).



A primeira linha é formada pelo corpo administrativos (Diretorias executivas), responsáveis pela prestação de contas aos *stakeholders* quanto à supervisão organizacional por meio da integridade, liderança e transparência.

Na segunda linha, estão alocadas as atividades responsáveis pelas ações (incluindo o gerenciamento de riscos) para atingir os objetivos da organização por meio da tomada de decisões baseada em riscos e da aplicação de recursos.

A terceira linha é composta pela auditoria interna que realiza a avaliação e assessoria independentes e objetivas sobre questões relativas ao atingimento dos objetivos, para oferecer clareza e confiança, além de promover e facilitar a melhoria contínua, por meio de investigação rigorosa e comunicação perspicaz.

**LEGENDA**

▲ Prestação de contas

▼ Delegar, orientar, recursos, provisões

◄► Alinhamento, comunicação, coordenação, colaboração



# Processo de gestão de riscos

GRI 2-16

Identificar e responder proativamente a eventos com potencial de afetar o alcance da estratégia e dos objetivos de negócios é fundamental para a sustentabilidade de qual-

quer empresa. No gerenciamento de riscos corporativos da Copel, este procedimento passa por diversas etapas, desde a sua identificação, passando por sua avaliação,

análise e revisão, e também a comunicação e divulgação dos riscos e seus respectivos planos de mitigação.



## Fundamentação teórica e promoção da cultura

- ✓ COSO
- ✓ Lei nº 13.303/2016
- ✓ Estatuto Social da Copel
- ✓ Regimento Interno das Diretorias

### Ferramentas

- › NPC 0104 – Política de Gestão Integrada de Riscos Corporativos
- › Norma Interna de Gestão de Riscos
- › Metodologia de Gestão de Riscos
- › Treinamento e capacitação



## Identificação e tratamento de riscos

- ✓ Planejamento estratégico
- ✓ Novos Negócios e Desinvestimentos
- ✓ Projetos especiais
- ✓ Processos da Cadeia de Valor
- ✓ Alteração de políticas e normas
- ✓ Matriz SOD (Segregation of Duties).

### Ferramentas

- › Riscos estratégicos
- › Mapa de Riscos de Processos
- › Relatório de Riscos de Novos Negócios e Desinvestimentos
- › Relatório de Riscos de Normas
- › Planos de Ação



## Monitoramento

- ✓ Avaliação periódica de contexto
- ✓ Reuniões constantes com donos de riscos
- ✓ Avaliação de KRIs e KPIs
- ✓ Monitoramento dos riscos SOD

### Ferramentas

- › Revisão dos Riscos Estratégicos
- › Avaliação de *performance* dos projetos
- › Avaliação de *performance* dos negócios
- › Monitoramento dos Planos de Ação
- › Modelo das Três Linhas (IIA)



## Reporte periódico

- ✓ Reuniões de Diretoria, Comitês e Conselhos
- ✓ Acionistas e mercados TCE-PR
- ✓ Donos de riscos

### Ferramentas

- › Relatório dos Riscos Estratégicos
- › Formulário 20-F
- › Formulário de Referência
- › Relato Integrado
- › Ofícios TCE-PR
- › Relatório Mensal SOD
- › Planejamento Estratégico



A identificação dos riscos é realizada em diferentes momentos, como por exemplo, na elaboração do plano estratégico, pelas áreas de negócio a qualquer tempo, na revisão dos processos internos, sob demanda pela área de novos negócios ou por situações específicas que se apresentem pela Alta Direção e os órgãos de supervisão (Conselho de Administração, Comitê de Auditoria Estatutário e Conselho Fiscal). Uma das maneiras de identificar riscos é pela observação dos objetivos a serem alcançados e, a partir desta observação, identificar o que pode afetar esse alcance. Os riscos identificados e incluídos em um inventário (portfólio) de riscos são avaliados para se entender a severidade de cada um para a concretização da estratégia e dos objetivos de negócios. Para entendimento e análise do risco, é importante que se compreenda a estrutura do risco, pela identificação das suas causas e efeitos.

A Copel define na Política de Gestão Integrada de Riscos, entre outras, as seguintes categorias de risco:

- **Socioambiental** – riscos relacionados aos impactos das operações da Copel na sociedade, no meio ambiente, em crises sanitárias, podendo gerar passivos regulatórios, financeiros e afetar a imagem e reputação da Companhia. Este risco também é relacionado aos impactos do meio ambiente, tanto ao que diz respeito às questões físicas, da biodiversidade e da sociedade nas operações da Copel.
- **Climáticos** – riscos relacionados às mudanças climáticas atuais e futuras sobre as operações da Companhia, como os efeitos das intempéries climáticas severas, ruptura de barragem e escassez de recursos naturais, entre outros, que podem afetar suas vertentes:
  - **Riscos climáticos físicos** – possibilidade de ocorrência de perdas ocasionadas por eventos associados a intempéries frequentes e severas (agudos) ou alterações ambientais de longo prazo (crônicos), que possam ser relacionados a mudanças em padrões climáticos;
  - **Riscos climáticos de transição** – possibilidade de ocorrência de perdas

ocasionadas por eventos associados ao processo de transição para uma economia de baixo carbono, em que a emissão de gases do efeito estufa é reduzida ou compensada e os mecanismos naturais de captura desses gases são preservados.

Os riscos e ações de tratamento associadas devem ser analisados e revisados pelo gestor de riscos, tempestivamente, de acordo com a sua categoria de risco e o seu nível de exposição. Nas revisões, a efetividade das respostas aos riscos é avaliada e eventuais incidentes são reportados para avaliação e tomada de decisão quanto à necessidade de reporte aos órgãos de supervisão.

A comunicação é parte integrante das atividades de governança da Copel, buscando melhorar a qualidade do diálogo com as partes interessadas e apoiar a Alta Direção e os órgãos de supervisão (Conselho de Administração, Comitê de Auditoria Estatutário e Conselho Fiscal) no cumprimento de suas responsabilidades. A Copel elabora um Portfólio de Riscos Corporativos segmentado por subsidiária com o objetivo de apresentar uma visão consolidada dos riscos. O Portfólio

é apresentado trimestralmente ao Comitê de Auditoria Estatutário (CAE), semestralmente ao Conselho de Administração (CAD) e sob demanda ao Conselho Fiscal (CF).

### Riscos ESG

Os principais riscos corporativos são identificados a partir dos referenciais estratégicos e dos ambientes interno e externo, inclusos no ciclo do planejamento estratégico. A ta-

bela a seguir indica alguns riscos ESG acompanhados, dentre um portfólio de riscos mais amplo que é monitorado e gerenciado periodicamente pela Diretoria de Governança, Risco e Compliance e pelo Comitê de Auditoria Estatutário.

Riscos	Descrição	Modelo de impactos	Modelo de ações de mitigação
<p><b>Segurança de barragens</b></p> <p>Capitais diretamente relacionados:</p>	<p>As barragens são componentes fundamentais das usinas hidrelétricas, responsáveis por 80% da geração de energia da Copel.</p>	<p>Danos econômicos, sociais, regulatórios e ambientais.</p> <p>Potencial perda de vidas humanas nas comunidades próximas.</p> <p>Efeito adverso relevante na imagem, negócios e resultados operacionais e nas condições financeiras da Companhia.</p>	<p>Atuação preventiva, segundo critérios e procedimentos alinhados às melhores práticas de engenharia e à legislação vigente.</p> <p>As usinas hidrelétricas têm Plano de Segurança de Barragem (PSB) e Plano de Ação de Emergência (PAE).</p>
<p><b>Risco hidrológico</b></p> <p>Capitais diretamente relacionados:</p>	<p>Incertezas sobre a incidência das chuvas e, conseqüentemente, da vazão aflúente aos reservatórios, têm impactos não só sobre a capacidade de geração hidrelétrica como sobre os preços da energia de todo o sistema.</p>	<p>Perdas financeiras.</p> <p>Resultados operacionais adversos e materialmente afetados.</p>	<p>Sistema de Monitoramento de Reservatórios (SMR), permite acompanhamento em tempo real da qualidade de água disponível para a geração nas hidrelétricas.</p>
<p><b>Segurança cibernética</b></p> <p>Capitais diretamente relacionados:</p>	<p>Quebra de segurança do <i>data center</i> por ataques cibernéticos pode interromper operações e/ou provocar vazamento de informações confidenciais da Companhia, seus clientes ou outras partes interessadas.</p>	<p>Perdas financeiras, de produtividade das equipes.</p> <p>Exposições legais.</p> <p>Danos à reputação.</p>	<p>A Copel adota o <i>National Institute of Standard and Technology Cybersecurity Framework</i> (NIST – CSF) como referência para as ações de segurança cibernética.</p>

Legenda:



Capital Financeiro



Capital de Infraestrutura



Capital Intelectual



Capital Social e de Relacionamento



Capital Natural



Capital Humano

## Segurança de barragens EU21

As barragens são estruturas importantes para o negócio da Companhia, pois concentram a maior parte da capacidade de geração de energia. As estruturas montadas para usinas hidrelétricas possuem padrões construtivos e critérios de segurança bem consolidados e a verificação de suas condições é realizada em todas as fases – projeto, construção e operação. No entanto, como em qualquer obra desse porte, elas apresentam risco de falha associado a diferentes fatores, internos ou externos.

A fim de mitigar esse risco e garantir a integridade das barragens sob sua responsabilidade, a Copel atua de forma preventiva, segundo critérios e procedimentos alinhados às melhores práticas de engenharia e à legislação vigente. As usinas hidrelétricas possuem Plano de Segurança de Barragem (PSB) e Plano de Ação de Emergência (PAE), ambos em conformidade com os parâmetros legais. A Companhia mantém, ainda, área dedicada em engenharia de segurança de barragens, cujos empregados são responsáveis pela execução de procedimentos de manutenção e pelo monitoramento contínuo dessas estruturas.

As áreas de Operação e Manutenção controlam o indicador “Quantidade de simulações de PAEs em Usinas”, estabelecido no Contrato de Gestão e cujas metas foram 100% cumpridas nos últimos três anos. Como forma de avaliar e validar os procedimentos previstos nesses planos, foram realizados dois simulados internos do tipo *tabletop* (exercício de mesa) em 2021.

Os PAEs são divulgados e entregues para representantes das prefeituras e coordenadorias de Defesa Civil dos municípios potencialmente atingidos em caso de ruptura das barragens, bem como às coordenadorias de Defesa Civil estaduais, além de serem objeto de fiscalização por parte da Aneel.

**As metas previstas no Contrato de Gestão entre a Copel e suas subsidiárias integrais foram 100% cumpridas nos últimos três anos.**

As ações da Copel são pautadas na Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) e na Resolução nº 696 da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), as quais estabelecem padrões, regulamentos, procedimentos de monitoramento, entre outras diretrizes, para as barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos, e à acumulação de resíduos industriais.



## Risco hidrológico

SASB-IF-EU-140a.3 GRI 303-1, 303-2

Cerca de 80% da geração da Copel é hidráulica, sendo a maior parte na bacia do rio Iguaçu, que abrange os estados do Paraná e de Santa Catarina, no sul do Brasil. Dessa forma, é fácil perceber quão estratégico é para a Copel o gerenciamento do recurso e os riscos gerados em cenários de alteração do regime de chuvas.

A geração hidrelétrica de energia tem como característica o uso não consuntivo de água no processo, sendo a água devolvida imediatamente a jusante na mesma quantidade e qualidade. Os empreendimentos da Copel não estão localizados em zona de estresse hídrico permanente, mas entre os anos 2020 e 2021 a região enfrentou um dos períodos mais severos de escassez de água, conforme a Unidade de Gestão de Recursos Hídricos. Os maiores riscos de gestão da água estão associados aos eventos hidrológicos extremos (cheias e situações de escassez hídrica).

O rio Iguaçu recuperou seu volume em 2022, mas as ações criadas em 2021 para o

enfrentamento da situação foram mantidas de forma preventiva. Entre elas, destaca-se o Grupo de Gestor de Revitalização do Rio Iguaçu (GGRI), do qual a Copel participa como convidada e colabora com a disponibilização de dados de sua rede de monitoramento hidrológico, a fim de orientar a tomada de decisões.

A Copel mantém o Sistema de Monitoramento de Reservatórios (SMR), que permite acompanhamento em tempo real da quantidade de água disponível para a geração hidrelétrica. E mantém uma rede de monitoramento hidrológico nas bacias hidrográficas coletando dados sobre o nível de água de rios e dos reservatórios e dados pluviométricos.

Essas informações auxiliam e orientam a operação das usinas. Os dados estão disponíveis no site da Copel de Monitoramento Hidrológico e no site da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA).

Em complemento, é realizado o monitoramento, em tempo real, da situação hidrológica, das condições meteorológicas e dos resultados de modelos meteorológicos que simulam condições futuras de disponibilidade de água.

As regras de operação dos reservatórios são também registradas no Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), entidade res-





responsável pela coordenação da operação do Sistema Interligado Nacional (SIN).

A Copel analisa cenários de disponibilidade cíclica de água (variação histórica) para fins de planejamento energético, estimativa de receita (geração do Mecanismo de Realocação de Energia, preços de curto prazo) e riscos associados.

Na metodologia de gerenciamento de riscos corporativos, a possibilidade de mudanças nas regulamentações locais é levada em consideração. Nesse sentido, a Copel participa ativamente de fóruns de discussão, como as Salas de Crise da Região Sul e do Paranapanema e, em especial, dos Conselhos Nacional e Estadual de Recursos Hídricos e dos Comitês de Bacias Hidrográficas, onde são tratados e discutidos temas regionais de recursos hídricos, garantindo que as questões relacionadas às mudanças na disponibilidade hídrica estejam sempre sob discussão e sendo devidamente monitoradas e tratadas pela Copel.

Os impactos na estrutura de preços e nos negócios da Copel são minimizados em função do Sistema Interligado Nacional (SIN), que possui usinas hidrelétricas, eólicas,

térmicas e solares e linhas de transmissão interligadas para atender as demandas de energia de todas as regiões do Brasil.

As análises de risco não demonstram que possa existir mudança significativa no curto prazo, que possa impactar a Companhia. Ainda assim, a Copel participa de discussões no âmbito do Grupos Técnicos de Recursos Hídricos e de Operação da Associação Brasileira das Empresas Geradoras de Energia Elétrica (Abrage).

A Copel possui, ainda, norma interna que estabelece regras e responsabilidades para regular as atividades multidisciplinares (ambientais, patrimoniais, sociais etc.) na área geográfica que compreende os reservatórios, águas e áreas do entorno do empreendimento. A gestão é de responsabilidade do Comitê Institucional de Gestão do Reservatório, em conjunto com os comitês locais de cada unidade de produção.

O aproveitamento do potencial hidráulico das usinas mantidas e operadas pela Copel também é precedido pela Outorga do Direito de Uso dos Recursos Hídricos, instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei Federal nº 9.433/97) que visa

garantir o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o exercício efetivo do direito de acesso à água. Os empreendimentos também estão sujeitos ao licenciamento ambiental para sua efetiva operação.

Por se tratar de um uso de água de superfície, embora não consuntivo, a geração hidrelétrica está sujeita a riscos de mudanças na precipitação média mensal, que podem causar aumento nas vazões médias dos afluentes das usinas operadas pela Copel. Esse tipo de fenômeno pode resultar em impactos estruturais, com a necessidade de revisão do dimensionamento das estruturas e possíveis custos de operação e manutenção, e em impactos ambientais, como poluição difusa, assoreamento dos reservatórios, além de possíveis impactos nas comunidades do entorno.



acompanhamento em **tempo real** da quantidade de água disponível para a geração hidrelétrica

Por outro lado, a escassez de chuvas pode comprometer o armazenamento dos reservatórios das usinas hidrelétricas da Copel, resultando em uma redução temporária da capacidade de geração da empresa. Considerando as prioridades de uso dos recursos hídricos estabelecidas na Lei Federal nº 9.433/1997, em caso de escassez hídrica, é prioritário o abastecimento para consumo humano e dessedentação dos animais.

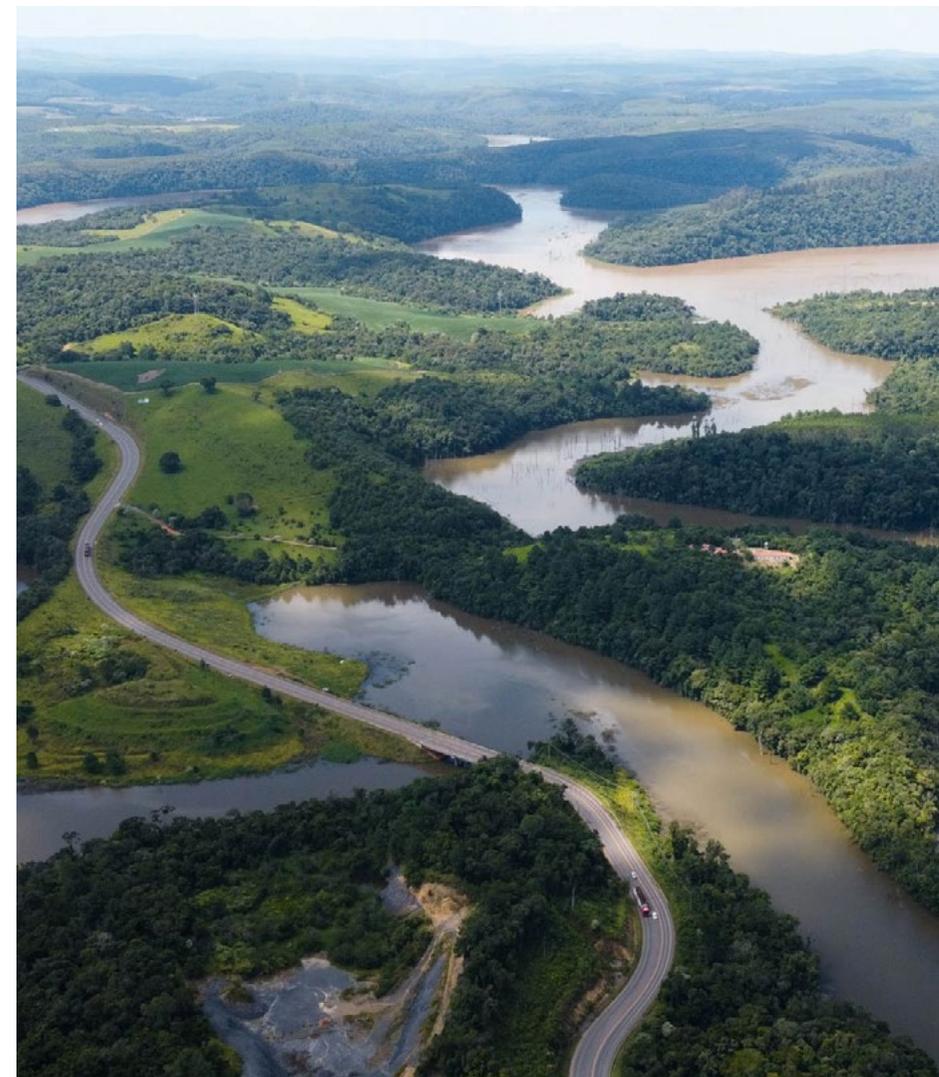
A Copel realiza, ainda, o monitoramento periódico da qualidade da água na região onde estão localizados os seus reservatórios (montante e jusante), analisando parâmetros físicos, químicos e biológicos; inspeciona periodicamente os reservatórios; e tem medidas para sanar as irregularidades como construções na área de concessão, lançamento de efluentes, uso e ocupação de Áreas de Proteção Permanente (APP) e caça e pesca ilegais; entre outras ações. Para a resolução de conflitos, a Lei Nacional de Recursos Hídricos – Lei Federal nº 9.433/97, define que eles devem ser tratados, em primeira instância, em nível local pelos Comitês de Bacias Hidrográficas, que contam com a participação da Copel.

Na fase de projeto e dimensionamento dos empreendimentos, são estabelecidas as características físicas das instalações e equipamentos, bem como os limites de usos dos recursos hídricos (capacidade de engolimento das unidades geradoras, produtividade, capacidade de vertimento). O objetivo é otimizar a geração de energia para evitar desperdício dos recursos hídricos (vertimentos desnecessários).

As metas de disponibilidade das unidades geradoras são baseadas em intensidade e revistas anualmente.

No dimensionamento das estruturas extravasoras, são definidas condições de dissipação da energia de modo a reduzir impactos para a região a jusante dos empreendimentos. Adicionalmente, é realizado monitoramento hidrossedimentológico periódico na região de abrangência e, eventualmente, levantamentos batimétricos em reservatórios.

O investimento em ações de monitoramento e previsão é, em média, de R\$ 6,5 milhões por ano



### Leia +

sobre gestão e impactos em água em [Capital Natural](#).



## Segurança cibernética

Apontado com um dos principais riscos contemporâneos no ambiente de negócios – e classificado da mesma maneira pela Copel, a segurança cibernética é tratada de maneira sistêmica na Companhia. Se materializado para a Copel, um ataque cibernético pode gerar graves consequências afetando os principais sistemas de tecnologia informação com reflexo direto nos negócios.

Para proteger a integridade das informações, restabelecendo a normalidade de seu ambiente quando necessário, a Companhia segue os mais rígidos protocolos de segurança, adotando o *National Institute of Standards and Technology Cybersecurity Framework* (NIST – CSF) como referência para planejamento e realização das ações. A maturidade do ambiente de tecnologia é avaliada anualmente por meio de consultorias externas, aferindo a evolução e direcionando ações complementares que são integradas ao Programa Contínuo de Segurança da Informação.

Com destaque para a aplicação de controles e ferramentas avançadas, testes externos de segurança ofensiva (como testes de penetração), atuação conjunta de equipe de profissio-

nais próprios com serviços gerenciados de terceiros e recorrência de reportes do assunto à diretoria e conselhos, a atuação da Companhia está estruturada em cinco funções (modelo NIST): Identificar, Proteger, Detectar, Responder e Recuperar, tal como detalhado a seguir:

- **Identificar** – gestão de ativos e identificação de ativos críticos, gestão de riscos e de impactos aos negócios e gestão de vulnerabilidades;
- **Proteger** – controle de acesso (MFA) e identidades, programa de treinamento e conscientização em segurança cibernética envolvendo empregados, gestores, diretores e conselheiros, incremento de tecnologias de proteção (contando também com tecnologias avançadas de reconhecimento de padrões de comportamento), revisões das parametrizações das tecnologias já existentes no parque e revisões contínuas de processos e procedimentos;
- **Detectar** – serviços especializados de centro de operação de segurança (SOC) e monitoramento de ameaças externas;
- **Responder** – plano de resposta de incidentes e plano de comunicação com

implementação de rotinas de avaliação e testes de efetividade;

- **Recuperar** – novas políticas de *backups*, com testes de recuperação, contratação de consultoria externa e plano de continuidade dos negócios.

Em 2022, não foi identificada violação relevante de segurança no sistema de tecnologia informação da Copel. Da mesma forma, não há registro de vazamento ou perda de dados para a Companhia. Por fim, não houve multas ou penalidades relacionados ao tema. **GRI 418-1, SASB-IF-EU-550a.1**

A Copel possui Política de Segurança da Informação e Cibernética que estabelece as diretrizes estratégicas a serem observadas e aplicadas de forma a salvaguardar as informações corporativas e demais ativos de informação por meio do gerenciamento adequado dos riscos e suporte à manutenção dos negócios da Companhia.

E também, possui Política de Privacidade e Proteção de Dados que estabelece as diretrizes para a obtenção, o uso e a revelação das informações coletadas nos *websites* da Copel. O documento está alinhado à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

## Riscos emergentes

A Copel busca identificar entre seus principais riscos corporativos os possíveis riscos emergentes dentro de uma perspectiva

de médio e longo prazo que possam vir a influenciar os negócios da Companhia. Na última revisão do portfólio de riscos corporativos foram discutidos os seguintes riscos emergentes:

Legenda:



Capital Financeiro



Capital de Infraestrutura



Capital Intelectual



Capital Social e de Relacionamento



Capital Natural



Capital Humano

Riscos emergentes	Descrição	Modelo de impactos	Modelo de ações de mitigação
<p><b>Mudanças climáticas</b></p> <p>Capitais diretamente afetados:</p>	<p>Nossas operações estão sujeitas a incertezas relacionadas a fatores climáticos, notadamente aos eventos climáticos severos que podem causar danos à infraestrutura tornando-as indisponíveis, reduzindo a receita e elevando os custos com ressarcimento aos consumidores por cortes de energia, além do custo com a manutenção das redes danificadas.</p>	<p>Perdas financeiras decorrentes de paralisação do sistema; restabelecer infraestrutura em caso de desastres climáticos; Perda de credibilidade no relacionamento com clientes e acionistas.</p>	<p>Monitoramento em tempo real das condições climáticas; Plano de Contingência referente a eventos climáticos adversos que inclui ações e medidas a serem tomadas para assegurar a prontidão e capacidade de resposta nos casos de eventos climáticos severos.</p>
<p><b>Cibersegurança</b></p> <p>Capitais diretamente afetados:</p>	<p>Quebra de segurança de nosso data center por ataques cibernéticos pode resultar em interrupção de nossas operações ou em vazamento de informações confidenciais da Companhia, de nossos clientes, de terceiros ou de partes interessadas, podendo causar perdas financeiras, exposições legais e danos à nossa reputação.</p>	<p>Perdas financeiras, baixa produtividade das equipes, exposições legais, danos à nossa reputação e indisponibilidade temporária de serviços ou sistemas essenciais.</p>	<p>Programa Cibersegurança TI que apresenta as ações de mitigação do risco na área de tecnologia da informação. Programa contínuo de Cibersegurança com plano desenvolvido para a elevação de maturidade de cibersegurança em tecnologia da operação (TO). A Copel adota como modelo o National Institute of Standards and Technology Cybersecurity Framework (NIST – CSF) como referência para as ações de cibersegurança.</p>
<p><b>Transformação Digital</b></p> <p>Capitais diretamente afetados:</p>	<p>O setor elétrico vem passando por mudanças impulsionadas (i) pela descentralização dos sistemas de geração de energia; (ii) avanços nas tecnologias de armazenamento de energia; (iii) disseminação de tecnologias digitais que melhorem a eficiência da geração, transmissão e consumo de energia; (iv) aumento de fontes renováveis de energia, como energia eólica e solar. Essas mudanças apresentam muitos desafios e podemos não conseguir acompanhar os efeitos da crescente adoção de tecnologias digitais no setor de energia elétrica.</p>	<p>Perda de produtividade; re-trabalho; aumento do esforço para realização de tarefas; aumento de custos relacionados à tecnologia; baixo engajamento digital dos clientes; danos à reputação/imagem da companhia.</p>	<p>Os investimentos em pesquisa e desenvolvimento podem ajudar a mitigar os riscos relacionados às transformações no setor de energia e criar novas oportunidades. A Companhia possui orçamento dedicado a aprimoramento da infraestrutura de tecnologia da informação, o qual é acompanhado mensalmente. Adicionalmente, o atendimento aos clientes é realizado de forma virtual, que já corresponde a 77,4% do total de atendimentos.</p>



## Plano de ação para emergências socioambientais GRI 2-25

Como instrumento para a contenção e mitigação de riscos de impacto ao meio ambiente e a comunidade, a Copel Geração e Transmissão instituiu o Plano de Ação para Emergências Socioambientais (PAMA) que estabelece as ações das áreas de meio ambiente no planejamento e na atuação para atender a emergências envolvendo vazamentos de óleo, produtos químicos, inundações, acidentes rodoviários, entre outros, que atinjam os empreendimentos e áreas sob responsabilidade da Companhia e possam afetar diretamente as pessoas, o meio ambiente e/ou a operação.

Como parte dos planos de contingência existentes na Copel GeT, o PAMA se estrutura por meio das ações de planejamento e preparação, ações de resposta, e procedimentos pós-emergência. Todos os empreendimentos da Copel GeT, incluindo usinas hidrelétricas, subestações, linhas e parques eólicos, são contemplados pelo Plano, com a definição do fluxograma e organograma de atendimento, realização de simulados e treinamentos periódicos, entre outros pontos.

O PAMA tem buscado atender os requisitos das partes interessadas, seja por meio da disponibilidade de materiais para o primeiro atendimento à emergência nas maiores usinas, pela realização periódica de simulados, manutenção de contratos de atendimento emergencial, realização de treinamentos e atendimento de ocorrências, como as decorrentes do excesso de chuvas e alerta hidrológico na Pequena Central Hidrelétrica de Chopim (PCH Chopim) e na Usina Hidrelétrica Governador Pedro Viriato Parigot de Souza (UHE GPS), em 2022.

Em 2022, foram planejados e realizados simulados de emergência ambiental na PCH Pitangui, na subestação de transmissão, na Usina Hidrelétrica Governador Bento Munhoz da Rocha (UHE GBM), treinamentos com equipe de operação sobre atendimento a ocorrências ambientais e IMO (Organização Marítima Internacional na sigla em inglês), padrão para atendimento de derramamento de óleo em solo e água.

Destaca-se, ainda, em 2022 o novo contrato de salvação com a empresa Ambipar Response S.A., para atender todos os empreendimentos da Copel GeT em âmbito nacional, além de contar com o planejamento e realização de treinamentos padrão IMO para capacitar anualmente 80 trabalhadores, em atuações de Primeiro Atendimento (*First responder*) e Coordenação de Emergências (*On Scene Commander*).

Seja nos simulados ou nos atendimentos, todas as oportunidades de melhoria são mapeadas e são elaborados planos de ação para que as ações sejam implantadas, mantendo o PAMA e a Copel GeT num processo de melhoria contínua para o atendimento de emergências socioambientais.

Com relação às medidas pós-emergência, são definidas as ações de registro e avaliação, como relatório final, reunião de análise crítica, definição de oportunidades de melhoria e cadastro da ocorrência em sistemas internos.



## Ambiente regulatório

O ano de 2022 foi marcado pelo debate quanto aos aprimoramentos no setor de energia elétrica, pela recuperação da afluência hídrica após o Brasil passar por um dos piores cenários de escassez dos últimos 91 anos e pelo enfrentamento da ausência de margem de escoamento de geração no Sistema Interligado Nacional (SIN), diante do expressivo número de pedidos de emissão de outorga de autorização de empreendimentos eólicos e solares.

Em relação à tramitação de propostas legislativas no Congresso Nacional, as sugestões para o aprimoramento do arcabouço regulatório e legal do setor elétrico, os Projetos de Lei – PL nº 414/2021 e nº 1.917/2015 não avançaram em 2022.

Confira a seguir alguns dos principais temas regulatórios que tiveram em discussão em 2022:

**Portaria Normativa nº 050/2022:** no âmbito do Comitê de Implementação da Modernização do Setor Elétrico, estabeleceu que, a partir de janeiro de 2024, os consumidores do Grupo A poderão optar pela compra de energia elétrica de qualquer concessionário, permissionário ou autorizado de energia elétrica do SIN. Esse é um passo importante para a abertura do mercado livre.

**Consulta Pública minuta de Portaria nº 137/2022:** do Ministério de Minas e Energia (MME) a respeito da promoção da abertura do mercado livre de energia elétrica para os consumidores conectados em baixa tensão.

**Consulta Pública nº 146:** disponibilizou três relatórios a respeito da separação do lastro e da energia, apresentando propostas metodológicas em relação à quantificação dos requisitos e da oferta relativas ao lastro de produção e de capacidade.

**Minutas de Portaria com diretrizes e sistemática para contratação de margem de escoamento de geração:** prevê a participação dos empreendimentos de geração, de fonte solar, eólica, biomassa ou cogeração qualificada, que solicitaram a outorga de autorização sem a apresentação da informação de acesso, e para demais empreendimentos que não possuem contrato para o uso do sistema de transmissão e distribuição. O processo visa atender à necessidade de aumento da capacidade do sistema de transmissão para escoar a energia elétrica gerada por estes empreendimentos nos próximos anos. O crescimento expressivo dos pedidos de outorga de autorização foi motivado pelo fim do prazo para que os empreendimentos de fonte incentivada tivessem direito ao desconto das tarifas de uso dos sistemas de transmissão (TUST) e distribuição (TUSD).



A referida Lei, também estabeleceu prazo para o Governo Federal definir diretrizes para a implementação de mecanismos para a consideração dos benefícios ambientais, em consonância com mecanismos para a garantia da segurança do suprimento e da competitividade. O MME, por sua vez, disponibilizou o Relatório “Proposta de Diretrizes para a Consideração de Benefícios Ambientais do Setor Elétrico”, de modo a sugerir propostas e parâmetros para integrar os benefícios ambientais do setor.

**PL nº 1.280/2022:** aprovado pelo Congresso Nacional, disciplinou a devolução aos consumidores de valores de tributos recolhidos a maior pelas prestadoras do serviço público de distribuição de energia elétrica, convertida na Lei Federal nº 14.385/2022.

A referida lei endereçou solução ao passivo referente ao recolhimento dos valores de PIS e Cofins a maior pelas distribuidoras, determinando que a devolução ocorra por meio dos processos de revisão tarifária. O Congresso também aprovou a limitação da cobrança de ICMS de combustíveis, energia elétrica, comunicações e transporte coletivo,

por meio do Projeto de Lei Complementar nº 18/2022, convertida na Lei Complementar nº 194/2022, sendo considerados bens e serviços essenciais e indispensáveis.

### Geração

Em 2022, o MME procedeu com a segunda revisão ordinária de garantia física das usinas hidrelétricas despachadas centralizadamente no Sistema Interligado Nacional, nos termos do Decreto Federal nº 2.655/1998.

O referido processo abrangeu 120 das 150 usinas hidrelétricas da configuração de referência e culminou na publicação da Portaria nº 709/2022, que reduziu cerca de 3,5% do montante de garantia física local em relação ao primeiro processo de revisão.

### Transmissão

Em 14.07.2022, a Aneel, por meio da Resolução Homologatória nº 3.067, de 12.07.2022, estabeleceu o reajuste das Receitas Anuais Permitidas (RAP) para os ativos de transmissão de energia elétrica para o ciclo 2022-2023, com vigência de 01.07.2022 a

30.06.2023. A RAP dos ativos de transmissão da Copel GeT para o ciclo 2022/2023 passou a ser de R\$ 849,2 milhões, dos quais R\$ 824,2 milhões correspondem à RAP dos ativos em operação. Considerando a RAP homologada para as Sociedades de Propósito Específico em que a Copel GeT tem participação acionária, o valor total consolidado dos ativos passou a ser de R\$ 1.415,2 milhões, dos quais R\$ 1.387,9 milhões correspondem aos ativos em operação.

Conforme estabelecido na Portaria nº 33, de 17.12.2021, foram realizados dois Leilões de Transmissão em 2022. O Leilão de Transmissão Aneel nº 001/2022 ocorreu em 30.06.2022 e obteve todos os 13 lotes arrematados, com um deságio próximo a 60% em um dos lotes, deságio médio de 46,15% e expectativa de investimentos de R\$ 15,3 bilhões em transmissão. O Leilão de Transmissão Aneel nº 002/2022 ocorreu em 16.12.2022, com oferta de seis lotes. Todos foram arrematados e na maioria dos lotes o deságio foi próximo a 50%. O deságio médio foi de 38,19% e a expectativa de investimentos é de R\$ 3,5 bilhões em transmissão.

## Comercialização

De acordo com o cronograma estabelecido pela Portaria nº 514/2018, o ano de 2023 iniciou com a redução do limite de carga dos consumidores para contratação de energia elétrica proveniente de qualquer fornecedor de 1,0 MW para 500 kW, com o objetivo de promover a expansão do Mercado Livre.

## Distribuição

**Decreto Federal nº 10.939/2022:** regulamenta medidas destinadas ao enfrentamento dos impactos financeiros decorrentes da situação de escassez hídrica, de 2021. Foi autorizada a contratação de empréstimo para a criação e a gestão da Conta de Escassez Hídrica pela CCEE, destinada a cobrir, total ou parcialmente, os custos do saldo da conta centralizadora dos recursos de bandeiras tarifárias para a competência de abril de 2022 e a importação de energia referente às competências de julho e agosto de 2021. A Copel DIS recebeu R\$ 145,8 milhões, integralmente revertidos como componente financeiro negativo, reduzindo a tarifa do consumidor, no processo tarifário de 24.06.2022. O pagamento será diluído nas tarifas dos consumi-

dores, em 54 parcelas, a partir do processo de reajuste tarifário de 2023.

No reajuste tarifário da Copel DIS em 24.06.2022, foi considerada a solução trazida pela Lei nº 14.385/2022, que disciplina a exclusão do ICMS da base de cálculo do PIS e da Cofins no montante de R\$ 1,6 bilhão, que reduziu a tarifa para o período de julho de 2022 a junho de 2023.

Ainda, com efeitos sobre a tarifa, houve redução no Paraná de 29% (31.12.2021) para 18% (31.12.2022), a partir do mês de junho de 2022 referente à aprovação da limitação da cobrança de ICMS de combustíveis, energia elétrica, comunicações e transporte coletivo, pela Lei Complementar nº 194/2022.



### Saiba +

O detalhamento do ambiente regulatório é apresentado no [Relatório de Administração da Copel 2022](#)

## Participação em associações GRI 2-28

Para discutir tendências e desafios do setor, bem como participar das decisões sobre regulamentação e projetos de lei associados ao setor de energia, a Copel está presente nas principais organizações ligadas aos segmentos de geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica.

Essa representação faz com que a Companhia participe ativamente, exercendo sua influência política para defender os interesses de seus *stakeholders* e da sociedade como um todo.

A participação nas associações do setor de energia ocorre também no âmbito das subsidiárias, por meio de representantes especialistas em seus negócios de atuação.

Conheça as associações do setor de energia de que a Copel Geração e Transmissão e a Copel Distribuição participam e em que nível nos [Relatórios Socioambientais e Econômico-Financeiros](#) dessas subsidiárias.

Associações do setor de energia GRI 2-28	Valor anual das contribuições (em R\$)
Associação Brasileira de Companhias de Energia Elétrica - ABCE	R\$ 906.662,25
Associação Brasileira de Energia Eólica - Abeeólica	R\$ 302.269,85
Associação Brasileira de Distribuidoras de Energia Elétrica - Abradee	R\$ 232.292,92
Associação Brasileira das Empresas Geradoras de Energia Elétrica - Abrage	R\$ 223.950,45
Associação Brasileira de Geração de Energia Limpa - Abracel	R\$ 156.599,08
Associação Brasileira das Empresas de Transmissão de Energia Elétrica - Abrate	R\$ 129.500,00
Associação Brasileira dos Produtores Independentes de Energia Elétrica - Apine	R\$ 51.765,27
Associação Brasileira do Carvão Mineral - ABCM	R\$ 49.749,00
Associação Brasileira de Manutenção e Gestão de Ativos - Abramam	R\$ 32.410,00
Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica - Absolar	Não houve contribuição em 2022





# 5

# DESEMPENHO DOS CAPITAIS



# Capital natural

## ODS:

7 8 9 11 13

## Capitais:



INDIRETAMENTE

O comprometimento da Copel com o desenvolvimento sustentável está intrinsecamente relacionado ao dia a dia de suas atividades. Tanto que a Companhia estabelece diretrizes corporativas, elaboradas e disseminadas por meio de políticas e normas transversais a todas as suas áreas, incluindo suas Subsidiárias Integrais, que englobam as ações em prol do meio ambiente.

O Programa de Ecoeficiência sistematiza as ações no combate ao desperdício de energia, água, combustíveis e papéis, além da redução de resíduos.

Portanto, o gerenciamento de recursos naturais é fundamental para a sustentabilidade dos negócios da Copel, cujas principais diretrizes são:

- Promover a ecoeficiência em todos os processos, visando à redução do consumo e ao uso sustentável dos recursos naturais e dos serviços ecossistêmicos;
- Mitigar os impactos negativos e potencialização dos positivos nas suas atividades e negócios;
- Ter relevância na minimização dos impactos das mudanças do clima na operação e na expansão de ativos.

Nas próximas páginas, é possível conhecer as principais ações voltadas aos aspectos de energia, mudança do clima, biodiversidade, água e resíduos.



## Saiba +

O detalhamento completo da gestão ambiental consta no [Portal da Sustentabilidade](#) da Copel



## Ecoeficiência

### Consumo de energia e combustíveis

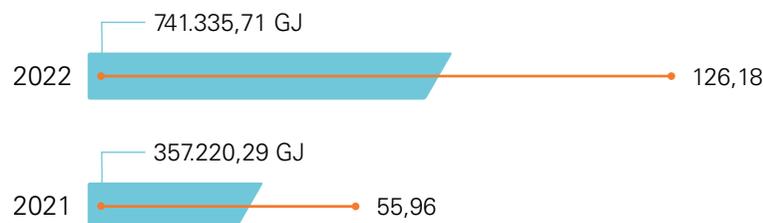
A Copel instituiu o Programa de Ecoeficiência para sistematizar suas ações no combate ao desperdício de energia, água, combustíveis e papéis, além da redução de resíduos. Criado em 2014, reúne um conjunto de ações possíveis e acessíveis que visam à preservação do meio ambiente, tendo como meta a redução de consumo de recursos naturais, a conscientização dos seus colaboradores e a redução de custos.

Com um arcabouço de ações, o programa também busca disseminar a educação para a sustentabilidade, o respeito ao meio ambiente e a preocupação com as futuras gerações. Em 2022, a troca de equipamentos refletores e lâmpadas convencionais por LED resultou na redução de consumo de 792 GJ. **GRI 302-4**

### METAS DE ECOEFICIÊNCIA

Tema	Objetivo	Status 2022
Energia elétrica <b>GRI 302-4</b>	Reduzir 5% do consumo de energia elétrica até o final de 2022 (ano-base 2017). A meta foi fracionada para 1,25% ao ano de 2019 a 2022. Valor-base = 33.136,87 MWh	-26,9% Meta Atingida ✓
Emissões da frota	Reduzir 2% das emissões (ano-base 2017). A meta foi fracionada para 0,5% ao ano de 2019 até 2022. Valor-base = 13.172,00 tCO <sub>2</sub>	- 39,2% Meta Atingida ✓
Reúso e reciclagem DIS	Destinar 90% dos resíduos gerados nas operações da DIS para o reúso e reciclagem.	90% Meta Atingida ✓
Reúso e reciclagem GeT	Destinar 70% dos resíduos industriais (classe I) gerados nas operações da GET para o reúso e reciclagem.	83% Meta Atingida ✓

### TAXA DE INTENSIDADE ENERGÉTICA<sup>1</sup> GRI 302-3



- CONSUMO DE ENERGIA DENTRO DA COMPANHIA
- INTENSIDADE ENERGÉTICA (GJ/EMPREGADOS)

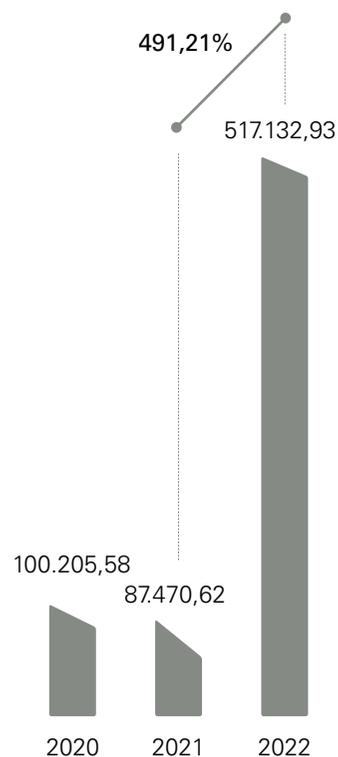
1. A métrica utilizada para o cálculo da intensidade energética foi o consumo total de energia dentro da organização dividido pela quantidade de empregados no final do período do relato.



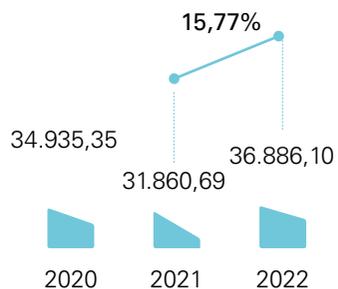


**CONSUMO TOTAL DE ENERGIA GRI 302-1**

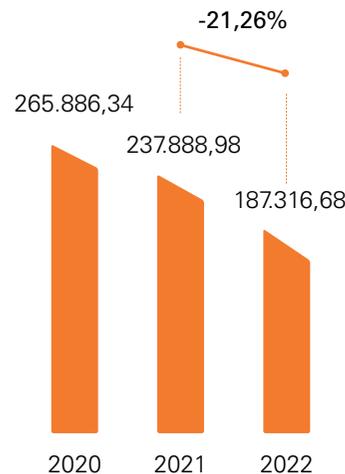
**COMBUSTÍVEIS DE FONTES NÃO RENOVÁVEIS (GJ)**



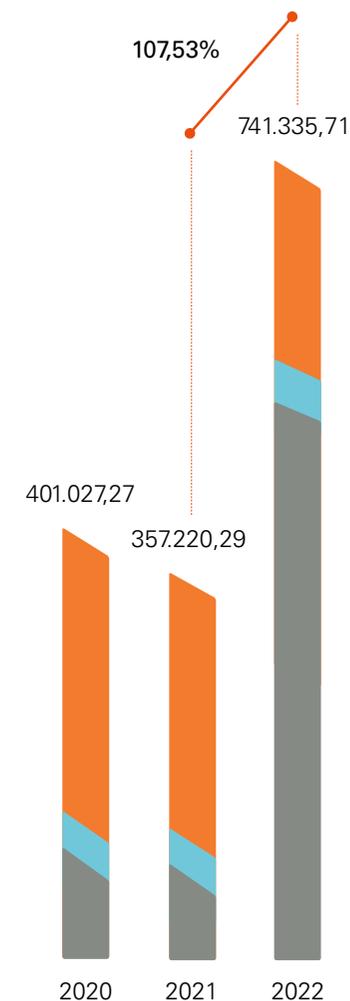
**COMBUSTÍVEIS DE FONTES RENOVÁVEIS (GJ)**



**ENERGIA ELÉTRICA CONSUMIDA (GJ)**



**TOTAL (GJ)**



LEGENDA:

●—● VARIÇÃO 2021 X 2022 (%)

Nota: os detalhes das conversões estão no sumário GRI correspondente ao indicador. A Copel não faz a gestão do consumo de energia fora de seus limites organizacionais. (GRI 302-2).

## Mudança do clima

A Copel divulga suas práticas relacionadas à mudança do clima alinhadas às recomendações do Task Force on *Climate-Related Financial Disclosure* (TCFD) e aos dados e informações utilizados para responder o questionário climático do CDP.

### *Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)*

#### **Governança**

Adequações recentes no modelo de governança da Companhia reforçaram os mecanismos de acompanhamento e apoio à tomada de decisão no tema da mudança do clima, acompanhado periodicamente pelo Comitê de Desenvolvimento Sustentável (CDS) que assessoria o Conselho de Administração da Companhia (CAD).

O CDS é um órgão permanente e estatutário, formado por cinco integrantes, sendo três diretores da Copel, um deles o diretor presidente (CEO), e dois outros membros,

um deles externo. A nomeação tem como critérios a comprovação de formação compatível com as atribuições do colegiado, que inclui monitorar e antecipar tendências em questões globais de sustentabilidade dentre as quais estão as questões associadas a mudanças climáticas.

Decisões estratégicas como aprovação de atualizações de políticas, compromissos e metas fazem parte das atribuições do Conselho de Administração (CAD) – assessorado pelo CDS, que participa ativamente tanto da definição dos objetivos como no acompanhamento periódico do desempenho como também pelo Comitê de Investimento e Inovação (CII), que estabelece os critérios de seleção, avaliação, aprovação e acompanhamento dos investimentos alinhados ao planejamento estratégico.

Em 2021, o CAD aprovou o Plano de Neutralidade das emissões de gases de efeito estufa da Companhia com o propósito de neutralizar as emissões de Escopo 1 até 2030. Desse plano resultaram metas que estão

atreladas ao programa de remuneração variável da Companhia, de modo que todos os níveis são avaliados em função do avanço do Plano de Neutralidade e envolvem, a depender do setor ou subsidiária, redução do consumo de combustíveis fósseis, de consumo de energia elétrica, aprimoramento da oferta do serviço *Smart Grid* e avanço na busca de novas tecnologias.

Compete à Diretoria de Governança, Risco e Compliance da Companhia se reportar aos colegiados para apresentação de diretrizes, resultados e propostas de melhorias de





gestão. Compete ainda à essa diretoria desdobrar as decisões aprovadas pelo Conselho de Administração, sendo operacionalizado na Comissão de Mudança do Clima que consta com representantes de todas as subsidiárias integrais e diretorias.

## Estratégia e Planejamento Financeiro

### Estratégia

Como desdobramento do Plano de Neutralidade aprovado pelo CAD, o planejamento estratégico da Companhia, que integra as decisões corporativas em um horizonte de cinco anos, baseado na Visão 2030, definiu que a Copel tenha cem por cento de sua matriz energética advinda de fontes renováveis, o que implica desinvestimento de ativos de alta emissão. Potencializando o caráter renovável, o planejamento prevê a expansão da comercialização de certificados de energia renovável.

As revisões e definições do planejamento estratégico foram influenciadas pelo estudo elaborado pelo Ministério de Minas e Energia, que contém cenários climáticos futuros para o sistema elétrico brasileiro (projeções

realizadas até 2100), a possível precificação de carbono e o desenvolvimento de estudos de adaptação às mudanças do clima.

O estudo mencionado revelou que poderá haver maior frequência de situações de extremos climáticos nos próximos anos no Brasil, o que foi considerado na análise de riscos dos negócios da Companhia, uma vez que estão localizados em diferentes pontos do espaço geográfico brasileiro. Em termos práticos, o estudo sinaliza que a maior ocorrência de eventos extremos climáticos como chuvas extremas, ondas de calor e secas prolongadas, podem impactar a geração de eletricidade a partir de fonte hídrica. Além disso, o estudo apresenta um possível aumento da velocidade do vento em grande parte do Brasil, em praticamente todas as estações do ano, o que exige atenção quanto aos ativos de transmissão e distribuição.

Somado a isso, nos últimos anos houve a ocorrência de eventos climáticos críticos, o que estimulou a Companhia a promover a realização de pesquisas quanto a cenários climáticos futuros decorrentes do aquecimento global em seus ativos de geração hidráulica (até 2100) e de distribuição (até 2050).

### Planejamento Financeiro

Considerando as diretrizes da Política de Investimentos da Copel que estabelecem que questões climáticas sejam consideradas nas análises de oportunidades, e que o planejamento estratégico apontou para um crescimento de fontes renováveis, a Companhia priorizou em seu o planejamento financeiro o investimento em desenvolvimento tecnológico e inovação, bem como no aumento de empreendimentos de geração de energia renovável, como usinas eólicas, solares e hidrelétricas.

A tendência de buscar energia oriunda de fontes renováveis é observada também nos clientes, que buscam soluções que levem à redução de suas emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) – por meio consumo de energia renovável ou através da aquisição de I-REC para reduzir as emissões de Escopo 2.



## Riscos e oportunidades climáticos

### GRI 201-2

Os principais riscos corporativos são identificados a partir dos referenciais estratégicos e dos ambientes interno e externo, em um processo detalhado em Gestão de Riscos (*leia mais na [página 75](#) deste relatório*). A gestão de riscos incorpora a mudança do clima em suas análises e, em 2022, aperfeiçoou seus mecanismos de análise, segmentando este tema dos riscos socioambientais.

Alguns dos riscos e oportunidades relacionados à mudança do clima, estão apresentados a seguir:



### Saiba +

Confira os detalhes do processo de gerenciamento de riscos na [página 75](#).

## RISCOS

Os riscos foram identificados quanto a operação e podem ser divididos no curto, médio e longo prazo.

No **curto prazo**, o risco físico agudo foi identificado quanto a possibilidade de ciclones e furacões o que pode impactar tanto a transmissão como a distribuição. Esse tipo de fenômeno foi observado em 2019 pela Copel Distribuição quando 3 linhas foram interrompidas devido a danos nas estruturas ocasionado por ventos superiores a 70 km/h na região oeste do estado do Paraná. Já na transmissão fenômeno semelhante ocorreu em 2015 quando houve dificuldade em religar duas linhas de transmissão no norte do estado. O último grande evento aconteceu em 2020 quando ventos derrubaram linhas de alta tensão provocando o desligamento. Esses eventos são avaliados como prováveis nos próximos anos e sua magnitude é de média-baixa ao que possa impactar os custos indiretos – operacionais. Para minimizar os impactos, a Copel tem utilizado estruturas de apoio a contingências, além de realizar monitoramento meteorológico e disponibilizar empregados de plantão para reestabelecer o sistema prontamente.

No **médio prazo**, o risco físico crônico pode ser decorrente da variabilidade hidrológica, uma vez que o volume de chuvas em bacias hidrográficas nas quais a Companhia possui empreendimentos hidráulicos pode sofrer redução e diminuir o volume de água armazenado nos reservatórios. Em termos financeiros o risco é diminuído porque a Companhia participa do Mecanismo de Atribuição de Energia, cujo objetivo é partilhar os riscos hidrológicos. Além disso, a Companhia investe no monitoramento hidroclimatológico para fornecer dados confiáveis em sua área de atuação a fim de coletar o máximo de informações para subsidiar revisões de projetos e intervenções que possam ser necessárias. O risco de tal fenômeno acontecer é considerado provável, porém a redução de receitas é baixa.

No **longo prazo**, o risco físico agudo foi identificado como possível em relação a inundação o que pode impactar alguns ativos da Companhia. Em 2014, a Copel foi impactada por um evento de precipitação extrema na bacia do Rio Iguaçu reque-rendo custos adicionais para recuperação da pequena central hidrelétrica no Rio Cavernoso e, em 2016, a pequena central hidrelétrica localizada no Rio Apucarantina foi afetada em R\$ 2 milhões devido aos danos às suas instalações. No intuito de mitigar o risco a Copel mantém uma rede de monitoramento hidroclimatológico, com serviço de previsão do tempo ininterrupto para regiões onde possui geração hidrelétrica, o que auxilia na previsão de ações e prontidão de sua equipe para manter a segurança da operação. O investimento no monitoramento gira em torno de R\$ 6,5 milhões/ano. A diminuição do valor dos ativos em decorrência de inundações é vista como muito improvável mas caso venha a acontecer é de média-alta magnitude.



### OPORTUNIDADES

Em relação às oportunidades, elas podem estar presentes tanto na operação quanto no atendimento aos clientes.

No **curto prazo**, com relação aos clientes, identifica-se que é muito provável que haverá um aumento da demanda por energia renovável e dos certificados de energia renovável, tendo um impacto médio na receita. A Copel Mercado Livre identifica que empresas que possuem metas de sustentabilidade e que reportam suas emissões estão mais abertas a procurar essa oferta de produto.

Em relação à operação, no **curto prazo**, identifica-se como muito provável o cenário de expansão com possibilidade média de aumento das receitas de novos empreendimentos direcionada à geração eólica, como pode ser visto com a implantação dos Parques Eólicos Jandaíra I, II, III e IV, totalizando 90 MW instalados no Estado do Rio Grande do Norte e no planejamento estratégico da Companhia. Além dos parques eólicos, a Companhia materializa cada vez mais o crescimento no investimento em geração de energia solar, não tanto no sentido de representar atualmente uma parcela significativa das receitas da empresa, mas na diversificação dos ativos financeiros. Durante o desenvolvimento de projetos eólicos, são realizados estudos para o uso das demais áreas dos parques, que indicaram o potencial para a implantação de usinas fotovoltaicas.

No **médio prazo**, há duas frentes, uma no sentido de desenvolver soluções de adaptação climática como é o caso do programa Paraná Trifásico, que permitirá maior eficiência energética para o cliente e redução de perdas de energia durante a distribuição, sendo prevista a construção de 25.000 km de linhas até 2025. Ainda na linha de melhoria na eficiência da distribuição de energia, há a expectativa de implantação de medidores inteligentes para atender até 30% dos 5 milhões de clientes até 2024, possibilitando maior capacidade do cliente gerenciar seu consumo. Além disso, a automação reduz a necessidade de deslocamento a campo para identificar falhas durante os apagões, possibilitando a redução de emissões de GEE e de custos operacionais indiretos em função da modernização do sistema.

## Metas e Ações

Para possibilitar o atingimento do compromisso estabelecido em 2021 pelo Plano de Neutralidade de Carbono, foram aprovados pelo Conselho de Administração, indicadores e metas a serem atingidos pela Companhia até 2030. As metas foram definidas considerando os negócios de atuação, bem como a sua interligação de processos, além de se pautar pelos preceitos do SBTi (Metas Baseadas em Ciência), que correspondem as práticas a serem adotadas para as empresas engajadas com os compromissos de Net Zero. Os indicadores foram definidos considerando metas de curto, médio e longo prazo e relacionam-se com:

- Combustão Móvel - substituição gradativa da frota por veículos leves a eletricidade
- Emissões fugitivas – estudo para melhorar a eficiência dos equipamentos
- Mudança no uso do solo – avaliação de forma de compensação
- Consumo de Eletricidade Estudo e Implementação de eficiência energética das instalações e uso de Certificado de energia renovável
- Análise das alternativas de compensação
- Combustão Estacionária - desinvestimento em usinas térmicas
- Fornecedores - acompanhamento das emissões de fornecedores críticos e estímulo a elaboração de inventário de GEE e redução das emissões

Indicador	Unidade	Ano Base	2023	2025	2030
Capacidade instalada de fontes renováveis	%	-	95	100	100
Redução do Escopo 1	%	2017: 213.947 tCO2	20	50	---
Frota Elétrica	%	-	15	30	50



### EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA EM 2022 (tCO<sub>2</sub>e)

GRI 305-1, 305-2, 305-3, SASB-IF-EU-110a.2

Gases de efeito estufa	Escopo 1 <sup>1</sup>	Escopo 2 <sup>2</sup>	Escopo 3 <sup>3</sup>
Emissões totais	50.834,44	163.700,83	28.816,86
Emissões Biogênicas	8.143,41	-	2.931,19

1. Os gases incluídos no cálculo são CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFCs, SF<sub>6</sub>.

2. Os gases incluídos no cálculo são CO<sub>2</sub>.

3. Os gases incluídos no cálculo são CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O

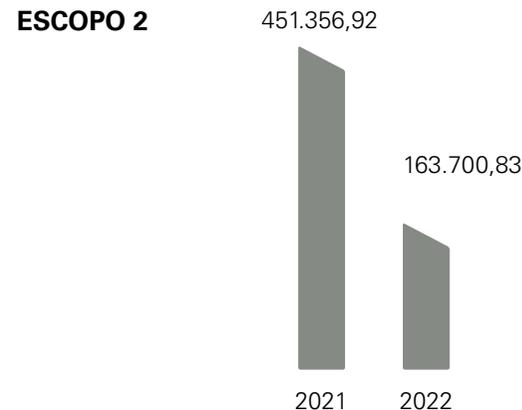
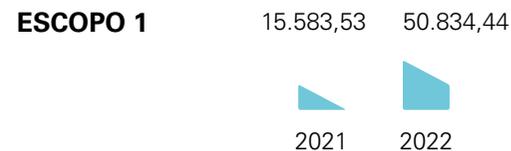
### PERFIL DAS EMISSÕES (tCO<sub>2</sub>e)



### Intensidade de emissões GRI 305-4

Emissão Escopo 1/empregado (tCO <sub>2</sub> e/empregado)	8,65
Emissão Escopo 1/receita (tCO <sub>2</sub> e/milhões R\$)	2,32

### COMPARATIVO DAS EMISSÕES (tCO<sub>2</sub>e) GRI 305-1, 305-2, 305-3



Nota: Os valores apresentados das emissões de gases de efeito estufa da Copel poderão sofrer alterações após o término da verificação externa por terceira parte e quando finalizada a verificação do inventário os resultados e o certificado de verificação serão publicados no Registro Público de Emissões do Programa Brasileiro GHG Protocol.



## Biodiversidade GRI 304-2

Os ativos da Copel estão localizados em diferentes regiões do país, inseridos em vários biomas brasileiros, como Mata Atlântica, Cerrado, Amazônia e Caatinga. Assim, a Companhia desenvolve ações para minimizar e compensar os impactos causados por suas atividades nos diversos ecossistemas em que estão presentes.

Os impactos mais significativos sobre a biodiversidade são identificados na modificação dos ambientes onde ocorre a implantação e a operação dos empreendimentos de geração, transmissão e distribuição de energia e podem incluir supressão vegetal com potencial de redução ou migrações de espécies de fauna e flora, mudanças na conectividade entre remanescentes de vegetação nativa ou alteração de composição e dinâmica de comunidades aquáticas nos casos das instalações hidrelétricas, entre outros riscos.

Para mapear esses impactos, são realizados estudos ambientais nas diversas etapas do licenciamento ambiental, que incluem a caracterização e o acompanhamento das modificações da fauna e flora na área onde

o empreendimento será inserido, as quais muitas vezes são pouco exploradas cientificamente. Por esse motivo, em muitos casos, esses estudos têm sido uma fonte importante de dados ao meio acadêmico e científico, contribuindo para relatar a ocorrência de novas espécies e informar sobre a distribuição de espécies pouco estudadas. A partir disso, são definidos programas e medidas ambientais que busquem evitar os impactos, diminuir a intensidade ou compensá-los.

O avanço tecnológico e os investimentos nas redes de transmissão e distribuição também mitigam os riscos à biodiversidade. No Programa Paraná Trifásico, de modernização das redes rurais, as subestações estão sendo modificadas, transferidas para a margem de estradas e rodovias, e o uso de drones para atividades de manutenção,

entre outras ações, reduzem a necessidade de supressão vegetal.

É importante ressaltar que os empreendimentos de geração, transmissão e distribuição de energia também causam impactos positivos para a biodiversidade, os quais, geralmente, são permanentes e conferem uma proteção maior aos ambientes naturais. Como exemplo, pode-se mencionar o [trabalho de reprodução em cativeiro do surubim-do-Iguaçu \(\*Steindachneridion melanodermatum\*\)](#), espécie de peixe endêmica e ameaçada de extinção, e o monitoramento do sagui-da-serra-escuro (*Callithrix aurita*) e do muriqui-do-sul (*Brachyteles arachnoides*), espécies de primatas inseridas em Planos de Ação Nacional para Conservação do ICMBio ([leia mais aqui](#)).



ativos localizados em **vários biomas** brasileiros, como Mata Atlântica, Cerrado, Amazônia e Caatinga



**mapeamento** de impactos tem contribuído com dados para estudos acadêmicos e científicos



As ações da Copel em prol da biodiversidade incluem:

- Proteção e/ou restauração de áreas destinadas à compensação das supressões vegetais necessárias à implantação de empreendimentos;
- Restauração de Áreas de Preservação Permanente;
- Cuidados especiais com as espécies da fauna e da flora consideradas raras e ameaçadas, executando resgates e realocações de indivíduos quando necessário;
- Coleta e destinação de sementes para pesquisa e produção de mudas, de modo a garantir a manutenção da biodiversidade regional e a variabilidade genética das espécies endêmicas da flora;
- Monitoramento das comunidades faunísticas e florísticas para verificar possíveis impactos e compensá-los sempre que necessário.

### NÚMERO DE ESPÉCIES CONFORME AMEAÇA<sup>1</sup> GRI 304-4

Status de ameaça (nível de risco de extinção)	Número total de espécies
Criticamente ameaçadas	14
Ameaçadas	63
Vulneráveis	115
Quase ameaçadas	82
Pouco preocupantes	901
Total	1.175

1. Foram consideradas a Lista Vermelha da IUCN 2022 e listagens do Ministério do Meio Ambiente 2022 e estaduais, discriminadas por nível de risco de extinção.

## Áreas Protegidas e Restauradas

Projetos de compensações florestais: **292ha**

Áreas de Preservação Permanente: **9.753,72ha**

Áreas próprias destinadas à conservação ambiental: **10.382,66ha**

Áreas constituídas como (ou em processo de se tornarem) Unidades de Conservação: **3.976,11ha**



#### Saiba +

Acesse o [Portal de Sustentabilidade](#) para conhecer as atividades e as ações em prol da Biodiversidade realizadas pela Copel



#### Anexo

Veja mais detalhes sobre indicadores de biodiversidade Natural

## Práticas nos negócios de geração

### GRI 304-2

Todos os empreendimentos da Copel passam por licenciamento ambiental, quando são elaborados Estudos de Impactos Ambientais e seus respectivos Relatórios de Impacto ao Meio Ambiente (EIA/Rima) ou Relatórios Ambientais Simplificados (RAS), dependendo do seu porte. A partir desse levantamento, é identificado se os impactos são positivos ou negativos, considerando: espacialização (áreas atingidas); fase de ocorrência em relação à obra; incidência, se é direta ou indireta; temporalidade (imediate, médio ou longo prazo); durabilidade (temporário ou permanente); e reversibilidade.

**Monitoramento da Ictiofauna** – o programa tem por objetivo monitorar continuamente a ictiofauna dos corpos d'água relacionados a empreendimentos sob concessão da Copel, gerando informação científica e orientações para ações de manejo e atendendo a condicionantes ambientais. Sob o ponto de vista científico, o principal benefício está no registro da biologia e ecologia de espécies da ictiofauna paranaense. Para a bacia do rio Iguaçu, destaca-se o registro de

espécies novas, endêmicas e já ameaçadas de extinção, como exemplo o peixe *Trichomicterus igoby*, coletado pelo Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura (*Nupelia*), da Universidade Estadual de Maringá (UEM), descrito em 2008, figurando hoje como espécie endêmica da bacia do rio Iguaçu, restrita à sub-bacia do rio Jordão e ameaçada de extinção, sendo alvo do Plano de Ação Nacional para a Conservação da Fauna Aquática e Semiaquática da Bacia do Baixo Iguaçu – PAN Baixo Iguaçu. São monitoradas comunidades de peixes de 18 reservatórios sob concessão da Copel GeT, dando subsídios para implantação de ações de conservação, como as atividades de reprodução e repovoamento realizadas na Estação de Estudos Experimentais em Ictiologia (EEEI). Saiba mais sobre o monitoramento em [Portal de Sustentabilidade](#)

**Sistema de transposição de peixes da UHE Colíder** – a usina, instalada no Mato Grosso, conta com um Sistema de Transposição de Peixes (STP), com forma de escada do tipo *Vertical Slot* – a maior do tipo no Brasil, com cerca de 693 metros de extensão. O STP foi projetado para permitir que uma grande variedade de espécies desses

animais possa transpô-lo, permitindo, assim, o fluxo gênico entre populações a jusante e a montante da barragem. Até o momento, 84 espécies de peixes (50 delas migradoras) foram registradas no sistema por meio de acompanhamento diário do visor da escada, além de coletas científicas periódicas e monitoramento por telemetria. Tal prática permitiu registrar peixes subindo e descendo a escada. O fluxo dos animais é significativo: nos períodos de menor vazão do rio, cerca de 428 peixes acessam a estrutura por dia. Na época de cheia, a média é dez vezes superior: cerca de 4.280 peixes utilizam o STP diariamente. O STP mostrou grande eficiência na atração e passagem desses animais.





## Práticas do negócio de distribuição GRI 304-2

Na fase de operação dos empreendimentos, destacam-se duas ações da Copel Distribuição:

- Manejo integrado de vegetação (MIV) em sistemas elétricos** – a manutenção de faixa de segurança na operação de linhas de distribuição é realizada por meio da roçada manual ou mecânica. Porém, com essas técnicas há fragmentação de *habitats*, erosão do solo e favorecimento de espécies exóticas invasoras. Em substituição, estão em andamento ações para implantação do Manejo Integrado de Vegetação. Trata-se de um conjunto de práticas destinadas ao estabelecimento, em longo prazo, de um conjunto de plantas cujas características de crescimento não interfiram no desempenho operacional das instalações elétricas ou que demandem o mínimo de intervenções, além de prover proteção para o solo, abrigo e alimentação para a fauna, dentre outros benefícios. Está em estudo o projeto de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D Aneel) “Manejo integrado de vegetação em abertura de

faixa de passagem em linhas de distribuição de alta e média tensão”, que visa entender como o uso do manejo integrado de vegetação na abertura de faixas de passagem altera a recuperação da vegetação nesses locais, bem como avaliar como essa alteração influenciará na quantidade de intervenções e custo para abertura e manutenção. Avaliações dos impactos ambientais e externalidades dessa metodologia em comparação à atualmente utilizada também estão em análise.

- Programa Florestas Urbanas** – a Copel Distribuição tem tradição no apoio às prefeituras no planejamento da arborização das vias públicas, buscando contribuir com a melhoria ambiental das cidades e a redução das interrupções no fornecimento de energia causadas pelo conflito entre as árvores e o sistema elétrico. Dentre as ações desse programa destaca-se a produção própria de mudas, por meio de parceria com a Copel Geração e Transmissão, atualmente realizada no Horto Florestal das Cabreúvas (Usina Hidrelétri-

ca Governador Ney Aminthas de Barros Braga, Reserva do Iguaçu – PR).

Além do amparo aos municípios interessados, possibilita o atendimento de condicionantes do licenciamento ambiental. Por meio desse programa, desde a sua implantação, já foram plantadas cerca de 80 mil mudas para arborização urbana. Em 2022, foram fornecidas 5.750 mudas para 17 municípios.

Outra ação de destaque é a integração da Copel DIS ao Comitê de Trabalho Interinstitucional para avaliação dos Planos Municipais de Arborização Urbana, coordenado pelo Ministério Público do Estado do Paraná (MP-PR).



**80 mil**  
mudas plantadas para arborização urbana



## Biodiversidade restaurada

GRI 2-25, EU13

Os locais que recebem os plantios compensatórios são submetidos à aprovação do órgão ambiental competente pelo licenciamento ambiental. Para todos os casos, as ações de restauração são acompanhadas por profissionais da Copel e monitoramentos atestam a restauração da área.

São acompanhados indicadores como cobertura do solo com vegetação nativa, densidade de indivíduos nativos regenerantes e número de espécies nativas regenerantes. Quando atingidos os indicadores de restauração, as áreas passam a ser apenas monitoradas ou sua gestão pode ser passada para órgãos ambientais ou entidades envolvidas.

Planos de gerenciamento de monitoramento de restauração, compensações florestais, florestas ciliares e biodiversidade são instrumentos de gestão que preveem as ações de melhoria a serem adotadas, bem como a criação de indicadores da eficiência dos processos de gestão das áreas protegidas ou restauradas e da biodiversidade existente nos locais. Atualmente, a Copel GeT conta

com 13 empreendimentos com projetos de compensação em desenvolvimento, sendo dois empreendimentos iniciados em 2022. Os projetos são relacionados aos seguintes empreendimentos:

- LT 500 kV Araraquara II - Taubaté;
- SE Taubaté;
- LT 230 kV Andirá Leste Seccionamentos 1 e 2;
- LT 500 kV Assis - Londrina;
- LT 230 kV Assis - Paraguaçu Paulista 2;
- LT 230 kV Baixo Iguaçu - Realeza Sul;
- LT 230 kV SECC Cascavel Oeste - Foz do Iguaçu Norte;
- LT 500 kV Blumenau - Curitiba Leste;
- LT 525 kV Subestação Foz do Iguaçu Furnas - Cascavel Oeste;
- Complexos Eólicos Cutia e Bento Miguel;
- PCH Bela Vista e LDAT 138 kV Bela Vista do Chopim - Dois Vizinhos;
- Complexo Eólico Jandaíra;
- LT 230 kV SE Jandaíra - SE João Câmara 3.

Para as Áreas de Preservação Permanente (APP) dos empreendimentos da Copel GeT localizados no Paraná, o monitora-

mento e a cartografia permitiram a atualização dos valores de áreas já recuperadas ou em regeneração.

Na APP do reservatório da UHE Colíder (MT), ao longo da implantação do empreendimento foram executadas diversas ações para a implantação da APP. Dentre elas, o plantio de aproximadamente 290 mil mudas de espécies arbóreas nativas em 172 hectares e a semeadura direta em cerca de 50 hectares. Adicionalmente, foram instalados alguns núcleos de restauração.

Ainda na fase de implantação, foram construídos mais de 97 mil metros de cercas margeando a APP, proporcionando o isolamento do gado e consequente início do processo de regeneração natural.

Já a Copel DIS fez uma chamada pública em 2022 e adquiriu terreno em Mallet (PR), de 117,4723 hectares, para executar projetos de restauração florestal e cumprir condicionantes de Reposição Florestal Obrigatória e Compensação da Mata Atlântica.



Entre os requisitos para definição da área estavam a localização, na Unidade Hidrográfica Bacia do Iguaçu, e possuir cobertura de floresta nativa da Mata Atlântica. O terreno será utilizado como banco de mudas, reunindo a execução das diversas condicionantes de empreendimentos instalados na região em um único local.

Para 2023, está prevista a contratação de diagnóstico com zoneamento de uso do solo do terreno e a elaboração de projetos de compensação florestal para apresentação ao Instituto Água e Terra (IAT), selecionando-se áreas dentro do terreno para vinculação às condicionantes de cada empreendimento.

## Água

### Retirada de água

GRI 303-1, SASB-IF-EU-140a.1

O maior volume de água utilizado pela Copel tem como finalidade a geração de energia elétrica. Vale ressaltar que o processo de geração não consome água, visto que o recurso utilizado retorna com a mesma qualidade e quantidade ao corpo hídrico, de acordo com a legislação nacional.

A empresa opera 26 usinas de hidreletricidade, localizadas nas bacias hidrográficas de Iguaçu, Tibagi, Alto Ribeira, Atlântico Sudeste e Teles Pires. Para viabilizar a passagem da água pelas turbinas são construídas barragens responsáveis por represar o rio, formando reservatórios de água. Os impactos mais significativos do uso da água estão relacionados à transformação do ambiente lótico (rio) em ambiente lêntico (reservatório), como, por exemplo, o aumento da transparência e da sedimentação de partículas sólidas devido à diminuição da velocidade da água. Atualmente, 80% da capacidade instalada da Copel para geração de energia é hidráulica e suas usinas estão localizadas no Paraná (20) e no Mato Grosso (1).

O gerenciamento do recurso é, portanto, fundamental para a gestão dos negócios da Companhia, especialmente em contextos de escassez hídrica. A representação de diferentes interesses sobre os usos da água é importante para prevenir conflitos e buscar a garantia da disponibilidade hídrica para os usos múltiplos e para as gerações presentes e futuras. Conforme a Política Nacional de Recursos Hídricos, a gestão dos recursos

hídricos deve ser descentralizada, com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades e, em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é para consumo humano e dos animais.

A Copel participa ativamente da gestão dos recursos hídricos em seus diferentes ambientes, como os conselhos nacional e estaduais e os comitês de bacia. A gestão interna é feita pela Copel GeT e conta com o auxílio de uma rede de mais de 60 estações hidrométricas para medir o nível de água (em rios e reservatórios) e mais de cem para medir a chuva, além do monitoramento da água armazenada nos reservatórios. A Copel também possui planos de ação de emergência para as barragens com procedimentos preventivos e corretivos, estratégia e canais para alertas às comunidades afetadas, entre outros pontos.

Os empreendimentos hidrelétricos dispõem de outorga, que indica volume de água a ser utilizado para geração de energia, nível da água a ser mantido no reservatório, vazões a serem retiradas por outros usuários a montante do reservatório e outras condicionantes.

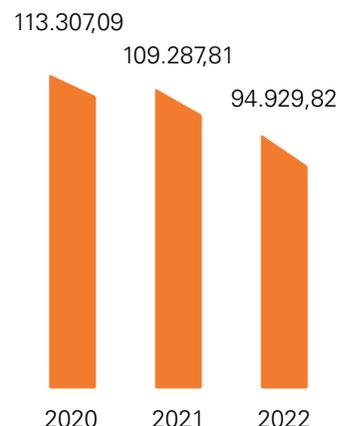
Na distribuição, a maior parte da água consumida é utilizada para atividades administrativas e é proveniente de fornecimento público de água. Nas atividades administrativas em geral, a Copel faz uso de água da rede de abastecimento público e, em alguns locais, de captação subterrânea. Tais dados são monitorados mensalmente e acompanhados pelo Programa EcoEficiência.



### Em tempo real

O resultado da operação hidráulica de cada empreendimento é disponibilizado [no site](#). Com o monitoramento, a Copel dispõe de informações relevantes para a comunidade no entorno de seus empreendimentos hidrelétricos.

### TOTAL DE ÁGUA CAPTADA (ML)<sup>1</sup>



1. Métrica em megalitros (ML).

Captação de água (ML) <sup>1</sup> GRI 303-3	2020	2021	2022
Água superficial	113.167,91	109.152,10	94.805,31
Água subterrânea <sup>2</sup>	21,73	40,42	39,85
Água de terceiros <sup>2</sup>	117,46	95,29	84,66
<b>Total de água captada</b>	<b>113.307,09</b>	<b>109.287,81</b>	<b>94.929,82</b>

1. Nenhuma das captações mencionadas se dá em áreas de estresse hídrico.

2. A captação de água subterrânea e de terceiros é medida por meio de hidrômetros.

Consumo de água (ML) <sup>1</sup> GRI 303-5	2022
Total de água captada	94.929,82
Total de água descartada	94.904,92
<b>Total de consumo de água</b>	<b>24,90</b>

1. Métrica em megalitros (ML).



### Saiba +

Acesse o [Portal de Sustentabilidade](#) para conhecer as atividades e as ações pela Copel em prol do uso eficiente dos recursos hídricos e da proteção dos mananciais

## Descarte de água GRI 303-2, 303-4

Na Copel, os efluentes oriundos dos processos produtivos ou administrativos são destinados à rede coletora de esgoto, quando disponível na localidade, ou fossa séptica, sumidouro e valas de infiltração. Em todos os casos, passam pelos tratamentos necessários em cumprimento aos quesitos técnicos, legais e de licenciamento ambiental dos ativos.

Especificamente nas grandes usinas hidrelétricas e em algumas PCHs e CGHs, em que a instalação de sumidouros e/ou valas de infiltração não é viável, a destinação dos efluentes se dá no corpo hídrico à jusante do empreendimento após o tratamento. Essas vazões são muito baixas se comparadas à vazão do rio, por isso o potencial poluidor destas descargas é praticamente nulo, considerando a dissolução que acontece após o seu lançamento.

Os empreendimentos de geração também têm seus efluentes monitorados continuamente por intermédio do Plano de Gerenciamento do Subprograma de Monitoramento de Efluentes Sanitários e Industriais, pauta-

do pelas diretrizes do *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater* – 23ª edição 2017 e em atendimento às condicionantes das Licenças de Operação dos empreendimentos e ao definido na Resolução CONAMA nº 430/2011.

Os efluentes gerados por termelétricas são provenientes exclusivamente da UTE Figueira, que está em processo de modernização e fora de operação desde 2018. A usina entrou em testes no ano de 2022.

Na distribuição, a operação de subestações, linhas de alta tensão e redes de energia elétrica não possuem atividades com geração periódica de efluentes. Há a inspeção de caixas separadoras de água e óleo existentes em subestações para averiguar derramamento de óleo de equipamentos.



Os efluentes passam pelos tratamentos necessários em cumprimento aos quesitos técnicos, legais e de licenciamento ambiental dos ativos.

Descarte de água (ML) <sup>1</sup> GRI 303-4	2021	2022
Água de superfície	109.152,10	94.805,31
Água subterrânea	33,02	31,88
Água de terceiros	76,95	67,73
<b>Total</b>	<b>109.262,07</b>	<b>94.904,92</b>

1. Métrica em megalitros (ML).

2. Refere-se aos efluentes sanitários (equivalentes aos efluentes residenciais) advindos do processo administrativo da empresa. Para esses, o descarte se dá em conformidade com os parâmetros preconizados na CONAMA 430/2011.





## Gestão de resíduos

GRI 306-1, 306-2

As atividades de distribuição, geração e transmissão não dependem diretamente do consumo de insumos, contudo, a operação e manutenção dos equipamentos geram resíduos de forma secundária. O gerenciamento é feito para evitar que esses resíduos causem impactos negativos, como contaminações de solo e lençol freático.

A manutenção das usinas e subestações gera resíduos classe I – perigosos, que são destinados, em sua maioria, para coprocessamento em fornos de produção de clínquer, na indústria cimenteira. Porém, alguns resíduos das atividades de manutenção civil ou da desmobilização e manutenção de equipamentos elétricos (que apresentam características específicas) não deixam alternativas além do descarte final, por meio da disposição em aterros industriais ou por incineração.

A Companhia possui o Subprograma de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e diversos instrumentos internos alinhados à Política Nacional de Resíduos Sólidos. Faz parte des-

se escopo a minimização dos riscos envolvidos na etapa de transporte dos resíduos aos destinadores finais, como acidentes de trânsito, vazamento de cargas e/ou contaminação. Para tal, a Companhia possui o Manual de Transporte de Substâncias Perigosas e a área de segurança do trabalho atua de forma ativa nas orientações e requisitos às contratadas. Em relação ao transporte de resíduos perigosos, dentre as exigências consta que a contratada apresente o seu Plano de Ação Emergencial (PAE).

A Copel doa os resíduos recicláveis gerados em atividades administrativas para cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis, conforme o Decreto Estadual nº 8.426/2017. E possui processo de alienação dos resíduos que ainda têm capacidade de aproveitamento e valor econômico agregado, via leilões, e que podem retornar a cadeias produtivas por meio da reciclagem.

Em caso de obras, a empreiteira contratada tem a obrigação da elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção

Civil, que passa por aprovação prévia da Copel. Ao término da obra, a empreiteira deve apresentar o relatório final de gerenciamento e documentação comprobatória do Plano.

Em 2022, o volume de resíduos gerado foi de 8.321,72 toneladas, sendo 1.194,55 t de materiais Classe I (perigosos) e 7.127,18 t de Classe II (não perigosos). O resultado indica uma redução de 86% em relação aos resíduos gerados em 2021. **GRI 306-3**



### Anexo

Veja mais detalhes sobre indicadores de resíduos

A Copel doa os resíduos recicláveis gerados em atividades administrativas para cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis.



# Capital social e de relacionamento



As diretrizes constantes nas Políticas de Sustentabilidade e de Governança Corporativa ressaltam a importância do diálogo e da transparência, a promoção dos Direitos Humanos e do respeito às pessoas, entre outros.

## ODS



## Capitais



## Responsabilidade com as partes interessadas

GRI 2-29, EU19

A Copel está comprometida com os seus públicos de relacionamento, implementando ações que assegurem o equilíbrio das relações ambientais, econômicas e sociais. A Companhia norteia suas ações por meio das diretrizes constantes nas Políticas de Sustentabilidade e de Governança Corporativa, que ressaltam a importância do diálogo e da transparência, a promoção dos Direitos Humanos, do respeito às pessoas, da acessibilidade e inclusão, bem como do desenvolvimento sustentável.

Para identificar as partes interessadas, a Companhia mapeou os públicos, baseada na metodologia da AA1000. Esse levantamento

resultou nos seguintes públicos prioritários: acionistas; clientes; comunidades; concorrentes; empregados e fornecedores; além de incluir o tema meio ambiente, considerando grau de impacto e influência – impactado, fortemente impactado, impactando e focado em valor (*ilustração na página seguinte*).

Além disso, os *stakeholders* são chamados a participarem e opinarem em diferentes etapas do processo de implantação ou operação dos empreendimentos de energia. No caso da construção de novas usinas ou outras estruturas, a comunidade envolvida é consultada diretamente nas audiências públicas e, indiretamente, ao longo do processo de licenciamento ambiental. Diversos órgãos e entidades participam dos processos, como Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais (Ibama), Instituto Chico

Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMbio), Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), Fundação Nacional do Índio (Funai), agências reguladoras, prefeituras, secretarias de meio ambiente, agentes setoriais etc. Sindicatos, associações comunitárias, movimentos sociais, ONGs, entre outros movimentos da sociedade civil organizada também costumam participar.

A Copel desenvolveu abordagem específica para cada parte interessada (*veja quadro a seguir*), bem como oferece Canais de Diálogo e disponibiliza um canal de denúncias independente.



### + Transparência

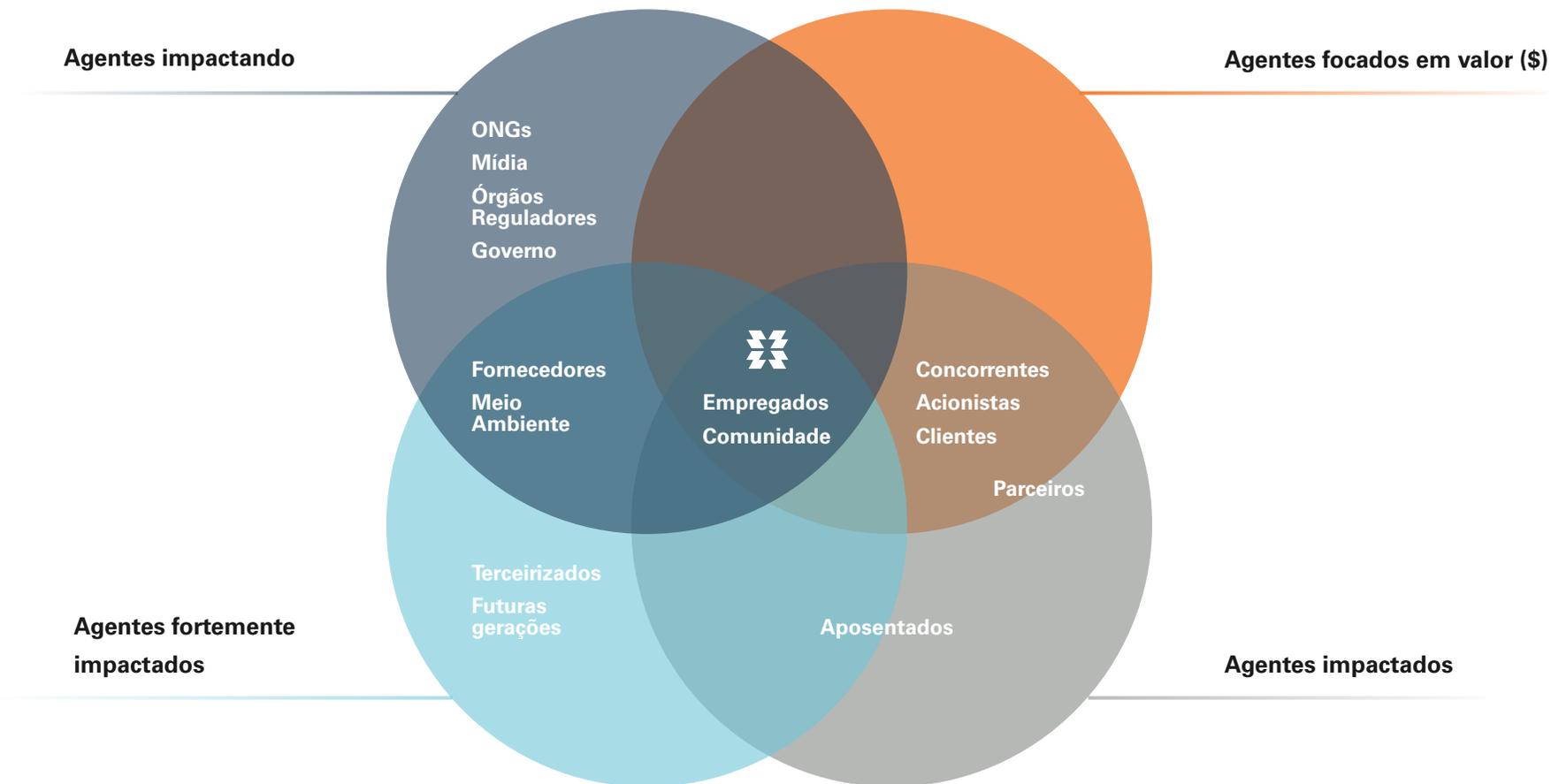
O [Portal de Sustentabilidade](#) da Copel apresenta em detalhes as práticas adotadas pela Companhia para o desenvolvimento sustentável



## Mapeamento de nossas partes interessadas\*

Todos os que influenciam e/ou são influenciados pela Companhia

Relato Integrado 2022



\*Os públicos foram representados nas áreas de sombreamento conforme o nível de relacionamento com a Copel.


**CANAIS PARA ENGAJAMENTO GRI 2-29**

	Partes interessadas	Atuação
<b>gerar valor e retornos</b>	Acionistas e Investidores 	Acionistas e investidores são os responsáveis por prover à Copel parte de seus recursos financeiros, a partir dos quais a Companhia pode exercer suas atividades com excelência e estabilidade. Em contrapartida, deve dedicar esforços para gerar valor e retornos para esse público. O relacionamento se dá especialmente por meio da área de Relações com Investidores, que conta com política corporativa própria de atuação. <a href="#">Site de RI</a>
<b>prover energia com preço baixo, fatura sem erro e atendimento ágil e de qualidade, além de minimizar impactos nas comunidades</b>	Clientes 	A Copel busca atender às principais expectativas desse público: prover energia com preço baixo, fatura sem erro e atendimento ágil e de qualidade, assim como condições favoráveis para a contratação. Para tanto, uma série de canais virtuais e presenciais está disponível. As manifestações, queixas e reclamações registradas são fundamentais para o mapeamento de oportunidades de aperfeiçoamento dos serviços. <a href="#">Site de atendimento</a>
	Sociedade 	Para cada novo empreendimento, são realizados estudos do meio socioeconômico como parte do processo de licenciamento, com periodicidade que varia conforme a complexidade da obra. Os resultados fundamentam programas socioambientais, que têm como objetivo mitigar e compensar possíveis impactos negativos, bem como sensibilizar as comunidades do entorno. Os negócios contam com áreas dedicadas ao relacionamento com as comunidades impactadas. O e-mail é <a href="mailto:rsustentabilidade@copel.com">rsustentabilidade@copel.com</a>
<b>parcerias e participações em associações setoriais para fortalecimento mútuo</b>	Órgãos Reguladores e Entidades Setoriais 	A Companhia possui áreas dedicadas para o relacionamento com os órgãos reguladores e com as entidades setoriais com o objetivo de estar sempre em <i>compliance</i> regulatório e, também, defender seu posicionamento frente à transformação do setor elétrico.
<b>desenvolvimento, remuneração de acordo com o mercado e equidade nas ações</b>	Empregados 	A Companhia utiliza diferentes canais de comunicação para o relacionamento com seus empregados, como o Portal de Gente em <i>intranet</i> , e as comunicações periódicas por <i>e-mail</i> . Além disso, anualmente, realiza a pesquisa de clima organizacional <i>Great Place to Work</i> (GPTW) e promove as negociações do Acordo Coletivo de Trabalho (ACT), coordenados pela área de recursos humanos da Companhia.
<b>canais de comunicação e canal confidencial para manifestações</b>	Parceiros e Fornecedores 	A Copel mantém relacionamento constante com os seus fornecedores (inclusive possíveis) por meio das áreas de gestão de suprimentos, assim como com os gestores de cada contrato. Além dos canais diretos com os compradores e gestores, a Copel disponibiliza canais dedicados como: <i>Site</i> para fornecedores e parceiros <a href="#">Site de fornecedores e parceiros</a> . Canal de Comunicação Confidencial: 0800 643 5665; e <a href="#">Portal de Sustentabilidade</a>



## Clientes

Como fornecedora de um serviço essencial para as comunidades e para a economia, a Copel busca aprimorar continuamente seus serviços para atender às necessidades de seus consumidores e clientes.

A garantia dessa qualidade é monitorada e avaliada por uma série de indicadores, próprios e regulatórios, de forma sistemática. Para medir a satisfação e a percepção dos clientes, a Copel realiza consultas aos clientes residenciais, industriais, rurais e com o poder público. Especificamente para os clientes residenciais, há duas edições anuais – uma coordenada pela Abradee, aplicada no primeiro semestre, e outra pela Aneel, no segundo semestre. Os resultados apurados nessas pesquisas são tratados pela Comissão Permanente de Satisfação dos Clientes.

Pela Copel Distribuição, foram atendidos mais de 50 milhões de manifestações de consumidores, sendo a maior parte realizada virtualmente, em função das facilidades criadas pela empresa ao criar um aplicativo gratuito, uma agência virtual e um número de *WhatsApp* que recebe os pedidos mais

recorrentes, como consulta a débitos, segunda via da conta de luz, religação e envio da leitura do medidor.

Quanto às reclamações, a Companhia mantém um índice de 0,01% por atendimento realizado, solucionando todas (*veja tabelas na página seguinte*).

A Copel também monitora os indicadores de tratamento de reclamações, exigidos pela Aneel, a Duração Equivalente de Reclamação (DER) e a Frequência Equivalente de Reclamação (FER) – a cada mil unidades consumidoras. O desempenho desses indicadores apresentou estabilidade nos últimos anos.

### PERFIL DOS CLIENTES DA DISTRIBUIÇÃO

Unidades consumidoras GRI EU3, SASB-IF-EU-000.A	2022
Residencial	4.131.039
Industrial	69.811
Institucional (poder e serviço público)	45.978
Comercial	431.818
Outras classes (rural, consumo próprio etc.)	341.882
<b>Total de unidades consumidoras</b>	<b>5.020.528</b>

Avaliação da percepção dos consumidores	2020	2021	2022
Pesquisa Abradee de Satisfação - Cliente Residencial	84,4%	78,7%	77,0%
Pesquisa Abradee de Satisfação - Cliente do Grupo A	80,9%	82,0%	81,3%
Pesquisa Cier de Satisfação dos Clientes	Prata	Bronze	Prata

## Atendimento aos consumidores

O período da pandemia de covid-19 gerou transformações relevantes nos hábitos dos consumidores e consolidou novos serviços e atendimentos mais ágeis e virtuais.

Com a entrada em funcionamento de novos serviços virtuais, como o atendimento pelo *WhatsApp* totalmente remodelado, novos serviços no aplicativo da Copel e as automações realizadas nos diversos formulários digitais, o ano de 2022 fechou com 85,35% dos serviços emitidos por canais digitais. Ainda assim, o contato presencial foi totalmente reestabelecido em 2022, disponível para as mais variadas demandas dos mais de 5 milhões de consumidores.

O *WhatsApp* oferece os serviços mais comuns, como consulta a débitos, segunda via da conta de luz, religação e envio da leitura do medidor. Também há uma agência virtual no *site*, o *Call Center* (0800-51 00 116) e 400 postos de atendimento presencial. Do total, 288 são unidades do programa “Copel com Você”, parceria com estabelecimentos comerciais locais para oferecer assistência em cidades de pequeno porte.

### NÚMERO DE RECLAMAÇÕES DE CLIENTES ENVIADAS EM 2022



À empresa (procedentes) 31.875



À Aneel 1.614



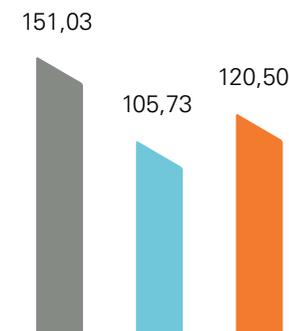
Ao Procon 2.298



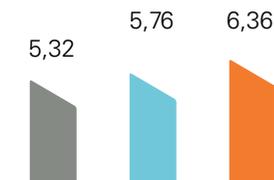
À Justiça 7.399

### TRATAMENTO DE RECLAMAÇÕES

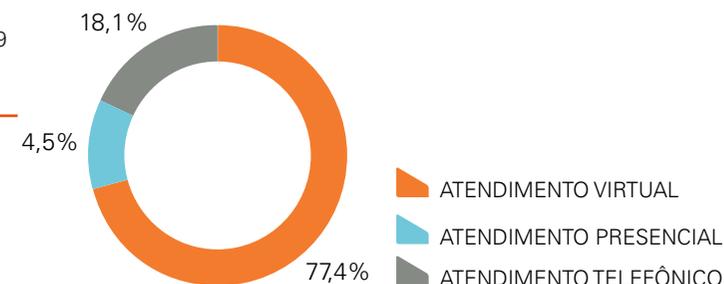
#### DER (HORAS)



#### FER (UNIDADES)



### ATENDIMENTOS POR TIPO



### Reclamações solucionadas

	2022
Reclamações Recebidas	91.145
Reclamações julgadas procedentes em relação ao total de reclamações recebidas	31.875
Reclamações solucionadas em relação ao número de reclamações procedentes	31.875

Nota: Todas as reclamações são resolvidas em até 30 dias.



## Ações de comunicação

A Copel DIS mantém, de forma permanente, campanhas institucionais de divulgação aos clientes e à comunidade sobre o uso seguro e eficiente da energia elétrica, cujos conteúdos também informam conceitos sobre cidadania e cuidados com o meio ambiente.

Entre os meios de comunicação mais utilizados em 2022, destaque para emissoras de rádio, o *site* da Companhia e a rede social YouTube. A Copel DIS também mantém perfil corporativo no LinkedIn, Twitter, Facebook e Instagram.

O convênio firmado com a Associação das Emissoras de Radiodifusão do Paraná (AERP), que congrega 300 afiliadas, engloba a veiculação de informações diárias. Cada emissora veicula 11 mensagens institucionais de 30 segundos ao dia, exceto aos domingos, o que totaliza cerca de um milhão de mensagens veiculadas ao ano sobre, principalmente, uso seguro e eficiente da energia elétrica. Tais temas representam

quase 60% do espaço previsto pelo convênio. Também por esse canal são veiculadas informações sobre acesso a serviços, além dos direitos do consumidor. O ano de 2022 marcou muitas parcerias importantes da Copel DIS com universidades, instituições sociais e educacionais para a realização de oficinas, capacitações, ações assistenciais e de orientação para os diversos públicos de interesse.

Inúmeras ações também ocorreram junto às comunidades, como oficinas e capacitações realizadas tanto para o público interno (força de trabalho própria e terceiros) quanto para o público externo (comunidades, instituições sociais e educacionais), quando foram abordados temas como direitos humanos, diversidade, meio ambiente, trabalho infantil, saúde e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).



### RÁDIO E TV

**+ de 1 milhão** de mensagens veiculadas. 59,6% do conteúdo aborda o uso consciente de energia e temas sobre sustentabilidade

\*Via convênio com Associação das Emissoras de Radiodifusão do Paraná (AERP)



### REDES SOCIAIS

[YouTube](#)

[LinkedIn](#)



### PODCASTS

[Energia da Sustentabilidade](#)

apresenta cada um dos ODS priorizados pelo setor elétrico brasileiro



### GDCast

com foco em inovação e geração distribuída Todos os conteúdos estão disponíveis nos agregadores de áudio mais acessados no Brasil bem como nos canais da Copel.

## Desligamentos residenciais

GRI EU27, SASB-IF-EU-240a.3

Os serviços de desligamento por falta de pagamento cresceram em 2022 em relação a 2021, quando ainda havia restrições ao corte de energia por conta da pandemia de covid-19. O processo de suspensão é realizado de forma automática pelo sistema de gestão comercial das unidades consumidoras incidindo sobre faturas que receberam o aviso de vencimento com prazo de 15 dias para quitação e risco de corte. Após a suspensão, caso a fatura seja quitada e não houver outras faturas pendentes, o serviço de religação é gerado também de forma automática. Os serviços de religações são realizados de forma prioritária e em atendimento às normas técnicas previstas.

## DESLIGAMENTOS RESIDENCIAIS GRI EU27

Desligamento residenciais por falta de pagamento	2021	2022
Menos de 48 horas	354.423	469.590
De 48 horas a uma semana	39.457	55.920
De uma semana a um mês	58.257	79.186
De um mês a um ano	47.881	65.849
Mais de um ano	0	0

Reconexões de energia após pagamento, por prazo	2021	2022
Menos de 24 horas	333.520	420.547
De 24 horas a 48 horas	18.708	23.595
De 49 horas a 72 horas	11.906	14.903
De 73 horas a 96 horas	5.648	5.867
De 97 horas a uma semana	9.079	10.299
Mais de uma semana	53.740	64.179



os serviços são realizados de **forma automatizada**, agilizando o atendimento



**mais de 420,5 mil** reconexões de energia em menos de 24h



**serviços de religações** são realizados de forma prioritária





## Acessibilidade aos clientes GRI EU24

Diversos canais de atendimento são disponibilizados buscando facilitar o contato de consumidores e população em geral com a Copel, dentre os quais destaca-se o *site*, 0800, Ouvidoria e atendimento presencial em agências e postos de atendimento próprios e/ou terceirizados (Copel com Você) localizados em todos os municípios de sua área de concessão. Para consumidores cegos, são oferecidas as faturas de energia

em *Braille*. O *site* da Copel também está adequado para o acesso de pessoas com deficiência visual e auditiva.

Em 2022, o Projeto Migração e Refúgio teve duas novas turmas de capacitação de voluntários (*leia mais na [página 118](#)*). Disponíveis em seis idiomas, as cartilhas para migrantes e refugiados informam sobre programas sociais e serviços básicos de energia. Além da versão digital, também foi disponibilizada no formato impresso em 2022, e é distribuída nas ações com esse público e nas agências da Copel, já pois nem sempre este grupo tem acesso a recursos digitais.

Por meio do Programa Iluminando Gerações, orientações sobre o uso seguro e eficiente da energia e recursos naturais chegam de forma lúdica, vídeos e jogos virtuais a alunos da rede municipal de ensino, empresas, assistidos em instituições sociais não governamentais e comunidade em geral.

A Copel também participa de ações integradas desenvolvidas pelo governo do estado e

prefeituras como os Mutirões da Cidadania e o Paraná Cidadão prestando orientações ao público sobre sustentabilidade, uso seguro e eficiente da energia, além do atendimento comercial presencial à população, visando facilitar o acesso aos serviços e auxiliar no esclarecimento de dúvidas.

## Refugiados e imigrantes

Cartilhas em diferentes idiomas orientam sobre programas sociais e serviços básicos de energia:

Português

Espanhol

Francês

Crioulo Haitiano

Inglês

Ucrainiano

[Acesse aqui](#)

## Copel Mercado Livre

Aproximadamente 1,5 mil clientes estão presentes no portfólio da Copel Mercado Livre, localizados em 23 estados. Trata-se de grandes consumidores de energia, em sua maioria indústrias (Grupo A). **EU3**

A satisfação dos clientes é aferida todos os anos por instituto de pesquisa contratado. O atendimento pós-vendas é um ponto estratégico neste relacionamento.

Com a expectativa de maior abertura desse mercado, a empresa investe em sistemas e novas soluções para atendimento. Entre os canais de relacionamento, o *site* foi aperfeiçoado em 2022 e também há serviço via *WhatsApp*.



## Uso seguro da energia EU25

O número de indivíduos envolvidos em acidentes aumentou de 24 em 2021 para 35 em 2022. Com relação às comunidades onde a Copel atua, seja na prestação de serviço, seja no impacto devido a seus produtos, empreendimentos e atividades administrativas, são desenvolvidas ações voltadas principalmente à orientação e sensibilização.

Para prevenir acidentes com a comunidade, a Copel possui o Comitê Permanente do Caça ao Risco, constituído por empregados de todas as superintendências da Copel Distribuição, que tem como objetivo estabelecer procedimentos e ações para o tratamento das situações cadastradas no programa Caça ao Risco inerentes à rede de distribuição da Companhia. O número de acidentes com a comunidade também é acompanhado por meio de indicadores específicos constantes nos Compromissos de Gestão.

Periodicamente, a Copel realiza Campanhas de Segurança com a Comunidade onde são intensificadas as ações de orientação à população sobre o uso seguro da eletri-

cidade, por meio de palestras para alunos da rede pública de ensino, orientação para trabalhadores da construção civil e rurais, visita a obras particulares, entrega de material informativo em casas agropecuárias, sindicatos, lojas de vendas de materiais civil, elétrico, pintura, e para prestadores de pequenos serviços informais, panfletagem em locais públicos, divulgação por veículos de comunicação, divulgação das campanhas de segurança com energia elétrica com a comunidade nas rádios, TVs e redes sociais.

Também são disponibilizados via *site*, cartilhas e folhetos em formato virtual e impresso, nas Agências. Esse material é distribuído em feiras e eventos nas comunidades, no comércio, indústria e construção civil, na área rural.

Acidentes de energia GRI EU25	2021	2022
Indivíduos envolvidos em acidentes	24	35
Número de óbitos	15	17
Processos judiciais de saúde e segurança pendentes	104	17
Processos judiciais de saúde e segurança resolvidos	6	3



# Responsabilidade social

GRI 413-1, 413-2, 203-1, 203-2

Ciente de seu papel preponderante na sociedade, a Copel desenvolve programas, projetos e ações que beneficiam a comunidade, considerando as expectativas dos públicos de relacionamento em suas decisões, bem como busca alternativas que promovam o bem-estar social alinhado à legislação, às normas internacionais de comportamento e a agendas de desenvolvimento reconhecidas mundialmente como a Agenda 2030 da Organização Mundial das Nações Unidas (ONU), que estabelece 17 objetivos e 169 metas para o alcance o desenvolvimento sustentável.

Ao implementar novos empreendimentos, embora promova a geração de empregos e receitas para os municípios, existe a possibilidade de haver a necessidade de mitigar ou compensar eventuais impactos causados por suas atividades. Esses impactos são avaliados nos processos de licenciamento ambiental, com apresentações públicas e divulgadas por diferentes canais de comunicação.

A Copel implementa programas sociais descritos nos Planos Básicos Ambientais (PBA), nos relatórios ambientais simplificados e nos relatórios de detalhamento dos programas ambientais de cada empreendimento.

Um dos exemplos recentes foi a divulgação do resultado dos estudos do Plano Ambiental de Conservação e Uso de Entorno do Reservatório Artificial (Pacuera) da PCH Bela Vista. Foram realizadas consultas públicas nos municípios Verê e São João, ambos no Paraná, no entorno do empreendimento, para apresentar à população os resultados do zoneamento e das atividades permitidas ou limitadas na área de entorno do empreendimento.

O encontro teve transmissão pelo YouTube, que também disponibiliza a gravação da reunião, além de informações no [site](#).

Além dos programas sociais obrigatórios no contexto do licenciamento ambiental, a Copel desenvolve outras ações voltadas às comunidades dentro do escopo da sustentabilidade empresarial e de forma corporativa, como o Programa EducaODS.

Saiba mais sobre a iniciativa no [Portal de Sustentabilidade](#).



A Política de Investimento Social amplia os parâmetros já estabelecidos na Política de Doações definindo diretrizes para a destinação de recursos próprios ou via leis de incentivo.

O programa Cultivar Energia, de plantação e cultivo de hortaliças sob as faixas das linhas de transmissão, nasceu de uma demanda identificada por meio de estudos e monitoramento contínuo dos impactos (*leia mais sobre o projeto a seguir*).

A gestão dos indicadores das ações sociais, mandatórias ou não, se dá com base na Política de Sustentabilidade e na Política de Investimento Social Privado. A definição de metas é dada por meio do atendimento ao escopo e prazo das condicionantes, de acordo com a legislação vigente, às boas práticas do setor elétrico e às diretrizes das políticas internas. A implantação dos programas socioambientais é acompanhada e avaliada para seguir o processo de manutenção das licenças ambientais de implantação e operação dos empreendimentos.

Em 2022, as avaliações de impacto realizadas pela Copel abrangeram 100% das operações com impacto significativo (geração e transmissão). **GRI 413-1**

## Reforço nas diretrizes de investimento social

Em 2022, a Copel aprovou a Política de Investimento Social, que amplia os parâmetros já estabelecidos na Política de Doações, definindo diretrizes para a destinação de recursos próprios ou via leis de incentivo, sejam contribuições voluntárias ou compulsórias. A política também reforça o princípio da conexão com os ODS priorizados pela Copel como critério para definição dos investimentos sociais.

As subsidiárias devem relatar as doações e contribuições voluntárias e não voluntárias à Diretoria de Governança, Risco e Compliance da Holding trimestralmente. A Diretoria, por sua vez, faz a comunicação periódica sobre os valores aprovados para Investimento Social Privado ao Comitê de Desenvolvimento Sustentável da Companhia.

## Investimento Social Privado (ISP)

**R\$ 26,4 milhões**  
em investimento social em 2022 via leis de incentivo



## Promoção dos direitos humanos

### GRI 2-12



Lançada em 2020 e revisada no fim de 2021, a Política de Direitos Humanos da Copel formaliza as diretrizes para prevenir, mitigar e reparar violações que possam ocorrer na Companhia, em sua cadeia produtiva ou em comunidades impactadas, propiciando ambientes de trabalho decentes, inclusivos e eliminando desigualdades.

Para consolidar sua aplicação, a Copel está uniformizando parâmetros de monitoramento e avaliação, incluindo a previsão de devida diligência para fornecedores e formalizando processos. Esse trabalho, iniciado em 2022, envolve um levantamento dos temas prioritários relacionados a direitos humanos por meio da consulta a diversas áreas da Companhia e das suas subsidiárias e análise de indicadores de saúde e segurança do trabalho, e manifestações recebidas no Canal de Denúncias, entre outras informações. O objetivo é mapear todas as práticas já existentes na Copel para prevenir violações de direitos humanos, identificar

áreas e pontos mais sensíveis, bem como os pontos de melhoria.

No caso dos fornecedores, o objetivo é iniciar um projeto-piloto de devida diligência (*due diligence*) focado nas questões de direitos humanos, com inspeções em campo para verificar as práticas realizadas. O regramento para este trabalho, com a criação dos padrões e critérios a serem avaliados nas visitas aos fornecedores, está em fase final de validação nas áreas de *compliance* e jurídica da Copel.

A Copel também realizou em 2022 a primeira capacitação sobre devida diligência em direitos humanos para áreas-chave, incluindo gestores de compras e gestão socioambiental das subsidiárias, além do jurídico e regulatório corporativo. Entre os temas abordados, estavam a avaliação de impactos aos direitos humanos na cadeia de valor, ações de monitoramento e prevenção, reporte e avanço do processo de diligência nas empresas. Foram realizados



seis encontros que totalizaram 18 horas de formação e tiveram a participação de 38 funcionários.

A agenda de promoção dos direitos humanos e da devida diligência para assegurar que os princípios e a política sejam cumpridos pela Companhia e por seus fornecedores vem ganhando ainda mais relevância, sendo um tema de especial interesse das partes interessadas.

Vale reforçar que o processo de atualização da Política de Direitos Humanos, realizado em 2021, foi acompanhado pelo Comitê de Desenvolvimento Sustentável, responsável por assegurar a aplicação das diretrizes do Conselho de Administração. Tanto a política como o Programa de Direitos Humanos da Copel são norteados pelos mesmos documentos e iniciativas, cujas bases são:

**Análise, elaboração e refinamento** de políticas e normativas da Copel para prevenção, fiscalização e mitigação de violações;

**Produção e divulgação de materiais didáticos**, com informações sobre os canais de denúncia da Copel a serem acessados, caso sejam identificadas violações;

**Realização de cursos, palestras e ações de sensibilização** voltadas ao público interno, a funcionários terceirizados, à cadeia produtiva e à comunidade local.

## Referencial

A Política de Direitos Humanos foi elaborada com base na Declaração Universal dos Direitos Humanos, estabelecida em 1948 pela ONU. Também está fundamentada no padrão internacional dos Princípios Orientadores da ONU sobre Empresas e Direitos Humanos, nos Princípios do Pacto Global, na Declaração dos Princípios Fundamentais e Direitos Trabalhistas da Organização Internacional do Trabalho (OIT), e na ISO 26.000:2010- Responsabilidade Social.

A Copel tem representação no Grupo de Trabalho de Direitos Humanos da Rede Brasil do Pacto Global, o que permite o compartilhamento de experiências com outras empresas e a mantém atualizada em relação às melhores práticas de sustentabilidade.



# Engajamento com a comunidade

GRI 413-1

## EletriCidadania – voluntariado

Criado há 18 anos, o programa de voluntariado corporativo da Copel é uma das iniciativas empresariais mais reconhecidas do Paraná. Os empregados podem dedicar, de forma voluntária e espontânea, até quatro horas mensais de sua jornada de trabalho para a realização de ações sociais. Somente em 2022, os voluntários dedicaram 1.648 horas aos projetos.

Participaram do programa 261 empregados, atuando em temas como direitos humanos, educação, inclusão, saúde, meio ambiente, cidadania e sustentabilidade, entre outros, alinhados com compromissos assumidos voluntariamente pela Copel, como o Pacto Global e a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável da Organização das Nações Unidas, sintetizada em 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Um dos projetos desenvolvidos pelos voluntários foi reconhecido como o melhor da Região Sul no Prêmio Nacional de Incentivo

ao Voluntariado 2022, do Governo Federal, e também foi finalista do Prêmio Aplauda – Ações Voluntárias que Transformam, promovido pelo Centro Integrado de Estudos e Programas de Desenvolvimento Sustentável (CIEDS), com curadoria do Pacto Global e apoio da *United Nations Volunteers* (UNV). A

ação, em parceria com o Instituto de Tecnologia do Paraná (Tecpar), auxilia estudantes do Ensino Médio da rede pública no planejamento da vida profissional. Com edições em 2021 e 2022, o projeto beneficiou 144 jovens e teve participação de 190 voluntários, somando 852 horas dedicadas às atividades.





## Cultivar Energia

Esse projeto promove a construção de hortas comunitárias nos espaços vazios urbanos embaixo de linhas de energia da Copel. Realizado em parceria com as prefeituras, o Cultivar Energia já abrange mais de 40 mil m<sup>2</sup> de área destinada ao plantio de hortaliças e legumes.

A iniciativa, em franca expansão, conta com 445 famílias distribuídas em 12 hortas viabilizadas em parceria com as prefeituras de Curitiba, Ponta Grossa, Cascavel, Francisco Beltrão, Londrina, Umuarama e Maringá.

O montante da produção chama atenção, pois em cada horta são produzidos, em média, de 3 a 3,5 toneladas de alimentos por mês – somando 33 toneladas de verduras, frutas e legumes orgânicos produzidos mensalmente que beneficiam milhares de pessoas. Estima-se que aproximadamente 1.700 pessoas são diretamente beneficiadas e outras 3.400 pessoas indiretamente, considerando a média de interações dos beneficiários diretos com terceiros, que acessam os alimentos produzidos nas hortas por meio de doação ou comercialização.

O programa converge com políticas públicas municipais de agricultura urbana e inclusão social, e fortalece um conjunto de ações em prol dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Internamente, se consolida como uma estratégia auxiliar na prevenção de ocupações irregulares e de risco para a população. Para a comunidade, os principais benefícios são a melhoria ambiental do espaço urbano, o estímulo à segurança alimentar e a possibilidade de geração de renda.

Outra iniciativa decorrente do programa Cultivar Energia é a Compra Solidária. Consiste na realização de compras periódicas dos produtos cultivados nas hortas por empregados da Copel. As compras são realizadas semanalmente por grupos de aproximadamente 40 pessoas previamente organizados e contribuem para a complementação da renda dos agricultores, diminuindo as incertezas deles com relação à venda dos seus produtos. Esse é um movimento que aproxima a força de trabalho da empresa das hortas e dos próprios agricultores, uma vez que eles mesmos fazem a entrega aos empregados, oportunizando uma experiência de consciência social a respeito do trabalho realizado, ao se beneficiarem também dos produtos saudáveis.



## Projeto Migração e Refúgio

Com o objetivo de facilitar o acesso aos serviços de energia e aos programas sociais para migrantes e refugiados que chegam ao Brasil, a Copel disponibiliza cartilhas traduzidas em seis idiomas – português, inglês, espanhol, crioulo haitiano, ucraniano e francês –, seguindo lógica de interação linguística. Isso significa não apenas traduzir o conteúdo original, mas também ensinar os termos em português, para que o leitor se familiarize com as palavras e identifique-as ao acessar site e demais canais da Companhia (*leia mais na [página 69](#)*).

A segunda etapa do projeto, iniciado em 2020, promoveu a capacitação de empregados para ações de voluntariado junto a esse público, que foi realizada em parceria com a Comissão de Diversidade da Copel e reuniu mais de 100 pessoas. A condução do treinamento ficou a cargo da Cáritas Brasileira Regional Paraná – organização que promove ações de solidariedade nacionais e internacionais para atender comunidades afetadas por desastres socioambientais ou que estão em situação de vulnerabilidade.

Há mais de sete anos o projeto Empoderando Refugiadas, iniciativa da Agência da ONU para Refugiados (ACNUR), Pacto Global da ONU no Brasil e ONU Mulheres, tem fomentado a inclusão de refugiadas no mercado de trabalho brasileiro.

Em 2022, cerca de 40 empregados da Copel participaram do Programa Empoderando Refugiadas, com realização da Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR) – agência da ONU para migrantes e refugiados no Brasil, em parceria com a Cáritas Paraná e Cáritas Curitiba. Esta foi a primeira edição no sul do Brasil e com a participação de voluntários, que foram divididos em 3 frentes: atividades de auxílio com português, recreação infantil com filhos das migrantes, e oficinas sobre temas relevantes. Eles ministraram oficinas sobre temas como Cultura Brasileira; Educação financeira; Currículo e entrevistas de emprego; Documentação de trabalho no Brasil; Competências Socioemocionais; Autocuidado e Saúde; Legislação trabalhista, direitos e deveres no Brasil, ECA, Lei Maria da Penha; Serviços básicos e programas sociais da Copel.





## Principais iniciativas

**A Campanha Energia Segura** (área rural) – num esforço concentrado e conjunto, atuou por todo o estado entre os dias 21 e 25 de novembro, levando informações e entregando materiais a trabalhadores da área rural, diretamente nas Agropecuárias, Cooperativas e Casas de ferragens.

**A Campanha Energia Segura** (construção civil) – entre os dias 22 a 26 de agosto, levou informações e entregou materiais a trabalhadores da construção civil, diretamente nos canteiros de obras e materiais de construção e pintura.

**Games "Se Liga" e "Click Esperto"** – Lançados no mês de outubro/2022, os games foram projetado para crianças de sete a

dez anos de idade, como complemento ao conteúdo do programa Iluminando Gerações. Com os jogos digitais, as crianças têm mais uma forma de colocar em prática, de forma lúdica, o que já aprenderam sobre o consumo consciente e a prevenção do choque elétrico.

**Iluminando Gerações** – Realizado em parceria com profissionais da educação e Secretarias Municipais de Educação, o Programa Iluminando Gerações desenvolve ações educativas para o uso seguro e consciente da energia elétrica, por meio de palestras em escolas, participações em eventos e geração de conteúdo ensinando como evitar acidentes com choque elétrico e desperdícios no consumo de energia, além de incentivar hábitos alinhados com os ODS.

O público-alvo do programa são estudantes de 4º e 5º anos do Ensino Fundamental I, mas já está em andamento a ampliação do programa para alunos do Fundamental II, em parceria com a Secretaria de Estado da Educação do Paraná e Secretaria Municipal da Educação de Curitiba. Mais de 1,5 milhão de alunos já participaram do projeto em seus 15 anos de atuação.

**Novos empreendimentos** – No caso de novos empreendimentos realizados pela Copel, orientações sobre saúde, segurança e sobre os impactos positivos e negativos gerados pela presença da Copel na região são tratados por meio do Programa de Sensibilização com os trabalhadores da Obra e do Programa de relacionamento com a Comunidade.

Para prevenir acidentes com a comunidade, a Copel possui o Comitê Permanente do Caça ao Risco, constituído por empregados de todas as superintendências da Copel Distribuição, que tem como objetivo de estabelecer procedimentos e ações.



### Saiba +

Saiba mais ações de comunicação e sensibilização na [página 110](#)



**575 mil**  
unidades  
consumidoras  
beneficiadas pela  
Tarifa Social de  
Energia Elétrica

## Políticas Públicas

### Tarifa Social de Energia Elétrica

GRI 203-2, SASB-IF-EU-240a.4

Trata-se da concessão de descontos na tarifa de energia elétrica das famílias de baixa renda inscritas no Cadastro Único dos Programas Sociais do governo federal com renda familiar mensal *per capita* menor ou igual a ½ salário-mínimo nacional. Ainda podem se beneficiar idosos com 65 anos ou

mais e pessoas com deficiência, que recebam o Benefício de Prestação Continuada da Assistência Social (BPC), família inscrita no Cadastro Único com renda mensal de até três salários-mínimos, que tenha portador de doença ou deficiência cujo tratamento, procedimento médico ou terapêutico requeira o uso continuado de aparelhos, equipamentos ou instrumentos que, para o seu funcionamento, demandem consumo de energia elétrica. Os descontos incidem sobre o consumo de energia até o limite de 220 kWh. Em 2022, foram 575 mil unidades consumidoras beneficiadas pelo TSEE, sendo R\$ 151,6 milhões repassados pela Aneel para a execução do programa.

### Casa Fácil Paraná

A Copel Distribuição participa da execução de obras na rede de distribuição de energia elétrica e implantação de entradas de serviço em empreendimentos destinados a famílias de renda mensal de até seis salários-mínimos. Os custos incorridos pela Copel com a execução do programa são ressarcidos pelo Estado do Paraná em cada exercício financeiro. Em 2022, 1.570 unidades habitacionais foram beneficiadas pelo

programa, totalizando um investimento de R\$ 3,81 milhões em redes de distribuição e entradas de serviço. **GRI EU23**

### Tarifa de Irrigação/Aquicultura Noturna (TIN/TAN)

O Programa Tarifa Rural Noturna, encerrado em 01/01/2023, por força da Lei 20.435/2020, foi um programa estadual que concedia desconto de 60% a 70% no consumo da energia elétrica utilizada para a produção no período entre 21h30 e 6h, como forma de incentivar a produtividade agrícola. Em 2022, o programa beneficiou 12.528 unidades consumidoras de produtores rurais, representando R\$ 44,4 milhões de desconto concedido nas faturas de energia elétrica.

Já a Tarifa de Irrigação/Aquicultura Noturna é um programa federal, que oferece descontos de 60% a 70% na tarifa da energia elétrica utilizada exclusivamente para as atividades de irrigação e aquicultura, no período no período entre 21h30 e 6h. Em 2022, foram beneficiadas 3,9 mil unidades consumidoras, totalizando subsídios no valor de R\$ 16,6 milhões.





## Gestão de impactos de deslocamento

GRI EU20, EU22

A população que precisa ser realocada compulsoriamente quando há a implantação de empreendimentos de energia conta com o acompanhamento e prestação de todo o apoio da Copel. O processo tem como princípio essencial o respeito às pessoas e à dignidade humana.

Para empreendimentos de geração de energia hidráulica, a Copel GeT cumpre a legislação ambiental e aplica o cadastro socioeconômico da população. Para empreendimentos de transmissão, é realizado um trabalho conjunto entre área social, fundiária e de engenharia, ainda na fase de definição de traçado, de modo a evitar ao máximo que ocorram situações passíveis de realocação. Na fase de planejamento dos empreendimentos, é divulgado canal de comunicação telefônico (0800) e *e-mail* para toda a população diretamente afetada, a fim de sanar dúvidas sobre o processo. Estabelecido o projeto e identificadas as famílias passíveis de realocação, são reali-

zadas abordagens *in loco*, além de ser disponibilizado o contato do técnico fundiário e social responsável pelo acompanhamento do processo. Nessa fase, são estreitados os diálogos com os afetados.

Nos casos de deslocamento involuntário, a Copel atua em duas frentes, conforme as características e condições de posse da área (se proprietário ou casos de posseiros, meeiros e ocupantes). A busca de soluções amigáveis é a premissa básica, com pagamento da devida indenização ou apoio social nos casos de famílias em condição de vulnerabilidade.

Os empreendimentos da distribuição não geram a necessidade de deslocamentos de famílias. Os traçados das linhas são estudados, a fim de provocar o menor impacto possível ao meio ambiente e à rotina das comunidades. A Copel DIS também adota tecnologias substitutivas às redes nuas como forma de mitigar os impactos na

vegetação, além de garantir maior proteção com relação aos riscos no contato com a energia elétrica, tanto para as pessoas quanto para os animais.

Em 2022, não houve a necessidade de deslocamento de pessoas, contudo, a Companhia realizou indenizações de propriedades por ocasião da instalação de novas linhas e subestações. Nos últimos três anos, foram destinados R\$ 54,2 milhões para casos desse tipo.

### Número de pessoas deslocadas e indenizações GRI EU22

Pessoas deslocadas	0
Pessoas indenizadas	1.179
Indenização para pessoas deslocadas nos últimos três anos (R\$ mil)	54.269



## Relacionamento com povos indígenas

GRI 411-1, EU23, EU24

Entre as populações do entorno dos empreendimentos que a Copel Geração e Transmissão opera, estão as comunidades tradicionais, como quilombolas e populações indígenas. O relacionamento com esse público foca em iniciativas para promover a sustentabilidade socioeconômica e a valorização cultural destas comunidades. As ações são desenvolvidas em duas comunidades indígenas onde a empresa possui instalações: a Terra Indígena Apucarana, no município de Tamarana, onde se encontra instalada a UHE Apucarantina, de 10 MW, e a Terra Indígena Barão de Antonina, em São Jerônimo da Serra, interceptada pela Linha de Transmissão 230 kV Figueira – Apucarana.

A execução das atividades foi viabilizada a partir da criação de fundos específicos em titularidade das respectivas comunidades com o objetivo de financiar programas no interior das terras indígenas. A inovação que este modelo de financiamento apresenta é sua gestão híbrida, uma vez que os fundos são geridos por comitês gestores paritários, compostos por representantes da Copel e repre-

sentantes das comunidades indígenas, com o acompanhamento da Fundação Nacional do Índio (Funai) e do Ministério Público Federal (MPF). A aplicação dos recursos é definida em diálogo com as comunidades e seus representantes, respeitando suas formas de organização e tradição.

Para atender a demanda por energia de comunidades indígenas localizadas em unidades de conservação ambiental ou áreas onde não é viável implantar a rede, a Copel Distribuição desenvolve projetos para novas ligações de energia, com a instalação de painéis fotovoltaicos e orientações sobre o uso eficiente da eletricidade, além de realizar também o cadastro de comunidades indígenas na Tarifa Social de Energia Elétrica.

A Copel Distribuição também participa das reuniões do Conselho Estadual de Povos Indígenas e Comunidades Tradicionais do Paraná para acolher as demandas e promover esclarecimentos a todos os participantes. Participam das reuniões diversos órgãos como Instituto Água e Terra (IAT), Fundação Nacional

dos Povos Indígenas (Funai), Fundação Palmares, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), além de representantes das comunidades tradicionais (quilombolas, ribeirinhos, faxinais, indígenas e pescadores artesanais tradicionais). Desde 2018, a Copel GeT acompanha junto com a Copel DIS as ações de atualização cadastral das unidades consumidoras da Terra Indígena Apucarana, resultando em um aumento de 44% no enquadramento das famílias indígenas em programas sociais de energia (Tarifa Social de Energia Elétrica e Programa Luz Fraterna), além da realização de obras de extensão de rede e individualização de unidades consumidoras.

Não houve registros de violações de direitos dos povos indígenas em nenhuma operação da Copel em 2022.



## Relacionamento com fornecedores

GRI 2-6, 204-1, 308-1, 308-2, 407-1, 408-1, 409-1, 414-1, 414-2

A Copel reforça o seu relacionamento com fornecedores implementando iniciativas voltadas ao desenvolvimento sustentável por meio da melhoria da gestão da cadeia produtiva e da otimização de recursos em benefício da comunidade.

A cadeia de suprimentos da Companhia é diversificada para atender às necessidades dos seus negócios de geração, transmissão, comercialização e distribuição de energia elétrica, contemplando fabricantes de materiais, maquinário pesado e prestadoras de serviços, entre outras. Os principais fornecedores da Holding, por exemplo, são os prestadores de serviços, como de limpeza e conservação, vigilância, recepção, locação de imóveis, manutenção e reforma de instalações, consultorias e agência de viagens, dentre outros, ou fornecem materiais para o atendimento comum aos negócios. Em 2022, a Companhia contava com um total de 7.200 fornecedores.

Também em 2022, a Copel iniciou uma avaliação dos fornecedores, com um levantamento no nível corporativo que dará mais suporte ao processo de gerenciamento de riscos na cadeia de suprimentos. O processo, ainda em andamento, inclui informações relacionadas à integridade, entre outras questões, e vai subsidiar parâmetros mais objetivos para a classificação da criticidade dos fornecedores.

Outra prioridade na gestão de fornecedores é o processo de diligência em direitos humanos (*leia mais na [página 116](#)*).

Para classificar, contratar fornecedores e fazer aquisições, a Copel realiza um processo licitatório e segue as regras do Regulamento Interno de Licitações e Contratos, e da legislação vigente, que considera a Lei Federal nº 10.520/2002 (institui a modalidade de licitação denominada pregão) e a Lei Complementar nº 123/2006 (institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte).

Como uma sociedade de economia mista, a Copel está sujeita à Lei Federal nº 13.303/16 e a seu Regulamento Interno de Licitações e Contratos, que restringem as ações de seleção de fornecedores. A Companhia, no entanto, usa como critério na seleção de fornecedores o atendimento à legislação trabalhista, de direitos humanos, fiscal e ambiental. Na seleção de produtos ou serviços com potencial de impacto ambiental, a Copel exige certidões e qualificações ambientais da empresa e dos profissionais.

Na etapa de habilitação, é exigida de todos os fornecedores a apresentação de “Declaração de Responsabilidade Social e Ambiental”, que inclui a coibição de trabalho infantil, condições degradantes ou análogas ao trabalho escravo; respeito aos direitos humanos, à liberdade de associação e negociação coletiva e ao meio ambiente. As demandas contratuais ainda abrangem incorporar os Princípios do Pacto Global;

priorizar a contratação de fornecedores locais e de pequeno e médio porte; contratar e capacitar profissionais com deficiência; e inibir práticas de assédio moral e sexual no ambiente de trabalho; entre outras. Para reforçar todos esses pontos, a Copel envia a seus fornecedores sua Política de Sustentabilidade, o Código de Conduta e o Manual do Fornecedor.

Inspeções podem ser realizadas a qualquer tempo na sede da contratada ou no local da atividade para verificar o cumprimento das cláusulas contratuais. A Copel também promove reuniões de sensibilização e disponibiliza material informativo sobre temas como trabalho forçado ou análogo ao escravo.



**7,2 mil fornecedores,**  
fazem parte da base da Copel

Os critérios utilizados para selecionar e contratar os fornecedores estão fundamentados em políticas e normativos internos, como:

**Regulamento Interno de Licitações e Contratos, em atendimento à Lei Federal nº 13.303/2016, NAC 030904 – Gestão de Contrato;**

**NPC 0201 – Política de Suprimentos, NAC 030406 – Avaliação de Fornecedores;**

**Código de Conduta, Manual do Fornecedor e Manual de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;**

**NPC 0322 – Política de Privacidade e Proteção de Dados Pessoais, de acordo com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD, nº 13.709/2018 de 14 de agosto de 2018).**





Microempresas (ME), empresas de pequeno porte (EPP) e microempreendedores individuais (MEI) contam com práticas de tratamento diferenciado, conforme Lei Federal nº 13.303/2016, que faz referência à aplicação de benefícios a estas empresas. Há editais de licitação exclusivos ou em que há preferência às MEs, EPPs e MEIs em critérios de desempate. Não existem procedimentos específicos, entretanto, para a contratação de fornecedores locais.

O descumprimento de cláusulas contratuais de meio ambiente ou responsabilidade social envolve sanções conforme a gravidade do caso, incluindo advertências, multas, suspensão de participação em licitação, rescisão contratual e comunicação aos órgãos legais competentes sobre possível infração.

### Aspectos trabalhistas GRI 414-2

Os fornecedores participam de reuniões de integração e devem apresentar informações como relação de empregados, documentação como carteiras de trabalho e atestados de saúde ocupacional, ficha de registro dos empregados na Superintendência Regional do Trabalho, entre outras exigências.

A Copel Distribuição realiza o Prêmio Fornecedor Copel DIS, em que avalia impactos sociais na rede de prestadores. Em 2022, o processo avaliou 125 fornecedores, sendo nove identificados como causadores de impactos sociais negativos e significativos, como envolvimento de empregados em acidentes graves, com afastamento, ou fatais.

Percentual de gastos com fornecedores locais <sup>1</sup> GRI 204-1	2022
Copel Holding	34,64%
Copel Distribuição	18,61%
Copel Geração e Transmissão <sup>2</sup>	71,28%

1. Copel considera fornecedores locais aqueles com sede no Paraná.

2. No caso da Geração e Transmissão, além do Paraná, também são considerados os estados do Mato Grosso, Rio Grande do Norte, Santa Catarina e São Paulo.



### Saiba +

Para conhecer a gestão de fornecedores da Copel DIS e da Copel GeT, acesse o [Portal de Sustentabilidade](#) ou consulte os seus [Relatórios Socioambientais](#)



# Capital humano

## ODS

4 8 9 11

## Capitais



A Política de Gestão de Pessoas – Recursos Humanos da Copel estabelece princípios e diretrizes para nortear a gestão com vistas ao desenvolvimento, à manutenção da saúde, segurança e qualidade de vida das pessoas, bem como busca agregar valor aos processos, servindo de base para a tomada de decisões e a implantação de programas e práticas atuais e inovadoras.

Alinhada ao mercado, a Copel adota a premissa “Empresa estatal com *mindset* privado” em sua atuação, visando criar similaridade de conduta com outras empresas privadas do setor.

Em 2022, a Política, válida para a Holding, as subsidiárias integrais e as controladas, foi revisada e passou por nova aprovação do

Conselho de Administração para garantir que seu conteúdo esteja mais alinhado ao planejamento estratégico e aos novos desafios.

A cultura organizacional é avaliada pelo instrumento de diagnóstico de Cameron e Quinn (1999), intitulado *The Organizational Culture Assessment Instrument (OCAI)*, que permite levantar as características culturais predominantes nas organizações, possibilitando o desenvolvimento da cultura quando necessário, melhorando os aspectos organizacionais, atendimento das demandas, em consonância aos programas de saúde e segurança da Copel (*leia mais na [página 140](#)*).



## Quadro de empregados

GRI 2-7, 2-8, 404-2

Como empresa de economia mista, em que o acionista majoritário é o Governo do Estado do Paraná, a contratação de empregados se dá por meio de concurso público, alicerçado no princípio da isonomia e equidade de oportunidades. Dessa forma, não há cargos comissionados na organização. Em 2022, o número total de funcionários foi de 5.875, número 8% menor que em 2021.

Em busca da eficiência no negócio, a Copel conta com o Programa de Desligamento Incentivado (PDI), que equilibra a necessidade de otimizar recursos e gerar ganhos a partir da digitalização à oferta das melhores condições possíveis para quem deseja fazer uma transição na carreira. O processo de PDI foi acelerado nos dois últimos anos por conta do desinvestimento no negócio de telecomunicações (com venda executada em 2020 e finalização da transição de controle em 2022).

A Copel assumiu o papel de reposicionar os empregados que permaneceram na empresa em novas funções, manifestando sua

preocupação com as pessoas. Eles também tiveram a opção de se desligarem aderindo a um programa de PDI, considerado o maior da sua história.

Com auxílio da consultoria FIA *Business School*, a Copel também revisou sua estrutura organizacional, em um processo que reduziu em 20% os cargos gerenciais e otimizou o desempenho econômico.

Em 2022, dos 511 empregados que se desligaram da empresa, 440 aderiram ao Plano de Demissão Incentivada. Deste total, 93 optaram em usar o benefício consultoria e/ou curso para auxiliar na transição da carreira, totalizando R\$ 375,2 mil, além das verbas indenizatórias recebidas.

Para apoiar áreas operacionais e funções específicas, a Copel adota a prestação de serviços (contratação de empregados terceirizados). A gestão desses contratos é gerenciada pela área contratante, não vinculada à Política de Gestão de Pessoas da

Companhia. O programa de contratação de terceiros segue todas as exigências legais e de segurança do trabalho, com disposições sobre o tema no Manual do Fornecedor e no Manual de Contratação. Cabe ao gestor do contrato acompanhar e fiscalizar todo o processo, da contratação à execução e entrega do trabalho contratado.

A maior parte dos terceiros está alocada nas áreas operacionais da Copel DIS e da Copel GeT, além do Centro de Serviços Compartilhados (CSC) da Copel (Holding), e se concentra em atividades como conservação e segurança das instalações, obras de engenharia, serviços administrativos, serviços auxiliares, comerciais e de suporte, além de serviços técnicos e operacionais. Em 2022, havia 8.574 trabalhadores terceirizados na Companhia.



**5.875**  
foi o número de funcionários da Copel ao final de 2022

Em busca da **eficiência no negócio**, a Copel não realiza contratações há cinco anos e conta com o Programa de Desligamento Incentivado (PDI).



## Maturidade em gestão certificada

A Copel recebeu da Fundação Nacional de Qualidade (FNQ) o primeiro certificado de avaliação dedicado à maturidade da gestão de recursos humanos pela empresa. O Selo MEG RH é resultado de uma extensa análise sobre os processos da organização e sua aderência com as práticas de referência observadas em empresas de classe mundial.

Entre os pontos fortes apontados estão a atuação estratégica da área de RH, a gestão de desempenho, a política de meritocracia e os cuidados com a segurança do trabalho e a qualidade de vida dos empregados.

virtuais e presenciais, acessos ao sistema, geração de horas extras etc. Tais dados permitem ao gestor um melhor gerenciamento e tomada de decisão para o bom funcionamento de todos os processos.

As condições para adesão ao regime de trabalho híbrido constam em Acordo Coletivo de Trabalho.

### Satisfação dos empregados

Em 2022, o Diagnóstico Pesquisa de Clima Organizacional *Great Place to Work For All* registrou 73% de adesão, com a participação de mais de 4 mil funcionários que responderam questões relacionadas ao clima organizacional. A pesquisa, realizada de forma independente pelo GPTW, resultou em uma avaliação média de 65 da Copel – ante 70 no levantamento de 2021.

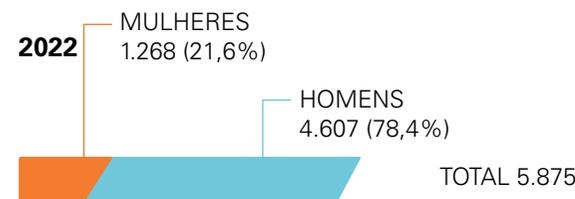
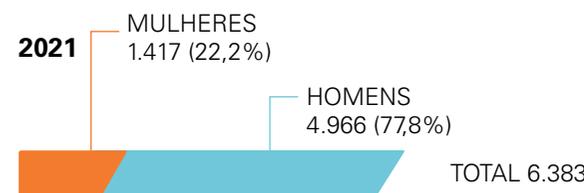
### Regime de trabalho híbrido

Parte do aprendizado da pandemia, a Copel lançou as diretrizes para seu programa de trabalho híbrido, que intercala o trabalho remoto

e o presencial. As diretrizes são abrangentes, partindo do topo e chegando até o gestor, que tem a função de avaliar a solicitação, considerando o tipo de atividade que o empregado desempenha e sua produtividade, entre outros pontos. Após esse estudo, a liberação para o trabalho híbrido é decidida – a regra estabelecida permite de um a quatro dias na semana de trabalho remoto.

É importante ressaltar que nem todas as áreas são elegíveis nesse processo por conta das características de cada função, como as operacionais. Para garantir a eficiência e o bom desempenho do modelo para o empregado e para o negócio, a Copel acompanha indicadores como participações em reuniões

### EMPREGADOS PRÓPRIOS, POR GÊNERO GRI 2-7



1. A Copel não possui empregados com contrato de trabalho temporário.



# Desenvolvimento de pessoas GRI EU14

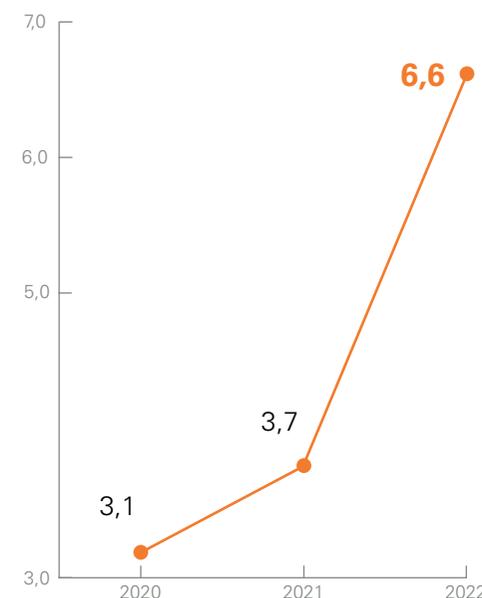
A Política de Educação Corporativa estabelece a conduta para a promoção de ações de capacitação e desenvolvimento de pessoas, que devem ser estruturadas de acordo com a missão, visão e os valores da Copel. As diretrizes englobam desde treinamentos básicos a cursos de especialização e fomento à pesquisa.

A Copel oferece também cursos com conteúdos relacionados à gestão de qualidade, idiomas, aos processos e projetos e sobre ferramentas auxiliares de gestão. São investidos ainda recursos em cursos de pós-graduação *lato e stricto sensu* visando a profissionais que necessitam agregar conhecimentos em sua área de atuação. Instituições educacionais parceiras também oferecem benefícios aos empregados, alguns dos quais se estendem aos dependentes.

Em 2022, houve alavancagem significativa no aprimoramento, principalmente, dos empregados da área técnica, com a intensificação dos treinamentos presenciais. Também durante o ano, o modelo de educação corporativa promovido pela Universidade Corporativa da Copel (UniCopel) foi revisitado. Além disso, promoveu conteúdos sobre diversidade, controles internos, segurança cibernética e código de conduta, entre outros.

A média de horas de treinamento por funcionário foi de 35,95, ante 22,61 no ano anterior. Os investimentos financeiros com desenvolvimento também cresceram, chegando a R\$ 6.584.716.

## INVESTIMENTO EM TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO (R\$ MILHÕES)



Total e média de horas de treinamento por gênero GRI 404-1	Total de empregados	Horas de treinamento	Média de horas de treinamento
Homens	4.607	174.146,93	37,80
Mulheres	1.268	37.033,15	29,20
<b>Total</b>	<b>5.875</b>	<b>211.180,08</b>	<b>35,95</b>



## Avaliação de desempenho **GRI 404-3**

Denominado Nossa Energia, o modelo de gestão de desempenho é uma importante ferramenta de gestão para promover o desenvolvimento e a valorização de funcionários com base no seu desempenho, bem como para alinhar e vincular o desempenho dos empregados ao alcance dos objetivos estratégicos da Companhia.

Em 2021, a Companhia contratou a FIA *Business School* para realizar uma avaliação e remodelagem do programa. Em 2022, ocorreu a primeira edição do novo modelo, que busca consolidar o olhar para a gestão de desempenho e de avaliação de competências coerentes com o planejamento estratégico da Companhia. Boa prática de mercado, as avaliações contam agora com a participação de colegiados para apoiar a consolidação das análises feitas pelos gestores e suporte à leitura sobre o desempenho dos seus times. O programa de avaliação referente ao período de 2022 está em andamento e deve ser finalizado no primeiro semestre de 2023. A meta é manter 100% dos empregados aptos avaliados, como nos últimos três anos.

## Remuneração e benefícios

**GRI 2-20 , 401-2**

O documento Estrutura de Carreiras e Remuneração descreve as carreiras e suas respectivas remunerações, baseado nas práticas do mercado, função e nível de formação e habilitação. Os benefícios e a remuneração variável de curto prazo são estabelecidos em Acordo Coletivo de Trabalho, realizado anualmente entre os sindicatos e a Copel. Todo o processo é gerenciado pela área de recursos humanos corporativa (válido para a Holding, subsidiárias e controladas).

A revisão do processo é realizada periodicamente, com o apoio de consultores de remuneração, alinhamentos com as diretorias e comparação com o mercado. Os empregados podem manifestar sua opinião sobre a política de remuneração por meio das pesquisas de clima (GPTW), realizadas anualmente. Além disso, as expectativas dos empregados são manifestadas e consideradas nas reuniões periódicas realizadas entre a Copel e as entidades sindicais que representam os empregados.

A fim de reforçar a cultura de meritocracia na Copel, o Prêmio por Desempenho (PPD) é uma remuneração variável e periódica

para reconhecer trabalhadores com desempenhos extraordinários, condicionada ao cumprimento de diferentes níveis de metas financeiras, operacionais e de sustentabilidade. O benefício, que reconhece os resultados nos diferentes níveis organizacionais (diretoria, superintendência, departamento, divisão), é uma oportunidade para que as metas impostas sejam discutidas por gestores e empregados e monitoradas com maior frequência e atenção por todos, incentivando a priorização de atividades e a definição de métodos de trabalho.

Em 2022, a remuneração anual total do indivíduo mais bem pago (sem considerar o CEO) foi 4,6 vezes maior que a média anual dos demais empregados da Copel - em 2021 essa diferença era 5,43. Ao considerarmos a remuneração do CEO, a razão passa a ser 11,79 vezes, considerando a mediana dos empregados com 12 remunerações em 2022. Se, em vez da mediana for considerado a média da remuneração dos empregados, e ainda incluindo o CEO, essa proporção passa a ser de 10,08 vezes. **GRI 2-21**



### Anexo

Confira o detalhamento dos indicadores de Capital Humano



A Copel oferece a todos os seus funcionários pacote de benefícios que supera exigências legais e é compatível com o de empresas referência em gestão de pessoas. Para tornar transparentes as informações, o Balanço de Benefícios da Copel (BBC) divulga anualmente valor de salário, adicionais, abonos, participação nos lucros, plano previdenciário, auxílio-alimentação, auxílio-creche, prêmio desempenho e plano de saúde, entre outras informações. O plano de saúde adotado funciona no modelo de coparticipação.

Em relação à licença-maternidade, a Constituição prevê 120 dias de licença, mas a Copel possibilita a prorrogação desse prazo por mais 60 dias, além de reduzir a jornada diária de trabalho de 8 para 6 horas, sem impacto salarial, por 60 dias após o retorno da licença-maternidade para incentivar e favorecer o aleitamento materno. Esse benefício também se estende às mães que realizam adoções mesmo que tardias. A licença-paternidade também é ampliada, totalizando 20 dias úteis. **GRI 401-2**

## Acordo Coletivo de Trabalho (ACT) GRI 2-30

Na Copel, 100% dos empregados são cobertos por acordos de negociação coletiva. Com data-base em outubro, as negociações da etapa 22/24 não foram concluídas até dezembro de 2022. Após três deliberações, a proposta da Companhia, que define o reajuste dos salários e vales, banco de horas e jornada, férias, financiamento da Fundação Copel e a Política de Demissão Voluntária (PDV), foi aprovada em janeiro de 2023.

A complexidade das negociações envolvendo 18 sindicatos que representam os empregados da Copel ocorreu devido à divulgação de notícia sobre a definição do Governo do Estado do Paraná com relação à alteração do modelo de natureza jurídica da Companhia para tornar a Copel uma corporação, sem controle do estado (*leia mais na [página 49](#)*). Ciente de o fato alterar as expectativas e histórias de seus empregados, desde que o assunto se tornou público, a Copel reforçou as práticas de comunicação sobre o processo, que ainda está em andamento, e busca conduzir de modo respeitoso todas as tratativas sobre o tema no ambiente da discussão do ACT. Durante as negociações, a Copel apresentou um PDV estendido para regulamentar a possibilidade do enxugamento do quadro de funcionários até 2027.

Vale reforçar que, para todas as alterações significativas de estrutura organizacional, é realizado um plano formal de gestão de mudanças, que prevê comunicação a todos os impactados, definindo o que, quando, como e de que forma os impactados precisam ser comunicados e/ou envolvidos. Além disso, a Copel mantém estreita relação com os representantes dos empregados e costuma informá-los previamente quando ocorrem mudanças operacionais significativas na organização. **GRI 402-1**



## Bem Gestar

Para proporcionar cuidado especial com a gestação, a Copel lançou o programa Bem Gestar, reunindo uma série de ações, que incluem grupo *online* de gestantes e salas de apoio à amamentação e paternidade responsável. O programa também é estendido às mulheres gestantes de filhos de pais que são funcionários da Copel.

A Fundação Copel realiza continuamente treinamentos para os futuros pais, com orientações sobre os cuidados iniciais com o bebê. Também estimula o acompanhamento dos pais nas consultas pré-natal.

Além disso, é direito de todos os empregados próprios da Copel:

**Mulheres:** a licença-maternidade é de seis meses. Adicionalmente, após o retorno da licença, a jornada de trabalho é reduzida para 6 horas por 60 dias, para amamentação.

**Homens:** a licença-paternidade é de 20 dias.

## Previdência complementar e plano de aposentadoria GRI 201-3, 404-2

Administrado pela Fundação Copel, o plano de previdência complementar proporciona ao empregado a possibilidade de formar um fundo de reserva financeira durante a sua vida profissional. Com aportes dos funcionários e da Copel, é elegível a todos os empregados. A adesão é voluntária e também torna o participante beneficiário do plano de saúde.

O Programa Pré-Aposentadoria (PPA) é oferecido desde 1979 e, entre outras coisas, oferece ações de educação financeira e previdenciária, que discorrem sobre a im-

portância do planejamento da aposentadoria e uma série de atividades que abordam temas como comportamento de consumo e poupança, empreendedorismo, qualidade de vida e saúde.

Em 2022, uma nova trilha de aprendizagem teve como foco a construção do projeto de vida de cada empregado e envolveu conteúdos de saúde integral e planejamento estratégico pessoal.

### EMPREGADOS QUE PODEM SE APOSENTAR NOS PRÓXIMOS 5 OU 10 ANOS, POR CATEGORIA FUNCIONAL GRI EU15

	5 anos	10 anos
Trabalhadores de linhas e conexões	21,18%	34,73%
Operadores das usinas elétricas	13,64%	22,73%
Engenheiros	15,74%	29,07%
Mecânicos de manutenção	17,42%	32,75%
Demais funções	24,18%	37,59%
<b>Todos os empregados</b>	<b>22,03%</b>	<b>36,00%</b>



## Diversidade

GRI 405-1, PRME 3, 6

A Copel conta com uma Comissão Permanente de Promoção da Diversidade a fim de fomentar a equidade e o cumprimento dos direitos humanos na Companhia, com atenção a grupos vulneráveis e sujeitos à discriminação, especialmente aquela baseada em gênero, raça, cor, deficiência e orientação sexual.

Identificar fragilidades e aprimorar a forma como a Companhia trata os temas ligados à diversidade é parte fundamental da sua postura enquanto empresa seguidora dos compromissos assumidos com o Pacto Global da ONU e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, especialmente o ODS 5 - Igualdade de Gênero, o ODS 10 - Redução das Desigualdades e o ODS 8 - Trabalho Decente e Crescimento Econômico.

Baseado nesses referenciais, a Copel assumiu em 2022 o compromisso de ampliar a participação feminina na alta liderança. A meta é aumentar em 40% o número de

mulheres nesses cargos até 2025 – atualmente, elas são 17% da alta liderança. Se consideradas todas as funções, as mulheres formam 21,6% do quadro funcional.

Para buscar maior diversidade entre os líderes, a Copel desenhou um Programa de Desenvolvimento de Lideranças Femininas, com frentes de atuação que envolvem perfil, autoconhecimento, ações de incentivo para acelerar a diversidade e suporte com rede de apoio e ferramentas. Além do diagnóstico sobre o perfil dos cargos de chefia, a Copel formou a primeira turma para participar de uma série de encontros e capacitações. São 90 mulheres e o primeiro encontro, realizado no modo *online*, ocorreu ainda em 2022.

Projetos específicos também são realizados nas subsidiárias. Na Copel DIS, o DISversidade foi reforçada com um planejamento para identificar e eliminar possíveis lacunas que dificultam o acesso de grupos minoritários a funções de liderança, sejam questões

## Mulheres na Copel

A igualdade de gêneros é um compromisso da Copel, reforçado na Visão 2030 com a meta de aumentar em 40% a participação feminina nos cargos de liderança até 2025. Nesse sentido, a atual representação das mulheres nesses cargos é a seguinte:

**89 mulheres** em cargos de gerência, que representam um total de **23% do total de gerentes**.

**53 mulheres** em cargos de gerência inicial, que representam **23,9% do total de gerentes iniciais**.

**6 mulheres** em cargos de alta gerência, que representam **17,6% do total da alta gerência**.

**1 mulher** em cargo de diretoria, que representa **14,3% do total das diretorias**.

**1 mulher** no Conselho de Administração, que representa **11,1% do total**.

**10 mulheres** em cargos de gerência de áreas geradoras de receita, que representam **21,3% do total desses gerentes**.

**350 mulheres** em áreas de STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics\**), que representam **17,8% do total de profissionais nas áreas**.

**300 mulheres** em cargos administrativos, o que representa **45,6% do total de profissionais desses cargos**.

\*Nota de tradução: Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemáticas – CTEM.

técnicas, psicológicas ou de capital social, entre outras. A ação também busca mapear e desenvolver mulheres para o banco de sucessão. Vinte e duas gestoras estão participando de ações que visam acelerar suas carreiras, como sessões de *coaching* e mentoria, e treinamentos externos, entre outras atividades.

Na Copel GeT, um programa focado nos cargos gerenciais teve início na Diretoria de Operações e Manutenção – o departamento é formado em sua maioria por profissionais de engenharia, área de formação que conta com o menor percentual de mulheres na Copel –13%. Um levantamento com mais de 60 profissionais da diretoria apontou a sua percepção sobre atividades exercidas, realização profissional e suas aspirações. Os resultados estão embasando ações de incentivo ao autodesenvolvimento, mapeamento de competências para orientação profissional, tutoria com as gestoras atuais (madrinhas) e eventos com líderes femininas inspiradoras.

A importância de promover o respeito e a proteção dos direitos humanos e a elimi-

nação da discriminação no emprego está formalizada na [Política de Direitos Humanos](#) e na [Política de Sustentabilidade](#) da Copel. A promoção da diversidade na empresa também reflete o vínculo da Copel com os *Women Empowerment Principles* (WEP) – Princípios de Empoderamento Feminino da ONU.

A Companhia mantém um comitê específico para apurar questões envolvendo assédios, a Comissão de Análise de Denúncias de Assédio Moral (Cadam). Em 2022, foi registrado um caso de discriminação, que foi devidamente analisado e as medidas corretivas necessárias aplicadas sem a necessidade de implementação de plano de reparação.

GRI 406-1



**22**  
gestoras participam de ações para acelerar suas carreiras

**TOTAL DE EMPREGADOS, POR CATEGORIA FUNCIONAL E GÊNERO** GRI 405-1

Categoria funcional	Total	Mulheres		Homens	
		Número	%	Número	%
Operacional	18	0	0%	18	100,0%
Profissional técnico de nível médio	1.450	102	7,0%	1.348	93,0%
Profissional de nível médio	3.271	866	26,5%	2.405	73,5%
Profissional de nível superior	1.136	300	26,4%	836	73,6%
<b>Total</b>	<b>5.875</b>	<b>1.268</b>	<b>21,58%</b>	<b>4.607</b>	<b>78,42%</b>



[Desempenho dos capitais](#) | [Capital humano](#) | [Diversidade](#)

## DIVERSIDADE NA GOVERNANÇA, POR GÊNERO GRI 405-1

Órgãos de Governança	Diretoria	Conselho de Administração	Conselho Fiscal	Comitê de Auditoria Estatutário	Outros órgãos
<b>Percentual de integrantes, por gênero</b>					
Masculino	85,7%	88,9%	100,0%	100,0%	92,9%
Feminino	14,3%	11,1%	0%	0%	7,1%
<b>Percentual de integrantes, por faixa etária</b>					
Abaixo de 30 anos	0%	0%	0%	0%	0%
De 30 a 50 anos	71,4%	44,4%	20,0%	0%	42,9%
Acima de 50 anos	28,6%	55,6%	80,0%	100,0%	57,1%
<b>Percentual de integrantes, por cor/raça</b>					
Amarela	0%	0%	0%	0%	0%
Branca	100%	88,9%	100%	100%	92,9%
Indígena	0%	0%	0%	0%	0%
Parda	0%	0%	0%	0%	0%
Preta	0%	11,1%	0%	0%	7,1%
<b>Percentual de integrantes, por grupo vulnerável</b>					
Mulheres	14,3%	11,1%	0%	0%	7,1%
Negros	0%	11,1%	0%	0%	7,1%
Pessoas com deficiência	0%	0%	0%	0%	0%
LGBTQIA+	0%	0%	0%	0%	0%
Indígenas	0%	0%	0%	0%	0%
Acima de 50 anos	28,6%	55,6%	80%	100,0%	57,1%



## Ações

As iniciativas para promover a diversidade de gênero, raça e cor, idade, religião e orientação sexual, bem como a inclusão de pessoas com deficiência, migrantes e refugiados, vão além das equipes internas. A Copel busca exercer sua liderança dentro da cadeia de valor e promover ações de sensibilização e de apoio na cadeia de fornecedores e na sociedade em geral. A seguir, conheça algumas dessas ações:

### Vieses inconscientes: novos desafios no mundo do trabalho

A palestra realizada por Mirian Goldenberg, professora do Departamento de Antropologia Cultural e do Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Antropologia do Instituto de Filosofia e Ciências Sociais (IFCS) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), contou com participação de mais de 500 pessoas. A palestrante destacou a importância de todas as pessoas identificarem questões inconscientes em relação a gênero, levando em consideração três níveis de compreensão: o discurso,

o comportamento e os valores. Diversos aspectos sobre a imagem cultural de homens e mulheres foram abordados na ocasião.

### Mês da Consciência Negra

A programação contou com uma série de informativos sobre racismo estrutural e como adotar uma postura antirracista. Houve ainda o lançamento de um episódio sobre diversidade racial no podcast Energia da Sustentabilidade, um evento cultural em homenagem a artistas negros e reforços sobre os canais de denúncia da Companhia.

Em 2022, foram realizadas 47 horas de treinamentos e eventos de diversidade, com 2.918 participantes de 38 municípios do Paraná, Mato Grosso e Rio Grande do Norte, estados em que a Copel tem operações.

Os quizzes didáticos sobre o dia da Diversidade Indígena, Direitos LGBTQIA+ e o mês da Consciência Negra totalizaram 1.447 participantes de 78 municípios do Paraná, Mato Grosso e Rio Grande do Norte.

Ao todo, os treinamentos, eventos e quizzes reuniram participantes de 84 municípios do Brasil em 2022.



A Copel busca exercer sua liderança dentro da cadeia de valor e promover ações de sensibilização e apoio.

#### Diversidade – resultados 2022

Total de horas de treinamento	40h20
Total de horas de eventos e treinamentos	47h
Total de participantes nos treinamentos	2.256
Total de participantes nos eventos e treinamentos	2.918
Total de participantes nos quizzes	1.447



### Direitos LGBTI+

Em 2022, foi lançada uma página sobre Direitos LGBTI+ na rede interna, com tópicos como: o que é discriminação e homofobia; como agir e como não agir para ser uma pessoa aliada; legislação; nome social; Canal de Denúncias; sugestões de sites sobre o tema; dados de pesquisas. Além disso, ocorreram ações de sensibilização e o lançamento do episódio sobre a questão LGBTI+ e as relações de trabalho no podcast Energia da Sustentabilidade.

### Campanha de combate à violência de gênero

Uma série de quatro vídeos produzida pela Comissão de Diversidade da Copel sobre violência de gênero foi ao ar entre 2021 e 2022 no canal YouTube da Companhia. A produção foi protagonizada pelo grupo teatral formado pelos próprios funcionários e aborda questões como: papel dos homens; sinais da violência, ciclos da violência contra as mulheres e identificação e orientação sobre violência doméstica.

### Newsletter da diversidade

Trimestralmente, em comunicados corporativos, apresenta um resumo das ações

da Comissão Permanente de Promoção da Diversidade e fomenta o contato com os conteúdos sobre o tema na Companhia, a fim de tornar o assunto frequente e inserido na cultura corporativa. Anualmente, os profissionais de comunicação e marketing passam por treinamento obrigatório sobre diversidade.

### Grupos focais de diversidade

Visam aprimorar o contato com o quadro interno de diferentes municípios e proporcionar a escuta para ampliar o engajamento e a adequação das ações da Comissão. Com participação voluntária, aborda temas como gênero, raça/cor, acessibilidade, idade, religiosidade e pessoa com deficiência.

### Mais Inclusão

Em parceria com a Ação Social para Igualdade das Diferenças (ASID), foi realizado um abrangente projeto de acessibilidade atitudinal. O treinamento para empregados contou com 1.293 participantes, o que corresponde a 22% do quadro próprio. Houve workshops específicos para gestores, com participação de 59,2% desse público, e para o RH, com 75% de participação. A equipe de comunicação e marketing também recebeu um

treinamento próprio. A fase final compreendeu ações de voluntariado corporativo em cinco municípios do Paraná, com o apoio na preparação de currículos para o mercado de trabalho e a entrega de um guia sobre comunicação acessível para a Copel.

## Nome social

A Copel respeita a identidade de cada um e entende que a adoção do nome social contribui para que as pessoas se sintam confortáveis em seu ambiente de trabalho. O empregado pode escolher utilizar o nome social em seu crachá, e-mail e guia telefônico corporativo, conforme normativa interna.



### Anexo

Confira o detalhamento dos indicadores de Capital Humano



## Saúde e segurança

GRI 3-3, 403-1, 403-2, 403-3, 403-4, 403-5, 403-7, 403-8, EU16, EU18, PRME 1, 2, 3

A fim de que a gestão de saúde e segurança atue de forma coesa, ela é conduzida por equipe multiprofissional, contando com profissionais das áreas de Engenharia, Medicina do Trabalho e Assistência Social. O Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) é conectado ao Programa de Gerenciamento de Risco (PGR) e considera os aspectos relacionados às diferentes normas regulamentadoras, atividades, perigos e riscos ambientais para cada cargo, função ou atividade, com foco na identificação das possíveis lesões e agravos causados por estes riscos.

Entre os processos incluídos no gerenciamento estão: monitoramento dos indicadores de absenteísmo (ausência); realização de exames periódicos e preventivos, e taxas de frequência e gravidade de acidentes com quadro próprio e de terceiros.

Todos os trabalhadores, atividades e locais de trabalho são cobertos pelo programa de

gerenciamento de riscos e o processo é conduzido pela área de segurança do trabalho (SESMT) em conjunto com os empregados e com a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (Cipa). Todos os profissionais envolvidos na atividade possuem qualificação técnica para análise de perigos e riscos e instruem os empregados na metodologia antes do início do processo de avaliação.

A metodologia *Balanced Scorecard* serve como base para a definição dos indicadores de saúde e segurança – e conseqüentemente para o planejamento estratégico de ações pertinentes –, sendo incluídos no Contrato de Gestão com as subsidiárias e desdobrados em indicadores dos Compromissos de Gestão das superintendências e departamentos.

A atenção com a saúde e a segurança é uma diretriz inegociável e cujas iniciativas seguem sendo aperfeiçoadas e ampliadas na busca pela excelência. Para reforçar mais ainda essa premissa, o tema passou a impactar a remuneração variável dos líderes e

dos demais funcionários da Companhia em 2022. Ficou determinado que 10% dessa remuneração está atrelada à meta de zero acidente fatal com funcionários da Copel e com terceiros.

Em 2022, houve três óbitos de empregados terceiros, e nenhum óbito de empregados próprios.

**Premissa inegociável da Companhia, a atenção com a saúde e a segurança segue sendo aperfeiçoada e ampliada. Em 2022, o tema passou a impactar a remuneração variável dos líderes e demais funcionários.**

## Identificação e prevenção de riscos

Na rotina de trabalho dos empregados da Copel estão inseridas várias atividades realizadas nos logradouros da área de concessão (situados em espaços urbanos, rurais e marítimos), que oferecem riscos significativos de acidentes. As principais situações geradoras de ocorrências graves estão relacionadas ao trânsito, ao aparecimento de seres vivos, a quedas com diferença de nível, a batidas (impacto de pessoa contra e por objetos) e, sobretudo, à eletricidade.

A área de segurança do trabalho, as Comissões Internas de Prevenção de Acidentes (Cipas) e demais áreas da Companhia são responsáveis pela identificação dos riscos ocupacionais e a definição de ações preventivas.

Vale ressaltar que a Política de Segurança e Saúde do Trabalho assegura a todos os empregados o direito de adiar a realização de qualquer tarefa caso haja risco iminente. O Código de Conduta da Copel determina que nenhum empregado pode executar atividades sem condições de segurança e sem a observância da legislação vigente ou de normas e instruções técnicas. Denúncias de não cumprimento dessas diretrizes podem ser feitas pelo Canal de Denúncias.



A Política de Segurança e Saúde do Trabalho assegura que os empregados e contratados possuam a capacitação necessária, técnica e de segurança, de acordo com os riscos existentes no ambiente de trabalho e a complexidade das atividades desenvolvidas.



Conheça a seguir as iniciativas adotadas pela Copel para promover a cultura de saúde e segurança do trabalho:

### **Comissões Internas de Prevenção de Acidentes (Cipas):**

são distribuídas pelos estabelecimentos da Copel com a finalidade de identificar os riscos do trabalho, bem como de elaborar o mapa de riscos e um plano que possibilite a ação preventiva. Durante a participação nas Cipas, os empregados discutem assuntos relacionados à saúde e segurança e, quando necessário, encaminhar alguma situação para análise, as solicitações decorrentes dessas discussões são comunicadas às áreas de segurança do trabalho, que darão o encaminhamento devido. As Cipas promovem anualmente as Semanas Internas de Prevenção de Acidentes (Sipats), quando são apresentadas palestras com temas relacionados à saúde e segurança, ministradas tanto por empregados quanto por profissionais contratados externamente.

**Cipas em Ação:** aplicativo que permite o registro de quase-acidentes, atas de Cipa, registros diversos, fluxo de envio e consultas, controle dos acidentes, formulários e regulamentos, pontuação de setoriais e calendário de reuniões.

**Minuto da Segurança:** encontros semanais realizados pela força de trabalho para debater informações relevantes à segurança do trabalho.

**Caça ao Risco:** facilita o registro de riscos de acidentes nos ambientes internos e externos e auxilia os envolvidos na segurança do trabalho para planejar, executar e acompanhar as medidas mitigatórias previstas e adotadas.

**Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho (GSST):** tem como propósito definir os procedimentos e identificar os riscos e as ações preventivas para a execução das tarefas operacionais, com a participação da força de trabalho nas melhorias de processo.

**PPV (Programa Preservando a Vida):** fiscalização em campo dos procedimentos técnicos e de segurança durante a execução das atividades de empregados e contratados. Em 2022, as ações baseadas na observação e comportamento das equipes foram potencializadas com o PP+V.

**Regras de Ouro:** reforçam a importância do comportamento seguro no desenvolvimento das atividades operacionais. As regras são invioláveis e demonstram respeito absoluto à vida.

**Vídeo Monitoramento Copel (VMC):** equipes operacionais da Distribuição utilizam imagens de câmeras instaladas nos veículos da frota para ampliar as inspeções de segurança e aprimorar os mecanismos de prevenção de acidentes.

**Rodeio de Eletricistas:** para a promoção da cultura da segurança do trabalho e o desenvolvimento do desempenho da função de eletricista, a Copel incentiva a participação desses empregados no Rodeio dos Eletricistas, competição para profissionais de concessionários de energia em todo o país envolvendo normas de segurança, perícia e habilidades diferenciadas.

**Meses da Segurança:** encontros realizados em cada superintendência, em que todos concentram esforços na tomada de ações preventivas.



## Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR

Anualmente, é realizada a avaliação dos riscos, identificação de possíveis perigos e a aplicação da hierarquia de controle para eliminá-los ou mitigá-los conforme o Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR. O processo abrange todas as áreas da Companhia, sejam elas administrativas ou de campo.

Em atividades externas, as vistorias são conduzidas por empregados com pleno conhecimento das normas e procedimentos de segurança, seguindo parâmetros específicos. Os próprios trabalhadores podem reportar perigos ou situações de perigo relacionadas ao trabalho, por meio do Caça ao Risco, processo em que o grupo de análise de acidentes e o presidente da Cipa responsável tomam as providências necessárias para bloqueá-los ou melhorar os padrões de procedimentos para as atividades em campo.

## Treinamentos em segurança

GRI EU 16

A Política de Segurança e Saúde do Trabalho assegura que os empregados e contratados possuam a capacitação necessária, técnica e de segurança, de acordo com os riscos existentes no ambiente de trabalho e a complexidade das atividades desenvolvidas. A área de Treinamento faz o levantamento das necessidades, que são identificadas, analisadas e acompanhadas pela gerência do empregado.

O sistema SG3 controla e audita toda a documentação relacionada aos terceiros contratados, incluindo os treinamentos em saúde e segurança, oferecendo auditoria documental completa das obrigações Trabalhistas, Previdenciárias, Fundiárias, de Segurança e de Medicina do Trabalho. No início das atividades, os contratados passam por treinamento de integração, em que são abordados os riscos e os cuidados referentes à saúde e segurança para a execução das tarefas.

Adicionalmente, para atividades de risco, são exigidos os certificados de conclusão dos treinamentos obrigatórios, conforme disposto nas Normas Regulamentadoras do

Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), além da apresentação do Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) válido. Para empregados próprios são fornecidos treinamentos na própria empresa por empregados próprios ou por empresa contratada para este fim, ou treinamentos externos nas dependências da empresa contratada. Para empregados contratados, os treinamentos são externos, exceto a Integração de Segurança, que é realizada pela Copel, preferencialmente nas dependências da empresa.

## Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)

São fornecidos aos empregados próprios conforme Especificações Técnicas da Companhia, adequados ao risco, mediante registro por meio do Termo de Recebimento e Responsabilidade de EPI e Uniformes, e substituídos sempre que necessário, devido ao desgaste, dano ou a outra necessidade, consoante norma interna que trata dos equipamentos de segurança e uniformes. Para os terceiros, os EPIs devem seguir os mesmos critérios.



Sempre que necessário, as áreas de segurança do trabalho das operações, em conjunto com a Copel (Holding), alteram as especificações técnicas de seus EPIs, fazendo a substituição em prol de eficácia. Conforme a Norma Regulamentadora-10, regulamentação federal do emprego, os empregados têm o direito de recusar situações de trabalho que possam causar doenças, ferimentos ou acidentes. Na Copel, todos estão protegidos de represálias pela Política de Segurança e Saúde do Trabalho e o Código de Conduta.

### Exames legais e avaliações

GRI 403-3, 403-6

Os empregados passam não apenas pelos exames legais, mas também por avaliações especiais em casos de suspeita de doenças causadas por (ou com potencial de interferir em) atividades laborais. Se identificada restrição, a atuação se dá em conjunto com as gerências locais para que não haja exposição a determinado risco (seja pela sua eliminação ou outras formas de controle).

Também há coordenação de ações de forma contínua com os profissionais de segurança do trabalho, de análise dos riscos ambientais

levantados e registrados em sistema eletrônico de gestão e associação com exames complementares para monitoramento e controle de exposição e aptidão. Os empregados próprios têm acesso aos serviços tanto por convocação, como no caso do monitoramento de absenteísmo ou exames legais externos, quanto por demanda pessoal, manifestada à gerência ou por apresentação de declarações e outros atestados médicos. Todos os empregados próprios da Copel estão cobertos por sistema de saúde e segurança.

Uma campanha de incentivo e conscientização da importância dos exames periódicos foi realizada em 2022 para aumentar o engajamento e o comprometimento com a saúde. Em um painel de saúde (*dashboard*) as gerências acompanham a saúde do seu time. As informações de saúde dos empregados são manipuladas exclusivamente por profissionais de saúde, sem qualquer tipo de compartilhamento de informações sensíveis com pessoas externas, em linha com a Lei Geral de Proteção de Dados, o Código de Ética e a norma interna.

A qualidade é monitorada por auditoria documental, indicadores de exames, emissão

de atestados de saúde ocupacional e de satisfação dos usuários.

### Saúde e qualidade de vida

GRI 403-3, 403-6

A Copel oferece convênio com plano de saúde administrado pela Fundação Copel no sistema de autogestão, cujas mensalidades são coparticipadas (a Copel custeia 80% do valor para funcionários admitidos até 2015; e 50% para os admitidos após 2015).

A rede credenciada em todo o estado do Paraná oferece atendimento médico, odontológico e farmacêutico, e convênios em outros estados, incluindo plano ambulatorial, hospitalar e obstétrico e atendimento em psicologia e fisioterapia. O programa farmacêutico e de medicamentos garante, além de descontos, subsídio para tratamentos.

Junto com os exames médicos periódicos, a Companhia inclui etapa adicional de exames preventivos associados às doenças cardíacas, ginecológicas, prostáticas, colorretais e oftalmológicas conforme o perfil do empregado, sem custo.



**2022**

realização de campanha para aumentar o engajamento e comprometimento com a saúde

O programa de cuidados com dependência química disponibiliza tratamento médico específico para empregados, incluindo atendimento hospitalar e ambulatorial, médico e psicológico.

Em 2021, foi implantado o Programa Plenamente, apresentando uma série de palestras com foco na saúde mental do empregado, haja vista todos os impactos causados pela pandemia de covid-19, e atendimento psicológico. Uma das iniciativas já existentes e que foi integrada ao Plenamente, foi o programa Equilibradamente, de tratamento e monitoramento dos beneficiários elegíveis com transtornos emocionais como ansiedade e depressão, entre outros. Vinculado

à Fundação Copel, o tratamento é gratuito. As consultas são realizadas de forma virtual, com psicólogos, e é disponibilizada uma linha de atendimento para consultas de urgência com a equipe especializada, 24 horas por dia. Uma equipe de profissionais especializados também orienta os empregados em situações consideradas de maior risco.

A Copel também oferece anualmente, sem custo para o empregado, vacinação contra a gripe, e realiza campanhas sobre temas importantes para a saúde geral, como setembro amarelo, outubro rosa e novembro azul, estimulando o uso da rede conveniada do plano de saúde.



## Centros para atenção primária

GRI 403-3, 403-6

Por meio da Fundação Copel, a empresa conta com três unidades de Atenção Primária à Saúde (APS), em que os empregados e seus dependentes passam por atendimentos sem coparticipação, recebendo acompanhamento e prevenção. Em 2021, a primeira central foi inaugurada na sede da Copel, em Curitiba (PR). Em 2022, outras duas unidades foram inauguradas em Maringá e Londrina.

As APSs destacam-se como grande avanço na prevenção e promoção da saúde, atuando em linhas de cuidado em saúde mental, diabetes, hipertensão, dislipidemias, saúde da mulher, da criança e do idoso e tabagismo para prevenção e tratamento, com acompanhamento multidisciplinar de médicos da família, equipe de enfermagem, dentistas, nutricionistas e farmacêuticos.





## LESÕES RELACIONADAS AO TRABALHO<sup>1</sup> GRI 403-9, SASB-IF-EU-320A.1

Óbitos em acidentes de trabalho	Empregados próprios	Empregados terceiros <sup>2</sup>
Número	0	3
Índice	0,00	0,18

Acidentes de trabalho com consequência grave (exceto óbito)	Empregados próprios	Empregados terceiros
Número	0	3
Índice	0,00	0,18

Acidentes de trabalho de comunicação obrigatória	Empregados próprios	Empregados terceiros
Número	20	112
Índice	1,84	6,59

1. Os índices foram calculados para cada 1.000.000 horas trabalhadas e nenhum trabalhador foi excluído do cálculo.

2. Trabalhadores que não são empregados, mas cujo trabalho e/ou local de trabalho é controlado pela organização.

Doenças profissionais GRI 403-10	Empregados	Empregados terceiros <sup>1</sup>
O número de casos de doenças profissionais de comunicação obrigatória	3	0

1. Trabalhadores que não são empregados, mas cujo trabalho e/ou local de trabalho é controlado pela organização.

Treinamento em saúde e segurança do trabalho GRI EU18	2022
Total de empregados, contratados e subcontratados	14.449
Contratados e subcontratados submetidos a treinamentos de segurança	9.672
% de empregados contratados e subcontratados submetidos a treinamentos de segurança	66,94%

Trabalhadores cobertos por um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho <sup>1</sup> GRI 403-8	Número	Percentual
Empregados e trabalhadores que não são empregados cujo trabalho e/ou local de trabalho são controlados pela organização e cobertos por esse sistema	14.449	100%
Empregados e trabalhadores que não são empregados cujo trabalho e/ou local de trabalho são controlados pela organização e estão cobertos por esse sistema que tenha sido auditado internamente	14.449	100%
Empregados e trabalhadores que não são empregados cujo trabalho e/ou local de trabalho são controlados pela organização e cobertos por esse sistema que tenha sido auditado internamente ou certificado por uma parte externa	123	0,01%

1. Na Copel Distribuição, nenhum trabalhador foi excluído desta divulgação. Nas demais operações, foram considerados apenas os empregados do quadro próprio da empresa, uma vez que os terceirizados são cobertos pelo programa de gestão de riscos da empresa contratada.



### Saiba +

Para mais informações sobre saúde e segurança, acesse o [Portal de Sustentabilidade](#)

# Capital intelectual

## ODS



## Capitais

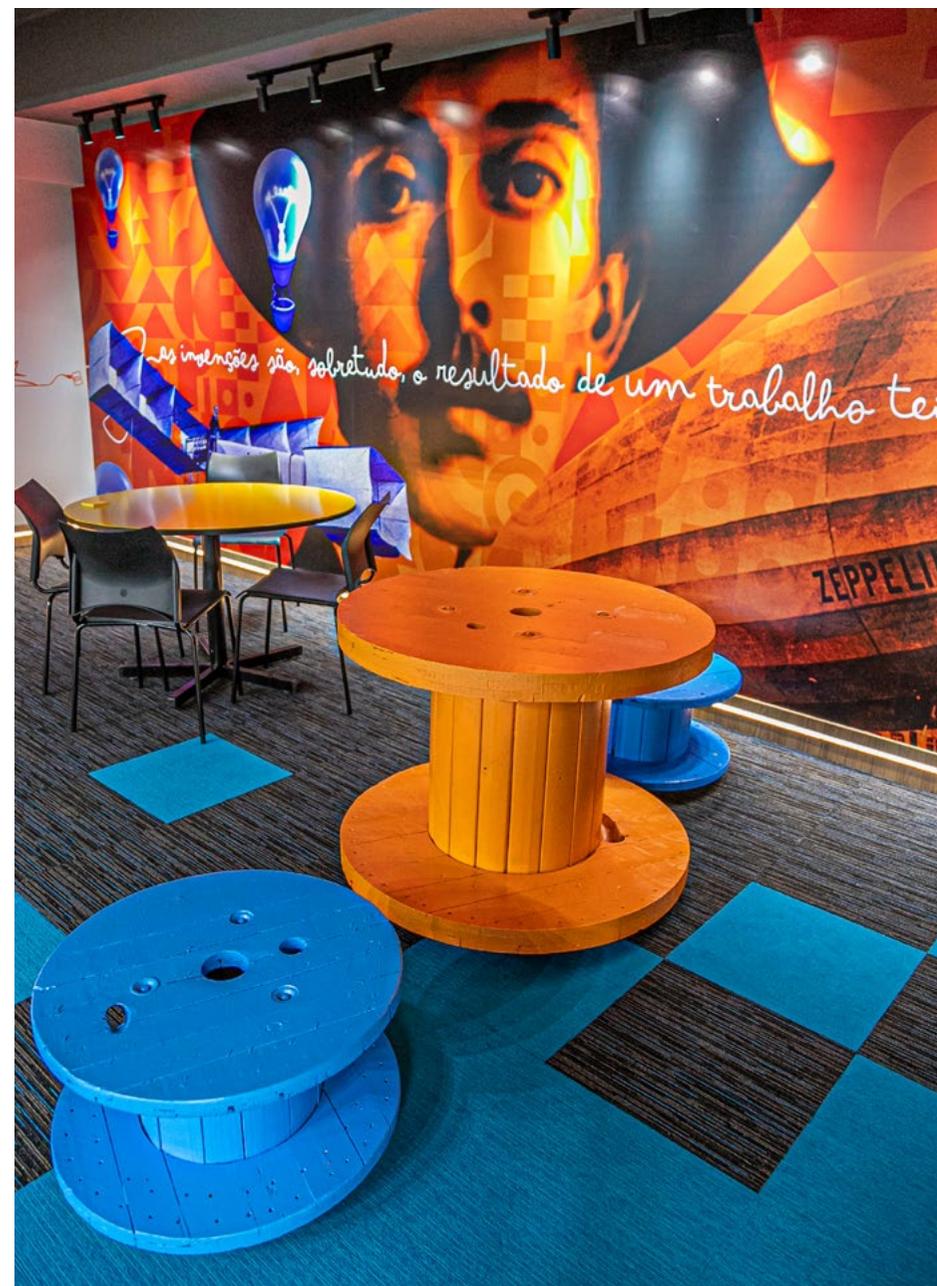


INDIRETAMENTE

Para além de uma exigência regulatória no mercado de energia, o investimento em inovação ganhou prioridade no novo mapa estratégico da Copel. Com isso, a temática deixou de ser um assunto somente das áreas de pesquisa e desenvolvimento (P&D) para se tornar uma busca de toda a Companhia. A Copel vê claramente a importância da inovação para manter-se ativa e forte nos mercados em que atua e para promover o bem-estar e o desenvolvimento da sociedade.

Com ações sistemáticas em inovação aberta, em parceria com outras organizações e empresas, a Companhia se aproximou ainda mais do universo das *startups* ao lançar o

Copel Volt, cuja primeira edição, em 2021, contou com a participação de mais de 200 empreendedores dos cinco continentes e a seleção de cinco *startups* para projetos em desenvolvimento – três brasileiras, uma asiática e uma europeia. Na segunda edição, cujas inscrições foram finalizadas no início de 2023, o número de inscritos subiu para mais de 280 e o número de países participantes passou de 43 para 52 (*leia mais a seguir*).





Essa experiência também evidenciou a oportunidade de ampliar sua atuação no universo das novas soluções no segmento de energia que culminou com o lançamento de um programa de financiamento (*venture capital*) para fomentar novos negócios. O Copel Venture foi constituído como um fundo, com aporte da Copel de R\$ 150 milhões, e que irá investir em empreendimentos criativos em áreas como energias renováveis, especialmente o hidrogênio verde, eficiência em gestão de ativos, *smart grid* e *smart cities*, processos e digitalização e outros (*veja quadro a seguir*). Por meio do fundo, a Copel se torna uma das pioneiras entre as organizações estatais a contar com esse instrumento de financiamento, que vai permitir um relacionamento de longo prazo com negócios inovadores que podem, inclusive, se tornar rentáveis para a Companhia no futuro. Para fazer a gestão do fundo, a Copel abriu edital para a escolha de um parceiro especializado.

Também faz parte do reforço da estrutura para gerar inovação na Copel a divulgação de uma tese de inovação, em que a Com-

panhia evidencia o seu interesse em se tornar uma Plataforma de *Energytechs* e foco em soluções digitais que impactem seus clientes e reforce o seu protagonismo no setor energético.

#### Áreas de interesse do Copel Venture

### Energia renováveis

### *Energy as a service* (jornada do cliente)

### Gestão de ativos

### *Smart grid/cities*

### Processos inovadores



## Copel Volt: *energytechs* e as soluções para o futuro

O programa lançado pela Copel em 2021 aproxima a Companhia de *startups* de todo o mundo, amplia o uso da inovação aberta e pretende trazer agilidade para o desenvolvimento de novos produtos e serviços.

As empresas participantes apresentaram ideias para um dos oito desafios propostos pela Copel como gestão de ativos e instalações, energia limpa e novas matrizes energéticas e processos internos inovadores, entre outros. Profissionais da Copel são capacitados para atuar na seleção e acompanhamento dos empreendimentos selecionados, passando por formações sobre uso de metodologias de inovação aberta, mentoria e colaboração com *startups*. Os cinco finalistas recebem apoio de mentoria e financeiro para desenvolverem suas ideias e poderão gerar novos modelos de negócio (veja a seguir as selecionadas).

Com mais de 200 inscrições de empreendedores do Brasil e internacionais, o primei-

ro funil envolveu a definição de 30 *startups* que apresentaram suas propostas (*pitchs*) e tiveram suas ideias avaliadas pela banca de especialistas e profissionais da Copel. Quinze delas foram escolhidas para parti-

cipar de uma imersão de três dias (boot-camp), em que elas detalham seus planos de negócio e as necessidades financeiras, com apoio de mentores.

### As cinco iniciativas finalistas da primeira edição

**Move:** *startup* brasileira de soluções tecnológicas para gestão e controle de recargas de veículos elétricos – está envolvida na expansão da eletrovia da Copel no Paraná (*leia mais na [página 151](#)*).

**CUBi:** plataforma de governança energética para indústrias que monitora dados, analisa resultados e indica potenciais de economia de energia.

**NEX Energy:** *startup* de Curitiba com a missão de ajudar empresas a economizarem na conta de luz, por meio de energia limpa via aluguel de uma usina 100% renovável da Copel, solar ou eólica. A iniciativa é destinada a empreendimentos com despesas entre R\$ 1 mil e R\$ 20 mil na fatura de luz.

**Prescinto:** *startup* da Índia usa inteligência artificial para identificar e sugerir ações de melhoria de desempenho na geração em usinas de energia limpa.

**Watt-is:** *startup* de Portugal traduz dados de medição inteligente em informações valiosas para melhorar a experiência do consumidor, especialmente em termos de uso eficiente de energia.



## Copel Volt: segunda edição

Ainda em 2022, a Copel lançou a segunda edição do Copel Volt que vai selecionar outras cinco soluções inovadoras para receber mentoria, suporte e investimento financeiro para potencializar suas ideias. Ao todo, serão disponibilizados R\$ 1,8 milhão para o projeto (*startups* em fases *Seed*, *Série A* e *Série B*).

Os desafios lançados estão voltados para o futuro da energia, com foco em transição energética, como soluções em hidrogênio verde e armazenamento de energia, eletromobilidade, relacionamento com clientes e digitalização, entre outros. Os desafios também estão alinhados às áreas de interesse do Copel Venture e visam buscar ideias que tenham sinergia com a atuação e as necessidades nos quatro segmentos de atuação da Copel.

As *startups* selecionadas poderão contar com a estrutura dos negócios e as competências dos colaboradores para aperfeiçoar seus modelos, acesso a uma rede de parceiros inovadores do setor da energia e obter visibilidade, entre outros benefícios.

Investimento em Pesquisa e Desenvolvimento, por tema	2021	% no total de investimentos	2022	% no total de investimentos
Armazenamento de energia	R\$ 2.824.659,65	3%	R\$ 249.164,53	~0%
Eficiência energética	R\$ 7.351.989,21	9%	R\$ 5.021.355,08	5%
Fontes alternativas de geração de energia	R\$ 2.170.382,58	3%	R\$ 0,00	~0%
Gestão de bacias e reservatórios	R\$ 371.068,65	0%	R\$ 87.414,42	~0%
Meio ambiente	R\$ 6.952.157,43	9%	R\$ 3.870.352,29	4%
Medição, faturamento e combate a perdas comerciais	R\$ 1.174.690,00	1%	R\$ 1.079.553,04	1%
Operação de sistemas de energia elétrica	R\$ 7.424.135,32	9%	R\$ 9.404.677,85	10%
Planejamento de sistemas de energia elétrica	R\$ 12.441.896,39	15%	R\$ 12.011.135,89	12%
Supervisão, controle e proteção de sistemas de energia elétrica	R\$ 10.557.231,21	13%	R\$ 8.669.288,73	9%
Segurança	R\$ 7.208.946,81	9%	R\$ 5.293.328,60	6%
Qualidade e confiabilidade dos serviços de energia elétrica	R\$ 8.183.922,37	10%	R\$ 24.957.441,56	28%
Outros	R\$ 13.808.435,05	17%	R\$ 24.014.931,57	25%
Gestão de PD&I	R\$ 909.355,98	1%	R\$ 174.331,41	~0%
<b>Total</b>	<b>R\$ 81.379.097,52</b>	<b>100%</b>	<b>R\$ 94.832.974,97</b>	<b>100%</b>



## Investimentos em P&D

O investimento em P&D como exigência regulatória é definido pela Lei Federal nº 9.991/2000 e fiscalizado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) no âmbito do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do Setor de Energia Elétrica (ProP&D). As empresas do setor devem, obrigatoriamente, destinar parte de suas receitas operacionais líquidas (ROL) à atividade.

O ProP&D propõe diversas linhas de pesquisa, como fontes alternativas de geração de energia elétrica, gestão de bacias e reservatórios, eficiência energética e qualidade e confiabilidade dos serviços, entre outras. A Copel desenvolve projetos nessas linhas, sempre vinculados a sua estratégia, com base em demandas oriundas de problemas cotidianos, como a necessidade de novas tecnologias ou a construção de empreendimentos de geração de baixo custo. Cada projeto tem um cronograma próprio, cujos prazos para conclusão são regulamentados pela Aneel.

Nas subsidiárias, áreas específicas de P&D apoiam a gestão das iniciativas, incluindo as contratações iniciais, o gerenciamento dos pa-

gamentos mensais e a verificação mensal dos demonstrativos financeiros. Em 2022, a Copel investiu R\$ 94,8 milhões nessas pesquisas – sendo R\$ 60,4 milhões pela Copel Distribuição e R\$ 34,4 milhões pela Copel Geração e Transmissão. O acompanhamento dos programas de P&D e de sua execução orçamentária podem ser conferidos internamente no Portal da Inovação, que serve de ferramenta de apoio aos gerentes dos projetos.

### Patentes e Registros

**42** pedidos de registro protocolados no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) em 2022

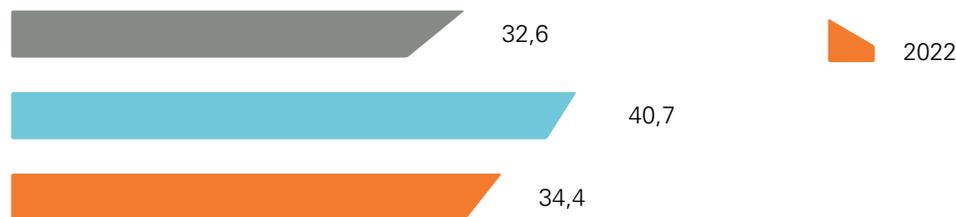
**5** patentes industriais concedidas

**14** certificados de registros de software

**9** certificados de registro de desenho industrial

#### INVESTIMENTO EM P&D (EM MILHÕES R\$) GRI EU8

##### COPEL GeT



##### COPEL DIS





## Principais projetos de P&D em 2022 GRI EU8

### Geração

A Copel GeT possui área dedicada à gestão e apoio no desenvolvimento de projetos científicos/tecnológicos relativos ao Programa de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do Setor de Energia Elétrica, obrigação determinada pela Lei nº 9.991/2000. Regulamentado pela Aneel, o programa define a aplicação de 1% da Receita Operacional Líquida (ROL) em projetos de P&D por parte das concessionárias, permissionárias e autorizadas do setor de energia elétrica.

Os projetos de P&D desenvolvidos pela empresa são voltados para a aplicação direta em suas atividades, envolvendo a criação de novos equipamentos, materiais, técnicas ou metodologias.

Para fomentar o compartilhamento de ideias, conhecimento e divulgação de boas práticas entre os empregados, a Copel GeT mantém o Inov+ GeT. Por meio da iniciativa, eles podem cadastrar propostas que são

avaliadas por um comitê gestor. A cada dois anos, um fórum de apresentação e discussão de trabalhos técnicos também é realizado na subsidiária.

### Distribuição

A Copel investe no futuro do setor de energia como elemento essencial para o posicionamento da Companhia no mercado no longo prazo, especialmente no segmento da distribuição – que vive um momento de rápida transformação e enfrenta desafios relacionados à mobilidade elétrica e às cidades inteligentes, que ao mesmo tempo são oportunidades para agregar valor aos serviços oferecidos.

Uma série de investimentos feitos pela Copel DIS conta com alto impacto da inovação, como o programa Redes Elétricas Inteligentes (*smart grid*), de automatização baseado em modelos utilizados nos Estados

Unidos e no Japão e que poderá integrar no futuro serviços de microgeração distribuída, tecnologias de armazenamento, iluminação pública e abastecimento de carros elétricos (*leia mais na [página 150](#)*).

No tema da eletromobilidade, a Copel conta com o maior número de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento regulados pela Aneel, e também apoia a elaboração de normas para a utilização de recarga de veículos elétricos em edifícios de uso coletivo.

Pioneira no tema de recarga elétrica, a Companhia implantou a primeira eletrovia do país, a Eletrovia Paranaense, em 2018, um corredor de 730 quilômetros na BR-277 que liga o Porto de Paranaguá a Foz do Iguaçu e conta com 12 postos de recarga elétrica. Em 2022, a Copel expandiu as estações para recarga de veículos para as rodovias BR-376 e BR-101, em um circuito desde as proximidades de Londrina, no norte do Paraná, a



Joinville, em Santa Catarina, interligando os dois estados. Com isso, o total de postos de recarga da Copel chega a 23 em uma expansão que ocorre em parceria com a *startup* Move, selecionada pelo programa Copel Volt. Além da ampliação no número de pontos de abastecimento elétrico, o projeto com a Move está integrando tecnologicamente todos os eletropostos em um mesmo sistema de gestão. Com isso, eles serão centralizados em uma mesma plataforma, que informará os carregadores disponíveis, a quantidade de energia fornecida por cada um e as emissões de gás carbônico (CO<sub>2</sub>) evitadas ao utilizar a energia elétrica no lugar de combustíveis fósseis. O sistema também já estará apto para a comercialização futura desse tipo de fornecimento.

Ainda em 2022, a Copel inaugurou o primeiro carregador ultrarrápido, em Curitiba. Com capacidade para conectar três veículos simultaneamente à estação.

Esse histórico fez a Copel ser reconhecida em um levantamento da publicação Mobilidade do jornal O Estado de São Paulo e da plataforma *Connected Smart Cities* como uma

das cem empresas que mais influenciaram o setor de mobilidade em 2021. A indicação foi resultado da consulta a 30 profissionais que atuam no segmento e que elegeram as empresas com base em suas práticas de inovação, sustentabilidade (ESG) e nas ações positivas realizadas durante a pandemia.

A Copel também coordena um grupo internacional que reúne concessionárias de energia para a interligar eletrovias do Brasil (PR, SC e RS), Paraguai, Uruguai e Argentina.



1º

carregador ultrarrápido foi instalado em Curitiba



23

total de postos de recarga

## Hackathon Copel 2022

Com o *slogan* Ideias que Movem o Futuro, o projeto da Copel DIS reuniu 40 equipes competidoras em uma maratona de inovação no Instituto de Engenharia do Paraná. Voltado aos alunos dos cursos de graduação e de pós-graduação de universidades paranaenses, o objetivo do *Hackathon* foi propor a disputa de ideias e soluções para melhoria de processos da empresa. O desafio proposto pela Copel na primeira edição teve foco no cliente, com o tema: Como potencializar os benefícios do Programa Rede Elétrica Inteligente. A equipe vencedora realizará estágio na Copel DIS em 2023 e participará da implantação do projeto vencedor.



# Capital de infraestrutura

## ODS



## Capitais



## Geração e transmissão GRI EU1, EU2, EU3

A Copel opera 54 usinas próprias e participa em outras 11 usinas, sendo 24 hidrelétricas, 38 eólicas, duas termelétricas e uma solar com capacidade instalada total proporcional de 6.706,4 MW e garantia física de 3.164,7 MW médios.

Para cumprir com as diretrizes estratégicas e de sustentabilidade estabelecidas para o negócio de geração, a Companhia tem como principal objetivo aumentar a participação de fontes alternativas renováveis de energia na sua matriz, de forma rentável e sustentável, atingindo 100% até 2030.

Em 2022, entrou em operação o Complexo Eólico Jandaíra, antecipando em mais de

dois anos do prazo para entrega, um empreendimento que reforça a estratégia de crescimento sustentável e o compromisso de criação de valor com investimentos em projetos que contribuem para diversificação e ampliação de seu portfólio por meio de fontes de energia renováveis.

Também foram adquiridos dois complexos eólicos: Aventura e Santa Rosa & Mundo Novo, ambos no Rio Grande do Norte (RN). Somados a investimentos realizados em 2021, estão acrescentando 537,2 MW em energia eólica nos últimos dois anos pela Copel. Desde 2018, a participação da energia produzida por aerogeradores na matriz elétrica da Companhia passou de 6% para

17%, tornando a GeT a 7ª maior geradora eólica do Brasil.

Para alcançar suas metas de crescimento de geração de 2 gigawatts até 2030, com 100% de geração renovável e ampliação da participação de fontes alternativas em sua matriz elétrica, a Companhia precisa avançar na gestão eficiente de suas instalações e busca pela eficiência operacional. Em 2022, a Copel iniciou estudos para realizar desinvestimentos nas usinas de fontes não renováveis: a termelétrica de Araucária, e a termelétrica de Figueira.



## Novos Parques Eólicos

Entrada em Operação em 2022

### Complexo Eólico

#### Jandaíra

4 parques

**90,1 MW**

de capacidade instalada

Adquiridos em 2022 (Incorporados na Matriz em 2023)

### Complexo Eólico

#### Aventura

4 parques

**105,0 MW**

de capacidade instalada

### Complexo Eólico

#### Santa Rosa & Mundo Novo

5 parques

**155,4 MW**

de capacidade instalada



### Saiba +

A lista completa das usinas da Copel estão no Relatório da Administração

## GERAÇÃO LÍQUIDA DE ENERGIA (GWH)<sup>1</sup> GRI EU2

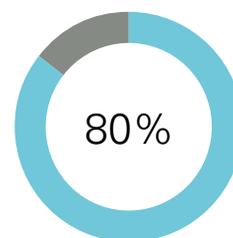
	2020	2021	2022
Usinas hidrelétricas <sup>2</sup>	11.232,5	15.798,1	23.682,2
Usinas eólicas	2.307,5	2.691,4 <sup>4</sup>	2.901,3
Estação solar	-	- <sup>5</sup>	4,8
Usinas termelétricas <sup>3</sup>	994,6	1.784,6 <sup>4</sup>	204,26
<b>Total</b>	<b>14.534,6</b>	<b>20.274,1</b>	<b>26.792,5</b>

- Indicador considera o volume gerado pelas operações da Copel GeT e pelas usinas com participação direta da Copel Holding: Elejor, Dona Francisca, Voltaia e Solar Paraná.
- As usinas hidráulicas com potência instalada superior a 50 MW correspondem à maior fatia do total de energia gerada pela Copel. O total gerado contempla também as usinas da Elejor, Foz do Chopim e Dona Francisca, em volumes proporcionais à participação da Copel.
- O aumento da geração termelétrica em 2020 e 2021 está associado ao registro de chuvas abaixo da média que fizeram com que o ONS demandasse maior geração da UTE Araucária. Os valores informados também correspondem à participação da Copel.
- Os resultados de energia eólica e termelétrica de 2021 foram corrigidos porque os valores foram publicados invertidos no relatório anterior. GRI 2-4
- Os dados foram publicados erroneamente em 2021. Não houve produção.

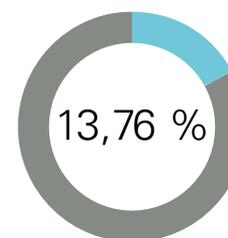
## CAPACIDADE INSTALADA (MW) GRI EU1

	2020	2021	2022
Usinas Hidrelétricas	5.340,6	5.369,4	5.369,4
Usinas Eólicas	645,8	832,7	922,8
Usinas Solares	0	1,1	1,1
Usinas Termelétricas	413,1	413,1	413,1
<b>Total</b>	<b>6.399,5</b>	<b>6.616,3</b>	<b>6.706,4</b>

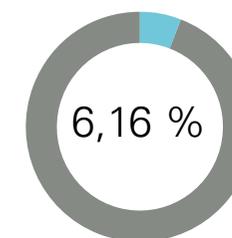
## COMPOSIÇÃO DO PARQUE GERADOR, POR CAPACIDADE INSTALADA GRI EU1



**HIDRELÉTRICAS**



**EÓICAS**



**TERMELÉTRICAS**



## Eficiência operacional em geração e transmissão GRI 3-3

Mais do que um compromisso, a eficiência operacional é um dos objetivos estratégicos da Copel, cujas práticas reduzem custos e, ao mesmo tempo, levam a Companhia a alcançar níveis de excelência nas operações.

A Copel GeT possui áreas dedicadas ao gerenciamento da eficiência operacional, realizado conforme as diretrizes, objetivos e metas definidos pela alta administração da Copel no Planejamento Estratégico e que seguem como padrão o Modelo de Excelência em Gestão (MEG), da Fundação Nacional da Qualidade (FNQ). Os indicadores de monitoramento são estabelecidos no Contrato de Gestão, assinado entre a Holding, Copel GeT e seus departamentos. Os processos de certificação também apoiam esse acompanhamento. Atualmente, a Copel GeT possui Sistema de Gestão Integrado com as certificações ISO 9001, 14001 e 45001 nos processos Operar e Manter Infraestrutura de Geração; e ISO 9001 no processo Operar e Manter Infraestrutura de Transmissão.

A busca por eficiência se insere, ainda, no programa de inovação aberta (*leia mais em Capital Intelectual*) e em projetos de pesquisa e desenvolvimento, tendo a tecnologia como alavancador da otimização e transformação dos negócios, como, por exemplo, a digitalização dos processos de operação e manutenção.

### Eficiência das usinas

GRI EU6, EU11, EU30

A geração de energia obedece a regulações e ainda depende de condições climáticas para garantir os volumes de entrega.

Na fonte hídrica, as usinas com potência instalada superior a 50 MW, a maior parte da geração, têm o volume definido pelo Operador Nacional do Sistema (ONS) de acordo com as condições dos reservatórios e a demanda do sistema elétrico. Portanto, a quantidade de energia a ser produzida não é definida pela Copel. Em 2022, o fator de

disponibilidade das usinas de fonte hidráulica foi de 91,4%.

A disponibilidade é a referência utilizada pelo setor para indicar o percentual de tempo em que as unidades geradoras permanecem disponíveis para operação. Mesmo nas instalações recém-construídas e de menor porte, como a PCH Bela Vista, os indicadores de disponibilidade estão acima de 90%, equiparando em desempenho as principais usinas da Copel GeT. Com potência instalada de 29,81 MW e localizada entre os municípios de Verê e São João, a PCH teve suas três primeiras unidades geradoras inauguradas em 2021.

A geração eólica depende da disponibilidade dos aerogeradores (afetada pela operação e manutenção) e da disponibilidade de vento, que pode variar ao longo do tempo. Os valores também compreendem as usinas eólicas localizadas no Nordeste, que constituem sociedade de propósito espe-



cífico da Copel. O fator de disponibilidade das eólicas foi de 95,16% em 2022.

A Usina Termelétrica de Figueira entrou em testes em 2022. A Usina Elétrica a Gás de Araucária (UEGA) registrou:

Disponibilidade: 71,30% em 2022; 76,19% em 2021; e 98,69% em 2020.

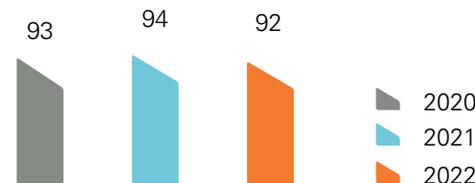
Eficiência de 7.559,93 BTU/kWh em 2022; 7.322,95 BTU/kWh em 2021; e 7.321,66 BTU/kWh em 2020.

### Operação e manutenção (O&M) das usinas

Para evitar ou restringir as consequências das falhas funcionais e suas relações (saúde, meio ambiente, segurança e custos), as atividades de operação e manutenção nas usinas obedecem a um processo estruturado de análises de causa e efeito e definição de políticas de gerenciamento. Reuniões para analisar ocorrência de falhas e aplicativos que registram e controlam as rotinas de O&M como gestão de equipes e materiais, cadastro de equipamentos, análise das ocorrências e cálculo de indicadores de

desempenho de equipamentos, entre outras, fazem parte do gerenciamento. Essas atividades vêm se beneficiando da digitalização de processos da Companhia, que será intensificada até 2030.

### FATOR DE DISPONIBILIDADE MÉDIA DAS USINAS (%) GRI EU30



## Novo centro de operações

As novas instalações do Centro de Operação de Geração e Transmissão (COGT) foram inauguradas em 2022, em Curitiba. As equipes que atuam no Centro são responsáveis por comandar de forma remota e centralizada, 24 horas por dia, as dezenas de usinas e subestações e milhares de quilômetros de linhas de transmissão de energia da empresa.

A Copel foi pioneira na operação à distância de usinas no Brasil, iniciada pela Companhia na década de 1950 e, desde então, investe em processos e tecnologias de operação remota para

todos os seus ativos. Além do espaço físico modernizado, o novo sistema digital permitirá integrar as equipes de Geração e Transmissão e otimizar a operação em todos os estados onde está presente. Também integrou as diferentes plataformas de supervisão e controle de usinas, linhas e subestações e centralizou o armazenamento de dados, ampliando a eficiência, a qualidade e a segurança.



## Transmissão

O segmento tem como principal atribuição prover os serviços de transporte e transformação da energia elétrica, sendo responsável pela construção, operação e manutenção de subestações, bem como pelas linhas destinadas à transmissão de energia.

A Companhia detém propriedade integral e participa de concessões de transmissão em operação, correspondente a 9.685 km de linhas de transmissão, com potência de transformação de suas subestações na ordem de 20.462 MVA (megavolt amperes).

**GRI EU4**

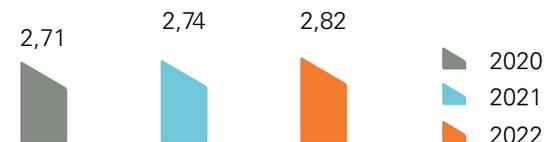
Anualmente, as concessões de transmissão em operação geram uma Receita Anual Permitida (RAP) de R\$ 1,39 bilhão à Copel GeT, proporcional à sua participação nos empreendimentos.

## Eficiência em transmissão

O principal indicador de eficiência no segmento da transmissão é a contabilização das perdas técnicas, ou seja, aquelas que ocorrem no transporte da energia até o “Centro de Gravidade”, onde ela é rateada em 50% para os geradores e 50% para os consumidores de energia, nos termos da regulamentação vigente.

Em 2022, o indicador foi de 2,82, próximo do índice do ano anterior que foi de 2,74. As perdas técnicas podem ser explicadas pelo aumento na geração de energia, restrições no sistema de transmissão e na instalação de novos equipamentos no sistema. Outra causa é à concentração de geração em pontos distantes do centro de carga, causando uma variação significativa no intercâmbio de energia.

## PERDAS TÉCNICAS DA TRANSMISSÃO (%) GRI EU12



## Investimentos em Geração e Transmissão para 2023

Geração: **R\$ 117,2 milhões**  
 Transmissão: **R\$ 103,7 milhões**



**9.685 km**  
de linhas de transmissão



**20.462 MVA**  
potência de transformação das subestações



### Saiba +

A lista completa das linhas de transmissão da Copel estão no Relatório da Administração



## Obras de transmissão GRI EU23

Além das obras conquistadas nos leilões promovidos pela Aneel, a Copel Geração e Transmissão tem as obras provenientes das resoluções autorizativas com o objetivo de ampliar e melhorar as instalações existentes. Entre elas:

- Resolução Autorizativa n.º 7.515/2018:** implantação de reforços nas subestações 230 kV Cascavel, Ponta Grossa Norte, Umbará, Maringá e Uberaba, com **investimento de cerca de R\$ 70,0 milhões e Receita Anual Permitida (RAP) de aproximadamente R\$ 9,5 milhões**, a partir da entrada em operação comercial. As obras foram entregues antes da conclusão do prazo regulatório, entre 2021 e 2022.
- Resolução Autorizativa n.º 8.543/2020** (alterada pela Resolução Autorizativa n.º 8.951/2020): recapacitação das linhas de transmissão 230 kV Pilarzinho-Santa Mônica e Bateias-Pilarzinho e implantação de reforços nas respectivas subestações 230 kV Santa Mônica, Bateias e Pilarzinho. O **investimento total é de R\$ 32,5 milhões e RAP de aproximadamente R\$ 4,2 milhões** a partir da entrada em operação comercial. A obra na Bateias-Pilarzinho foi concluída com quatro meses de antecedência, em 2022, e de Pilarzinho-Santa Mônica está em execução, com conclusão no primeiro semestre de 2023.
- Resolução Autorizativa n.º 9.219/2020:** implantação de reforços na subestação 230 kV Guaíra, com **investimento de cerca de R\$ 38,8 milhões e RAP de aproximadamente R\$ 6,0 milhões** a partir da entrada em operação comercial, cujo prazo previsto pela Aneel é abril de 2024.
- Resolução Autorizativa n.º 9.564/2020:** implantação de reforços na subestação 230 kV Sarandi, com **investimento de cerca de R\$ 21,0 milhões e RAP de aproximadamente R\$ 3,4 milhões**, a partir da entrada em operação comercial, cujo prazo previsto pela Aneel é junho de 2023.
- Resolução Autorizativa n.º 9.741/2021:** recapacitação da linha de transmissão 230 kV Campo Comprido-Santa Quitéria, com **investimento de cerca de R\$ 4,3 milhões e RAP de aproximadamente R\$ 577,7 mil**, a partir da entrada em operação comercial, cujo prazo previsto pela Aneel é agosto de 2023.
- Resolução Autorizativa n.º 10.688/2021:** implantação de reforços na subestação 230 kV CIC, com **investimento de cerca de R\$ 24,4 milhões e RAP de aproximadamente R\$ 3,7 milhões**, a partir da entrada em operação comercial, cujo prazo previsto pela Aneel é abril de 2024.

Anualmente, as concessões de transmissão em operação geram uma Receita Anual Permitida (RAP) de R\$ 1,39 bilhão à Copel GeT, proporcional à sua participação nos empreendimentos.

## Distribuição

A Copel é responsável pela distribuição de energia para a mais de 5 milhões de consumidores distribuídos por 1.148 localidades em 396 municípios do Paraná e em Porto União (SC).

A Companhia mantém instalações nos níveis de tensão 13,8 kV, 34,5 kV, 69 kV e 138 kV, administra aproximadamente 208 mil km de redes de distribuição e possui 389 subestações automatizadas, com potência instalada de 11,8 mil MVA.



**+5 mi**  
de consumidores no  
Paraná e Santa Catarina



**389**  
subestações  
automatizadas

### MERCADO FIO GRI EU3

Mercado fio (TUSD)	Número de consumidores			Energia vendida (GWh)		
	2021	2022	%	2021	2022	%
Mercado cativo	4.926.608	5.011.555	1,7	19.312	19.370	0,3
Mercado Livre	2.318	2.629	13,4	11.531	12.244	6,2
Suprimento a concessionárias	7	7	-	932	925	(0,8)
<b>Mercado fio</b>	<b>4.928.933</b>	<b>5.014.191</b>	<b>1,7</b>	<b>31.775</b>	<b>32.539</b>	<b>2,4</b>

### MERCADO CATIVO GRI EU3

Energia vendida (GWh)	2020	2021	2022	% 21/22
Residencial	7.910	8.068	8.212	1,8
Industrial	2.314	2.275	2.102	-7,6
Comercial	4.172	4.149	4.294	3,5
Rural	2.451	2.461	2.357	-4,2
Outros	2.333	2.359	2.405	1,9
<b>Total</b>	<b>19.180</b>	<b>19.312</b>	<b>19.370</b>	<b>0,3</b>





## Eficiência operacional em distribuição GRI EU6, EU12, EU28, EU29

Os contratos de concessão firmados entre a Copel DIS e a Aneel definem regras claras sobre a manutenção da eficiência operacional, com preceitos sobre tarifas, regularidade, continuidade, segurança, modernidade e qualidade dos serviços e do atendimento oferecido aos consumidores.

A eficiência operacional e a qualidade da distribuição de energia são características avaliadas pelos indicadores de Duração Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora (DEC) e de Frequência Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora (FEC). Os indicadores são determinados pela Aneel, que também define valores limites para garantir a qualidade e a eficiência do setor de energia elétrica.

Os resultados da Copel DIS são historicamente mais eficientes que os parâmetros definidos pela Aneel, com avanços conquistados em anos anteriores. Em 2022, os índices apresentaram ligeiro aumento por conta do maior número de eventos climáticos adversos, que resultaram em mais danos à rede elétrica. Assim, a frequência de interrupções no fornecimento de energia registrou taxa de 5,29 e a duração das interrupções a taxa de 7,98. Apesar de maiores em relação a 2021, esses resultados estão 22% e 13%, respectivamente, abaixo dos limites estabelecidos pela Aneel.

A eficiência também é mensurada pelos indicadores de perda de energia na distribuição: a diferença entre a energia elétrica adquirida pelas distribuidoras e a faturada aos consumidores.

Em 2022, as perdas globais representaram 9% de toda energia injetada no sistema da distribuidora, sendo 5,7% de perdas técnicas e 1,9% de perdas não técnicas. As perdas técnicas se referem à parcela inerente ao processo de transporte, transformação de tensão e medição da energia na rede da concessionária. As perdas não técnicas, por sua vez, resultam de furtos de energia, erros de medição, erros no processo de faturamento e unidades consumidoras sem equipamento de medição, entre outras. Ainda houve 1,4% de perdas na rede básica, que são externas ao sistema de distribuição da concessionária e têm origem predominantemente técnica.

Os resultados de eficiência da Copel DIS são historicamente mais eficientes que os parâmetros definidos pela Aneel, com avanços conquistados em anos anteriores.

Indicadores de eficiência <sup>1</sup> <small>GRI EU28, EU 29</small>	DEC Copel	DEC Aneel	FEC Copel	FEC Aneel
2020	7,81	9,78	5,55	7,38
2021	7,20	9,28	4,76	6,84
2022	7,98	9,19	5,29	6,80

1. Para fins de contrato de concessão até 2021, eram considerados os indicadores internos DECI e FECi como meta do contrato de concessão - que englobam somente os eventos ocorridos nos ativos da distribuidora, excluindo eventos de linhas de transmissão. A partir de 2022, não há diferença, e o DEC e FEC abrangem todas as ocorrências, independente da origem, inclusive as perdas na rede básica que são externas ao sistema de distribuição da concessionária e tem origem iminentemente técnica. O objetivo destes indicadores é a melhoria da qualidade do serviço prestado ao consumidor.

Índice de perdas (%) <small>GRI EU12</small>	2020	2021	2022
Rede básica	1,6	1,5	1,4
Perdas técnicas – Distribuição	5,9	5,8	5,7
Perdas não técnicas - Distribuição	1,8	1,9	1,9
Perdas globais – Distribuição	9,3	9,2	9

## Programa de eficiência energética

### GRI EU7

A Lei Federal nº 9.991/2000 e a Resolução Normativa Aneel nº 920/2021 determinam a aplicação de recursos financeiros no Programa de Eficiência Energética (PEE), visando à promoção do uso eficiente da energia elétrica em todos os setores da economia.

Anualmente, a Copel DIS realiza chamadas públicas para que os consumidores apresentem propostas de projetos que demonstrem a importância e a viabilidade econômica de melhoria da eficiência energética de equipamentos, processos e usos finais de energia. Podem participar consumidores industriais, residenciais (condomínios), rurais, comerciais e de serviços, poderes públicos, iluminação pública e serviços públicos.

Em 2022, foram selecionados, provenientes da chamada pública PEE COPEL 005/2021, 14 projetos de consumidores industriais, residenciais (condomínios) e iluminação pública. Na área de iluminação das vias, tiveram projetos aprovados os municípios de Jandaia do Sul, Mallet, Porecatu, São José

dos Pinhais e São Mateus do Sul. Os consumidores serão convocados no início de 2023 para formalização do instrumento contratual.

Também foi divulgada a chamada pública PEE COPEL 006/2022 abrindo o recebimento de propostas de projetos de Eficiência Energética, contemplando unidades consumidoras atendidas na área de concessão, pertencentes às seguintes tipologias: industrial, residencial (áreas comuns de condomínios), poder público, rural, serviços públicos e iluminação pública. O período de recebimento de propostas começou em dezembro de 2022 com término em março de 2023.

Os projetos voltados à troca de equipamentos com vistas à economia de energia devem receber ao todo R\$ 30 milhões, com uso focado em troca de lâmpadas, eletrodomésticos, maquinário industrial e outros equipamentos movidos a eletricidade, desde que eles substituam similares antigos trazendo ganhos de eficiência no consumo da energia elétrica.



<b>Eficiência energética</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Energia Economizada (MWh/ano)	7.064,71	17.476,67	22.572,26
Emissões evitadas (tCO <sub>2</sub> /ano) <sup>1</sup>	621,69	1.537,95	2.674,81
Redução de Demanda na Ponta (kW)	776,30	2.607,27	2.682,73

<sup>1</sup>Conversão de MWh e tCO<sub>2</sub> conforme anuário Relatório Síntese do Balanço Energético Nacional – BEN, disponível em: <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/balanco-energetico-nacional-ben>



## Investimentos em distribuição EU23

Em um ano recorde em investimentos em distribuição de energia, a Copel DIS alocou R\$ 1,88 bilhão em infraestrutura de linhas, subestações e instalações físicas, com o objetivo de melhorar e modernizar a rede elétrica do Paraná, elevando ainda mais a qualidade dos serviços prestados, bem como a ampliação da rede de atendimento para clientes e consumidores. Os investimentos garantem ao consumidor e aos municípios acesso à energia elétrica, insumo com impacto positivo sobre a qualidade de vida da população e as economias locais, atraindo novos investimentos em comércios e indústrias.

### Paraná Trifásico

Lançado em 2019, o programa registrou a instalação de 10,5 mil km de redes trifásicas em todo o estado do Paraná. Esse resultado representa 42% do total de 25 mil quilômetros com prazo de conclusão em 2025. O investimento no período foi de R\$ 1,2 bilhão – com total previsto de R\$ 2,8 bilhões até a finalização das obras (*leia mais em Clientes e consumidores*).

O Paraná Trifásico, além de tornar as redes mais robustas, aumenta a interligação entre elas, assegurando que, em caso de desligamento, o restabelecimento do serviço ocorra de forma ágil. No processo, a Copel DIS utiliza equipamentos automatizados e cabos com tecnologia inovadora, com capa protetora isolante e nível de resistência reforçado.

Também modifica o traçado das redes de distribuição, retirando-as de locais de difícil acesso e implantando-as à beira das estradas, ação que resulta em enorme ganho na qualidade do fornecimento e em enorme redução de custos de Operação & Manutenção (O&M).

Esse projeto de longo prazo é uma importante iniciativa para garantir infraestrutura de qualidade ao setor do agronegócio paranaense e segurança energética. Também promove um salto de qualidade no fornecimento de energia à área rural, impactando positivamente no conforto e na qualidade de vida da população do campo.

## Smart Grid – Redes Elétricas Inteligentes (REI)

O processo de automatização das redes de distribuição da Copel teve início em 2020 e é considerado o maior programa de *Smart Grids* do Brasil, seguindo modelo existente em países como Estados Unidos e Japão, que integra de forma dinâmica as ações de todos os usuários conectados a ela, seja consumidores ou os operadores do sistema. Entre as vantagens estão a redução do tempo de desligamento de energia elétrica causado por intempéries e outros fatores externos ao sistema. Assim, quando é necessária a intervenção de técnicos para consertos na rede, o Centro de Operação da Distribuição tem a localização do ponto exato causador da queda de energia.

A Copel DIS atingirá, nas três fases do programa, 1,6 milhão de consumidores, com investimento de R\$ 820 milhões. A primeira fase de implantação começou em abril de 2021, com término previsto para abril de 2023, abrangendo 462 mil consumidores. Somente em 2022, a tecnologia teve investimento de R\$ 146 milhões e substituiu 243,5 mil medidores nas 73 cidades em que o projeto estava em andamento. Desde o



início, 73 municípios já contam com alguma benfeitoria, correspondendo a 48% do total.

Para a fase dois, já houve processo licitatório para a escolha da empresa que será contratada, etapa que beneficiará mais 511 mil consumidores. Em dezembro de 2023, ao fim da terceira fase, mais 637 mil consumidores serão atendidos.

O programa prevê a instalação de sensores e dispositivos de controle à distância, incluindo medidores digitais nas unidades consumidoras, transmitindo diretamente os dados para o Centro Integrado de Operação da Distribuição. Além de contribuir para a segurança e eficiência energética do sistema e das instalações, devido à identificação das áreas de perdas e furtos de energia, essa rede inteligente também integrará outros serviços futuramente, como microgeração distribuída, tecnologias de armazenamento de energia, iluminação pública e abastecimento de carros elétricos.

### Confiabilidade Total

Este programa visa reforçar a confiança dos consumidores nos serviços da Copel, trabalhando com quatro pilares: comunicação clara, automação, subestação e redundância.

Por meio da integração dos quatro fundamentos, tem como objetivo reduzir a duração das interrupções de energia, bem como a quantidade de vezes que elas ocorrem; maior assertividade no envio das equipes de manutenção quando necessárias; aumento da segurança operacional devido à melhoria do sistema de comunicação; e a implantação de sistemas de reconfiguração automática da rede.

Em junho de 2022, a Copel entregou três subestações com o propósito de aumentar a confiabilidade do sistema, diminuindo ocorrências de desligamentos e oscilações de energia. As novas unidades estão localizadas em Mandirituba, no leste do estado; em Salto do Itararé, na região norte do Paraná; e em Sapopema, no centro-sul do estado. As obras somam cerca de R\$ 16 milhões em investimentos e atendem diretamente a 13,6 mil domicílios.

As três subestações de pequeno porte (*smart grids*) fazem parte da estratégia da Companhia que, com os investimentos em automação, garante que os municípios menores tenham qualidade de serviços equivalente à dos grandes centros urbanos.

## Centro Integrado da Distribuição (CIDIS)

Desde 2019, o Centro Integrado da Distribuição (CIDIS) centraliza toda a operação da Distribuição da Copel em um único local. A partir do CIDIS ocorre toda a operação de subestações e redes de média tensão e alta tensão até 138 mil Volts do estado do Paraná, além do direcionamento de equipes para o atendimento de serviços emergenciais em todo o estado.

Por meio de modernos sistemas de automação, é possível fazer remotamente toda a gestão das redes, inclusive o aumento da geração distribuída. No prédio denominado Smart Copel também foi centralizada a maior agência de atendimento presencial da Copel DIS, que conta com uma intuitiva trilha de autoatendimento, além de atendentes para auxiliar na resolução de casos mais complexos.

O prédio moderno e sustentável conta com geração de energia, posto de abastecimento para carros elétricos e coleta da água da chuva, o que demonstra o cuidado da Companhia com o meio ambiente.



**+637 mil**  
consumidores  
atendidos pelo  
Rede Elétrica  
Inteligente (REI)



As obras concluídas operam em 34,5 mil volts, e cada uma possui 7 megavolt-ampères de potência instalada.

## Outros investimentos

No decorrer de 2022, a implantação de ações de modernização do sistema de distribuição de energia incluiu mais de 1,8 mil equipamentos automatizados e implantação de 304 sistemas self healing (recomposição automática), resultando na redução de DEC e FEC para 7,9% e 5,3%, respectivamente. O orçamento realizado em manutenção da linha viva (energizada) e da linha morta (desenergizada) somou R\$ 94,1 milhões e, para poda e roçada, foi de R\$ 33,4 milhões. Outros projetos em andamento incluem, por exemplo, implantação do sistema de Workforce Management (WFM), ferramenta de gerenciamento da força de trabalho em campo.

### Investimentos previstos em Distribuição

**R\$ 1,9 bilhão**  
em **2023**

## Comercialização de energia

Os indicadores de eficiência operacional no negócio de comercialização de energia relacionam-se à segurança nos contratos de comercialização, redução de custos e previsibilidade, flexibilidade de negociação e confiabilidade, entre outros, além do Índice de Acerto das Projeções de Preço, subsidiado pela análise e cálculo dos riscos de mercado e de crédito das operações de compra e venda de energia.

Com 1.500 clientes em todo o Brasil, a Copel Mercado Livre trabalhou nos últimos dois anos para amadurecer suas práticas e seus sistemas de gestão e na transformação digital. Para aperfeiçoar a governança e o atendimento aos clientes e ao mercado, a empresa aplica sistemas e metodologias como o Modelo de Excelência em Gestão (MEG), da Fundação Nacional da Qualidade (FNQ).

Para criar condições suficientes para a ampliação da carteira de clientes, a digitalização dos processos avançou de forma significativa, com a consolidação das ferramentas que começaram a ser implantadas em 2021. O

Sistema de Gestão de Relacionamento com Clientes (CRM), de suporte ao relacionamento com os clientes, registra e acompanha todas as interações de venda, *marketing* e atendimento e, integrado ao Sistema de Gestão no Mercado Livre de Energia (CML), ampliou a automatização dos processos e a integração entre as plataformas.

Esse processo seguirá evoluindo, com o lançamento de uma agência virtual para os clientes do mercado livre em 2023. Na plataforma, eles poderão de forma prática e ágil ter acesso às faturas, gerenciar seu consumo, acompanhar o contrato, fazer solicitações e atendimentos e enviar os informes anuais contratuais obrigatórios, entre outros serviços. Também serão aplicadas ferramentas para mapeamento e planejamento da jornada do cliente do mercado livre.

Dessa forma, a Copel segue se preparando para atender ao novo perfil de clientes, de cargas e *ticket* médio menores e um grande volume de contratos a partir de 2024. A partir dessa data, conforme a Portaria

50/2022 do Ministério de Minas e Energia, o mercado de alta tensão (tarifa do grupo A) será totalmente liberado para adquirir energia elétrica de qualquer supridor – o que deve multiplicar o número de contratos de comercialização. Atualmente, só podem migrar para o mercado livre consumidores com carga acima de 500 kW. Também há discussões para liberar o acesso a todos os consumidores de energia elétrica.

Além do volume maior de contratos para gerenciar, esse novo grupo de clientes exigirá das comercializadoras novos produtos e serviços, ajustados à sua necessidade. Os investimentos feitos pela Copel Mercado Livre em sistemas e tecnologia vão permitir cada vez mais autonomia e transparência para seus clientes gerirem seus próprios contratos – e se refletirão também em ganhos de eficiência de processos. Apenas em 2022, o investimento em tecnologia e melhorias de processos somou R\$ 2,6 milhões e outros R\$ 1,6 milhão estão previstos para 2023.

## Investimentos previstos na Copel Mercado Livre

**R\$ 1,6 milhão**  
em **2023**





# Capital financeiro

## ODS

8

## Capital Financeiro



Em 2022, a Copel apresentou um EBITDA ajustado por itens não recorrentes de R\$ 5,5 bilhões, representando crescimento de mais de 10% em relação ao resultado de 2021. O desempenho foi registrado, sobretudo, pelo melhor desempenho da Copel Geração e Transmissão (GeT) no resultado de compra e venda de energia elétrica em um cenário hidrológico mais favorável em 2022, pela entrada em operação do Complexo Eólico Vilas, pelo melhor resultado da Copel Distribuição (DIS) com menor custos gerenciáveis, como pessoal e administradores, além do crescimento de 0,8% do mercado-fio faturado. A Compagas também registrou resultados acima de 2021 e contribuiu para esse avanço.

A Receita Operacional Líquida da Copel foi de R\$ 21.927,7 milhões, valor 8,6% menor em relação a 2021, afetado, principalmente, pela redução de R\$ 2,1 bilhões na receita de suprimento de energia elétrica pelo menor

despacho na Usina Termelétrica de Araucária em 2022, consequência da melhora das condições hidrológicas, e ao menor resultado com a venda de energia no mercado de curto prazo da Copel DIS. Por outro lado, houve crescimento de R\$ 272,3 milhões na receita de fornecimento de energia elétrica em função do reajuste da tarifa de energia da Copel DIS e do crescimento no número de clientes da Copel Comercialização.

O total de custos e despesas operacionais atingiu R\$ 19,5 bilhões, valor 3,1% acima do registrado em 2021, com aumento das linhas de outros custos e despesas operacionais referente à repactuação do risco hidrológico (GSF)\* e do efeito negativo de R\$ 810,6 milhões por conta da provisão para destinação de créditos de PIS e Cofins em 2022. Desconsiderando esses efeitos, os custos e despesas operacionais reduziram em 8,8% no comparativo anual. Dentre os esforços para aumentar a eficiência da

Companhia, vale destacar a linha de pessoal e administradores, reduzida em R\$ 524 milhões em 2022. Entre as ações, o programa de desligamento e a consequente redução do quadro de empregados contribuíram para este resultado, mesmo com o reajuste salarial de 7,19%, concedido em outubro de 2022, conforme acordo coletivo. Além disso, houve queda nos custos de energia elétrica comprada para a revenda, de R\$ 1,4 bilhão, também favorecido pelas condições hidrológicas mais favoráveis.

A atualização da provisão de destinação de créditos de PIS e Cofins e a repactuação do risco hidrológico afetaram também o lucro líquido da Companhia, que foi de R\$ 1,1 bilhão – ante R\$ 5 bilhões no ano anterior.

\* Nota: ativo constituído pela repactuação do risco hidrológico nos termos da Lei nº 13.203/2015 e alterações posteriores, proveniente do valor recuperado do custo com o fator de ajuste do Mecanismo de Realocação de Energia – MRE (em inglês, *Generation Scaling Factor* – GSF). O montante foi transformado pela Aneel em extensão do prazo da outorga, o qual é amortizado linearmente até o final do novo prazo de concessão.



## Investimentos

Orientados pela Política de Investimentos e pelo Comitê de Investimento e Inovação (CII), que definem as diretrizes estratégicas de crescimento sustentável, geração de valor aos acionistas e perenidade do nosso negócio de energia, os programas de investimentos seguem seus cronogramas.

A Copel Distribuição representa o maior valor previsto de investimento do grupo e parte relevante está alocada para o Programa Transformação. Em 2022, o valor aplicado foi de R\$ 2.329,7 milhões (ante um montante previsto de R\$ 2.067,1 milhões). Para 2023, a 233ª Reunião Ordinária do Conselho de Administração da Companhia aprovou a previsão de R\$ 2.182,3 milhões para o programa de investimento. Nova-

mente, a Copel Distribuição contempla a maior parte dos recursos previstos, cujo objetivo é o permanente aprimoramento da eficiência operacional e a redução de custos por meio do avanço de importantes projetos, destacando a continuidade da execução dos programas Paraná Trifásico e Redes Elétricas Inteligentes (REI), também chamado de *smart grid*, iniciados em 2021. Esses programas visam a renovação dos ativos depreciados em áreas rurais, a melhoria da qualidade e agilidade no atendimento, a integração com cidades inteligentes e a melhoria nas informações via sensoriamento das redes.

Destaca-se, ainda, o montante de R\$ 229,4 milhões realizados em 2022 para o Complexo Eólico Jandaíra decorrente da entrada em operação comercial de 100% do empreendimento.



### Saiba +

sobre os investimentos em [Capital de Infraestrutura](#).

Investimentos (R\$ milhões)	Consolidado		Variação % 2022-2021	Previsto 2023
	2021	2022		
Copel Geração e Transmissão	494,8	472,7	(4,5)	274,9
Copel Distribuição	1.623,0	1.848,1	13,9	1.878,9
Copel Telecomunicações*	54,4	-	-	-
Copel Comercialização	2,0	2,6	30,0	1,6
Copel Serviços	0,7	0,1	-	1,0
Holding	3,5	6,2	77,1	5,0
Outros	0,5	-	-	20,9
<b>Total</b>	<b>2.178,9</b>	<b>2.329,7</b>	<b>6,9</b>	<b>2.182,3</b>

\* A Copel Telecomunicações teve seu processo de alienação finalizado em 2021.

Confira a seguir, os principais destaques do desempenho econômico-financeiro da Copel. O detalhamento completo pode ser encontrado no [Relatório da Administração e Demonstrações Financeiras 2022](#) da Copel e no [Press Release 4T22](#).



# Desempenho econômico-financeiro

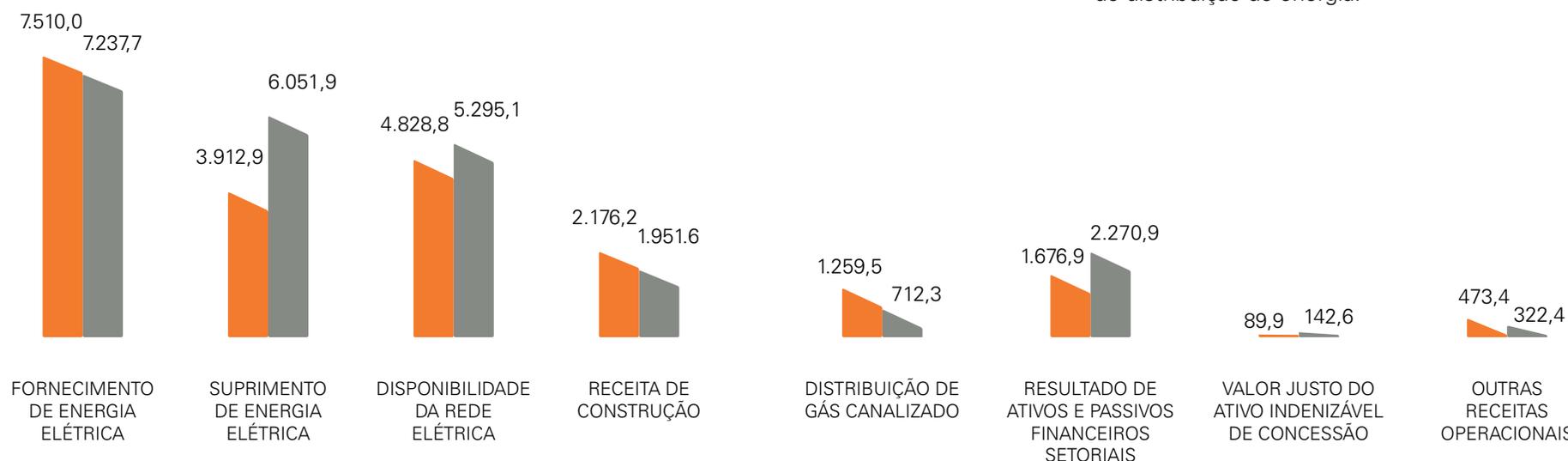
## Receita operacional líquida

Em 2022, a Receita Operacional Líquida teve decréscimo de R\$ 2.056,6 milhões, representando 8,6% de redução em relação a 2021.

Tal variação decorre principalmente de:

### VARIAÇÃO DA RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA

2022 2021



1) acréscimo de R\$ 272,3 milhões na Receita de Fornecimento de Energia Elétrica, em virtude principalmente dos reflexos do reajuste da Tarifa de Energia da Copel DIS de 4,90% percebido pelo consumidor a partir de 24.06.2022 e do crescimento do número de clientes da Copel Comercialização.

2) decréscimo de R\$ 2.139,0 milhões em Suprimento de Energia Elétrica, sobretudo pelo menor despacho da UTE Araucária em 2022, consequência da melhora das condições hidrológicas, e ao menor resultado com a venda de energia no Mercado de Curto Prazo (MCP) da Copel DIS.

3) decréscimo de R\$ 466,3 milhões na Receita de Disponibilidade da Rede Elétrica devido essencialmente à menor remuneração dos ativos de transmissão, pelo efeito negativo do IPCA; do aumento da conta redutora de receita "Conta de Desenvolvimento Energético – CDE" da distribuidora, destinada ao custeio dos objetivos da CDE previstos em lei; e dos efeitos do reperfilamento dos ativos da Rede Básica do Sistema Existente (RBSE) em 2021, não recorrente em 2022.

4) acréscimo de R\$ 224,6 milhões na Receita de Construção decorrente, principalmente, dos maiores investimentos no segmento de distribuição de energia.



5) acréscimo de R\$ 547,2 milhões na Receita de Distribuição do Gás Canalizado, devido aos reajustes tarifários aplicados e aumento no volume distribuído.

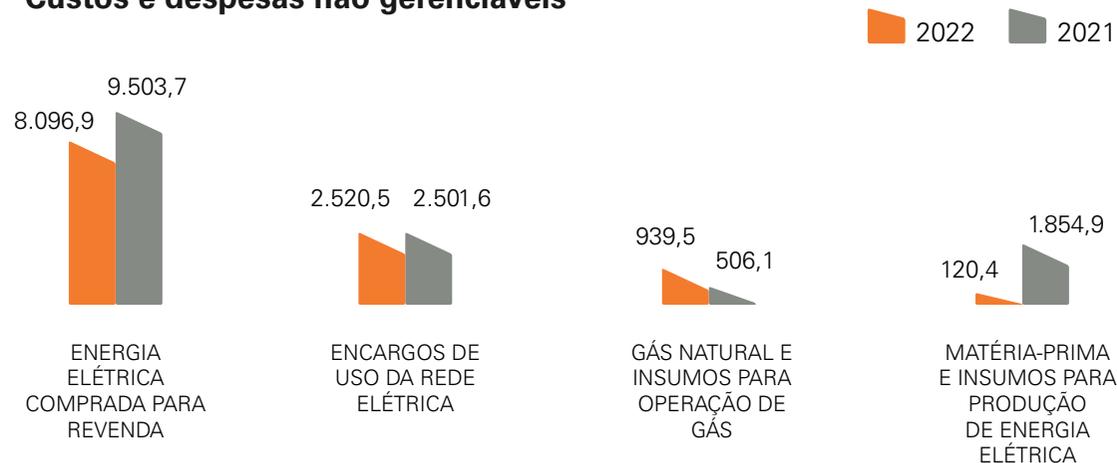
6) decréscimo em Resultado de Ativos e Passivos Financeiros Setoriais de R\$ 594,0 milhões decorrente dos menores custos de energia, tendo em vista a melhora do cenário hídrico em 2022.

7) acréscimo de R\$ 151,0 milhões em Outras Receitas Operacionais decorrente principalmente da receita com arrendamento e aluguéis, com destaque para o crescimento da receita da distribuidora com compartilhamento de postes, consequência do maior volume de postes/pontos de fixação alocados e do reajuste contratual pelo índice Geral de Preços ao Mercado (IGP-M).

### Custos e despesas operacionais

Em 2022, os Custos e despesas operacionais tiveram decréscimo de R\$ 1.812,9 milhões, representando 8,9% de redução em relação a 2021. Tal variação decorre principalmente de:

### Custos e despesas não gerenciáveis



1) decréscimo de R\$ 1.406,8 milhões em Energia Elétrica Comprada para Revenda, principalmente em decorrência de condições hidrológicas mais favoráveis para o período e redução dos custos de energia contratada de Itaipu;

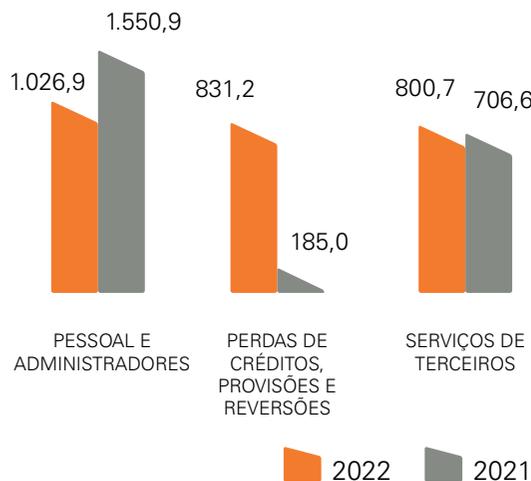
2) acréscimo de R\$ 18,9 milhões em Encargos do Uso da Rede Elétrica, em virtude, principalmente, do maior valor de Encargos do uso do sistema e Encargo de energia de reserva (EER), compensado pelo menor valor de Encargos dos Serviços do Sistema (ESS) devido ao maior despacho térmico fora da ordem de mérito para fazer frente à crise hídrica em 2021;

3) acréscimo de R\$ 433,4 milhões em Gás natural e insumos para operação de gás decorrente do maior volume de aquisição e aumento do preço do gás para revenda;

4) decréscimo de R\$ 1.734,5 milhões em matéria-prima e insumos para produção de energia elétrica devido ao menor despacho da UTE Araucária em decorrência da melhora das condições hidrológicas;



## Custos e despesas gerenciáveis



5) decréscimo de R\$ 524,0 milhões em Pessoal e Administradores, refletindo principalmente a redução de R\$ 325,4 milhões da provisão por desempenho e participação nos lucros, redução de R\$ 148,5 milhões na provisão do programa de desligamentos voluntários no período, pela redução do quadro de empregados e pela política de redução de custos, compensados pelo reajuste salarial de 7,19% em outubro de 2022, conforme acordo coletivo;

6) acréscimo de R\$ 646,2 milhões em Perdas estimadas, Provisões e Reversões,

devido principalmente ao aumento de provisões para litígios e ao *impairment* da UEGA. (Outras informações na nota explicativa 16.4 das Demonstrações Financeiras);

7) acréscimo de R\$ 94,1 milhões em Serviços de terceiros decorrente principalmente do aumento nos custos com manutenção do sistema elétrico, atendimento a consumidores referente a serviços de cortes, religações e vistorias e do aumento da mão de obra terceirizada e com comunicação e processamento de dados, compensados pela redução de valores da UEGA devido ao menor despacho em 2022;

8) acréscimo de R\$ 169,2 milhões em Outros custos e despesas operacionais em virtude de maior valor de compensação financeira pela utilização de recursos hídricos, de perdas na desativação e alienação de bens e de atualização de valor justo de ativos de concessão de geração de energia elétrica; e

9) acréscimo de R\$ 249,4 no custo de construção, refletindo principalmente os investimentos realizados na infraestrutura de distribuição de energia.

## Endividamento

A Companhia financia liquidez e necessidades de capital principalmente com recursos próprios por operações e mediante financiamentos, visando à ampliação e à modernização dos negócios ligados a geração, transmissão, comercialização e distribuição de energia.

É importante ressaltar que a Companhia busca investir em projetos e, para tanto, utiliza linhas de financiamento disponíveis no mercado, que façam sentido na estrutura de capital da Copel, no que tange à alavancagem financeira frente ao retorno dos projetos. Salienta-se que as perspectivas de financiamentos, bem como as disponibilidades de caixa, serão suficientes para atendimento ao plano de investimentos do exercício de 2023.

O total da dívida consolidada da Copel somava R\$ 12.454,2 milhões em 31 de dezembro de 2022, variação de 5,3% em relação ao montante registrado em 31 de dezembro de 2021, de R\$ 11.826,1 milhões. A alavancagem da Companhia encerrou 2022 em 2 vezes o Ebitda e o prazo médio de vencimento foi de 3,9 anos.

Em 2022, foram obtidos os recursos apresentados no quadro a seguir:

Ingressos (em R\$ milhões)	Empresa	Financiador	Valor
Contrato de financiamento Lote E	Copel Geração e Transmissão	BNDES	33,6
Nota comercial	Copel Geração e Transmissão	Debenturistas	1.000,0
7ª Emissão de Debêntures	Copel Distribuição	Debenturistas	1.500,0
Cédula de crédito	Copel Distribuição	Bando do Brasil	750,0
Contrato de financiamento	Jandaíra I	Banco do Nordeste	11,2
Contrato de financiamento	Jandaíra II	Banco do Nordeste	29,6
Contrato de financiamento	Jandaíra III	Banco do Nordeste	33,9
Contrato de financiamento	Jandaíra IV	Banco do Nordeste	33,7
<b>Total</b>			<b>3.392,0</b>

Os pagamentos ocorridos no ano totalizaram R\$ 4.279,4 milhões, sendo R\$ 3.051,8 milhões de principal e R\$ 1.227,6 milhões de encargos. O cronograma de vencimentos da dívida de longo prazo, contemplando empréstimos, financiamentos e debêntures é:

### VENCIMENTOS DA DÍVIDA

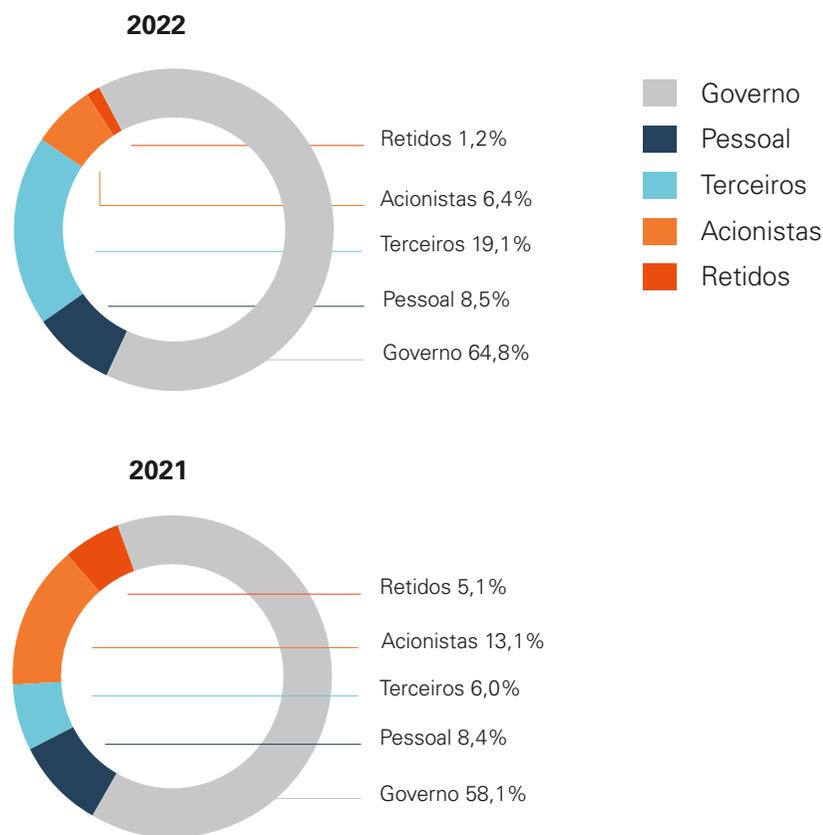


EBITDA ou LAJIDA (em R\$ milhões)	Consolidado	
	2021	2022
Lucro líquido do período	5.048,6	1.149,3
Lucro líquido do período – operações descontinuadas	(1.189,6)	-
IRPJ e CSLL diferidos	790,5	(628,4)
Provisão IRPJ e CSLL	469,1	429,3
Despesas (receitas) financeiras, líquidas	327,4	1.966,0
Lajir/Ebit	5.446,0	2.916,2
Depreciação e amortização	1.082,5	1.301,0
Lajida/Ebitda	6.528,5	4.217,2
Ebitda ajustado	5.000,4	5.522,5



## Valor adicionado GRI 201-1

No exercício de 2022, a Copel apurou R\$ 15.221,9 milhões de Valor Adicionado, 28,3% inferior ao ano anterior, no montante de R\$ 21.227,4 milhões. A demonstração, na íntegra, encontra-se nas Demonstrações Financeiras.



## Inadimplência de consumidores

Em dezembro de 2022, a inadimplência de consumidores da Copel DIS, também denominado de Inadimplência Corporativa, foi de R\$ 191,8 milhões, que equivale a 0,90% do seu faturamento dos 12 meses anteriores, redução de 32,3% em relação a dezembro de 2021. Os resultados demonstram uma sensível melhora em relação ao ano anterior nos dois principais indicadores de inadimplência da Copel DIS, conforme metodologia.

O bom resultado foi possível pelas adoções das ferramentas de cobrança, como os avisos de inadimplência (SMS, e-mail, protesto de títulos, carta cobrança) e, em última instância, a suspensão de fornecimento. Estas ações permitiram a recuperação de contas inadimplentes com muitos dias de atraso.

Indicador (%)	2021	2022	Varição %
Inadimplência Companhia <sup>1</sup>	1,33	0,90	-32,33
Inadimplência Abradee <sup>2</sup>	2,67	1,87	-29,96

1. Índice de inadimplência critério corporativo: pendência de energia de 16 a 360 dias e faturamento 12 meses.

2. Índice de inadimplência critério Abradee: pendência de energia de 1 a 90 dias e faturamento 12 meses.



# 6

# ANEXOS





# Sumário de conteúdo da GRI



O Índice de Conteúdo – Serviço Essencial, realizou a revisão do Sumário de Conteúdo GRI e verificou que as informações estão apresentadas de forma clara e consistente com a Norma. As divulgações 2-1 a 2-5, 3-1 e 3-2 também estão corretamente referenciadas nas respectivas seções, no corpo do relatório.

<b>Declaração de uso</b>	A Companhia Paranaense de Energia – Copel relatou em conformidade com as Normas GRI para o período de 1º de janeiro de 2022 a 31 de dezembro de 2022.
<b>GRI utilizada</b>	GRI 1: Fundamentos 2021
<b>Norma(s) Setorial(ais) da GRI aplicável(eis)</b>	Suplemento setorial GRI para energia 2013

Norma GRI / Outra fonte	CONTEÚDO	Localização	OMISSÃO			Nº DE REF. DA NORMA SETORIAL DA GRI
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação	
<b>Conteúdos gerais</b>						
<b>GRI 2:</b> Conteúdos Gerais 2021	2-1 Detalhes da organização	33, 36, 37, 38, 39, 57				
	2-2 Entidades incluídas no relato de sustentabilidade da organização	7				
	2-3 Período de relato, frequência e ponto de contato	7				
	2-4 Reformulações de informações	7				
	2-5 Verificação externa	201				
	2-6 Atividades, cadeia de valor e outras relações de negócios	33, 39, 125				-
	2-7 Empregados	129, 130, 195, 196				-
	2-8 Trabalhadores que não são empregados	129				-
	2-9 Estrutura de governança e sua composição	57				-
	2-10 Nomeação e seleção para o mais alto órgão de governança	57				-
	2-11 Presidente do mais alto órgão de governança	58				-
<b>GRI 2:</b> Conteúdos Gerais 2021	2-12 Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na supervisão da gestão dos impactos	116				-



## Anexos | Sumario de conteúdo GRI

Norma GRI / Outra fonte	CONTEÚDO	Localização	OMISSÃO			Nº DE REF. DA NORMA SETORIAL DA GRI
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação	
GRI 2: Conteúdos Gerais 2021	2-13 Delegação de responsabilidade pela gestão de impactos	52, 61				-
	2-14 Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança no relato de sustentabilidade	07, 09				-
	2-15 Conflitos de interesse	67				-
	2-16 Comunicação de preocupações cruciais	71, 73				-
	2-17 Conhecimento coletivo do mais alto órgão de governança	63				-
	2-18 Avaliação do desempenho do mais alto órgão de governança	64				-
	2-19 Políticas de remuneração	64				-
	2-20 Processo para determinação da remuneração	64, 132				-
	2-21 Proporção da remuneração total anual	132				-
	2-22 Declaração sobre estratégia de desenvolvimento sustentável	4				-
	2-23 Compromissos de política	52, 55, 66				-
	2-24 Incorporação de compromissos de política	57				-
	2-25 Processos para reparar impactos negativos	69, 82, 100				-
	2-26 Mecanismos para aconselhamento e apresentação de preocupações	69				-
	2-27 Conformidade com leis e regulamentos	Valor significativo considerado acima de R\$ 25 milhões. Em 2022, não houve restrições às atividades ou à operação da Copel. Também não houve multas ou outras sanções monetárias aplicadas.				-
	2-28 Participação em associações	86				-
	2-29 Abordagem para engajamento de <i>stakeholders</i>	105, 107				-
2-30 Acordos de negociação coletiva	133				-	

**Temas materiais**



## Anexos | Sumário de conteúdo GRI

Norma GRI / Outra fonte	CONTEÚDO	Localização	OMISSÃO			Nº DE REF. DA NORMA SETORIAL DA GRI
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação	
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-1 Processo de definição de temas materiais	9	-			
	3-2 Lista de temas materiais	10				
<b>Desempenho econômico-financeiro</b>						
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	30				
GRI 201: Desempenho Econômico 2016	201-1 Valor econômico gerado e distribuído	173				
	201-2 Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas	93				
	201-3 Obrigações do plano de benefício definido e outros planos de aposentadoria	134				
	201-4 Apoio financeiro recebido do governo	Os investimentos sociais da Copel em 2022 incluíram R\$ 26,4 milhões vias leis de incentivo.				
<b>Eficiência operacional</b>						
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	28				
Suplemento setorial GRI para energia 2013	EU2 Produção líquida de energia, por fonte de energia primária e regime regulatório	37, 154, 155				
	EU6 Abordagem da gestão para garantir a disponibilidade e a confiabilidade da energia no curto e longo prazo	156, 161				
	EU7 Programas de gestão de demanda, incluindo programas residenciais, comerciais, institucionais e industriais	162				
	EU10 Capacidade planejada contra a demanda de eletricidade projetada a longo prazo, discriminada por fonte de energia e regime regulatório	37				



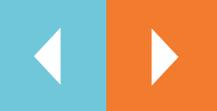
## Anexos | Sumário de conteúdo GRI

Norma GRI / Outra fonte	CONTEÚDO	Localização	OMISSÃO			Nº DE REF. DA NORMA SETORIAL DA GRI
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação	
Suplemento setorial GRI para energia 2013	EU11 Eficiência média de geração de usinas termelétricas, por fonte de energia e por sistema regulatório	156				
	EU12 Percentual de perda de transmissão e distribuição em relação ao total de energia	158, 161				
	EU28 Frequência das interrupções no fornecimento de energia	38, 161				
	EU29 Duração média das interrupções no fornecimento de energia	38, 161				
	EU30 Fator de disponibilidade média da usina, discriminado por fonte de energia e sistema regulatório	156, 157				
<b>Gestão ambiental e ações contra a mudança do clima</b>						
<b>GRI 3:</b> Temas Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	18				
<b>GRI 301:</b> Materiais 2016	301-1 Materiais utilizados, discriminados por peso ou volume	188				
	301-2 Matérias-primas ou materiais reciclados utilizados		Todos	Informação não disponível.	A Copel não realiza o controle e não possui informações sobre materiais reciclados utilizados.	
<b>GRI 302:</b> Energia 2016	302-1 Consumo de energia dentro da organização	90, 188, 189				
	302-2 Consumo de energia fora da organização		Todos	Informação não disponível.	A Copel não realiza o controle e não possui informações sobre consumo de energia fora da organização.	
	302-3 Intensidade energética	89				
	302-4 Redução do consumo de energia	89				
	302-5 Reduções nos requisitos energéticos de produtos e serviços		Todos	Não se aplica.	Informação não é aplicável aos negócios da Copel.	



## Anexos | Sumário de conteúdo GRI

Norma GRI / Outra fonte	CONTEÚDO	Localização	OMISSÃO			Nº DE REF. DA NORMA SETORIAL DA GRI
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação	
GRI 303: Água e efluentes 2018	303-1 Interações com a água como um recurso compartilhado	77, 101				
	303-2 Gestão de impactos relacionados ao descarte de água	77, 103				
	303-3 Captação de água	102				
	303-4 Descarte de água	103				
	303-5 Consumo de água	102				
GRI 304: Biodiversidade 2016	304-1 Unidades operacionais próprias, arrendadas ou geridas dentro ou nas adjacências de áreas de proteção ambiental e áreas de alto valor de biodiversidade situadas fora de áreas de proteção ambiental	191				
	304-2 Impactos significativos de atividades, produtos e serviços na biodiversidade	96, 98, 99				
	304-3 <i>Habitats</i> protegidos ou restaurados	194				
	304-4 Espécies incluídas na lista vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com <i>habitats</i> em áreas afetadas por operações da organização	97				
GRI 305: Emissões 2016	305-1 Emissões diretas (Escopo 1) de gases de efeito estufa (GEE)	95				
	305-2 Emissões indiretas (Escopo 2) de gases de efeito estufa (GEE) provenientes da aquisição de energia	95				
	305-3 Outras emissões indiretas (Escopo 3) de gases de efeito estufa (GEE)	95				
	305-4 Intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	95				
	305-5 Redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	Em 2022, houve redução de emissão de gases de efeito estufa (GEE) indiretos (Escopo 2) de 287.656,09 tCO <sub>2</sub> e, devido a redução do fator de emissão do sistema brasileiro de 0,1264 tCO <sub>2</sub> /MWh para 0,0426 tCO <sub>2</sub> /MWh.				



## Anexos | Sumario de conteúdo GRI

Norma GRI / Outra fonte	CONTEÚDO	Localização	OMISSÃO			Nº DE REF. DA NORMA SETORIAL DA GRI
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação	
GRI 305: Emissões 2016	305-6 Emissões de substâncias destruidoras da camada de ozônio (SDO)		Todos	Não se aplica.	A Copel não produz, não importa e não exporta substâncias destruidoras da camada de ozônio (SDO).	
	305-7 Emissões de NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> e outras emissões atmosféricas significativas	As emissões de NO <sub>x</sub> e SO <sub>x</sub> não foram mensuradas em 2022 pois a Usina Termelétrica de Figueira operou apenas em fase de testes, não sendo obrigatória suas medições conforme legislação vigente (Resolução SEMA 16/2014). A Copel não realiza o monitoramento de emissões de NO <sub>x</sub> e SO <sub>x</sub> para sua frota.				
GRI 306: Resíduos 2020	306-1 Geração de resíduos e impactos significativos relacionados a resíduos	104				
	306-2 Gestão de impactos significativos relacionados a resíduos	104				
	306-3 Resíduos gerados	104, 190				
	306-4 Resíduos não destinados para disposição final	190				
	306-5 Resíduos destinados para disposição final	191				
GRI 308: Avaliação ambiental de fornecedores 2016	308-1 Novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais	125				
	308-2 Impactos ambientais negativos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas	125, 127				
Suplemento setorial GRI para energia 2013	EU13 Biodiversidade de <i>habitats</i> de substituição em comparação à biodiversidade das áreas afetadas	100				



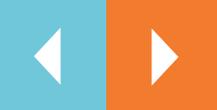
## Anexos | Sumário de conteúdo GRI

Norma GRI / Outra fonte	CONTEÚDO	Localização	OMISSÃO			Nº DE REF. DA NORMA SETORIAL DA GRI
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação	
<b>Gestão de pessoas e saúde e segurança do trabalho</b>						
<b>GRI 3:</b> Temas Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	24				
<b>GRI 401:</b> Emprego 2016	401-1 Novas contratações e rotatividade de empregados	196				
	401-2 Benefícios oferecidos a empregados em tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou de período parcial	132, 133				
	401-3 Licença maternidade/paternidade	195				
<b>GRI 403:</b> Saúde e Segurança do Trabalho 2018	403-1 Sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	140, 146				
	403-2 Identificação de periculosidade, avaliação de riscos e investigação de incidentes	140				
	403-3 Serviços de saúde do trabalho	140, 144, 145				
	403-4 Participação dos trabalhadores, consulta e comunicação aos trabalhadores referentes a saúde e segurança do trabalho	140				
	403-5 Capacitação de trabalhadores em saúde e segurança do trabalho	140				
	403-6 Promoção da saúde do trabalhador	144, 145				
	403-7 Prevenção e mitigação de impactos de saúde e segurança do trabalho diretamente vinculados com relações de negócios	140				
	403-8 Trabalhadores cobertos por um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	140, 146				
	403-9 Acidentes de trabalho	146				
	403-10 Doenças profissionais	146				



## Anexos | Sumario de conteúdo GRI

Norma GRI / Outra fonte	CONTEÚDO	Localização	OMISSÃO			Nº DE REF. DA NORMA SETORIAL DA GRI
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação	
<b>GRI 404:</b> Capacitação e Educação 2016	404-1 Média de horas de capacitação por ano, por empregado	131, 198				
	404-2 Programas para o aperfeiçoamento de competências dos empregados e de assistência para transição de carreira	129, 134				
	404-3 Percentual de empregados que recebem avaliações regulares de desempenho e de desenvolvimento de carreira	132				
<b>GRI 405:</b> Diversidade e igualdade de oportunidades 2016	405-1 Diversidade em órgãos de governança e empregados	58, 135, 136, 137, 197, 198				
	405-2 Proporção entre o salário-base e a remuneração recebidos pelas mulheres e aqueles recebidos pelos homens	195, 197				
<b>GRI 406:</b> Não discriminação 2016	406-1 Casos de discriminação e medidas corretivas tomadas	136				
<b>GRI 407:</b> Liberdade sindical e negociação coletiva 2016	407-1 Operações e fornecedores em que o direito à liberdade sindical e à negociação coletiva podem estar em risco	125				
Suplemento setorial GRI para energia 2013	EU14 Programas e processos que asseguram a disponibilização de mão de obra qualificada	131				
	EU15 Porcentagem de empregados com direito a aposentadoria nos próximos cinco e dez anos, discriminada por categoria funcional e região	134				
	EU16 Políticas e requisitos referentes à saúde e segurança dos empregados e trabalhadores terceirizados e subcontratados	140				
	EU18 Porcentagem de trabalhadores terceirizados e subcontratados submetidos a treinamento relevante de saúde e segurança	140, 146				



## Anexos | Sumário de conteúdo GRI

Norma GRI / Outra fonte	CONTEÚDO	Localização	OMISSÃO			Nº DE REF. DA NORMA SETORIAL DA GRI
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação	
<b>Governança corporativa, gestão de riscos e segurança cibernética</b>						
<b>GRI 3:</b> Temas Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	15				
<b>GRI 205:</b> Combate a corrupção 2016	205-1 Operações avaliadas quanto a riscos relacionados à corrupção	69				
	205-2 Comunicação e capacitação em políticas e procedimentos de combate a corrupção	67, 68	Requisitos B, C, D e E.	Informação não disponível	A Copel não faz a gestão das informações sobre capacitação por região e por tipo de parceiros de negócios. Também não foi possível identificar se as políticas de combate a corrupção foram comunicadas as quaisquer outras pessoas e organizações.	
	205-3 Casos confirmados de corrupção e medidas tomadas	69				
<b>GRI 206:</b> Concorrência Desleal 2016	206-1 Ações judiciais por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio	Não há ações judiciais pendentes ou encerradas em que a organização seja questionada a respeito da prática de concorrência desleal, violações de lei antitruste e antimonopólio.				
<b>GRI 415:</b> Políticas Públicas 2016	415-1 Contribuições políticas	Como empresa de capital misto, a Copel é legalmente impedida de efetuar esse tipo de contribuição. O art. 31, inciso III, da Lei Federal nº 9.096, de 19 de setembro de 1995, veda a partidos receber, direta ou indiretamente, sob qualquer forma ou pretexto, contribuição ou auxílio pecuniário ou estimável em dinheiro, inclusive por meio de publicidade de qualquer espécie, procedente de entes públicos e pessoas jurídicas de qualquer natureza, ressalvadas as dotações referidas no art. 38 dessa Lei e as provenientes do Fundo Especial de Financiamento de Campanha.				
<b>GRI 418:</b> Privacidade do cliente 2016	418-1 Queixas comprovadas relativas à violação da privacidade e perda de dados de clientes	80				



## Anexos | Sumário de conteúdo GRI

Norma GRI / Outra fonte	CONTEÚDO	Localização	OMISSÃO			Nº DE REF. DA NORMA SETORIAL DA GRI
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação	
<b>Responsabilidade social</b>						
<b>GRI 3:</b> Temas Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	20				
<b>GRI 202:</b> Presença no mercado 2016	202-1 Proporção entre o salário mais baixo e o salário-mínimo local, com discriminação por gênero	197				
	202-2 Proporção de membros da diretoria contratados na comunidade local	195				
<b>GRI 203:</b> Impactos econômicos indiretos 2016	203-1 Investimentos em infraestrutura e apoio a serviços	114				
	203-2 Impactos econômicos indiretos significativos	114, 122				
<b>GRI 204:</b> Práticas de compra 2016	204-1 Proporção de gastos com fornecedores locais	125, 127				
<b>GRI 408:</b> Trabalho infantil 2016	408-1 Operações e fornecedores com risco significativo de casos de trabalho infantil	125				
<b>GRI 409:</b> Trabalho forçado ou análogo ao escravo 2016	409-1 Operações e fornecedores com risco significativo de casos de trabalho forçado ou análogo ao escravo	125				
<b>GRI 411:</b> Direitos de povos indígenas 2016	411-1 Casos de violação de direitos de povos indígenas	124				
<b>GRI 413:</b> Comunidades locais 2016	413-1 Operações com engajamento, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento voltados à comunidade local	114, 115, 118				
	413-2 Operações com impactos negativos significativos – reais e potenciais – nas comunidades locais	114				



## Anexos | Sumario de conteúdo GRI

Norma GRI / Outra fonte	CONTEÚDO	Localização	OMISSÃO			Nº DE REF. DA NORMA SETORIAL DA GRI
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação	
<b>GRI 414:</b> Avaliação social de fornecedores 2016	414-1 Novos fornecedores selecionados com base em critérios sociais	125				
	414-2 Impactos sociais negativos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas	125, 127				
Suplemento Setorial GRI para energia 2013	EU19 Participação de <i>stakeholders</i> em processos decisórios relacionados a planejamento energético de desenvolvimento de infraestrutura	105				
	EU20 Abordagem para gestão de impactos de deslocamento	123				
	EU21 Medidas de planejamento de contingência, planos de manejo de desastre / emergência e programas de treinamento e planos de recuperação / restauração	76				
	EU22 Número de pessoas deslocadas física e economicamente e indenização, discriminados por tipo de projeto	123				
	EU25 Acidentes e óbitos de usuários do serviço envolvendo bens da empresa	113				
<b>Transformação do setor de energia</b>						
<b>GRI 3:</b> Temas Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	26				
Suplemento setorial GRI para energia 2013	EU1 Capacidade instalada (MW), por fonte de energia primária e regime regulatório	154, 155				
	EU8 Atividade de pesquisa e desenvolvimento e despesas destinadas a fornecer energia elétrica confiável e Promoção do Desenvolvimento Sustentável	151, 152				



## Anexos | Sumario de conteúdo GRI

Norma GRI / Outra fonte	CONTEÚDO	Localização	OMISSÃO			Nº DE REF. DA NORMA SETORIAL DA GRI
			Requisito(s) omitido(s)	Motivo	Explicação	
<b>Outros temas não materiais</b>						
<b>Satisfação dos clientes</b>						
<b>GRI 3:</b> Temas Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	22				
Suplemento setorial GRI para energia 2013	EU3 Número de unidades consumidoras residenciais, industriais, institucionais e comerciais	108, 112, 160				
	EU23 Programas, incluindo aqueles em parceria com o governo, para melhorar ou manter o acesso à eletricidade e serviços de suporte ao cliente	122, 124, 154, 159, 163				
	EU24 Práticas para abordar barreiras linguísticas, culturais, de baixa alfabetização e deficiência relacionadas ao acesso e uso seguro de serviços de eletricidade e suporte ao cliente	112, 124				
	EU26 Percentual da população não atendida em áreas com distribuição ou serviço regulamentados	A Copel concluiu o Plano de Universalização na área urbana em 2006 e, no rural, em 2010.				
	EU27 Número de desligamentos residenciais por falta de pagamento, discriminados por duração do desligamento e por sistema regulatório	111				



# Sumário SASB

Tópico		Métrica contábil	GRI Correspondente	Localização
Emissões de gases de efeito estufa e planejamento de recursos energéticos	IF-EU-110a.2	Emissões de gases de efeito estufa (GEE) associadas ao fornecimento de energia	305-1, 305-2, 305-3, 305-6, 305-7	95
	IF-EU-110a.3	Discussão de longo prazo e curto prazo estratégia ou plano para gerenciar as emissões do Escopo 1, metas de redução de emissões e uma análise de desempenho em relação a essas metas	305-1	50
Gestão da água	IF-EU-140a.1	(1) Água total retirada, (2) água total consumida, porcentagem de cada retirada em regiões com estresse hídrico alto ou extremamente alto	303-1, 303-3, 303-4	101
	IF-EU-140a.3	Descrição dos riscos da gestão da água e discussão de estratégias e práticas para mitigar esses riscos	303-1	77
Acesso a energia	IF-EU-240a.3	Número de clientes residenciais que sofreram desligamentos por falta de pagamento, percentual reconectado em 30 dias	EU27	111
	IF-EU-240a.4	Discussão do impacto de fatores externos na acessibilidade da energia elétrica ao cliente, incluindo as condições econômicas do território de serviço	EU23, EU24	122
Saúde e segurança da força de trabalho	IF-EU-320a.1	(1) Taxa total de incidentes registráveis (TRIR), (2) taxa de fatalidade e (3) taxa de frequência de quase acidentes (NMFR)	403-9	146
Resiliência da Rede	IF-EU-550a.1	Número de incidentes de não conformidade com padrões de regulamentos de segurança física e/ou cibernética	418-1	80
	IF-EU-550a.2	(1) Índice médio de duração da interrupção do sistema (SAIDI), (2) Índice médio de frequência de interrupção do sistema (SAIFI) e (3) Índice médio de duração da interrupção do cliente (CAIDI), incluindo os principais dias de evento	EU28, EU29	38
Métricas de atividade	IF-EU-000.A	Número de clientes: (1) residencial, (2) comercial e (3) industrial	EU3	108



# Divulgações complementares

## Capital Natural

### CONSUMO DE ENERGIA PROVENIENTE DE COMBUSTÍVEIS (GJ) GRI 302-1

Tipo de combustível	2020	2021	2022	Varição 2021 x 2022 (%)
<b>Não renováveis</b>				
Gasolina	1.278,71	1.858,95	2.452,61	31,94
Óleo <i>diesel</i>	98.926,87	85.611,67	103.204,63	20,55
Carvão	-	-	411.475,69	-
<b>Total</b>	<b>100.205,58</b>	<b>87.470,62</b>	<b>517.132,93</b>	<b>491%</b>
<b>Renováveis</b>				
Etanol	19.051,17	21.814,88	24.173,80	10,81
Etanol Anidro	0,00	0,00	627,07	-
<i>Biodiesel</i>	15.884,18	10.045,81	12.085,23	20,30
<b>Total</b>	<b>34.935,35</b>	<b>31.860,69</b>	<b>36.886,1</b>	<b>15,77</b>
<b>Total de combustíveis</b>	<b>135.140,93</b>	<b>119.331,31</b>	<b>554.019,02</b>	<b>364%</b>

Nota: os detalhes das conversões estão no sumário GRI correspondente ao indicador. Não houve consumo de que-rosene devido à alienação da aeronave.

### CONSUMO DE MATERIAIS<sup>1</sup> (em t) GRI 301-1

Copel Distribuição <sup>2</sup>	2020	2021	2022
Condutores de alumínio	-	-	8.556,94
Condutores de cobre	-	-	282,00
Cruzeta de concreto	-	-	4.851,92
Cruzeta polimérica	-	-	95,22
Equipamentos de operação	-	-	691,72
Ferro	-	-	1.581,83
Isoladores	-	-	1.936,83
Medidores de energia	-	-	580,67
Poste de concreto	-	-	170.549,17
Poste de fibra	-	-	635,62
Transformador de corrente	-	-	166,00
Transformador de rede	-	-	4.715,26
<b>Total</b>	<b>146.997,69</b>	<b>194.408,00</b>	<b>194.643,18</b>

Copel Geração <sup>3</sup>	2020	2021	2022
Alumínio	-	-	884,02
Cobre	-	-	3.233,82
Componentes Eletrônicos	-	-	2.869,04
Contaminados	-	-	17.710,45
Equipamentos de Operação Diversos	-	-	520,00
Ferro e Aço	-	-	3.372,62
Iluminação	-	-	886,15
Isoladores	-	-	410,08
Madeira	-	-	25,00
Óleo Isolante	-	-	840,00
Óleo Lubrificante	-	-	5.961,30
Papel	-	-	146,11
Polímeros	-	-	4.139,34
Vidro e Porcelana	-	-	26,64
<b>Total</b>	<b>49.375,79</b>	<b>1.512.734,15</b>	<b>41.024,57</b>

1. A Copel não possui informações sobre materiais reciclados utilizados.

2. Nos anos de 2020 e 2021, os materiais eram divulgados em grupos: 1. Condutores de cobre e alumínio; 2. Postes e cruzetas de concreto, fibra e polímero; 3. Transformadores, isoladores, medidores e demais equipamentos de operação; 3. Ferro. Em 2022, foi possível desagrupar e detalhar os materiais por tipo.

3. Nos anos de 2020 e 2021, os materiais eram divulgados em grupos: 1. Alumínio, Cobre, Ferro e Aço; 2. Óleo Isolante e Lubrificante; 3. Isoladores, Vidro e Porcelana; 4. Produtos Químicos, Estopa, Polímeros e Papel; 5. Componentes Eletrônicos. Em 2022, foi possível desagrupar e detalhar os materiais por tipo.



Anexos | Divulgações complementares

<b>Consumo de eletricidade (GJ) GRI 302-1</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>Varição 2021 x 2022 (%)</b>
Consumo de eletricidade	265.886,34	237.888,98	187.316,68	-21,26

<b>Energia elétrica vendida (GJ) GRI 302-1</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>Varição 2021 x 2022 (%)</b>
Eletricidade vendida	65.413.543,83	70.751.504,92	70.487.895,32	-0,37

**CONSUMO TOTAL DE ENERGIA (MWh) GRI 302-1**

<b>Consumo total de energia (MWh) GRI 302-1</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Total de fontes não renováveis	79.921,41	40.907,63	34.738,08	155.407,36
Total de fontes renováveis	45.975,28	70.488,84	64.489,78	50.519,23
Total de consumo	125.896,69	111.396,46	99.227,86	205.926,59



Anexos | Divulgações complementares

### RESÍDUOS GERADOS, POR COMPOSIÇÃO GRI 306-3

Composição do resíduo	Descrição do resíduo	Peso total de resíduos gerados (t)		
		2021	2022	Varição 2021 x 2022 (%)
Resíduos perigosos Classe I	Baterias, baterias chumbo-ácido, baterias portáteis, cruzetas de madeira tratada, equipamentos inservíveis contendo óleo mineral isolante, lâmpadas, pilhas, postes, óleos, solventes e tintas	4.523,66	1.194,55	-73,6
Resíduos não perigosos Classe II	Papel, papelão, rejeitos alimentícios, resíduos de poda, rejeitos sanitários, vidro, metais, plásticos e sucata de fibra ótica residual das operações de telecomunicações	53.335,13	7.127,17	-86,6
<b>Total de resíduos</b>		<b>57.858,79</b>	<b>8.321,72</b>	<b>-86</b>

### RESÍDUOS DESVIADOS DO DESCARTE, POR COMPOSIÇÃO<sup>1</sup> GRI 306-4

	Peso total dos resíduos (t)			Peso total dos resíduos (t)			%
	2021			2022			
	Na Copel	Fora da Copel	Total	Na Copel	Fora da Copel	Total	
<b>Resíduos perigosos</b>							
Preparação para reutilização	-	-	-	-	1.031,53	1.031,53	-
Reciclagem	-	3.971,16	3.971,16	-	2.708,53	2.708,53	-31,79
Reúso	-	311,50	311,50	-	-	-	-
Rerrefino	-	-	252,58	-	-	-	-
Coprocessamento	-	50,77	50,77	-	-	-	-
Outras ações de recuperação	-	-	-	-	176,32	176,32	-
<b>Total de resíduos perigosos desviados do descarte</b>	<b>0,00</b>	<b>4.586,01</b>	<b>4.586,01</b>	<b>-</b>	<b>3.916,38</b>	<b>3.916,38</b>	<b>-14,60</b>
<b>Resíduos não perigosos</b>							
Reciclagem	32,00	37.511,21	37.543,21	-	11.971,92	11.971,92	-68,11
Compostagem	13,42	9.914,50	9.927,92	-	-	-	-
Preparação para reutilização	-	-	-	-	35.601,09	35.601,09	-
Outras ações de recuperação	-	-	-	7,60	0,00	7,60	-
Total de resíduos não perigosos desviados do descarte	45,42	47.425,71	47.471,13	7,60	47.573,01	47.580,61	0,23
<b>Total de resíduos desviados do descarte</b>	<b>45,42</b>	<b>52.011,72</b>	<b>52.057,14</b>	<b>7,60</b>	<b>51.489,39</b>	<b>51.496,99</b>	<b>-1,08</b>

1. Em 2022, a quantidade de resíduos gerada, indicada no GRI 306-3, é menor que a destinada, pois há diferença entre o tempo que os resíduos ficam armazenados temporariamente e a destinação final.



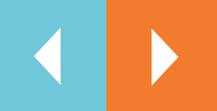
Anexos | Divulgações complementares

### RESÍDUOS DESTINADOS AO DESCARTE, POR COMPOSIÇÃO GRI 306-5

	Peso total dos resíduos (t)			Peso total dos resíduos (t)			%
	2021		Total	2022		Total	
	Na Copel	Fora da Copel		Na Copel	Fora da Copel		
<b>Resíduos perigosos</b>							
Incineração sem recuperação de energia	-	77,18	77,18	-	29,03	29,03	-62,39
Aterro	-	155,39	155,39	-	363,33	363,33	133,82
<b>Total de resíduos perigosos destinados ao descarte</b>	<b>-</b>	<b>232,57</b>	<b>232,57</b>	<b>-</b>	<b>392,36</b>	<b>392,36</b>	<b>68,71</b>
<b>Resíduos não perigosos</b>							
Aterro	-	2.169,43	2.169,43	-	3.935,96	3.935,96	81,43
Total de resíduos não perigosos destinados ao descarte	-	2.169,43	2.169,43	-	3.935,96	3.935,96	81,43
Total de resíduos desviados do descarte	-	2.401,13	2.401,13	-	4.328,32	4.328,32	80,26

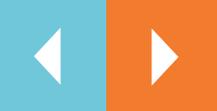
### UNIDADES OPERACIONAIS PRÓPRIAS, ARRENDADAS OU ADMINISTRADAS DENTRO DE ÁREAS PROTEGIDAS GRI 304-1

Nome da área	Tamanho (km²)	Localização	Tipo de operação	Valor da biodiversidade
Parque Estadual Vale do Codó	0,02	Jaguariaíva (PR) e Campo Largo (PR)	Geração e Transmissão de Energia	Unidades de Conservação que se destinam à manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, admitindo apenas o uso indireto dos seus atributos naturais. A limitação de usos desses espaços varia conforme a categoria: Estação Ecológica - tem como objetivo a preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas; Parque - é de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei; Refúgio da Vida Silvestre - tem como objetivo proteger ambientes naturais, onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória.
Parque Nacional de Guaricana	4,94	Morretes (PR), São José dos Pinhais (PR) e Guaratuba (PR)		
Parque Nacional dos Campos Gerais	1,92	Carambeí (PR), Castro (PR) e Ponta Grossa (PR)		
Refúgio da Vida Silvestre do Rio Tibagi	0,38	Ponta Grossa (PR)		
Refúgio de Vida Silvestre Mono Castro	0,27	Castro (PR)		



## Anexos | Divulgações complementares

Nome da área	Tamanho (km <sup>2</sup> )	Localização	Tipo de operação	Valor da biodiversidade
Área de Proteção Ambiental Corumbataí, Botucatu e Tejupa Perímetro Corumbataí	1,71	Analândia (SP), Corumbataí (SP), Itirapina (SP) e São Carlos (SP)	Geração e transmissão de Energia	Unidades de Conservação (UCs) nas quais é permitida a exploração do ambiente, porém de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável. A limitação de usos desses espaços varia conforme a categoria da UC: Área de Proteção Ambiental - área geralmente extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas. Tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais; Reserva Particular do Patrimônio Natural - área privada, gravada com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica.
Área de Proteção Ambiental de Campinas	0,48	Campinas (SP), Jaguariúna (SP) e Pedreira (SP)		
Área de Proteção Ambiental do Iguaçu	0,35	Curitiba (PR) e São José dos Pinhais (PR)		
Área de Proteção Ambiental do Iraí	0,34	Colombo (PR), Pinhais (PR), Campina Grande do Sul (PR)		
Área de Proteção Ambiental do Passaúna	1,23	Campo Largo (PR), Campo Magro (PR), Curitiba (PR), Almirante Tamandaré (PR), Campo Magro (PR), Araucária (PR)		
Área de Proteção Ambiental do Pequeno	0,42	São José dos Pinhais (PR)		
Área de Proteção Ambiental do Rio Paraíba do Sul	0,7	São José dos Campos (SP)		
Área de Proteção Ambiental do Rio Verde	0,7	Campo Largo (PR)		



## Anexos | Divulgações complementares

Nome da área	Tamanho (km <sup>2</sup> )	Localização	Tipo de operação	Valor da biodiversidade
Área de Proteção Ambiental Estadual da Escarpa Devoniana	10,61	Jaguariaíva (PR), Carambeí (PR), Castro (PR), Tibagi (PR), Ponta Grossa (PR), Balsa Nova (PR), Campo Largo (PR), Palmeira (PR)	Geração e transmissão de Energia	<p>Unidades de Conservação (UCs) nas quais é permitida a exploração do ambiente, porém de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável. A limitação de usos desses espaços varia conforme a categoria da UC:</p> <p>Área de Proteção Ambiental: área geralmente extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas. Tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais</p> <p>Reserva Particular do Patrimônio Natural: área privada, gravada com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica.</p>
Área de Proteção Ambiental Estadual da Serra da Esperança	0,04	União da Vitória (PR)		
Área de Proteção Ambiental Estadual de Guaratuba	43,84	Morretes (PR), São José dos Pinhais (PR), Guaratuba (PR), Tijucas do Sul (PR)		
Área de Proteção Ambiental Estadual do Piraquara	0,05	Piraquara (PR)		
Área de Proteção Ambiental Piracicaba Juqueri Mirim Área 1	2,16	Analândia (SP), Corumbataí (SP), Itirapina (SP) e Rio Claro (SP)		
Área de Proteção Ambiental Piracicaba Juqueri Mirim Área 2	4,07	Amparo (SP), Bragança Paulista (SP), Campinas (SP), Igaratá (SP), Jaguariúna (SP), Morungaba (SP), Pedreira (SP), Piracaia (SP)		
Área de Proteção Ambiental Sistema Cantareira	3,3	Atibaia (SP), Bragança Paulista (SP), Igaratá (SP), Morungaba (SP), Piracaia (SP)		
Reserva Particular do Patrimônio Natural Morro da Mina	0,04	Antonina (PR)		
Reserva Particular do Patrimônio Natural Perna do Pirata	0,0022	Morretes (PR)		
Unidades de conservação de proteção integral	0,93	Estado do Paraná	Linhas de distribuição de alta tensão (LDAT)	Inclui parques nacionais, parques estaduais, refúgios da vida silvestre, reservas biológicas e estações ecológicas para proteção de ecossistemas terrestres
Unidades de conservação de proteção integral	5	Estado do Paraná	Redes de distribuição de energia elétrica em tensão 34,5 kV (RDs)	Inclui parques nacionais, parques estaduais, refúgios da vida silvestre, reservas biológicas e estações ecológica para proteção de ecossistemas terrestres



### Anexos | Divulgações complementares

Nome da área	Tamanho (km <sup>2</sup> )	Localização	Tipo de operação	Valor da biodiversidade
Sítios RAMSAR - Área de Proteção Integral de Guaratuba	1,5	Guaratuba, Mandirituba, Tijucas do Sul, Matinhos, Pontal do Paraná, São José dos Pinhais e Morretes (PR)	SE Vossoroca, SE Chaminé, SE Salto do Meio, Linhas de Distribuição de Alta Tensão (LDAT), Redes de distribuição de energia (RDs)	O Sítio Ramsar Guaratuba apresenta um alto valor de biodiversidade, considerando sua alta diversidade de seres vivos e paisagem rica, composta por serras, campos de altitude, rios, cachoeiras, planícies e manguezais. Trata-se de área de distribuição natural do bicudinho-do-brejo ( <i>Formicivora acutirostris</i> ), espécie ameaçada de extinção
RAMSAR ESEC Guaraqueçaba	0,01	Guaraqueçaba (PR)	Redes de distribuição de energia em tensão 34,5 kV	Unidade de conservação de proteção integral, de domínio público, sendo formada por manguezais, restingas e ilhas litorâneas. É área de ocorrência do papagaio-da-cara-roxa ( <i>Amazona brasiliensis</i> ).

### TAMANHO E LOCALIZAÇÃO DE TODAS AS ÁREAS DE HABITATS PROTEGIDOS OU RESTAURADOS GRI 304-3

Nome da área	Tamanho (ha)	Localização	Status da área
Projetos de Compensações Florestais	292,0000	Diversas	Em andamento
APPs Paraná	4.265,3700	Diversas	Protegidas e monitoradas
APPs Mato Grosso	5.488,3500	Diversas	Protegidas e monitoradas
Áreas da Serra do Mar - PARNA Guaricana	6.003,8300	Guaratuba (PR)	Protegidas e monitoradas
Áreas Serra do Mar - UHE Chaminé	3.513,3600	Tijucas do Sul (PR)	Protegidas e monitoradas
Áreas Serra do Mar - UHE Guaricana	795,4200	Diversas	Protegidas e monitoradas
Áreas Serra do Mar - Diversas	70,0500	São José dos Pinhais (PR)	Protegidas e monitoradas
Estação Ecológica Tia Chica	423,0500	Pinhão (PR)	Em processo de formalização como Unidade de Conservação de Proteção Integral
Parque Estadual do Rio Guarani	2.322,0000	Três Barras do Paraná (PR)	Unidade de Conservação de Proteção Integral (Decreto Estadual 2322/2000)
Estação Ecológica Rio dos Touros	1.231,0600	Reserva do Iguaçu (PR)	Unidade de Conservação de Proteção Integral (Decreto Estadual 4.229/2001)



## Capital Humano

### Proporção de membros da diretoria contratados na comunidade local

GRI 202-2

As indicações para a diretoria devem observar os requisitos e vedações impostos pelas

Leis Federais nº 6.404/1976 e nº 13.303/2016 e pela política e norma interna de indicação de membros de órgãos estatutários. As operações da Copel estão localizadas em dez estados e 100% de seu quadro de diretores foram contratados no país.

### EMPREGADOS POR JORNADA, CONTRATO DE TRABALHO E GÊNERO<sup>1</sup> GRI 2-7

Tipo de emprego	2021			2022		
	Jornada Integral	Jornada Parcial	Total	Jornada Integral	Jornada Parcial	Total
Mulheres	1.411	6	1.417	1.267	1	1.268
Homens	4.963	3	4.966	4.605	2	4.607
<b>Total</b>	<b>6.374</b>	<b>9</b>	<b>6.383</b>	<b>5.872</b>	<b>3</b>	<b>5.875</b>

1. A Copel não possui empregados com contrato de trabalho temporário.

Licença maternidade/paternidade GRI 401-3		2022
Empregados que tiveram direito a <u>usufruir</u> a licença	Homens	4.607
	Mulheres	1.268
Empregados que <u>usufruíram</u> a licença	Homens	163
	Mulheres	55
Empregados que <u>retornaram</u> ao trabalho, no período do relatório, após o término da licença	Homens	163
	Mulheres	55
Empregados que retornaram a trabalhar após a licença e continuaram empregados 12 meses após o retorno	Homens	157
	Mulheres	50
Taxa de retorno	Homens	100%
	Mulheres	100%
Taxa de retenção	Homens	96,32%
	Mulheres	90,91%

### INDICADORES DE PAGAMENTO POR GÊNERO

Nível	Salário Médio Feminino	Salário Médio Masculino
Nível Executivo (salário base)	R\$ 687.848,40	R\$ 639.976,76
Nível Executivo (salário base + outros incentivos financeiros) <sup>1</sup>	R\$ 687.848,40	R\$ 639.976,76
Nível gerencial (salário base)	R\$ 132.462,43	R\$ 154.715,30
Nível gerencial (salário base + outros incentivos financeiros) <sup>2</sup>	R\$ 176.867,72	R\$ 199.113,10
Nível não gerencial (salário-base)	R\$ 68.061,61	R\$ 69.227,93

1 Não foi aprovada em Assembleia Geral Ordinária -AGO a parcela da remuneração variável referente ao Prêmio por Desempenho - PPD para o exercício de 2022. Os executivos não tem direito a Participação de Lucros e Resultados - PLR.

2 Considera a remuneração variável referente à Participação de Lucros e Resultados - PLR.

Diferença	Diferença entre homens e mulheres (%) <sup>1,2</sup>
Media diferença salarial de gênero	16,80
Mediana diferença salarial de gênero	16,68
Media diferença de bônus por gênero	-0,02
Mediana diferença de bônus por gênero	0,00

1 Considera como bonus a Participação de Lucros e Resultados - PLR.

2 Considera gerentes de nível inicial, médio e alta gerência, e não considera diretores.



## Rotatividade

### NOVAS CONTRATAÇÕES E ROTATIVIDADE DE EMPREGADOS<sup>1</sup> GRI 401-1

	Admissões	Taxa de admissão (%)	Desligados	Taxa de rotatividade (%) <sup>2</sup>
<b>Por Gênero</b>				
Masculino	3	100,00	362	3,67
Feminino	0	0,00	149	5,26
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100,00</b>	<b>511</b>	<b>4,03</b>
<b>Por idade</b>				
Até 30 anos	0	0,00	3	1,44
De 30 a 50 anos	1	33,33	150	1,63
Acima de 50 anos	2	66,67	358	10,91
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100,00</b>	<b>511</b>	<b>4,03</b>
<b>Por região</b>				
Sul	3	100,00	509	4,06
Centro-Oeste	0	0,00	0	0,00
Nordeste	0	0,00	2	6,67
Sudeste	0	0,00	0	0,00
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100,00</b>	<b>511</b>	<b>4,03</b>

1. Para o cálculo do número de novas contratações, taxa de novos empregados e rotatividades foram considerados como contratados os empregados admitidos e reintegrados.

2. A taxa de rotatividade é calculada por meio da fórmula (admitidos+desligados/2)/pelo total de empregados do conteúdo 2-7.

### TAXA DE ROTATIVIDADE DE EMPREGADOS PRÓPRIOS

Índice	2019	2020	2021	2022
Índice de rotatividade total de empregados	3,49%	3,07%	2,18%	4,03%
Índice de rotatividade voluntária de empregados	3,27%	2,76%	1,87%	3,91%



## Diversidade

### Proporção entre o salário mais baixo e salário-mínimo local, com discriminação por gênero GRI 202-1

A Copel não pratica remuneração inferior ao salário-mínimo nacional. A gestão dos salários é feita por meio da Estrutura de Carreiras e Remuneração.

Variação entre o salário mais baixo e o salário-mínimo, por gênero <sup>1 2 3</sup>	2022		
	Homens	Mulheres	Variação Mulheres x Homens
Menor salário pago pela organização	2.173,37	2.088,51	0,96
Salário-mínimo determinado por legislação ou sindicato	1.212,00	1.212,00	1,00
Relação percentual	1,79	1,72	0,96

1. Para o cálculo, foram desconsiderados empregados com jornada reduzida de 4h.

2. Terceirizados: o RH não possui informações detalhadas sobre os trabalhadores terceirizados.

3. Considerando todas as unidades de negócio (Copel Holding, Geração e Transmissão, Distribuição, Comercialização e Serviços).

### PROPORÇÃO ENTRE O SALÁRIO-BASE E A REMUNERAÇÃO RECEBIDA POR MULHERES E HOMENS GRI 405-2

Categoria Funcional	Proporção salário-base	Proporção remuneração
Profissional técnico de nível médio	0,97	0,96
Profissional de nível médio	1,04	0,96
Profissional de nível superior	0,85	0,90

### TOTAL DE EMPREGADOS, POR CATEGORIA FUNCIONAL E IDADE GRI 405-1

Empregados próprios							
Categoria funcional	Total	Abaixo de 30 anos		De 30 a 50 anos		Acima de 50 anos	
		Número	%	Número	%	Número	%
Operacional	18	0	0,0%	2	11,1%	16	88,9%
Profissional técnico de nível médio	1.450	8	0,6%	1.157	79,8%	285	19,7%
Profissional de nível médio	3.271	32	1,0%	2.366	72,3%	873	26,7%
Profissional de nível superior	1.136	3	0,3%	832	73,2%	301	26,5%
<b>Total</b>	<b>5.875</b>	<b>43</b>	<b>0,73%</b>	<b>4.357</b>	<b>74,16%</b>	<b>1.475</b>	<b>25,11%</b>



Anexos | Divulgações complementares

### TOTAL DE EMPREGADOS POR CATEGORIA FUNCIONAL E RAÇA/COR/ETNIA GRI 405-1

Cor/Raça	Amarela	Branca	Indígena	Parda	Preta
Operacional	0,0%	88,9%	0,0%	11,1%	0,0%
Profissional técnico de nível médio	2,4%	82,7%	0,1%	10,9%	3,9%
Profissional de nível médio	3,1%	82,5%	0,2%	10,9%	3,3%
Profissional de nível superior	5,6%	86,2%	0,1%	6,6%	1,5%
<b>Total</b>	<b>3,4%</b>	<b>82,9%</b>	<b>0,1%</b>	<b>10,1%</b>	<b>3,1%</b>

25 empregados não informaram a identificação de cor/raça.

### TOTAL DE EMPREGADOS POR CATEGORIA FUNCIONAL E GRUPOS VULNERÁVEIS GRI 405-1

Cor/Raça	Mulheres	Negros	Pessoas com deficiência	LGBTQIA+	Indígenas	Acima de 50
Operacional	0,0%	11,1%	0,0%	0,0%	0,0%	88,9%
Profissional técnico de nível médio	7,0%	14,8%	0,4%	0,0%	0,1%	19,7%
Profissional de nível médio	26,5%	14,2%	3,2%	0,1%	0,2%	26,7%
Profissional de nível superior	26,4%	8,1%	1,1%	0,0%	0,1%	26,5%
<b>Total</b>	<b>21,6%</b>	<b>13,1%</b>	<b>2,1%</b>	<b>0,1%</b>	<b>0,1%</b>	<b>25,1%</b>

## Desenvolvimento de pessoas

### HORAS DE TREINAMENTO POR CATEGORIA FUNCIONAL GRI 404-1

	Operacional	Profissional técnico de nível médio	Profissional de nível médio	Profissional de nível superior	Total
Total de empregados	18	1.450	3.271	1.136	5.875
Horas de treinamento	444,44	77.591,42	87.700,60	45.443,62	211.180,08
Média de horas de treinamento	24,69	53,51	26,81	40,00	35,95



# ODS e a Metas Prioritárias do Setor

## 7. ENERGIA ACESSÍVEL E LIMPA

ODS 7	<p><b>Meta 7.1:</b> Até 2030, assegurar o acesso universal, confiável, moderno e a preços acessíveis a serviços de energia.</p> <p><b>Meta Setorial:</b> Contribuir com a obtenção de 5% de ganhos em eficiência elétrica (GWh ou equivalente) até 2030.</p> <p><b>Desempenho Copel:</b> Em 2022, o parque de geração de energia elétrica produziu 26.787,7 GWh, aproximadamente 30% a mais que em 2021, quando a produção foi de 20.284,3 GWh. Para melhorar e garantir a eficiência operacional de suas usinas, a Copel está realizando uma série de investimentos, como a ampliação do seu parque de geração eólico.</p>	Leia mais na página 154
	<p><b>Meta Setorial:</b> Até 2030, possibilitar o acesso à energia elétrica para 100% da população brasileira, fomentando o uso de novas tecnologias e garantindo preços acessíveis e a qualidade no fornecimento.</p> <p><b>Desempenho Copel:</b> A Copel já cumpre todos os critérios de universalização do acesso à energia elétrica estabelecidos pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), e está promovendo melhorias nos ativos de distribuição em lugares remotos ou de difícil acesso.</p>	Leia mais na página 162
	<p><b>Meta 7.2:</b> Até 2030, manter elevada a participação de energias renováveis na matriz energética nacional.</p> <p><b>Desempenho Copel:</b> A matriz energética da Copel é 93,8% oriunda de fonte renovável. A Companhia tem meta de chegar a 100% até 2030, além de ampliar a geração de energia elétrica de fontes alternativas como eólica e solar.</p>	Leia mais na página 154
	<p><b>Meta 7.3:</b> Até 2030, aumentar a taxa de melhoria da eficiência energética da economia brasileira.</p> <p><b>Desempenho Copel:</b> Em 2022, as ações do programa de eficiência energética da Copel resultaram na economia de 22.572,26 MWh.</p>	Leia mais na página 155

## 8. TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO

ODS 8	<p><b>Meta 8.3:</b> Promover políticas orientadas para o desenvolvimento, que apoiem as atividades produtivas, geração de emprego decente, empreendedorismo, criatividade e inovação, e incentivar a formalização e o crescimento das micro, pequenas e médias empresas, inclusive por meio do acesso a serviços financeiros.</p> <p><b>Meta Setorial:</b> Fomentar estratégias/iniciativas para contratação de micro, pequenas e médias empresas, ampliando a participação dessas empresas na cadeia de valor (meta/objetivo de implementação).</p>	Leia mais na página 135
	<p><b>Desempenho Copel:</b> A Copel adota práticas de tratamento diferenciado e favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte, previsto na Lei Federal 147/2014, viabilizando a participação destes fornecedores nos processos de contratação.</p> <p><b>Meta Setorial:</b> Zerar as ocorrências de mortes de colaboradores próprios e terceiros decorrentes do trabalho no setor de energia elétrica.</p> <p><b>Desempenho Copel:</b> A atenção com a saúde e segurança dos empregados e prestadores de serviço é inegociável para a Copel que, em 2022, vinculou a meta de zerar acidentes fatais ao programa de remuneração variável da Companhia. Em 2022, foram registradas três mortes envolvendo profissionais terceiros.</p>	Leia mais na página 140

## 9. INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA

ODS 9	<p><b>Meta 9.1:</b> Desenvolver infraestrutura de qualidade, confiável, sustentável e robusta, incluindo infraestrutura regional e transfronteiriça, para apoiar o desenvolvimento econômico e o bem-estar humano, com foco no acesso equitativo e a preços acessíveis para todos.</p> <p><b>Meta Setorial:</b> Atingir, até 2030, ao menos 80 mil eletropostos públicos instalados no país.</p> <p><b>Desempenho Copel:</b> Além da ampliar o número de pontos de abastecimento elétrico, a Copel tem um projeto com uma startup para integrar tecnologicamente todos os eletropostos em um mesmo sistema de gestão. O primeiro carregador ultrarrápido, com capacidade para conectar três veículos simultaneamente, começou a operar em Curitiba. Atualmente, 32 eletropostos da Copel estão disponíveis no estado do Paraná.</p>	Leia mais na página 152
	<p><b>Meta 9.4:</b> Até 2030, modernizar a infraestrutura e reabilitar as indústrias para torná-las sustentáveis, com eficiência aumentada no uso de recursos e maior adoção de tecnologias e processos industriais limpos e ambientalmente adequados; com todos os países atuando de acordo com suas respectivas capacidades.</p> <p><b>Meta Setorial:</b> Desempenho Copel: Em 2022, a Copel solicitou 42 pedidos de patente, sendo concedidos 14 registros de software, 9 registros de desenhos industriais e 5 patentes industriais. Até 2030, ampliar a quantidade de patentes e licenças solicitadas para cada milhão de reais investidos em projetos de P&amp;D.</p> <p><b>Desempenho Copel:</b> Em 2022, foram protocolados 42 pedidos de registro no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI). Houve 5 patentes industriais concedidas, 14 certificados de registros de software e 9 certificados de registro de desenho industrial.</p>	Leia mais na página 150



11. CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS:		
ODS 11	<b>Meta 11.1:</b> Até 2030, garantir o acesso de todos à habitação segura, adequada e a preço acessível, e aos serviços básicos e urbanizar as favelas.	Leia mais na página 161
	<b>Meta Setorial:</b> Atingir, até 2030, perdas não técnicas reais inferiores a 13%.	
	<b>Desempenho Copel:</b> As perdas não técnicas são apuradas sobre o mercado de baixa tensão da Distribuição: o valor realizado em 2022 foi de 1,9%, ante 1,89% no ano anterior.	
	<b>Meta Setorial:</b> Ampliar as iniciativas associadas a <i>smart cities</i> até 2030.	Leia mais na página 163
	<b>Desempenho Copel:</b> A Copel já possui 430 mil medidores inteligentes instalados em sua área de concessão. Só em 2022, foram instalados 244 mil.	
	<b>Meta 11.4:</b> Fortalecer esforços para proteger e salvaguardar o patrimônio cultural e natural do mundo	As iniciativas podem ser conferidas nos relatórios socioambientais dessas subsidiárias integrais, disponíveis no <a href="#">site</a> .
<b>Meta Setorial:</b> Até 2025, realizar diagnósticos socioeconômicos nas comunidades tradicionais impactadas pelas operações do setor elétrico para subsidiar a implementação de projetos voluntários.		
<b>Meta setorial:</b> Até 2030, garantir a manutenção de projetos destinados à preservação do patrimônio histórico material e imaterial, garantindo maior eficiência nos recursos alocados e efetividade das iniciativas.		
	<b>Desempenho Copel:</b> A Copel executa projetos de preservação ao patrimônio histórico material e imaterial que podem ser acessados no <a href="#">Portal de Sustentabilidade</a>	
13. AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA		
ODS 13	<b>Meta 13.2:</b> Integrar medidas da mudança do clima nas políticas, estratégias e planejamentos nacionais.	Leia mais na página 91
	<b>Meta setorial:</b> 15 empresas do setor elétrico (geração, transmissão e distribuição) com metas baseadas na ciência aprovadas até 2023.	
	<b>Desempenho Copel:</b> A Copel possui Plano de Neutralidade de Carbono, com metas de escopo 1 para 2030, embasadas no SBTi <sup>1</sup> .	

1. A *Science Based Targets Initiative* é uma parceria entre o Carbon Disclosure Project, Pacto Global, o *World Resources Institute* (WRI) e o *World Wide Fund for Nature* (WWF) que visa mobilizar as empresas para que adotem metas de redução de Gases de Efeito Estufa (GEE) baseadas na ciência. No caso específico do setor de energia, há um guia produzido pela coalisão para auxiliar na formação dessas metas.



# Relatório de Asseguração GRI 2-5

## Companhia Paranaense de Energia – Copel

Deloitte Touche Tohmatsu Auditores Independentes Ltda.

RELATÓRIO DE ASSEGURAÇÃO LIMITADA DO AUDITOR INDEPENDENTE SOBRE AS INFORMAÇÕES NÃO FINANCEIRAS CONSTANTES NO RELATO INTEGRADO DO EXERCÍCIO FINDO EM 2022

Aos Acionistas e Conselheiros da Companhia Paranaense de Energia

### Introdução

Fomos contratados pela Companhia Paranaense de Energia (“COPEL” ou “Companhia”) para apresentar nosso relatório de asseguração limitada sobre as informações não financeiras constantes no “Relato Integrado” da Companhia, relativas ao exercício findo em 31 de dezembro de 2022.

Nossa asseguração limitada não se estende a informações de períodos anteriores ou a qualquer outra informação divulgada em

conjunto com o Relato Integrado, incluindo quaisquer imagens, arquivos de áudio ou vídeos incorporados.

### Responsabilidades da Diretoria da Companhia

A Diretoria da COPEL é responsável por:

- Selecionar e estabelecer critérios adequados para a elaboração das informações constantes no Relato Integrado;
- Preparar as informações com referência com os critérios e as diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI) em conjunto com

a extrapolação de alguns indicadores *Corporate Sustainability Assessment (CSA)* e do *Sustainability Accounting Standards Board (SASB)*, além das orientações técnicas do Orientação Técnica CPC 09 – Relato Integrado (“OCPC 09”), conforme previsto pela Resolução CVM Nº 14, de 9 de dezembro de 2020.

- Desenhar, implementar e manter controle interno sobre as informações relevantes para a preparação das informações constantes no Relato Integrado, que estão livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.



## Responsabilidade do auditor independente

Nossa responsabilidade é expressar conclusão sobre as informações não financeiras constantes no Relato Integrado, com base nos trabalhos de asseguarção limitada conduzidos de acordo com o Comunicado Técnico CTO nº 07 – 2022 emitido pelo CFC, e com base na NBC TO 3000 - Trabalhos de Asseguarção Diferente de Auditoria e Revisão, também emitida pelo CFC, que é equivalente à norma internacional ISAE 3000 – *Assurance engagements other than audits or reviews of historical financial information*, emitida pelo International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB). Essas normas requerem o cumprimento pelo auditor de exigências éticas, independência e demais responsabilidades referentes a ela, inclusive quanto à aplicação da Norma Brasileira de Controle de Qualidade (NBC PA 01) e, portanto, a manutenção de sistema de controle de qualidade abrangente, incluindo políticas documentadas e procedimentos sobre o cumprimento de requerimentos éticos, normas profissionais e requerimentos legais e regulatórios aplicáveis.

Adicionalmente, as referidas normas requerem que o trabalho seja planejado e

executado com o objetivo de obter segurança limitada de que as informações não financeiras constantes no Relato Integrado, tomadas em conjunto, estão livres de distorções relevantes.

Um trabalho de asseguarção limitada conduzido de acordo com a NBC TO 3000 (ISAE 3000) consiste, principalmente, em indagações à Diretoria da COPEL e outros profissionais da Companhia que estão envolvidos na elaboração das informações, assim como pela aplicação de procedimentos analíticos para obter evidências que nos possibilitem concluir, na forma de asseguarção limitada, sobre as informações tomadas em conjunto. Um trabalho de asseguarção limitada requer, também, a execução de procedimentos adicionais, quando o auditor independente toma conhecimento de assuntos que o levem a acreditar que as informações divulgadas no Relato Integrado tomadas em conjunto, podem apresentar distorções relevantes.

Os procedimentos selecionados basearam-se na nossa compreensão dos aspectos relativos à compilação, à materialidade e à apresentação das informações contidas no Relato Integrado, de outras circunstâncias do trabalho e da nossa consideração sobre

áreas e sobre os processos associados às informações materiais divulgadas no Relato Integrado, em que distorções relevantes poderiam existir. Os procedimentos compreenderam, entre outros:

- a) O planejamento dos trabalhos, considerando a relevância, o volume de informações quantitativas e qualitativas e os sistemas operacionais e de controles internos que serviram de base para a elaboração das informações constantes no Relato Integrado;
- b) O entendimento da metodologia de cálculos e dos procedimentos para a compilação dos indicadores por meio de indagações com os gestores responsáveis pela elaboração das informações;
- c) A aplicação de procedimentos analíticos sobre as informações quantitativas e indagações sobre as informações qualitativas e sua correlação com os indicadores divulgados no Relato Integrado; e
- d) Para os casos em que os dados não financeiros se correlacionem com indicadores de natureza financeira, o confronto desses indicadores com as demonstrações financeiras e/ou registros contábeis.



Os trabalhos de asseguarção limitada compreenderam, também, a aderência às diretrizes e aos critérios da estrutura de elaboração da GRI e CSA SASB aplicáveis na elaboração das informações constantes do Relatório Integrado.

Acreditamos que a evidência obtida em nosso trabalho é suficiente e apropriada para fundamentar nossa conclusão na forma limitada.

### Alcance e limitações

Os procedimentos executados em trabalho de asseguarção limitada variam em termos de natureza e época e são menores em extensão do que em trabalho de asseguarção razoável. Conseqüentemente, o nível de segurança obtido em trabalho de asseguarção limitada é substancialmente menor do que aquele que seria obtido, se tivesse sido executado um trabalho de asseguarção razoável. Caso tivéssemos executado um trabalho de asseguarção razoável, poderíamos ter identificado outros assuntos e eventuais distorções que podem existir nas informa-

ções constantes no Relatório Integrado. Dessa forma, não expressamos uma opinião sobre essas informações.

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

A preparação e apresentação de indicadores de sustentabilidade seguiu os critérios da GRI, CSA e SASB, portanto, não possuem o objetivo de assegurar o cumprimento de leis e regulações sociais, econômicas, ambientais ou de engenharia. Os referidos padrões preveem, entretanto, a apresentação e divulgação de eventuais descumprimentos a tais regulamentações quando da ocorrência de sanções ou multas significativas. Nosso

relatório de asseguarção deve ser lido e compreendido nesse contexto, inerente aos critérios selecionados (GRI, CSA e SASB).

### Conclusão

Com base nos procedimentos realizados, descritos neste relatório e nas evidências obtidas, nada chegou ao nosso conhecimento que nos leve a acreditar que as informações não financeiras constantes no Relatório Integrado para o exercício findo em 31 de dezembro de 2022 da COPEL, não foram elaboradas, em todos os aspectos relevantes, de acordo com os critérios e diretrizes da GRI, CSA e SASB.

São Paulo, 2 de junho de 2023



DELOITTE TOUCHE TOHMATSU  
Audidores Independentes Ltda.  
CRC nº 2 SP 011609/O-8 "F" PR



Jonas Dal Ponte  
Contador  
CRC nº RS 058908/O-1



# Créditos

## Coordenação

### Companhia Paranaense de Energia – Copel

Diretoria de Governança, Risco e Compliance - DRC  
Superintendência de Governança e Sustentabilidade - SGS  
Rua José Izidoro Biazetto, 158  
Bairro Mossunguê  
Curitiba - PR - CEP 81200-240

## Fotos

Acervo Copel

## Auditores Independentes

Deloitte Touche Tohmatsu Auditores Independentes Ltda

## Conteúdo, design e consultoria

### grupo report – rpt.sustentabilidade

Michele Silva

### coordenação de conteúdo e edição

Adriana Braz e Carmen Cagnoni

### redação

Tatiana Lopes e Livia Amaral

### consultoria GRI

Ana Souza

### gestão de projetos e relacionamento

Rubem Hojo

### direção de arte

Leandro Lopes

### projeto gráfico

Eva Simas e Livia Koreeda

### diagramação

Catalisando Conteúdo

### revisão ortográfica