

# RELATO INTEGRADO 2021



**ESG,**  
NOSSO  
FUTURO  
COMUM



# SUMÁRIO

Mensagem do Presidente  
Sobre o Relatório  
Temas Materiais

Referencial Estratégico  
Práticas de Governança  
Estrutura de Governança  
Indicação e Avaliação  
de Desempenho dos  
Membros dos Órgãos  
Integridade  
Gestão de Riscos  
Ambiente  
Regulatório

Contexto Macroeconômico  
Contexto Regulatório

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

A Companhia  
Paranaense de Energia  
Estrutura Societária  
Modelo de Negócio  
Reconhecimentos

Gestão da Sustentabilidade  
Compromissos Voluntários  
Copel e os ODS

Pacto Global  
Anexos GRI



# INTRODUÇÃO

Mensagem do Presidente  
Sobre o Relatório  
Temas Materiais



# Mensagem do Presidente

| GRI 102-14 |

Em 2021, pessoas e empresas de todo o mundo precisaram se manter resilientes. A pandemia do coronavírus continuou a tirar vidas e desafiar as atividades econômicas. Foi necessário unir forças e investir em ciência, tecnologia, medicina e solidariedade para salvar vidas e iniciar a retomada econômica. Na Copel, a combinação de um planejamento consistente com valores sólidos e com o empenho das pessoas contribuiu para a conquista de resultados excelentes.

Em 2021, investimos R\$ 2,1 bilhões em obras de geração, transmissão e distribuição de energia. Somente o setor de distribuição de energia no Paraná aplicou R\$ 1,6 bilhão.

Mesmo diante deste cenário, concentramos esforços para atender nossos 4,9 milhões de clientes com qualidade, cuidar das pessoas dentro e fora da empresa, proteger o meio ambiente e gerar valor para a sociedade. Ao mesmo tempo, avançamos a passos firmes em busca de práticas de governança cada vez mais sólidas e transparentes.

Ao longo do ano, fortalecemos a estratégia de investir no setor de energia, colhendo bons resultados e proporcionando um serviço de qualidade para os clientes. Concluímos a venda da Copel Telecom e iniciamos o processo de futuro desinvestimento na Compagas. Também aderimos à repactuação do risco hidrológico, que compensou financeiramente os geradores no mercado livre pela falta de energia resultante da escassez hídrica.

Em 2021, investimos R\$ 2,1 bilhões em obras de geração, transmissão e distribuição de energia. Somente o setor de distribuição de energia no Paraná aplicou R\$ 1,6 bilhão. Parte desse valor foi destinada ao Programa Paraná Trifásico, pelo qual foram construídos 6.515 quilômetros de novas redes trifásicas em mais de 200 municípios.

Paralelamente, avançamos na execução do Rede Elétrica Inteligente, maior programa de modernização de redes de distribuição da América Latina. Em 2021, foram instalados 185.372 medidores inteligentes em 54 municípios paranaenses. No final do ano, lançamos o Programa Cada Cliente Importa, que prevê um pacote de ações de manutenção, com tecnologia e novas

Em busca de uma economia verde e responsável, lançamos o Plano de Neutralidade de Carbono – uma série de ações com o objetivo de neutralizar emissões de gases de efeito estufa até 2030.

ferramentas, para minimizar as interrupções individuais duradouras, indo além das exigências regulatórias.

Na área de geração, a Copel continuou a expandir seu parque de energias renováveis. Colocou em operação a Pequena Central Hidrelétrica (PCH) Bela Vista, com 29 megawatts (MW) de potência instalada. A energia gerada já abastece 100 mil pessoas.

Estamos focando nossos investimentos de geração em fontes renováveis. No Rio Grande do Norte, iniciamos a construção do Complexo Eólico Jandaíra: serão 26 aerogeradores divididos em quatro parques eólicos, com 90,1 MW de potência instalada – o suficiente para atender o consumo de cerca de 250 mil pessoas. No final do ano, adquirimos o Complexo Eólico Vilas, com 186,7 MW de capacidade instalada, em sinergia com os ativos que já possuímos. Considerando os parques operando e em construção, somamos 920,22 MW de capacidade geradora naquele estado, 100% eólica.

Na área de transmissão, a conclusão da linha de 525 kV Blumenau-Curitiba Leste, com 144,5km de extensão, contribuiu para fortalecer o sistema elétrico no Paraná e na Região Sul como um todo.

A atuação da Copel em todo o Brasil foi coroada pelo crescimento da Copel Mercado Livre, subsidiária de comercialização de energia que, em abril, tornou-se a maior comercializadora nacional em volume de energia vendida e comprada e, desde então, vem se mantendo nas primeiras posições.

Historicamente preocupada com a sociedade, em 2021, a Copel intensificou suas ações voltadas à inovação e à agenda ESG. O programa Copel Volt selecionou e está financiando 5 startups que vão desenvolver produtos e serviços na área de energia e fortalecer o posicionamento da Copel junto ao ecossistema de inovação.

Em busca das melhores práticas de governança, em dezembro, passamos a integrar o segmento especial de listagem Nível 2 da bolsa de valores brasileira – B3. Somos a única empresa do setor elétrico a integrar simultaneamente os Índices de Sustentabilidade Empresarial (ISE), de Carbono Eficiente (ICO2) e de *Great Place to Work* (IGPTW), todos da B3.

Ratificando o compromisso voluntário com o Pacto Global da Organização das Nações Unidas, estamos executando nossas atividades com o intuito de auxiliar o alcance das metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. O foco principal são aqueles relacionados às principais áreas de atuação da companhia, como o ODS 7 – de energia limpa e acessível.



Em busca de uma economia verde e responsável, lançamos o Plano de Neutralidade de Carbono – uma série de ações com o objetivo de neutralizar emissões de gases de efeito estufa até 2030. Além disso, pelo segundo ano consecutivo conquistamos o “Selo Ouro” do Programa Brasileiro GHG Protocol, mais alto nível de certificação da principal ferramenta usada no país para entender, quantificar e gerenciar as emissões de gases de efeito estufa de uma organização.

Essas ações demonstram que é possível ser economicamente sustentável e, ao mesmo tempo, atuar com responsabilidade social e ambiental. Exemplo salutar é o lançamento de uma chamada aberta para hospitais públicos

e beneficentes do Paraná que colocou R\$ 30 milhões à disposição de projetos de eficiência energética no setor. A iniciativa integra o Programa de Eficiência Energética (PEE) da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel).

Internamente, a Companhia deu passos firmes para ser ainda mais produtiva e eficiente. O novo programa de desligamento incentivado teve 461 adesões e vai poupar R\$ 154 milhões por ano em gastos com pessoal.

Também foi concluído o primeiro ciclo do programa de meritocracia da empresa, que associa remuneração variável ao cumprimento de metas claras e objetivas para todos os empregados, o qual para o próximo ciclo incorporará o indicador de desempenho ESG. Ao mesmo tempo, começou a vigorar a nova versão do programa de gestão do desempenho, estruturado com base em competências bem definidas, voltadas ao desenvolvimento de equipes de alta performance.

A preocupação da empresa com os clientes também foi reconhecida. A Copel conquistou o prêmio de melhor distribuidora do Brasil,

concedido pela Associação Brasileira dos Distribuidores de Energia (Abradee). A Companhia também venceu as categorias de melhor avaliação do cliente e de gestão econômico-financeira.

Ao chegar ao final de 2021, os resultados conquistados pela empresa demonstram a importância de um trabalho focado em produtividade e na satisfação dos clientes. Ao mesmo tempo, reflete o comprometimento da Copel em contribuir para a preservação do meio ambiente e para o desenvolvimento da sociedade.

Esses resultados inspiram a atuação da empresa em 2022, quando a Copel vai investir mais de R\$ 2 bilhões, dos quais R\$ 1,634 bilhão (79%) no setor de distribuição de energia - maior volume de investimentos neste segmento na história do Paraná. A Copel acredita que o empenho presente, permeado por investimentos rentáveis, boas práticas de governança corporativa, responsabilidade socioambiental e foco nos clientes, sintetiza a melhor fórmula para um futuro cada vez mais sustentável para a empresa, para o Paraná e para o Brasil.



# Sobre o relatório

| GRI 102-1 |

Este é o Relato Integrado 2021 da Companhia Paranaense de Energia – Copel, sobre o desempenho da Companhia no período entre 1º de janeiro e 31 de dezembro de 2021. O documento congrega as informações financeiras exigidas pela legislação atual, apresenta o modelo de negócios e o desempenho nos capitais humano, intelectual, social e de relacionamento, natural, de infraestrutura e financeiro. GRI 102-50

O relatório anterior mais recente foi publicado em 2021, referente ao exercício de 2020. O ciclo de publicação é anual. GRI 102-51, 102-52

Os dados contábeis, provenientes das Demonstrações Financeiras, correspondem à Copel Holding, suas Subsidiárias Integrais e Controladas. Os dados não contábeis abrangem a Copel (Holding) e suas subsidiárias integrais Copel Geração e Transmissão S.A., Copel Distribuição S.A., Copel Telecomunicações S.A., Copel Comercialização S.A. e Copel Serviços S.A., indicando, quando aplicável, alguma inclusão ou exclusão.

O Relato Integrado da Copel está organizado em duas partes, sendo a primeira de apresentação dos negócios da Companhia e a segunda sobre o desempenho dos capitais e sua capacidade de geração de valor. O documento foi avaliado pelo Comitê de Desenvolvimento Sustentável (CDS) e submetido à aprovação da Diretoria Reunida (Redir) e do Conselho de Administração (CAD) antes de ser publicado. GRI 120-32

## Premissas adotadas para a elaboração do Relato Integrado 2021

- Princípios da *Global Reporting Initiative* (GRI) – *Standards* e indicadores do suplemento setorial de energia elétrica, disponível na versão G4. Este relatório foi preparado em conformidade com as Normas GRI na opção “Essencial”; GRI 102-54
- Indicadores solicitados especificamente pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) em seu Manual de Contabilidade do Setor Elétrico; GRI 102-54
- Orientações das Normas Internacionais de Contabilidade (*International Financial Reporting Standards* - IFRS), consideradas nas informações provenientes das Demonstrações Financeiras;
- Estrutura para Relato Integrado do *International Integrated Reporting Council* (IIRC);
- 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 têm influência na atuação da UniCopel, área de educação corporativa da Copel.

## Outros relatórios da Copel

- Relatório da Administração e Demonstrações Financeiras
- Relatório 20F
- Relatório de Responsabilidade Socioambiental e Econômico-Financeiro da Copel Geração e Transmissão
- Relatório de Responsabilidade Socioambiental e Econômico-Financeiro da Copel Distribuição
- Relatório de Materialidade da Copel

Consulte-os em [www.copel.com](http://www.copel.com)

Para manifestar dúvidas ou sugestões sobre este relatório, contate: GRI 102-53

Diretoria de Governança, Risco e Compliance - DRC  
Superintendência de Governança e Sustentabilidade - SGS



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

# Materialidade

GRI 102-21, 102-29

Os temas materiais para a Copel, relevantes para a atividade e para as partes interessadas, são utilizados como base para o reporte de desempenho a cada ciclo e como suporte ao processo de Planejamento Estratégico, sendo, portanto, fundamentais para a condução dos negócios da Companhia, além de considerarem os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Para o ciclo referente a 2021, foi realizado novo processo de materialidade seguindo as premissas da norma GRI Standards e da estrutura do Relato Integrado da IIRC, com as seguintes etapas:



**1** análise dos temas materiais da Copel do ciclo 2020



**2** levantamento dos temas relevantes para o setor, segundo avaliações de desempenho de sustentabilidade, bem como normas e diretrizes ESG



**3** análise da materialidade de pares nacionais e internacionais



**6** identificação de impactos positivos e negativos das operações da Companhia, de acordo com a intensidade, probabilidade e frequência



**5** temas sensíveis, segundo estudo de mídias



**4** análise de documentos corporativos da Copel (Planejamento Estratégico, Matriz de Riscos etc.)



**7** pesquisa com as partes interessadas para priorização de temas de cada segmento do negócio



**8** consolidação dos resultados e agrupamento dos temas por processos de gestão



**9** análise do resultado dos estudos pelas subsidiárias integrais.



**10** aprovação pelos Órgãos de Governança responsáveis (aprovação em Diretoria Reunida, análise pelo Comitê de Desenvolvimento Sustentável, e Aprovação pelo Conselho de Administração).



Como resultado do processo de materialidade, a quantidade de temas passou de dez para oito. Foram mantidos os temas “Desempenho Econômico-Financeiro”, “Eficiência Operacional” e “Satisfação de Clientes”. Alguns temas foram unificados, vista a semelhança dos processos de gestão, como os temas “Gestão de Pessoas” e “Saúde e Segurança do Trabalho”, e “Gestão Ambiental” e “Mudanças Climáticas”. O tema “Governança Corporativa” foi unificado com o tema “Gestão de Riscos”, com a inclusão de nova temática, a “Cibersegurança”. O tema “Ambiente Regulatório” é tratado dentro das práticas de governança. O tema “Comunidades e Investimento

Social” foi renomeado para “Responsabilidade Social”, conferindo maior amplitude ao tema. Foi incluído novo tema “Transformação do Setor de Energia”. GRI 102-49

Visando obter sinergia com o processo de Planejamento Estratégico da Copel, os resultados do Processo de Materialidade 2021 serão válidos para 2 anos (2021 e 2022), podendo ser reavaliados caso exista a necessidade. O próximo processo de materialidade será executado em 2023.

# Temas Materiais Corporativos Copel 2021

Temas materiais para a Copel   GRI 102-44, 102-46, 102-47	Aspectos materiais GRI Standards	Limites dentro	Limites fora
<b>Governança corporativa, gestão de riscos e cibersegurança</b>	Indicadores padrão-gerais de gestão de riscos e governança corporativa não obrigatórios a relatórios na opção Essencial: 102-15 e 102-17 a 102-39 Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades de mudanças climáticas (201-2) Comportamento anticompetitivo (206-1) Política pública (415-1) Privacidade do cliente (418-1) Conformidade socioeconômica (419-1)		
<b>Desempenho econômico-financeiro</b>	Desempenho econômico-financeiro (201-1, 201-3, 201-4)		
<b>Eficiência operacional</b>	Perfil organizacional (EU2) Disponibilidade e confiabilidade (EU6) Gerenciamento da demanda (EU7) Pesquisa e desenvolvimento (EU8) Capacidade planejada contra a demanda de energia projetada a longo prazo (EU10) Eficiência do sistema (EU11)		

**Legenda**



- IMPACTO DIRETO
- IMPACTO INDIRETO
- SEM IMPACTO



### Temas materiais para a Copel

| GRI 102-44, 102-46, 102-47 |

	Aspectos materiais GRI Standards	Limites dentro	Limites fora
<b>Eficiência operacional</b>  	Perdas na transmissão e geração (EU12)	 	    
	Interrupções no fornecimento de energia (EU28)		
	Duração média das interrupções (EU29)		
	Fator de disponibilidade média da usina, discriminado por fonte de energia e por sistema regulatório (EU30)		
<b>Satisfação dos clientes</b>  	Perfil organizacional (EU3)	 	    
	Acesso (EU23, EU26, EU27)		
	Provisão de informação (EU24)		
<b>Transformação do setor de energia</b>    	Unidades Consumidoras (EU2)	 	    
	Disponibilidade e confiabilidade (EU6)		
	Pesquisa e desenvolvimento (EU8)		
	Eficiência do sistema (EU11, EU12)		
	Acesso (EU30)		
<b>Gestão ambiental e ações contra a mudança do clima</b>   	Materiais (301-1, 301-2)	 	    
	Energia (302-1 a 302-5)		
	Água e efluentes (303-1 a 303-5)		
	Biodiversidade (304-1 a 304-4)		

#### Legenda



COPEL (OPERAÇÕES)



EMPREGADOS



GOVERNO



ÓRGÃOS REGULADORES



FORNECEDORES



COMUNIDADE



CLIENTES

- IMPACTO DIRETO
- IMPACTO INDIRETO
- SEM IMPACTO



### Temas materiais para a Copel

| GRI 102-44, 102-46, 102-47 |

	Aspectos materiais GRI Standards	Limites dentro	Limites fora
<b>Gestão ambiental e ações contra a mudança do clima</b>   	Emissões de GEE (305-1 a 305-7)	 	    
	Resíduos (306-1 a 306-5)		
	Avaliação ambiental de fornecedores (308-1, 308-2)		
	Biodiversidade (EU13)		
<b>Gestão de pessoas e saúde e segurança do trabalho</b> 	Emprego (401-1 a 401-3)	 	    
	Relações trabalhistas (402-1)		
	Saúde e segurança do trabalho (403-1 a 403-10)		
	Capacitação e educação (404-1 a 404-3)		
	Diversidade e igualdade de oportunidades (405-1, 405-2)		
	Não discriminação (406-1)		
	Liberdade sindical e negociação coletiva (407-1)		
	Disponibilidade de mão de obra especializada (EU14)		
	Percentual de colaboradores elegíveis a aposentadoria nos próximos 5 e 10 anos (EU15)		
Emprego (EU16 e EU18)			
<b>Responsabilidade social</b>  	Presença no mercado (202-1, 202-2)	 	    

#### Legenda



- IMPACTO DIRETO
- IMPACTO INDIRETO
- SEM IMPACTO



### Temas materiais para a Copel

GRI 102-44, 102-46, 102-47 |

### Aspectos materiais GRI Standards

### Limites dentro

### Limites fora

### Responsabilidade social



Impactos econômicos indiretos (203-1, 203-2)
Práticas de compras (204-1)
Trabalho infantil (408-1)
Trabalho forçado ou análogo ao escravo (409-1)
Direitos dos povos indígenas (411-1)
Avaliação de direitos humanos (412-1 a 412-3)
Comunidades locais (413-1, 413-2)
Avaliação social de fornecedores (414-1, 414-2)
Comunidades locais (setorial – EU19, EU22)
Planos de contingência e resposta a desastres e emergências (EU21)
Saúde e segurança do consumidor (EU25)



### Legenda



- IMPACTO DIRETO
- IMPACTO INDIRETO
- SEM IMPACTO



# Temas Materiais

## Desempenho econômico-financeiro

GRI 103-1, 103-2, 103-3

A Copel tem como compromisso realizar o devido retorno a seus *stakeholders* sobre o seu desempenho operacional e financeiro, remunerando adequadamente o capital investido e conservando a capacidade financeira necessária para a manutenção de suas atividades e o crescimento sustentável.

Dessa forma, o desempenho econômico-financeiro está diretamente relacionado à estratégia de geração de valor da Copel, bem como com sua perenidade, definindo não somente aonde a empresa quer chegar, mas também os meios que serão utilizados e o caminho a ser percorrido para alcançar os objetivos. Seus indicadores permitem avaliar o grau de êxito obtido com o capital investido e identificar os fatores determinantes para o resultado econômico, orientando a tomada de decisão para aprimorar a eficiência da Companhia.

Tal resultado impacta diretamente a gestão, direcionando, por exemplo, a decisão de aplicação dos recursos ou a captação externa; a capacidade de manutenção e expansão dos negócios; a necessidade de continuidade ou revisão das estratégias para eficiência de custos gerenciáveis; a decisão dos investidores e acionistas; e o acompanhamento do risco financeiro, incluindo

A Copel tem como compromisso realizar o devido retorno a seus stakeholders sobre o seu desempenho operacional e financeiro, remunerando adequadamente o capital investido e conservando a capacidade financeira necessária para a manutenção de suas atividades e o crescimento sustentável.

a capacidade de pagamento das dívidas e obrigações perante instituições financeiras, fornecedores, empregados, União, Estado, municípios e acionistas.

A gestão econômico-financeira da Copel, considerando a competência estatutária da Diretoria de Finanças e de Relações com Investidores, é orientada pelo conjunto das políticas e normas internas e leis e regulamentos do mercado financeiro. Tal

gestão é feita por meio de um conjunto de metodologias, processos, procedimentos e controles, tendo início no ciclo anual do Planejamento Estratégico e da Proposta Orçamentária, que resultam em objetivos, planos e metas financeiras para o ano seguinte, para a Companhia e seus negócios, considerando os requisitos das partes interessadas.

Para tanto, é estabelecido um Contrato de Gestão entre a Copel (Holding) e suas subsidiárias integrais, acompanhado por meio de *softwares* especializados. A avaliação do desempenho em comparação com as metas estabelecidas é feita em Reuniões de Análise Crítica nos diversos níveis. Periodicamente, a alta administração avalia a situação econômico-financeira dos negócios e as mudanças do cenário, aprovando planos de ação para potencializar os impactos positivos e/ou mitigar os impactos negativos.

A Companhia divulga seus resultados trimestralmente e, como empresa de capital aberto e listada em bolsa de valores, pratica comunicação aberta, clara e acessível para os públicos interno e externo, principalmente

no que se refere a temas que interessam ao mercado de capitais. Essa comunicação é fundamentada nos princípios da transparência, simetria da informação e equidade de tratamento, em atendimento às legislações brasileira e norte-americana, bem como às regulamentações específicas da Comissão de Valores Mobiliários do Brasil e da *Securities and Exchange Commission* dos Estados Unidos da América. Cabe à área de Relações com Investidores (RI) coordenar a comunicação com o mercado de capitais, por meio de teleconferências, reuniões públicas, road shows e eventos nacionais e internacionais com associações e bolsas de valores. Nesse sentido, o portal de Relações com Investidores no site da Copel é atualizado constantemente.

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

## PERFORMANCE 2021



### Maior Empresa do Paraná

(Ranking 500 Maiores do Sul – Grupo Amanhã/PwC)



Lucro Líquido de  
**R\$ 5 bilhões**  
↑ 29,1%



Investimentos de  
**R\$ 2.2 bilhões**  
↑ 18,3%

Receita Operacional Líquida

**R\$ 24 bilhões**  
↑ 28,71%

## Demais informações sobre Desempenho Econômico-Financeiro:



### OBJETIVOS

- Aumentar o Lucro Líquido
- Reduzir os Custos PMSO
- Aumentar a Rentabilidade do Patrimônio Líquido
- Aumentar o Ebitda



### RISCOS RELACIONADOS

- Falha na Estrutura e Desempenho de Capital
- Falha na Alocação de Capital
- Falha na Redução de Custos



Capital Financeiro (pág. 189)



### GOVERNANÇA

- Comitê de Investimento e Inovação (CII)
- Comitê de Auditoria Estatutário (CAE)
- Política de Aplicação Financeira
- Política de Contratação de Serviços de Auditoria Independente
- Política de Dividendos
- Política de Investimentos
- Política de Negociação de Valores Mobiliários de Emissão Própria
- Política de Relação com Investidores



Relatório da Administração e Demonstrações Financeiras

# Eficiência Operacional

| GRI 103-1, 103-2, 103-3 |

A eficiência operacional é um dos objetivos estratégicos da Copel, o que significa alcançar níveis de excelência nas operações, mas com redução da demanda por recursos e insumos e a um menor custo. 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.

A gestão da eficiência operacional é realizada conforme as diretrizes, objetivos e metas definidos pela alta administração no Planejamento Estratégico da Companhia, e tem por objetivo atingir o desempenho das melhores empresas do setor e buscar constantemente a otimização dos custos. Para isto é firmado um Contrato de Gestão com cada subsidiária integral da Copel (Holding), as quais utilizam suas áreas dedicadas ao gerenciamento da eficiência operacional para monitorar e controlar as métricas de desempenho estabelecidas, considerando as diferentes especificidades de cada operação.

Buscando a 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.

Cabe destacar que, no negócio de distribuição, a eficiência operacional é exigida pelos contratos de concessão na forma de indicadores de continuidade, qualidade e sustentabilidade financeira. Eventuais violações estão sujeitas a sanções, que podem resultar inclusive na instauração de processo de caducidade por inadimplência contratual.

Nesse sentido, expandir e manter o sistema de distribuição constitui ferramenta vital para a manutenção das operações de distribuição. Para tal, são conduzidos estudos com base

nas metodologias da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) e demais agentes do setor, que consideram a projeção do crescimento do mercado consumidor, o potencial de geração existente e futuro, e as características dos equipamentos que perfazem o sistema elétrico, variáveis que resultam em cenários diversos de operação, simulados digitalmente. Tais cenários são utilizados para definir as obras necessárias, seja de construção de novas subestações de distribuição, linhas de distribuição de alta tensão ou média tensão, ou instalação de equipamentos de regulação e manobras.

A eficiência operacional também é objeto do programa de inovação aberta da Companhia, 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.

## PERFORMANCE 2021



Disponibilidade das Usinas

**95%**



Geração de energia:

**20.284 GWh**

**↑ 39,55%**

Perdas de Transmissão

**2,74%**

Perdas de Distribuição:

**7,74%**  
**↓ 17,66%**

DECI:

**7,20**

**↓ 7,81%**

FECi:

**4,76**

**↓ 14,23%**

## Demais informações sobre Eficiência Operacional:



### GOVERNANÇA

- Política da Qualidade
- Política de Participações Societárias



### 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 DECI e FECi



### RISCOS RELACIONADOS

- Perda de concessão
- Falha de Cibersegurança
- Obsolescência Tecnológica
- Queda de Performance
- Impactos da Mudança Climática



Capital Intelectual  
(pág. 160)



Capital de Infraestrutura  
(pág.166)



Portal da Sustentabilidade



## Gestão ambiental e ações contra a mudança do clima

GRI 103-1, 103-2, 103-3

Embora possua uma matriz predominantemente renovável e o uso de seus produtos não gere resíduos, a Copel sabe que para executar suas operações são necessários recursos como água, energia e materiais, e que seus processos produtivos resultam em resíduos e efluentes. Nesse sentido, a Companhia realiza estudos e busca adotar medidas para reduzir ou mitigar 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. Adicionalmente, a Companhia 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, cujo objetivo é apoiar projetos para melhor aproveitamento dos recursos naturais, sensibilizando áreas da Companhia e obedecendo à estratégia de excelência em

custos, processos e qualidade. O programa também atua nas linhas de mobilidade e combustível, educação e comunicação. 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 gases de efeito estufa, 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.

Ciente de sua responsabilidade com relação ao tema, a Companhia anunciou, em 2021, seu Plano de Neutralidade de Carbono, por meio do qual pretende, até 2030, neutralizar

emissões de gases de efeito estufa e compensar emissões residuais dos ativos que controla operacionalmente. As ações previstas no plano serão desdobradas por uma Comissão de Mudança do Clima, que terá como propósito estudar as melhores alternativas a serem empregadas, usando o princípio de metas baseadas em ciência (*Science Based Target*). A Copel também vai avaliar a oferta de serviços que disponibilizem a clientes e consumidores energia de baixa emissão de carbono. Outra novidade é a inclusão dos efeitos da mudança do clima nos principais negócios na Matriz de Riscos.

A atuação da Copel com relação ao tema é pautada pela Política de Mudança do Clima, cujas diretrizes têm como base as recomendações e metodologias do *GHG Protocol*, dos Princípios do Pacto Global, da Política Nacional sobre Mudança do Clima, da Política Estadual de Mudanças Climáticas e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). O documento está em vigor desde 2016.

Em 2022, a Copel permanece, pelo segundo ano consecutivo, na carteira do Índice Carbono Eficiente (ICO2), da B3. A bolsa de valores convida as empresas detentoras das 100 ações mais negociadas a participar da carteira do índice, desde que elaborem inventário de emissão de GEE e o reportem até 31 de dezembro do ano anterior ao da carteira. A Copel inventaria suas emissões anualmente com base no programa brasileiro do *GHG Protocol*, desde 2009.

Em 2021, o Conselho de Administração aprovou metas relacionadas à aspectos ESG para a remuneração variável dos empregados. Como metas corporativas, o desempenho no *Corporate Sustainability Assessment – CSA* e a implementação do Plano de Neutralidade passam a ser aplicados a todos. Além disso, outras metas relacionadas à sustentabilidade são aplicadas para cada negócio, de acordo com suas particularidades.

## PERFORMANCE 2021

Criação do Comitê de Desenvolvimento Sustentável - CDS



Capacidade Instalada Renovável:

**6.203 GW**

**93,75%**  
do total



Geração de Energia Renovável:

**18.499 GW**

**91,20%**  
do total

### CDP 2021:B

Escopo 1:

**15.583,53**

tCO2e

↓ **53%**

Escopo 2:

**452.474,46**

tCO2e

↑ **159%**

Integra os índices



**ICO2**

**ISEB3**

**ICDPPR-70**

## Demais informações sobre Gestão ambiental e ações contra a mudança do clima:



### GOVERNANÇA

- Comitê de Desenvolvimento Sustentável
- Política de Sustentabilidade
- Política Ambiental
- Política de Mudança do Clima



### 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
- Acidente com Barragem



Capital Natural  
(pág. 87)



Portal da Sustentabilidade

# Gestão de pessoas e saúde e segurança do trabalho

GRI 103-1, 103-2, 103-3

A gestão de pessoas e os processos correlatos são prioridade na administração da Copel e visam aumentar a eficiência e produtividade em seus negócios. Dessa forma, a Companhia tem como estratégia para a gestão de pessoas, saúde e segurança do trabalho diversos objetivos, como: consolidar a cultura da segurança, da saúde e da qualidade de vida; promover a meritocracia e a gestão de consequências; desenvolver equipes de alta performance; otimizar a força de trabalho; e promover a cultura da inovação, os quais constam do Planejamento Estratégico da Companhia.

A Copel possui programa de remuneração variável baseada 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, como formas de reconhecimento. Além da remuneração fixa e variável, o empregado recebe uma série de benefícios como: abono salarial, abono de férias, adiantamento de

férias e de décimo terceiro, auxílios para alimentação, educação, creche e para pessoas com deficiências, entre outras práticas.

O desenvolvimento profissional conta com o apoio da universidade corporativa, a Unicopel, que auxilia o planejamento e execução dos programas de desenvolvimento de competências e habilidades. Cada negócio possui área dedicada a este tema, para que cada necessidade e especificidade seja contemplada no desenvolvimento dos empregados.

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. Além do investimento em desenvolvimento de pessoal, próprio e terceirizado, a Companhia segue as regras da legislação vigente e disponibiliza equipamento de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC). Em algumas unidades operacionais que possuem maior risco de acidentes, a Copel realiza a certificação OHSAS, conferindo assim um controle e monitoramento mais rígido das questões relacionadas à saúde e segurança do trabalho.

Preocupada com a Diversidade de sua força de trabalho, a Copel possui a Comissão Permanente de Diversidade, grupo de empregados que 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 dos indicadores tradicionais de gestão de recursos humanos, de saúde e segurança do trabalho, a Copel realiza outras pesquisas para identificar o desempenho de sua gestão, sendo a principal delas a realizada pela *Great Place to Work (GPTW)*, reconhecida internacionalmente como melhor prática de mercado.

A Copel é reconhecida pela GPTW como uma excelente empresa para se trabalhar, alcançando assim seu objetivo estratégico relacionado à gestão de pessoas.

Corroborando as boas práticas em gestão de pessoas, no início de 2022, a Copel recebeu o reconhecimento MEG RH da Fundação Nacional da Qualidade (FNQ), a qual avalia a maturidade da gestão em recursos humanos.

## PERFORMANCE 2021



Melhores empresas  
para se trabalhar  
– **GPTW 2021**

Reconhecimento  
**MEG RH – FNQ 2022**



Porcentagem de  
Mulheres em Cargo  
de Gerência:

**22,83%**

Porcentagem  
de Mulheres  
na Força de  
Trabalho Própria:

**22,20%**

Porcentagem de  
Mulheres na Alta  
Administração:

**14,81%**

**Integra carteira  
do IGPTW da B3**



## Demais informações sobre Gestão de pessoas e saúde e segurança do trabalho:



### 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



### OBJETIVOS

- Sedimentar a cultura de segurança, saúde e qualidade de vida
- Promover a gestão focada em gente, o 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

- Pandemia
- Falha na Gestão de Pessoas
- Falha na Segurança e Saúde do Trabalho
- Falha nas Práticas ESG



Capital Humano  
(pág. 138)



Portal da Sustentabilidade

# Governança corporativa, gestão de riscos e cibersegurança

GRI 103-1, 103-2, 103-3, 103-30

## Governança Corporativa

A Copel é uma sociedade de economia mista, controlada pelo Estado do Paraná, com capital aberto e ações negociadas na B3, NYSE e Latibex. Essas características demandam um robusto sistema de governança o qual abrange um conjunto eficiente de mecanismos, tanto de incentivos quanto de monitoramento, a fim de assegurar que o desempenho dos administradores esteja sempre alinhado com o melhor interesse da Companhia, dos *stakeholders* e do governo paranaense.

O modelo adotado tem como referência o Código de Melhores Práticas de Governança para Companhias Abertas, do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), e baseia-se nos princípios de transparência, equidade, prestação de contas (*accountability*) e responsabilidade corporativa, seguindo as melhores práticas do mercado.

Em dezembro de 2021, a Copel migrou para o Nível 2 de Governança Corporativa da B3

(Brasil, Bolsa, Balcão – bolsa de valores de São Paulo), que contempla práticas diferenciadas visando o melhor desempenho do sistema de governança.

Esse movimento consolida um ciclo de avanços significativos, entre os quais se destacam:

- a reforma integral do Estatuto Social da Companhia;
- a garantia estatutária de aplicação integral de reajustes tarifários homologados pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), e que só pode ser alterada ou excluída caso haja aprovação da maioria dos acionistas detentores de ações preferenciais em Assembleia específica;
- a implantação do Programa de Units;
- a nova Política de Dividendos, que oferece previsibilidade, alinhada à solidez financeira;
- o lançamento da Política de Investimentos, com diretrizes claras para orientar o crescimento sustentável da Companhia;

- o aumento de dois para três no número de membros eleitos pelos acionistas não controladores para o Conselho de Administração;
- a criação de três novos comitês estatutários: Comitê de Investimento e Inovação, Comitê de Desenvolvimento Sustentável e Comitê de Minoritários;
- a inclusão de membro externo independente no Comitê de Auditoria Estatutário; e
- a composição do Conselho de Administração por nove membros, entre os quais sete independentes.

A Companhia também atende aos dispositivos das Leis Federais nº 6.404/1976 e nº 13.303/2016, às regras da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), ao Regulamento de Listagem do Nível 2 da B3 e às demais legislações aplicáveis no Brasil. No exterior, cumpre as normas da *Securities and Exchange Commission* (SEC) e da *New York Stock Exchange* (NYSE), nos Estados Unidos; e

do Latibex, da *Bolsa y Mercados Españoles*, na Espanha. O sistema de governança corporativa da Copel incorpora também a governança das subsidiárias integrais, conforme estabelecido em contrato de compartilhamento. Os principais documentos e políticas de governança da Companhia podem ser conferidos no site.

Outros temas são relacionados à governança corporativa, como a ética e a integridade, que garantem o comportamento correto dos empregados, executivos e conselheiros. Por meio do Programa de Integridade, busca-se a prevenção de atos lesivos na execução das atividades da Companhia. O Código de Conduta da Copel apresenta o conjunto de comportamentos exigidos em relação à integridade, conformidade, transparência, segurança e saúde, responsabilidade social e ambiental, e respeito.

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), *Dow Jones Sustainability Index* (DJSI) e Selo

Empresa Pró-Ética. Em 2021, o desempenho da Copel nessas iniciativas novamente foi reconhecido, sendo que a Companhia permanece na carteira do ISE B3 e renovou o Selo Empresa Pró-Ética.

Outro parâmetro de comparação é o Informe de Governança Corporativa, elaborado conforme a Instrução CVM 586/2017, no qual a Copel relata seu nível de aderência às práticas do Código Brasileiro de Governança Corporativa – Companhias Abertas do IBGC.

## Gestão de riscos

Ao apontar ameaças e oportunidades, provendo informações para a tomada de decisão, a gestão de riscos está diretamente relacionada ao desempenho da Copel, direcionando sua atuação para o desenvolvimento sustentável. A Política de Gestão de Riscos da Companhia, vigente desde 2009, prevê a integração dessa gestão com a definição das estratégias e o monitoramento do desempenho, o estabelecimento formal de papéis e responsabilidades, a constituição e manutenção de infraestrutura adequada, a definição de metodologia comum para toda a Companhia e a declaração do apetite

Em 2021, o desempenho da Copel em governança corporativa foi novamente reconhecido, sendo que a Companhia permanece na carteira do ISE B3 e renovou o Selo Empresa Pró-Ética.

ao risco. Para tanto, são considerados os aspectos legais, regulatórios, socioambientais e reputacionais, em subsídio ao processo decisório e à execução de atividades operacionais, ao tempo que foram previamente definidos os critérios de classificação de risco, a probabilidade de ocorrência e os eventuais impactos gerados, bem como a implementação de respostas.

A Política de Gestão de Riscos 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. Os controles de riscos são, ainda, testados anualmente por auditoria externa. Ao apontar ameaças e oportunidades, provendo informações para a tomada de decisão, a gestão de riscos está diretamente relacionada ao crescimento sustentável da Copel.

As regras da política 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. Suas diretrizes estão fundamentadas nos valores da Companhia, no seu Código de Conduta e nas orientações emitidas pelo *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (Coso). A última revisão ocorreu em 2021 e foi aprovada em reunião ordinária do Conselho de Administração, após a recomendação favorável da diretoria e do Comitê de

Auditoria Estatutário. A alta administração da Companhia passa, anualmente, por treinamento sobre o documento, enquanto os empregados são treinados sobre a metodologia de gestão de riscos.

## Cibersegurança

No atual estágio de desenvolvimento tecnológico e digital, as empresas encontram-se expostas a acessos não autorizados a sistemas, dados e informações estratégicas, o que coloca o risco cibernético entre os dez mais relevantes, de acordo com o relatório de riscos do *World Economic Fórum 2021*. No caso específico da Copel, o risco cibernético é classificado como o de maior nível frente a todos os riscos corporativos elencados.

Se materializado para a Copel, pode gerar graves consequências, como interrupção das atividades; uso indevido e perda de informações estratégicas; danos à reputação; aumento de custos com litígios, seguros e multas; e impactos negativos no relacionamento com *stakeholders*. Em última instância, esses impactos podem afetar a continuidade do negócio.

A gestão da cibersegurança na Companhia é tratada de maneira ampla e sistêmica. Seu início está no Planejamento Estratégico por meio da diretriz “Elevar continuamente os níveis de segurança cibernética”, definida de maneira conjunta entre a alta direção e os conselhos da companhia. Adicionalmente, seu desdobramento atinge os diversos níveis da Copel através de objetivos e metas para a Holding e todas as subsidiárias integrais.

A Copel adota o NIST – CSF *National Institute of Standards and Technology – Cybersecurity Framework* como estrutura de referência para as ações relativas a cibersegurança. Medições anuais de maturidade em relação a esse *framework* são feitas através de consultorias externas com objetivo de avaliar a evolução efetiva da Copel e direcionar ações complementares. A materialização da diretriz presente no Planejamento Estratégico ocorre através de indicadores corporativos de “Índice de Segurança Cibernética (NIST)”, cujas metas são incrementadas anualmente.

A governança é baseada em políticas e normas específicas de segurança da



informação, indicadores de gestão e de desempenho, controles internos, orçamentos e projetos, que estão compilados no Plano de Cibersegurança da Copel, revisado anualmente e discutido trimestralmente no Comitê de Auditoria Estatutário e nos Conselhos Fiscais e de Administração. Nesse contexto, destaca-se o considerável aumento nos investimentos direcionados para o tema cibersegurança.

A atuação ocorre de maneira ampla em todas as 5 (cinco) funções do NIST – CSF (Identificar, Proteger, Detectar, Responder e Recuperar). Assim, destaca-se alguns exemplos conforme segue:

- **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 e identidades (inclusive com implementação de duplo fator de autenticação), programa de treinamento e conscientização em cibersegurança envolvendo empregados, gestores, diretores e conselheiros, incremento de tecnologias de proteção (contando também com tecnologias avançadas de reconhecimento de padrões de comportamento e atuação) e revisões das parametrizações das tecnologias já existentes no parque;
- **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 recuperação, contratação de consultoria externa e plano de continuidade dos negócios.

## PERFORMANCE 2021

### Nível 2

de Governança  
Corporativa da

[B]<sup>3</sup>

### Integra a Carteira do

ISEB3

2021/2022

### Selo Empresa Pró Ética 2021

EMPRESA

PRÓ  
ÉTICA

2020-2021

## Demais informações sobre Governança Corporativa, Gestão de Riscos e Cibersegurança:



### GOVERNANÇA

- 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



### 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 Cibersegurança
- Falha em Ética, Fraude e Corrupção
- Falha nas Práticas ESG
- Interferência Política



Governança Corporativa  
(pág. 60)



Portal da Sustentabilidade  
Site Relações com Investidores  
20F



## Responsabilidade Social

GRI 103-1, 103-2, 103-3

A responsabilidade social para a Copel está atrelada à sua existência, pois, além de ser a maior empresa do Paraná, o que exige uma conduta social sólida e correta, também é prestadora de serviço essencial, o de distribuição de energia elétrica em quase todo território do estado, proporcionando desenvolvimento sustentável regional e melhoria no bem-estar da população atendida.

Por implementar e operar grandes ativos de geração e transmissão de energia elétrica em diversos estados brasileiros, possui vínculo com as comunidades locais impactadas, razão pela qual dedica atenção especial aos componentes socioeconômicos e culturais de cada região.

A atuação da Companhia é orientada pela Política de Sustentabilidade, que reflete a importância do diálogo e da transparência, considerando as demandas, prioridades e expectativas das diversas partes interessadas da Companhia, a Política de Patrocínio e a Política de Direitos Humanos.

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

Exemplo de programa social é o atendimento da demanda por energia em comunidades tradicionais (quilombolas e indígenas) localizadas em unidades de conservação ambiental ou outras áreas onde não é viável implantar a rede de distribuição, nas quais a Companhia desenvolve projetos para novas ligações de energia, com a instalação de painéis fotovoltaicos e orientações sobre o uso eficiente da eletricidade, e também realiza o cadastro na Tarifa Social de Energia Elétrica, programa social do Governo Federal.

Os investimentos sociais são feitos por meio de incentivos fiscais, e das ações de filantropia, estruturadas para atender situações de crises sociais ou ambientais, visando a promover o desenvolvimento sustentável em todas as dimensões do conceito de sustentabilidade – social, ambiental, econômica e cultural.

## PERFORMANCE 2021



### Ações de Enfrentamento à Pandemia

Voluntariado Corporativo:



**1.109**  
horas de voluntariado

EletriCidadania

Integra a Carteira do

**ISEB3**  
2021/2022

Prêmio Sesi  
ODS 2021



Selo Pró-Equidade  
de Gênero e Raça



## Demais informações sobre Responsabilidade Social:



### GOVERNANÇA

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



### OBJETIVOS

- Ampliar e disseminar as melhores práticas ESG



### RISCOS RELACIONADOS

- Falha nas Práticas ESG



Capital Social e de Relacionamento (pág. 116)



Portal da Sustentabilidade



## Satisfação dos Clientes

GRI 103-1, 103-2, 103-3

A Copel é concessionária de serviço público de distribuição de energia elétrica, por isso, a satisfação dos clientes está diretamente relacionada com seu desempenho empresarial e sua reputação. Quanto maior a eficiência nos processos operacionais, maior é a satisfação dos clientes, e melhor é a reputação da Companhia perante as diversas partes interessadas.

A percepção do cliente com relação à Copel é monitorada por meio de pesquisas de satisfação. Para os clientes residenciais, é realizada consulta anual pela Aneel. 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 ISO9001, e foi considerada em 2021 a melhor do país pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel).

Com relação à comercialização de energia, a satisfação dos clientes está diretamente relacionada à renovação dos contratos. Para proporcionar qualidade, foram estruturados produtos e serviços conforme expectativas conhecidas desse público, a exemplo do Simplifique, sistema em implantação que possibilita a consulta a dados e relatórios de medição de energia, a qualquer tempo, pelos clientes de serviços de consultoria da Copel Comercialização. A Copel também está trabalhando na digitalização de sistemas e processos da operação comercializadora e na inclusão dos serviços em plataforma única.

A gestão do relacionamento é realizada pelos canais de e-mail, telefone e reuniões. Em 2021, foi implementada a ferramenta de Customer Relationship Management (CRM), para compreender melhor as demandas dos clientes da comercialização e, a partir dos resultados, melhorar o atendimento. Está prevista a melhoria desse recurso para 2022.

Ainda em 2021, foi realizada pesquisa de satisfação por empresa terceirizada, na qual foram apontados diversos pontos positivos e de melhoria, sendo que estes últimos estão sendo endereçados.

## PERFORMANCE 2021



ABRADEE  
INSTITUTO ABRADEE DE ENERGIA

Melhor  
Distribuidora  
do Brasil  
**Prêmio Abradee**



**Prêmio Aneel**  
de Qualidade



PRÊMIO ANEEL  
DE OUVIDORIA

**Prêmio Aneel**  
de Ouvidoria

**Prêmio CIER –**  
Categoria Bronze

**DER: 105,21 ↓ 30,45%**

**FER: 5,76 ↑ 8,27%**

## Demais informações sobre Satisfação de Clientes:



### 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



### OBJETIVOS

- Ser referência na satisfação do cliente



### RISCOS RELACIONADOS

- Falha na Proteção de Dados Pessoais
- Falha de Cibersegurança



Capital Social e  
de Relacionamento (pág. 116)



Portal da Sustentabilidade

# Transformação do Setor de Energia

GRI 103-1, 103-2, 103-3

O mercado de energia elétrica passa por um momento de transformação, em decorrência da digitalização dos processos empresariais e operacionais, da descentralização das operações de geração de energia elétrica, e da descarbonização da economia como um todo, em especial do setor de energia.

O surgimento de novas tecnologias, que permitem a descentralização da geração de energia elétrica e a adequação às demandas ambientais e aos anseios da sociedade, estimulam a mudança das atividades empresariais para a descarbonização.

Atualmente, a adequação às demandas ambientais e os anseios da sociedade, estimulam a redução de emissões de gases de efeito estufa e a melhoria da qualidade do ar, sendo assuntos prioritários nas decisões governamentais relativas ao planejamento energético, em razão da preocupação com as mudanças climáticas. 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 a descarbonização. Além disso, os impactos da mudança do clima já são sentidos em diversas regiões do mundo, seja por aumento dos eventos climáticos extremos, ou pela mudança nos regimes hidrológicos e de vento, demandando das empresas planejamento para a adaptação de seus negócios e ativos.

Além disso, 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, estão permitindo novas opções para a geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, criando enorme desafio na modernização e adaptação da infraestrutura de eletricidade.

Todas essas mudanças influenciam as atividades e negócios em que a Copel atua, podendo, por um lado, ocasionar perda de receita e, por outro, gerar novas oportunidades de negócio ou formas de atuação. Nesse cenário, a Copel vem se estruturando e preparando para se antecipar às novidades e proteger o portfólio e/ou se posicionar em mercados promissores. Exemplo

desse movimento é o constante investimento em novos ativos de geração renovável (fontes hidráulicas, eólicas e solares), na expansão e modernização dos negócios de transmissão, e nos enormes investimentos da expansão e modernização dos ativos da distribuição.

Desde 2016, a Copel possui subsidiária integral dedicada aos serviços de comercialização de energia, a Copel Mercado Livre, que tem por objetivo atender os consumidores do mercado livre de energia elétrica. Em 2021, foi a comercializadora que mais vendeu energia no mercado livre, consolidando sua posição entre as maiores do país.

O Planejamento Estratégico da Copel é atualizado periodicamente, mapeando as principais tendências do setor, tanto no que diz respeito aos negócios tradicionais, como às tecnologias emergentes. Na última edição, foram estipuladas diretrizes de investimento em função do estudo das tendências identificadas, tendo sido criadas metas corporativas para estimular o monitoramento e aproveitamento das novas oportunidades do setor, seja em leilões, empreendimentos novos ou em aquisição de usinas já em operação. Também foi definida diretriz para o avanço da inovação e estruturação de serviços a serem ofertados aos clientes atuais e futuros.

## PERFORMANCE 2021



Investimento em  
**Distribuição de Energia**

**R\$ 1.623 milhões**

Investimento em  
**Transmissão de Energia**

**R\$ 117 milhões**



Investimento em  
**Geração de Energia**

**R\$ 377,6 milhões**



Investimento em **P&D**

**R\$ 73 milhões**

**copel volt**

Programa de Inovação Aberta

**5 startups** selecionadas

Implantação de **185.000** medidores inteligentes em 2021



RELATO INTEGRADO COPEL 2021

## Demais informações sobre Satisfação de Clientes:



### 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



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



Capital Intelectual  
(pág. 160)



Capital de Infraestrutura  
(pág. 166)



Portal da Sustentabilidade



# CONTEXTO DO SETOR E A COPEL

Contexto Macroeconômico  
Contexto Regulatório



# Contexto Macroeconômico

A economia brasileira iniciou 2021 com diversos sinais de recuperação, contrastando com a queda de 3,9% observada no produto interno bruto de 2020. Após dois anos consecutivos de perdas, a produção industrial registrou avanço de 3,9% no ano, influenciado pelos resultados do segmento de bens de capital.

A queda do número de casos e de óbitos, decorrentes da crise sanitária, o fim das medidas de isolamento social e a gradual recuperação da mobilidade urbana aumentaram a demanda por serviços, se refletindo no aumento das vagas de trabalho formal e consequente redução das taxas de desemprego, que encerram o ano em percentuais abaixo do verificado em 2020, porém, acima do período anterior à pandemia.

Por outro lado, o indicador oficial de inflação encerrou 2021 acima do teto da meta estabelecida pelo Conselho Monetário Nacional e o maior valor em seis anos. Com a pressão inflacionária, a taxa básica de juros sofreu consecutivas elevações, atingindo o mesmo patamar observado em setembro de 2017. Dentro deste contexto, a soma de todos os bens e serviços produzidos no país encerrou o ano com expansão acima de 4,6%, segundo dados do IBGE.

Apesar das restrições impostas à atividade econômica para contenção da pandemia do Covid-19 presentes ainda em 2021, o desempenho da economia paranaense apresentou trajetória de recuperação, em linha com a economia brasileira. O setor industrial foi o que mais alavancou o resultado do PIB estadual, sendo que a produção da indústria paranaense registrou

crescimento muito acima do observado na média nacional.

Além disso, as vendas do comércio também apresentaram expansão no acumulado do ano, revertendo os resultados desfavoráveis do ano anterior. O Estado também se consolidou como a quarta unidade da federação que mais criou empregos formais durante o ano, segundo dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados do Ministério do Trabalho. Por outro lado, há um efeito negativo intenso na produção agrícola devido à estiagem prolongada, escassez hídrica e altas temperaturas que deverão impactar na consolidação das contas trimestrais do Estado de 2021.

# Contexto Regulatório

Pode-se considerar que o ano de 2021 foi uma extensão do ano de 2020 em virtude da continuação das medidas de enfrentamento à Covid-19, além do avanço de discussões de reformas no setor de energia elétrica. Cabe destacar o cenário de escassez hídrica com o qual o Brasil se deparou, decorrente das piores sequências hidrológicas de todo o histórico de vazões dos últimos 91 anos.

Quanto à permanência das medidas de enfrentamento da Covid-19, a conversão da Medida Provisória nº 998 na Lei nº 14.120/2021, estabeleceu alterações importantes nas regras do setor elétrico tanto para a modernização do setor como também para atenuar efeitos ao consumidor em razão dos auxílios concedidos às empresas, decorrentes da pandemia.

Dentre as regras alteradas pela Lei nº 14.120/2021 para mitigar o impacto na economia decorrente da Covid-19, destaca-se a transferência de recursos destinados a programas de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e de eficiência energética (EE) não comprometidos com projetos para a Conta de Desenvolvimento Energético (CDE). Não obstante à destinação de recursos à



O cenário de escassez hídrica motivou a adoção de diversas medidas por parte do Governo Federal, destacando a edição da Medida Provisória nº 1.055/2021, a qual criou a Câmara de Regras Excepcionais para Gestão Hidroenergética – CREG.

conta CDE, a lei estabeleceu regra de transição para a exclusão dos incentivos a novos empreendimentos de geração de fontes renováveis, retirando o direito à redução das tarifas de uso dos sistemas de transmissão (TUST) e distribuição (TUSD) para usinas com base em fontes solar, eólica, biomassa e cogeração qualificada. Em relação a novos empreendimentos de geração hidrelétrica com potência até 30 MW, o direito ao desconto nas tarifas foi mantido em 50% por cinco anos adicionais e em 25% por outros cinco anos. A este respeito, o Governo Federal regulamentou o tema por meio do Decreto nº 10.893/2021,

dispensando a exigência de apresentar documento que atesta a viabilidade de conexão no sistema de transmissão e/ou distribuição dos empreendimentos de geração com base em fonte solar, eólica, biomassa ou cogeração qualificada.

Em busca de retomar as ações no âmbito do Comitê de Implementação da Modernização do Setor Elétrico, a Lei nº 14.120/2021 estabeleceu prazo para o Governo Federal definir diretrizes para a implementação de mecanismos que considerem os benefícios ambientais, em consonância com mecanismos para a garantia da segurança do suprimento e da competitividade. Adicionalmente, incluiu a previsão de contratação de reserva de capacidade, na forma de potência, regulamentada pelo Decreto nº 10.707/2021, com o objetivo de garantir a continuidade do fornecimento de energia elétrica e a previsão legal para a suspensão do fornecimento de energia elétrica de consumidores no mercado livre.

O cenário de escassez hídrica motivou a adoção de diversas medidas por parte do Governo Federal, destacando a edição da Medida Provisória nº 1.055/2021, a qual criou a Câmara de Regras Excepcionais

para Gestão Hidroenergética – CREG, instituída com o objetivo de estabelecer medidas emergenciais para a otimização do uso dos recursos hidroenergéticos e para o enfrentamento da atual situação de escassez hídrica, a fim de garantir a continuidade e a segurança do suprimento eletroenergético no Brasil.

Dentre as medidas adotadas pela CREG, destacam-se a instituição do Programa de Incentivo à Redução Voluntária do Consumo de Energia Elétrica para unidades consumidoras dos grupos A e B do mercado regulado, a implementação da Bandeira Tarifária patamar Escassez Hídrica e a determinação de contratar energia de reserva mediante realização de Procedimento Competitivo Simplificado para Contratação de Reserva de Capacidade, com período de suprimento entre 2022 e 2025. A CREG teve seu prazo de vigência encerrado em 07.11.2021.

Por fim, o Governo Federal publicou a Medida Provisória nº 1.078/2021, que possibilita a estruturação de operações de crédito, utilizando a CDE para sua amortização, assim como havia ocorrido com a conta-Covid. A MP prevê atenuar o descasamento entre as receitas arrecadadas pela tarifa e

os custos de geração da energia através de recursos destinados às distribuidoras para equacionar esses custos. Tais condições foram regulamentadas por meio do Decreto nº 10.939/2022. Além disso, a MP também prevê a instituição de bandeira tarifária extraordinária, caso necessário.

No âmbito legislativo, as propostas para o aprimoramento do arcabouço legal e regulatório do Setor Elétrico foram tramitadas no Congresso Nacional, em especial os Projetos de Lei - PL nº 1.917/2015 e PLS nº 232/2016, que dispõem sobre questões como o modelo comercial do setor elétrico, a portabilidade da conta de luz e as concessões de geração de energia elétrica.

Outros temas também ganharam destaque em 2021. Primeiramente podemos citar a aprovação do Projeto de Lei nº 5.829/2019, que institui o marco legal da microgeração e minigeração distribuída, o Sistema de Compensação de Energia Elétrica - SCEE e o Programa de Energia Renovável Social - PERS, convertida na Lei nº 14.300/2022, dispondo das regras definitivas e transitórias para a composição das unidades consumidoras com geração distribuída com potência instalada menor do que 5 MW, além de estabelecer ao Conselho Nacional de Política Energética - CNPE a competência de definir as diretrizes para valoração dos custos e dos benefícios da microgeração e minigeração distribuída.

A Lei nº 14.182/2021, que dispõe sobre a desestatização da Eletrobrás e dá outras providências, como, por exemplo, a determinação de contratação de reserva de capacidade proveniente

de usinas termelétricas a gás natural em diversas regiões do Brasil e a destinação, de no mínimo 50%, da demanda declarada pelas distribuidoras às centrais hidrelétricas até 50 MW nos leilões A-5 e A-6.

Em razão da crescente onda de ataques cibernéticos foi publicada a resolução nº 24/2021 pelo CNPE, aprovando as Diretrizes sobre Segurança Cibernética para o Setor Elétrico considerando os aspectos de prevenção, tratamento, resposta e resiliência sistêmica. A Aneel publicou a Resolução Normativa nº 964/2021 que dispõe sobre a política de segurança cibernética a ser adotada pelos agentes do setor de energia elétrica, indicando as diretrizes para a atuação e o escopo mínimo a ser contemplado nas suas políticas de segurança cibernética.

A Aneel publicou a Resolução Normativa nº 964/2021 que dispõe sobre a política de segurança cibernética a ser adotada pelos agentes do setor de energia elétrica, indicando as diretrizes para a atuação e o escopo mínimo a ser contemplado nas suas políticas de segurança cibernética.



Por fim, a Resolução Normativa nº 948/2021, também realizou a consolidação dos atos normativos relativos à pertinência temática “Regulação Econômico-Financeira - Regulamentação das operações”, após a realização da Audiência Pública nº 27/2021, revogando oito atos normativos que foram consolidados em nova estrutura dividida em módulos e contendo temas sujeitos a anuência prévia da agência, tais como alterações de atos constitutivos, constituição de garantias, transferência de controle societário, operação com bens, atos e negócios jurídicos entre partes relacionadas, dentre outros.

## Geração

Em 2021, a Aneel retomou a discussão referente ao aprimoramento das resoluções que estabelecem os procedimentos de obtenção de outorga de autorização de empreendimentos, de modo a contemplar a implantação de usinas híbridas e/ou constituição de usinas associadas, culminando na publicação da Resolução Normativa nº 945/2021.

Considerando a RAP homologada para as Sociedades de Propósito Específico em que a Copel Geração e Transmissão tem participação acionária, o valor total consolidado passou a ser de R\$ 1.199,0 milhões.

A regulamentação da Lei nº 14.052/2020 por meio da Resolução Normativa nº 895/2020 permitiu que a CCEE calculasse o prazo de extensão de outorga relativa à compensação dos efeitos decorrentes da implantação das usinas estruturantes, geração termelétrica fora da ordem de mérito e na importação de energia elétrica sem garantia física. A referida resolução foi alterada pela Resolução Normativa nº 945/2021, de modo a alterar a metodologia de compensação às usinas que repactuaram o risco hidrológico nos termos da Resolução Normativa nº 684/2015.

Consecutivamente, a Aneel homologou os prazos de extensão de outorga das usinas

participantes do Mecanismo de Realocação de Energia - MRE por meio das Resoluções Homologatórias nº 2.919 e nº 2.932, cabendo aos interessados pela compensação aderirem ao mecanismo mediante renúncia às ações judiciais relativas à mitigação dos riscos hidrológicos do MRE e protocolo do termo de aceite pelos titulares dos empreendimentos.

Em 2021, o Ministério de Minas e Energia - MME promoveu dez leilões de energia: três Leilões de Energia Nova ("A-3", "A-4" e "A-5"); quatro Leilões de Energia Existente ("A-1", "A-2", "A-4" e "A-5"); um Leilão para suprimento aos sistemas isolados; um Leilão de Reserva de Capacidade objetivando garantir a continuidade do fornecimento de energia elétrica através da contratação de potência elétrica e de energia associada, a partir de empreendimentos de geração, novos e existentes, que acrescentem potência elétrica ao Sistema Interligado Nacional – SIN; e por fim, diante do cenário de escassez hídrica, realizou o Procedimento Competitivo Simplificado para contratação de reserva de capacidade buscando garantir a continuidade e a segurança do suprimento eletroenergético no País, por meio da contratação de energia de reserva.

## Transmissão

Em 2021, a Aneel, por meio da Resolução Homologatória nº 2.895, alterada pela Resolução Homologatória nº 2.959, estabeleceu o reajuste das receitas anuais permitidas – RAPs para os ativos de transmissão de energia elétrica para o ciclo 2021-2022. De acordo com esta resolução, a RAP dos ativos de transmissão da Copel Geração e Transmissão para o ciclo 2021/2022 passou a ser de R\$ 749,5 milhões, dos quais R\$ 709,1 milhões correspondem à RAP dos ativos em operação. Considerando a RAP homologada para as Sociedades de Propósito Específico em que a Copel Geração e Transmissão tem participação acionária, o valor total consolidado passou a ser de R\$ 1.2 bilhão.

Cabe destacar que, em razão do cenário de forte impacto tarifário que acometeu o setor elétrico, decorrente da pandemia da Covid-19 e com alto risco de inadimplemento, a Aneel optou pelo reperfilamento do pagamento do componente financeiro da RBSE/RPC no prazo de oito anos e de forma gradativa, para todos os contratos de concessão de transmissão renovados nos termos da Lei nº 12.783. O

reperfilamento foi aprovado pela Resolução Homologatória nº 2.847, que alterou o resultado da revisão periódica da RAP, homologada em 2020, associada ao Contrato de Concessão nº 060/2001.

Conforme estabelecido na Portaria nº 279 foram realizados dois Leilões de Transmissão em 2021. O Leilão de Transmissão Aneel nº 001/2021 obteve todos os cinco lotes arrematados, com um deságio superior a 60% em um dos lotes, deságio médio ponderado de 48,12% e expectativa de investimentos de R\$ 1,3 bilhões em transmissão. O Leilão de Transmissão Aneel nº 002/2021 também com oferta de cinco lotes, os quais foram arrematados e em um dos lotes o deságio ultrapassou 66%. O deságio médio ponderado foi de 50,0% e a expectativa de investimentos é de R\$ 2,9 bilhões em transmissão.

## Comercialização

De acordo com o cronograma estabelecido pela Portaria nº 514/2018, o ano de 2022 iniciou com a redução do limite de carga dos consumidores para contratação de energia

elétrica proveniente de qualquer fornecedor de 1,5 para 1,0 MW, com o objetivo de promover a expansão do Mercado Livre de Energia.

Complementarmente, este cronograma estabeleceu a apresentação de estudo coordenado pela Aneel e pela CCEE sobre as medidas regulatórias necessárias para permitir a abertura do mercado livre para consumidores com carga inferior a 500 kW, incluindo o comercializador regulado de energia e proposta de cronograma de abertura, iniciando em 1º de janeiro de 2024.

Diante disso, a Aneel realizou a abertura da Tomada de Subsídios nº 10/2021, a qual recebeu dos agentes e da sociedade contribuições para o desenvolvimento desse estudo. A CCEE, consecutivamente, disponibilizou uma Nota Técnica abordando uma proposta conceitual para a abertura do mercado de modo a subsidiar e fomentar as discussões atinentes ao tema, abrangendo diversos tópicos como, por exemplo, a figura do supridor de última instância e a comercialização varejista.

Ao longo de 2021, a Aneel realizou diversas alterações nas Regras de Comercialização

de Energia Elétrica aplicáveis ao Sistema de Contabilização e Liquidação - SCL, através de, basicamente, mudanças nos seus módulos, com a CCEE, quando cabível, devendo realizar o processamento das recontabilizações em conformidade com o disposto nas regras aprovadas. As alterações foram realizadas através das Resoluções Normativas nº 924/2021, nº 946/2021 e 960/2021.

Em dezembro de 2021, por meio da Resolução Normativa nº 957/2021, a Aneel aprovou a Convenção de Comercialização de Energia Elétrica, como resultado da consolidação dos atos normativos relacionados às pertinências temáticas “Convenção de Comercialização de Energia Elétrica” e “Mercado Atacadista de Energia”, estabelecendo as condições de comercialização de energia elétrica e as bases de organização, funcionamento e atribuições da CCEE.

Adicionalmente, o ano de 2021 foi marcado pela apresentação de propostas por parte da CCEE de propostas com o objetivo de contribuir com o desenvolvimento do mercado de energia elétrica. Desse modo, a Câmara elaborou uma Nota Técnica com propostas de aprimoramento no monitoramento do mercado



de energia elétrica, como também na regulação da comercialização de energia elétrica, sugerindo a adoção de novos procedimentos para identificar riscos ao mercado e apurar indícios de condutas anômalas, consubstanciada pelas práticas e pelos princípios adotados no mercado financeiro, além de propor à Aneel a abertura de Audiência Pública sobre o tema e uma segunda proposta de abertura de consulta pública sobre aprimoramentos nos modelos de salvaguardas financeiras e mecanismos mitigadores de perdas decorrentes da inadimplência no Mercado de Curto Prazo - MCP, com

proposições para reforçar a estrutura de salvaguardas através de mecanismos que seriam acionados de forma sequencial, em um modelo de cascata, que considera seis camadas, onde todos os envolvidos devem ter uma parcela de responsabilidade pela segurança financeira do mercado, inclusive a CCEE na condição de provedora da infraestrutura de liquidação financeira do MCP. As seis camadas dessa proposta de melhoria na estrutura de salvaguarda financeira são:

- Garantia financeira individual pré-constituída;
- Cota fixa e variável do agente inadimplente do Fundo de Liquidação;
- Corte de contratos das contrapartes do agente inadimplente;
- Cota CCEE do Fundo de Liquidação;
- Cota fixa e cota variável dos demais agentes do Fundo de Liquidação; e
- *Loss Sharing* ou rateio da inadimplência entre os credores da contabilização e liquidação do MCP.

Em virtude do cenário de escassez hídrica no Brasil, foi necessário importar energia da Argentina e do Uruguai e colocar mais usinas térmicas em funcionamento, cujo custo de geração é mais alto, de forma a garantir o suprimento.

## Distribuição

Em virtude do cenário de escassez hídrica no Brasil, foi necessário importar energia da Argentina e do Uruguai e colocar mais usinas térmicas em funcionamento, cujo custo de geração é mais alto, de forma a garantir o suprimento. Como consequência, a diretoria da Aneel aprovou um novo reajuste nos valores das bandeiras tarifárias, destacando-se o aumento na bandeira tarifária vermelha patamar 2, de R\$ 6,24 para R\$ 9,49 para cada 100 kWh consumidos, um reajuste de 52% em relação ao valor que já vinha sendo cobrado dos consumidores desde junho.

No entanto, o aumento não foi suficiente para fazer frente ao déficit da conta bandeiras. Assim, a CREG criou um patamar excepcional de bandeira tarifária, a bandeira de escassez hídrica, no valor de R\$ 14,20 a cada 100 kWh consumidos, válida para todos os consumidores do Sistema Interligado Nacional de setembro de 2021 a abril de 2022. A decisão da CREG isentou os consumidores beneficiários da Tarifas

Social de Energia Elétrica (TSEE), que continuam a pagar o valor da bandeira tarifária acionada mensalmente (amarela, vermelha patamar 1 ou vermelha patamar 2) com os descontos que já tinham direito.

Ainda no mês de agosto de 2021, a Aneel, em conjunto com a Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica (Abradee) e o Ministério de Minas e Energia (MME), lançou uma campanha publicitária de utilidade pública voltada para a orientação da população brasileira para conscientização sobre o consumo de energia. A realização da campanha também passou pela aprovação do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE).

Outra medida tomada pelo Governo Federal foi a implementação do Programa de Incentivo à Redução Voluntária do Consumo de Energia Elétrica

para os consumidores do grupo B a partir de setembro de 2021, com a criação de um bônus para incentivar os consumidores a reduzirem seu consumo de energia. Para ter direito ao bônus, o consumidor precisa ter reduzido em, no mínimo, 10% o consumo de energia nos meses de setembro a dezembro de 2021 em relação ao mesmo período de 2020.

Por fim, a Aneel publicou a REN nº 1000/2021, que consolida as principais regras da Agência para a prestação do serviço público de distribuição de energia elétrica, na qual estão dispostos os direitos e deveres dos consumidores. A nova resolução é um dos regulamentos mais importantes da Aneel, pois define de maneira mais simples e objetiva as responsabilidades dos agentes e os procedimentos a serem seguidos pelos consumidores para que o acesso universal ao serviço de energia elétrica esteja disponível com qualidade e eficiência.



# SOBRE A COPELE E MODELO DE NEGÓCIOS

A Companhia Paranaense de Energia  
Organograma de Participação Societária  
Modelo de Negócios





# A Companhia Paranaense de Energia

| GRI 102-2, 102-5, 102-6, 102-7 |

Criada em 26 de outubro de 1954 e sediada em Curitiba (PR), a Copel atua sob a forma de sociedade de economia mista, controlada pelo Estado do Paraná, e, atualmente, as ações são negociadas nas bolsas de valores de São Paulo, Nova Iorque e Madri. Suas atividades empresariais estão distribuídas em dez estados brasileiros (veja no mapa) e direcionadas para os negócios de geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia, e gás natural.

O sistema elétrico da Companhia é composto por parque gerador próprio de usinas e linhas de transmissão em diversos estados brasileiros, além de participações em outros ativos desta natureza. No estado do Paraná, a Copel possui seus ativos de distribuição de energia elétrica, dentro de sua área de concessão. Os principais clientes são consumidores do mercado regulado (residências, indústria e comércio)

e consumidores do mercado livre (indústria e comércio), ambos conduzidos e fiscalizados pela Aneel.

Os negócios de telecomunicação foram encerrados com a alienação da Copel Telecomunicações S.A., a qual foi concretizada em 03.08.2021, sendo toda sua estrutura repassada para o novo proprietário.  
GRI 102-10

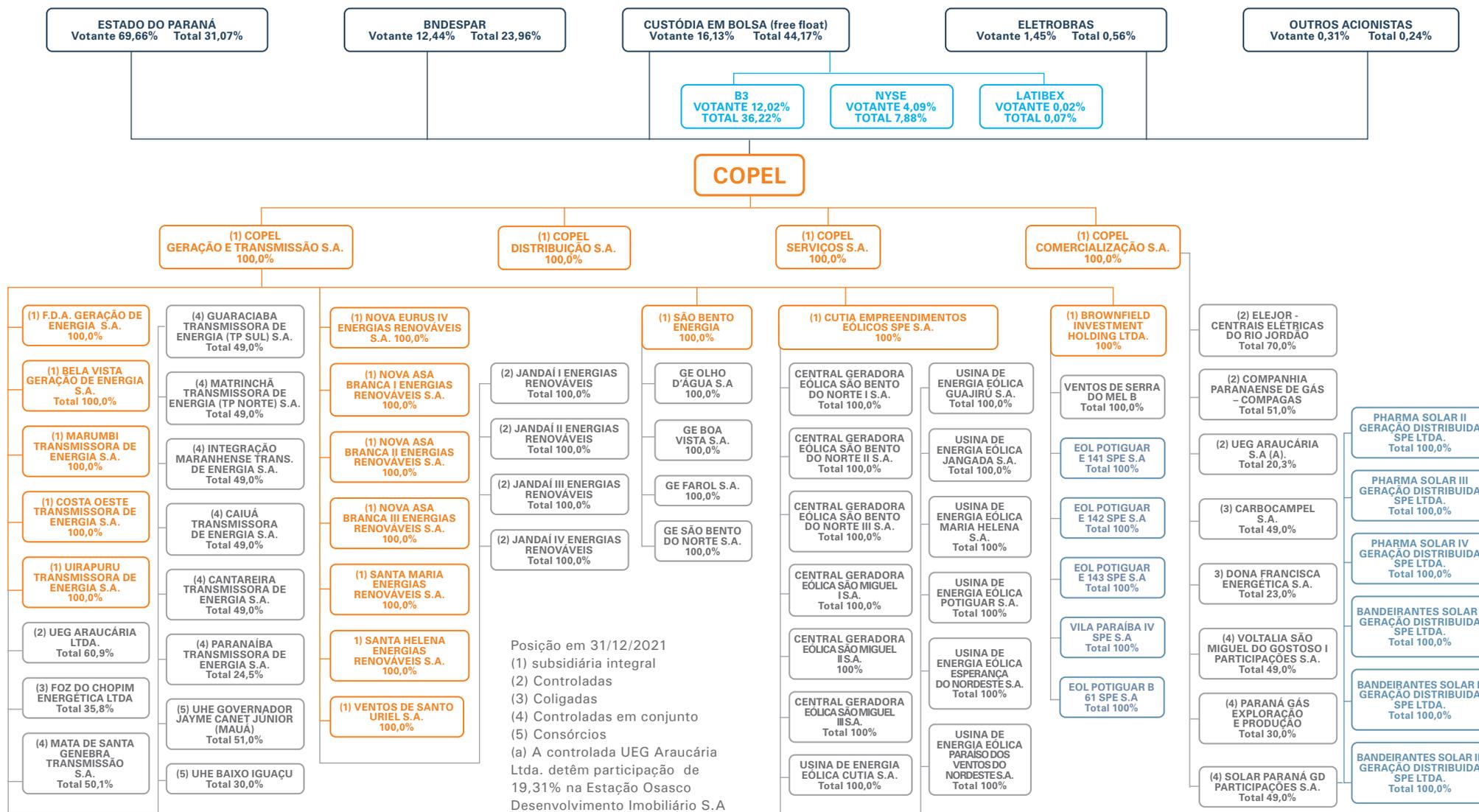
# Mapa de Atuação

| GRI 102-4, 102-6 |

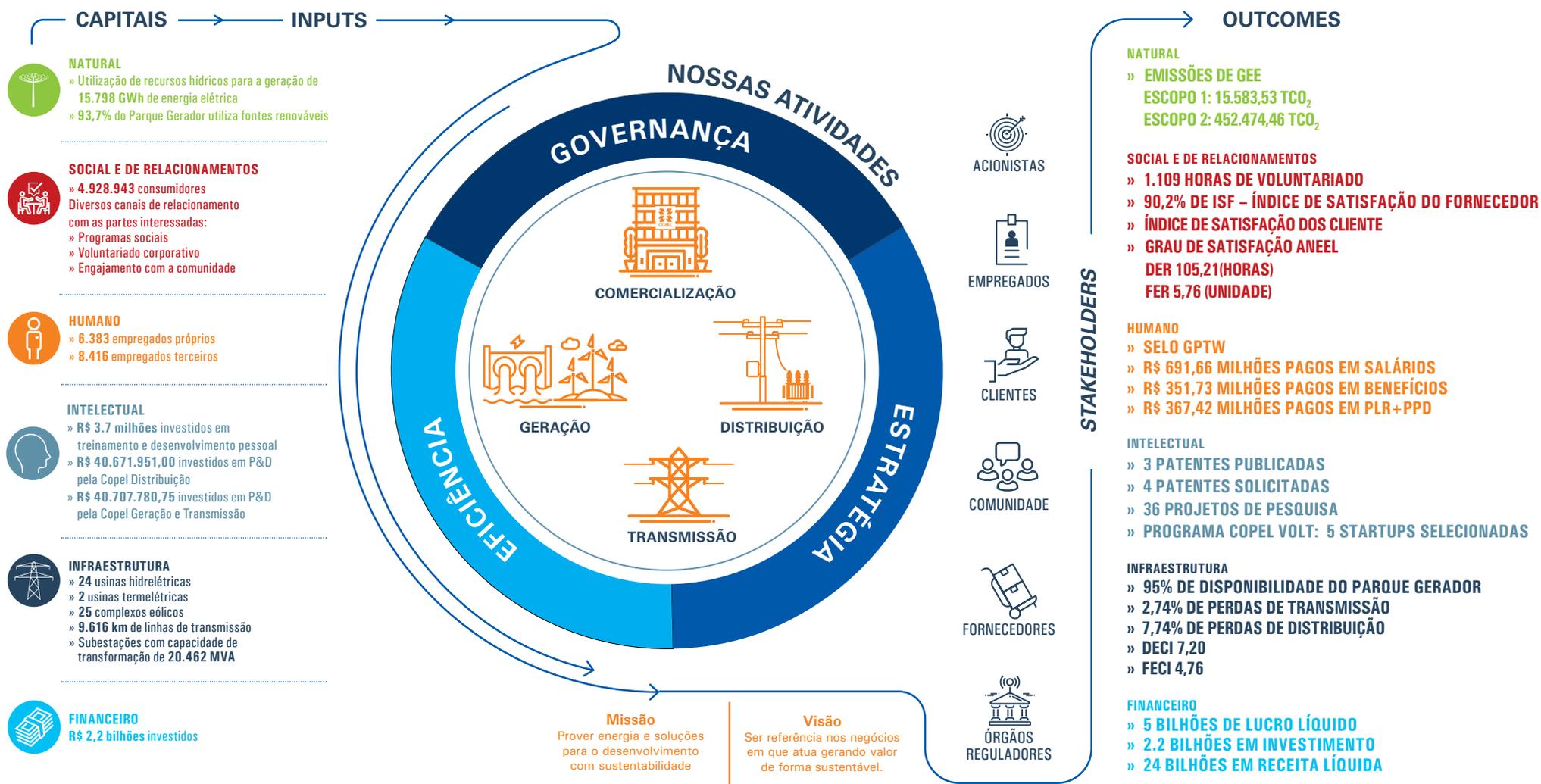


-  LINHA DE TRANSMISSÃO
-  USINA HIDRELÉTRICA
-  SUBESTAÇÃO
-  USINA EÓLICA
-  LINHA DE DISTRIBUIÇÃO

# Estrutura Societária



# Modelo de negócios



# Reconhecimentos

Em 2021, a Copel recebeu os seguintes reconhecimentos:

Prêmios / Certificações	Certificador
<b>Prêmio PNQV</b> - Prêmio Nacional de Qualidade de Vida - Excelência em gestão na categoria Empresa de Grande Porte (Categoria Ouro)	Associação Brasileira de Qualidade de Vida (ABQV)
<b>FTSE4 Good Index Series</b> - Reconhecimento do desempenho de empresas quanto às suas políticas e práticas ambientais, sociais e de governança corporativa	Bolsa de Valores de Londres
<b>ISE B3</b> - Índice de Sustentabilidade Empresarial	B3
<b>Ibovespa B3</b>	B3
<b>ICO2</b> - Índice Carbono Eficiente	B3
<b>Selo Pró-Ética</b>	Controladoria Geral da União - CGU e o Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social
<b>Selo Pró-Equidade de Gênero e Raça</b>	Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos
<b>Prêmio Ser Humano 2021</b> - Categoria Desenvolvimento - Prêmio por Desempenho (PPD) - 1º Lugar	
<b>Prêmio Ser Humano 2021</b> - Categoria Administração - Dia da Família - 1º Lugar	



## Prêmios / Certificações

## Certificador

**Prêmio CIER** - Avaliação do Cliente (bronze) e Inovação (bronze)

Comisión de Integración Energética Regional - CIER  
América Latina

**Prêmio Líderes Regionais Paraná 2021** - Melhor Empresa em Práticas Sustentáveis

LIDE Paraná

**Prêmio Melhores do Biogás**, na categoria Melhor Organização (3º lugar)

Fórum Sul Brasileiro de Biogás e Biometano

**Certificação GPTW e Ranking entre as melhores empresas do Paraná** para Copel Geração e Transmissão (15º) e Copel (13º)

Great Place to Work

**Selo Clima Paraná Ouro**

Governo Federal do Estado do Paraná

**Selo Sesi ODS 2021**

Sesi - Serviço Social da Indústria



# SUSTENTABILIDADE

Gestão da Sustentabilidade  
Compromissos Voluntários  
Copel e os ODS



# Gestão da Sustentabilidade

A Copel é pioneira na gestão de questões ambientais, sociais e de governança corporativa. Ao longo de sua história, consolidou-se como uma empresa comprometida em prover energia e soluções para o desenvolvimento sustentável da sociedade, sendo a primeira empresa do setor elétrico a aderir ao Pacto Global das Organizações das Nações Unidas (ONU), em 12 de julho de 2000.

A gestão da sustentabilidade é realizada por meio de diversas áreas dedicadas às temáticas relacionadas à ESG. As diretrizes corporativas são elaboradas e disseminadas pela Copel Holding por meio de políticas e normas que permeiam todas as áreas da Companhia, incluindo suas Subsidiárias Integrais. Cada negócio

possui suas áreas especializadas na gestão de aspectos socioambientais, visto que, cada operação possui um características únicas e demandam diferentes tipos de ação e monitoramento, visando o *compliance* socioambiental e a adesão às melhores práticas de mercado.

Para avaliar o desempenho em sustentabilidade, a Companhia monitora os principais dados relacionados e participa de diversas avaliações especializadas em desempenho ESG, principalmente do Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3 (ISE/B3) e o *Corporate Sustainability Assessment* (CSA) da S&P Global. Os resultados dessas avaliações são utilizados como base para a melhoria contínua dos processos relacionados às dimensões ESG.

# Compromissos Voluntários

Durante a sua história, a Copel tem assumido, apoiado e disseminado compromissos voluntários reconhecidos mundialmente como boas práticas de sustentabilidade empresarial. O principal é o compromisso com o Pacto Global, iniciativa da ONU para engajar empresas e organizações na adoção de princípios nas áreas de Direitos Humanos, Direitos do Trabalho, Meio Ambiente e Combate à Corrupção. A Companhia integra a Rede Brasil do Pacto Global, composta por empresas, agências do sistema das Nações Unidas no Brasil, entidades empresariais, organizações da sociedade civil, instituições de ensino, entre outras.

## Outros compromissos voluntários da Copel GRI 102-12

Nome da carta, princípio ou outras iniciativas	Data de adoção	Voluntária/ obrigatória	Stakeholders envolvidos
Pacto Global da Organização das Nações Unidas	12/07/2000	Voluntária	Todos
Pacto Empresarial pela Integridade e Contra a Corrupção	22/07/2015	Voluntária	Todos
Contribuição Empresarial para a Promoção da Economia Verde e Inclusiva	11/05/2012	Voluntária	Todos
Chamada à Ação para os Governos no Combate à Corrupção	02/12/2014	Voluntária	Todos
Rede de Empresas pela Aprendizagem e Erradicação do Trabalho Infantil	26/11/2016	Voluntária	Todos
Movimento Nacional Nós Podemos	08/03/2016	Voluntária	Todos
PRME - Principles for Responsible Management Education	16/11/2018	Voluntária	Todos
Posicionamento Empresários pelo Clima - CEBDS	31/08/2021	Voluntária	Todos

## Carta Aberta Empresarial

O Diretor-Presidente da Copel, Daniel Pimentel Slaviero, juntamente com outros 104 líderes de empresas nacionais e estrangeiras, além de entidades setoriais, assinou carta aberta em apoio a metas ambientais ousadas e em defesa do engajamento do Brasil para uma agenda que visa o desenvolvimento sustentável.

O documento foi capitaneado pelo Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS).

O pano de fundo para a assinatura foi a Cúpula do Clima da ONU, realizada em Glasgow, na Escócia, em novembro.

A carta destacou a necessidade de uma economia de baixo carbono, reconhecendo a responsabilidade do setor empresarial nessa transformação.

O conteúdo também apoia o desenvolvimento de uma estrutura política-regulatória com ações para preservar o meio ambiente e combater o desmatamento ilegal.



## Copel e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

A Copel direciona suas ações relacionadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) com base nos resultados do estudo organizado pela Rede Brasil do Pacto Global (RBPG), ODS no Setor Elétrico Brasileiro, o qual teve por objetivo a análise e identificação de quais metas e objetivos

são mais relacionados às atividades do setor elétrico brasileiro.

Esses objetivos e metas são apresentados neste relatório junto aos temas materiais e estão acompanhados do desempenho da Copel em cada um deles. Os ícones dos ODS

permitem identificar a relação com cada tema material.

Dessa forma, a Copel trata com transparência sua busca pelo desenvolvimento sustentável, em linha com as práticas incentivadas e acompanhadas mundialmente pela ONU.

# Copel e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Os ODS prioritários e suas metas para o setor elétrico brasileiro são:



## 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.



## 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.



## 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.



## 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.



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

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

Os desempenhos da Copel em relação a essas metas estão apresentados em quadros específicos no desempenho dos capitais, conforme a sua relação com cada um.



# Energia limpa

## Web série sobre relação entre ODS e setor elétrico

A Copel lançou, no final de março, a web série Energia da Sustentabilidade, que abordou os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) priorizados pelo setor elétrico e a sua aplicação. Essa iniciativa faz parte do Programa Educa ODS e conta com sete episódios de vídeos e de podcasts. Os vídeos de até três minutos apresentam conteúdos de forma leve e didática para quem ainda não

tem familiaridade com os temas abordados. O podcast permite o aprofundamento nas discussões em torno de cada ODS e contou com a participação de especialistas da Copel, de universidades, de órgãos públicos e de instituições afins.

O lançamento da web série aconteceu em webinar, que contou com a participação de

profissionais Copel e do Pacto Global. Foram debatidas as ações empreendidas por empresas e pelo mercado para tornar o cumprimento dos ODS factível, conforme as metas da Agenda 2030 da ONU. Os materiais da web série estão disponíveis no [Portal de Sustentabilidade da Copel](#), no canal do [YouTube da Companhia](#) e nas principais plataformas de áudio.



# GOVERNANÇA CORPORATIVA

Referencial Estratégico

Práticas de Governança

Estrutura de Governança Corporativa

Indicação e Avaliação de Desempenho dos  
Membros dos Órgãos de Governança

Integridade

Gestão de Riscos

Ambiente Regulatório

A large, three-dimensional graphic of the word "COPEL" in dark grey, block letters. The letters are mounted on a light-colored, curved wall, creating a sense of depth. The background features a large, dark blue curved line that frames the text.

# Referencial Estratégico

As ações da Copel e suas decisões de gestão são orientadas pelas diretrizes estabelecidas em sua Missão, Visão e Valores, apresentadas a seguir.



## Missão

Prover energia e soluções para o desenvolvimento com sustentabilidade.



## Visão

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



## Valores

GRI 102-16

### Ética

Resultado de um pacto coletivo que define comportamentos individuais alinhados a um objetivo comum.

### Respeito às pessoas

Consideração com o próximo.

### Dedicação

Capacidade de se envolver de forma intensa e completa no trabalho contribuindo para a realização dos objetivos da organização.

### Transparência

Prestação de contas das decisões e realizações da empresa para informar seus aspectos positivos ou negativos a todas as partes interessadas.

### Segurança e Saúde

Ambiente de trabalho saudável em que os trabalhadores e os gestores colaboram para o uso de um processo de melhoria contínua da proteção e promoção da segurança, saúde e bem-estar de todos.

### Responsabilidade

Condução da vida da empresa de maneira sustentável, respeitando os direitos de todas as partes interessadas, inclusive das futuras gerações e o compromisso com a sustentação de todas as formas de vida.

### Inovação

Aplicação de ideias em processos, produtos ou serviços de forma a melhorar algo existente ou construir algo diferente e melhor.



# Práticas de Governança

O novo Estatuto Social da Copel contempla significativos avanços em governança corporativa, destacando-se:

- Garantia de que o atual dispositivo estatutário que obriga a aplicação integral de reajustes tarifários, homologados pela Agência Nacional de Energia Elétrica – Aneel, não possa ser alterado ou excluído sem que haja a aprovação da maioria dos acionistas detentores de ações preferenciais;
- Aumento de 2 para 3 no número de membros eleitos pelos acionistas não controladores no Conselho de Administração (CAD);
- Inclusão de um membro externo independente no Comitê de Auditoria Estatutário;
- Instituição de 3 comitês de assessoramento ao CAD, sendo eles:
  - Comitê de Investimento e Inovação, com a finalidade de avaliar e emitir recomendação acerca dos planos de investimentos da Companhia, composto por três membros do CAD, sendo um deles representante dos acionistas minoritários;
  - Comitê de Desenvolvimento Sustentável com a finalidade de auxiliar o CAD na proposição de diretrizes, políticas e principais temas relativos à gestão de pessoas e ESG;

- Comitê de Minoritários com a finalidade de analisar e emitir recomendações e pareceres sobre matérias que envolvam transações entre a Companhia e o acionista controlador.
- Programa de UNITs, incluindo:
  - Desdobramento de ações na proporção de 1 para 10 (as ações foram negociadas a partir do dia 12 de março de 2021, conforme Aviso aos Acionistas divulgado nesta data);
  - Possibilidade de conversão de ações na razão de 1 ON para 1 PNB (e vice-versa);
  - Formação de UNITs compostas por 5 ações de emissão da Companhia, sendo 1 ON (CPLE3) e 4 PNB (CPLE6);
- Adesão ao Nível 2 de Governança Corporativa da B3, que estabelece: entre outros:
  - Tag along de 100% para as ações Ordinárias e Preferenciais, conferindo tratamento equitativo aos acionistas da Companhia;
  - Direito de voto para os acionistas preferencialistas em assuntos que tratem de transformação, incorporação, cisão ou fusão da Companhia.

Tais avanços somam-se ao robusto sistema de Governança Corporativa já existente na Companhia e à nova política de dividendos aprovada em 2021.



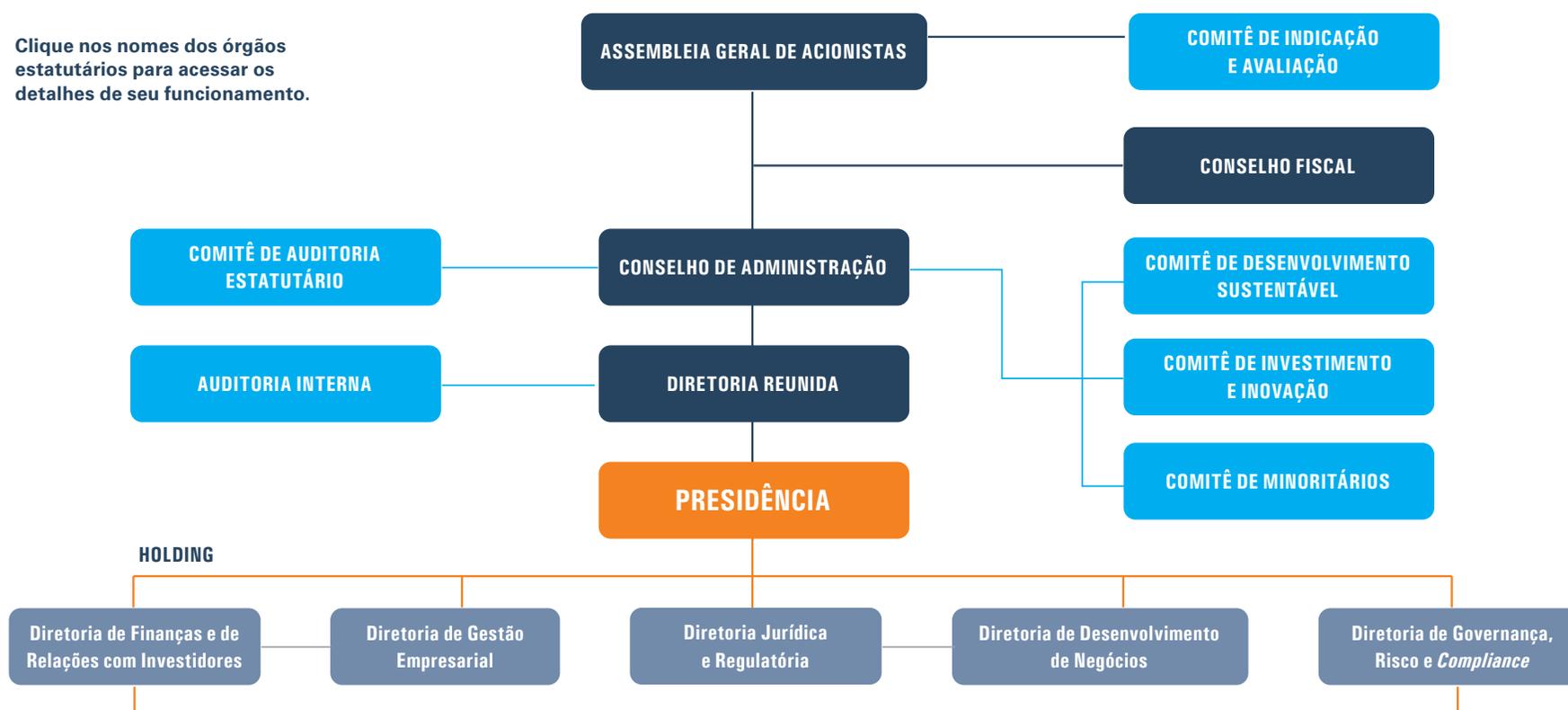
# Estrutura de Governança Corporativa

| GRI 102-18, 102-22, 103-1, 103-2 |

A estrutura de governança corporativa da Copel possui um conselho de administração e cinco diretorias executivas, e é composta por órgãos estatutários com diferentes níveis de responsabilidade, sendo: Assembleia Geral de Acionistas, com seu Comitê de Indicação e Avaliação e o Conselho Fiscal; Conselho de Administração com seus comitês de assessoramento estatutários: Comitê de Auditoria Estatutário, Comitê de Investimento e Inovação, Comitê de Desenvolvimento Sustentável e Comitê de Minoritários; Auditoria Interna e Diretoria Reunida assessorada por órgãos internos não estatutários, a exemplo do Comitê de Ética.



Clique nos nomes dos órgãos estatutários para acessar os detalhes de seu funcionamento.



Notas:

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.

# Indicação e Avaliação de Desempenho dos Membros dos Órgãos Estatutários

## Processo de indicação e nomeação

| GRI 102-24, 103-2 |

Os membros do Conselho de Administração são, inicialmente, indicados pelo acionista controlador (Estado do Paraná), com exceção de três vagas destinadas aos acionistas não controladores e de uma vaga destinada ao representante dos empregados, para a qual se realiza processo interno de eleição. A Copel convoca os acionistas para apresentação dos candidatos via Comunicado ao Mercado, publicado no site de Relações com Investidores, em conformidade com os Art. 21-L e 21- M da Instrução CVM 481/2009 e legislação aplicável. Cada candidato passa por verificação dos requisitos e vedações executada pela Diretoria de Governança, Risco e *Compliance*. O Comitê de Indicação

e Avaliação verifica a conformidade das indicações com a legislação e as normativas internas, em especial com a Política de Indicação e a Norma Interna de Indicação de Membros de Órgãos Estatutários (NAC 030311).

De acordo com o item 4.2.8 da Norma Administrativa Copel (NAC) 030311, são exigidos conhecimentos e experiências para tópicos econômicos aos membros do Conselho de Administração: “as empresas públicas e sociedades de economia mistas e as que possuem ações listadas na *New York Stock Exchange (NYSE)* e/ou na B3, devem garantir que ao menos um dos conselheiros de

administração possua reconhecida experiência em assuntos de contabilidade societária para integrar o Comitê de Auditoria Estatutário”. Tanto a Política de Indicação quanto a NAC 030311 apontam a diversidade como princípio a ser considerado na seleção dos conselheiros, incluindo a diversidade de formações, qualificações e experiências, e em relação a gênero, religião, idade e raça.

Além das premissas acima, a Copel também segue os critérios de independência constantes na legislação nacional (13.303/2016), e na legislação norte-americana da *Securities and Exchange Commission (SEC)*, por ter ações listadas na *NYSE*.

## Remuneração dos membros de governança corporativa

| GRI 102-35, 102-36, 102-37 |

A política de remuneração aplicada aos membros dos órgãos de governança é definida pela Assembléia Geral de Acionistas, em conformidade com a legislação estadual específica. (Deliberação Normativa CCEE nº003/2019). Para os executivos, além dos encargos, a remuneração é composta por plano de saúde e previdenciário, auxílio alimentação, verba de representação, e a participação de lucros e resultados.

A remuneração dos conselheiros e demais membros de governança é composta apenas pelos encargos.

## Avaliação de desempenho dos órgãos estatutários

| GRI 102-28, 103-3 |

Os órgãos estatutários da Copel (Holding) e de suas subsidiárias integrais passam anualmente por processo de avaliação de desempenho, conforme estabelecido no Art. 81º do Estatuto Social e na Política de Avaliação de Desempenho Anual dos Órgãos Estatutários (NPC 0319). A demanda por essa análise também está prevista na legislação aplicável e faz parte das melhores práticas de governança corporativa. O responsável é o Conselho de Administração, com o apoio metodológico do Comitê de Indicação e Avaliação. O processo compreende avaliações coletivas (pares e do órgão) e individuais (autoavaliação) e tem independência assegurada pela contratação de consultoria externa, que desenvolve o modelo e o aplica, seguindo os quesitos da Lei Federal nº 13.303/2016. Além dos órgãos estatutários, são avaliados os membros da Diretoria Executiva e a Secretaria de Governança Societária.

## Indicadores de Diversidade na Governança

### Total de empregados por categoria funcional e gênero

| GRI 405-1 |

	 Masculino	 Feminino	Total por categoria funcional
Diretoria	6	1	7
Conselho de Administração	8	1	9
Conselho Fiscal	7	2	9
Comitê de Auditoria Estatutárias	3	0	3
Comitê de Indicação e Avaliação	3	0	3
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>4</b>	<b>31</b>



## Indicadores de diversidade da Alta Administração (%)

| GRI 405-1 |

Por idade	Diretoria	Conselho de Administração	Conselho Fiscal	Comitê de Indicação e Avaliação	Comitê de Auditoria Estatutária	Total
Até 30 anos	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Entre 30 e 50 anos	71,43%	44,44%	44,44%	33,33%	0,00%	45,16%
Acima de 50 anos	28,57%	55,56%	55,56%	66,67%	100,0%	54,84%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

# Desenvolvimento dos membros dos órgãos de governança

| GRI 102-27, PRME 1, 2, 3 |

Os membros da alta administração da Copel passam por treinamentos de alto nível, presenciais e virtuais, sobre temas econômicos, ambientais e sociais. Em 2021, foi realizada capacitação para conselheiros e administradores, promovida em parceria com o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC). O treinamento teve caráter obrigatório, conforme Art. 17 da Lei nº 13.303/16, e foi concluído por todos os membros da alta administração. Os temas abordados foram:

Legislação societária e de mercado de capitais; Divulgação de informações; Controle interno e Gestão de Riscos; Código de conduta e Integridade; Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção); Comunicação com o Mercado e Transparência e Prestação de Contas; O papel do Conselho de Administração e Fiscal na conformidade

com a Lei Anticorrupção; Responsabilização Administrativa e Judicial; O papel das Auditorias; O Conselho de Administração no Sistema de Governança; Missão do Conselho; Os papéis e responsabilidades do conselho e do conselheiro.

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.

Complementarmente, já para aprimorar os conhecimentos nos temas sociais, gestores participaram do evento “Por que precisamos falar sobre racismo?”, promovido pela Comissão de Diversidade em parceria com a UniCopel.





# Integridade

| GRI 102-16, PRME 1, 2, |

O Programa de Integridade da Copel, foi criado com base na Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção) e na Lei nº13.303/2016 para prevenir, detectar e remediar possíveis atos lesivos que envolvam, por exemplo, a ocorrência de suborno, propina, conflito de interesses, fraudes em processos de licitação e pagamentos, entre outros. Suas regras são aplicáveis a todos os empregados, administradores e conselheiros fiscais.

O Código de Conduta, criado em 2003, é revisado periodicamente, passando também por consulta pública a cada quatro anos. O documento incorpora os valores da Copel, os princípios do Pacto Global da ONU e de governança corporativa, apresentando um conjunto de

condutas referentes aos temas de integridade, conformidade, transparência, segurança e saúde, responsabilidade social e ambiental, respeito e relacionamento com os diversos segmentos em que a Companhia atua.

O Código de Conduta é o instrumento orientador dos atos de todas as pessoas que exercem atividades em nome da Copel e suas participações societárias, estabelecendo parâmetros de conduta para empregados, membros da diretoria, dos Conselhos e dos Comitês, estagiários, fornecedores, prestadores de serviços e contratados. Destaca-se que o descumprimento de seus princípios e compromissos sujeita o indivíduo às penalidades previstas em norma de disciplina funcional.



## Conflito de Interesses

| GRI 102-25, PRME 1, 2, 3 |

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

De acordo com o Estatuto Social da Copel (Holding), Art. 77, o acionista e os membros da Diretoria, dos Conselhos de Administração e Fiscal e comitês estatutários que, por qualquer motivo, tiverem interesse particular direto, indireto ou conflitante com o da Companhia em determinada deliberação, deverão se abster de participar da discussão e votação desse item, ainda que como

representantes de terceiros, fazendo-se constar em ata a razão da abstenção, indicando a natureza e a extensão do seu interesse.

Adicionalmente, nos Regimentos Internos dos órgãos estatutários está previsto que no caso do próprio administrador não se manifestar, qualquer dos presentes à reunião que tenha conhecimento do fato deverá manifestar-se. Depois de identificado o conflito de interesse ou interesse particular, o administrador envolvido deverá ser afastado das discussões e deliberações, devendo retirar-se temporariamente da reunião.

Ainda, a Política de Transação com Partes Relacionadas e Conflitos de Interesses

indica as regras para que as transações entre partes relacionadas sejam realizadas no melhor interesse da Copel e de suas subsidiárias integrais, fundamentadas em princípios de independência, competitividade, conformidade, transparência, equidade e comutatividade. A Política é aplicável, também, como recomendação às controladas e controladas em conjunto, e indicada para as empresas coligadas e outras participações societárias, respeitados seus trâmites societários.

Os conflitos tratados são registrados nas atas das respectivas reuniões do Conselho de Administração ou demais órgãos da Companhia e disponibilizadas no site da Copel.

## Treinamentos de integridade

| GRI 102-16, 205-2, PRME 1, 2, 3 |

Os treinamentos são desenvolvidos pela Copel, na modalidade Ensino à Distância (EaD), com o objetivo de levar aos empregados e membros da alta administração os princípios que norteiam a conduta da Companhia.

Anualmente, a alta administração da Copel e os membros dos órgãos de governança passam por treinamento sobre temas econômicos, ambientais e sociais, onde são abordados assuntos relacionados a: Controle interno e Gestão de Riscos; Integridade; Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção); Comunicação com o Mercado e Transparência e Prestação de Contas; o papel do Conselho de Administração e Fiscal na conformidade com a Lei Anticorrupção.

Para os empregados foi ofertado o curso Código de Conduta, desenvolvido para que todas as pessoas que exercem atividades em nome da Copel tenham ciência e possam lembrar sobre quais são as condutas recomendadas na Companhia, dentro dos

princípios de Integridade, Conformidade, Transparência, Segurança e Saúde, Responsabilidade Social e Ambiental e Respeito. Estes princípios norteiam a conduta interna e devem sempre ser considerados em todas as decisões.

Em 2021, a Diretoria de Governança, Risco e *Compliance* (DRC) ofereceu treinamentos sobre os conceitos de controles internos e melhores práticas para gerentes e executores de controles da área jurídica da Copel, totalizando 95 empregados treinados. Os treinamentos foram gravados e estão disponíveis para o público interno no Portal Jurídico.

A divulgação e a disseminação do Programa de Integridade e outras iniciativas de *compliance* são feitas periodicamente em meio eletrônico para toda a Companhia. A consulta a seu inteiro teor pode ser feita por meio do Portal de Integridade para o público interno e pela [Seção de Integridade no site da Copel](#) para o público externo.



## Membros dos órgãos de governança e empregados próprios treinados em políticas e procedimentos de combate à corrupção

| GRI 205-2 |



Membros do órgão de governança

34

Membros dos órgãos de governança que receberam treinamentos

34

Percentual de membros do órgão de governança que receberam treinamentos



Empregados

6.383

Empregados que receberam treinamentos

4.764

Percentual de empregados que receberam treinamentos



Categoria funcional	Total de empregados, por categoria funcional	Total de empregados, por categoria funcional, que receberam treinamentos	Percentual de empregados, por categoria funcional, que receberam treinamentos
Operacional	29	20	69%
Profissional Técnico Nível Médio	1.577	1.226	78%
Profissional Nível Médio	3.541	2.543	72%
Profissional Nível Superior	1.236	973	79%
Estagiário	204	46	23%
Diretor	13	13	100%
Conselheiro	21	21	100%
<b>Total</b>	<b>6.621</b>	<b>4.842</b>	<b>74%</b>

# Práticas anticorrupção

| GRI 205-1, 205-3 |

As práticas anticorrupção da Copel se pautam na Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção) e no Decreto nº 8.420, que tratam da implantação de programas de integridade, bem como da responsabilização administrativa de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira. A estrutura de controles internos da Companhia segue os padrões do *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (Coso), *framework* reconhecido internacionalmente, e o Programa de Integridade da Copel permite a gestão integrada dos controles internos, bem como fornecer garantia razoável sobre autorizações e registros de transações contábeis adequados, possibilitando elaboração e divulgação de relatórios financeiros em conformidade com as normas vigentes.

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 Coso. Considerando a Copel (Holding) e as subsidiárias integrais, 100% de suas operações foram submetidas à avaliação de riscos relacionados à corrupção em 2021, sem que fossem identificados casos desse tipo.

Considerando a Copel (Holding) e as subsidiárias integrais, 100% das operações da Copel foram submetidas à avaliação de riscos relacionados à corrupção em 2021, sem que fossem identificados casos procedentes desse tipo.

## Selo 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. A participação no Programa é voluntária e realizada por meio do preenchimento de questionários de avaliação. Na edição 2020/2021, 327 empresas de todos os portes e de diversos ramos de atuação solicitaram acesso ao programa, das quais 195 foram admitidas e, após o processo de avaliação, 67 empresas foram aprovadas e reconhecidas como Empresa Pró-Ética 2020/2021. A Copel pelo segundo ciclo consecutivo obteve o selo.

Instituído em 2010, por meio de parceria entre a Controladoria-Geral da União (CGU) e o Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social, o Pró-Ética é uma iniciativa que visa fomentar a adoção voluntária de medidas de integridade pelas empresas, por meio do reconhecimento público daquelas que se mostram comprometidas em implementar medidas voltadas para a prevenção, detecção e remediação de atos de corrupção e fraude.



## Canais de comunicação

| GRI 102-17, 102-43 |

Com o objetivo de receber opiniões, críticas, reclamações, denúncias e consultas, a Copel disponibiliza canais de comunicação que contribuem para o combate a fraudes e corrupção por meio do canal de denúncias externo, bem como o esclarecimento de dúvidas de consumidores e demais partes interessadas, pela ouvidoria. Outra característica positiva dos canais é a ampliação do relacionamento com as partes interessadas. A Companhia incentiva essas partes a registrar qualquer situação que indique violação de princípios éticos,

políticas, normas, leis e regulamentos ou outras condutas impróprias. Os canais de comunicação são divulgados por meio de matérias na intranet e banners afixados nos polos de trabalho, na intranet e na internet. Em 2021, foram veiculadas propagandas em estações de rádio do Estado do Paraná e nos treinamentos relacionados ao tema integridade ministrados a empregados, administradores e conselheiros, entre outros públicos.

A gestão do Canal de Denúncias é realizada pela Diretoria de Governança, Risco e

*Compliance*. Podem ser enviadas denúncias 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 2021, foram recebidos 351 relatos no Canal de Denúncias, conforme segue:

Natureza do Relato	Quantidade
Assédio moral	11
Assédio sexual	2
Conduta	54
Conflito de interesses	18
Consulta/Dúvida	19
Corrupção	5
Destruição ou danos de bens da empresa	8
Discriminação (raça, cor, sexo, religião etc.)	2
Favorecimento de fornecedores ou clientes	4
Fraude ou roubo de dinheiro	10
Meio ambiente	4
Não cumprimento de políticas e procedimentos internos	57
Outros	106
Roubo, furto ou desvio de mercadorias	4
Uso indevido de recursos da empresa	19
Vazamento ou uso indevido de informações	5
Violação de leis - outras	4
Violação de leis ambientais	2
Violação de leis trabalhistas	9
Violação ou perda de dados de clientes	5
<b>Total Geral</b>	<b>351</b>

Obs.: São classificadas como “Outros” os relatos “Testes SOX” (são registros testes para verificar o correto funcionamento do Canal) e os considerados como “Fora do Escopo” do Canal de Denúncias, isto é, não são referentes a solicitação de esclarecimento de dúvidas, ou a descumprimento de dispositivos legais e regulamentares do Código de Conduta ou normas internas da Copel.

Todas as informações são recebidas pela Contato Seguro, uma empresa terceirizada, independente e especializada no recebimento de denúncias e encaminhadas conforme o fluxo determinado. O Comitê de Ética é o colegiado que tem por finalidade zelar para que o posicionamento ético e moral da Copel e de suas Subsidiárias Integrais se mantenha em níveis elevados. A Comissão de Análise de Denúncias de Assédio Moral é o órgão que possui a atribuição de analisar as denúncias de assédio moral na Copel e em Subsidiárias Integrais. A Copel possui Ouvidoria com seus processos certificados pela ISO9001, e foi eleita em 2021 a melhor ouvidoria, pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel).

## Demandas tratadas pelo Comitê de Ética em 2021

233 denúncias

118 consultas e outras demandas

### Status

Improcedente	92
Fora do Escopo	85
Dados Insuficientes	69
Procedente	39
Testes SOX	21
Dúvidas esclarecidas	18
Parcialmente procedente	10
Em Análise	17
<b>Total</b>	<b>351</b>

## Gestão de riscos

Algumas das principais ameaças para a Copel e suas subsidiárias integrais estão descritas ao longo deste relato, bem como as formas de mitigação adotadas. Outras informações sobre o tema estão disponíveis no Formulário 20-F e no site da Companhia. A Copel está ciente de que não gerir adequadamente seus riscos pode gerar impactos de caráter financeiro, de imagem e operacionais ou socioambientais, o que, conseqüentemente, resulta em perdas financeiras, danos à reputação e à normalização das operações, ou prejuízos aos recursos ambientais e à sociedade.

Os riscos estratégicos associados às suas operações são revisados durante a elaboração do Planejamento Estratégico, trabalho executado conjuntamente pelas altas direções 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. Abrangidos pela categoria de risco operacional, os riscos socioambientais são aqueles relacionados aos impactos das operações da Copel na sociedade e no meio ambiente, podendo afetar a reputação e gerar sanções dos órgãos fiscalizadores. Estão relacionados, também, aos efeitos das intempéries climáticas severas, à ruptura de barragens, à escassez de recursos naturais, à mobilização de comunidades ou a crises sanitárias, podendo afetar o desempenho dos serviços prestados e causar prejuízos à Copel.

As oportunidades decorrentes de uma gestão para a sustentabilidade são refletidas nos novos negócios que a Companhia vem desenvolvendo, como a construção da maior eletrovia (infraestrutura preparada para os veículos elétricos) do Brasil, com 730 quilômetros de extensão, ligando o Porto de Paranaguá às Cataratas do Iguaçu, em Foz do Iguaçu; a aquisição de

plantas fotovoltaicas para a geração de energia distribuída; o desenvolvimento de projetos de pesquisa e desenvolvimento com universidades que visam à melhoria da geração distribuída; e à prospecção de negócios de geração de energia a partir de biomassa e biogás oriundos da agroindústria, de ativos e resíduos florestais e da decomposição da matéria orgânica de resíduos sólidos.

### Principais riscos, impactos e oportunidades para a Copel | GRI 102-15, 102-34 |

Tema	Riscos	Impactos
Estratégia	Riscos associados à tomada de decisão da alta administração e ao planejamento estratégico.	Perda substancial no valor econômico da Copel.
Reputação	Publicidade negativa.	Perdas decorrentes da deterioração da marca da Copel junto ao mercado, clientes e órgãos reguladores.
Mercado	Mudanças nos preços de mercado, como, por exemplo, das taxas de câmbio e de juros, e dos preços das ações.	Oscilação do valor justo ou dos fluxos de caixa futuros de instrumento financeiro.
Liquidez	Insuficiência de recursos, caixa ou outro ativo financeiro.	Impossibilidade de liquidar as obrigações nas datas previstas.
Crédito	Falha dos clientes no cumprimento de suas obrigações contratuais.	Dificuldade de recebimento de valores faturados a seus clientes ou de uma contraparte em um instrumento financeiro.
Divulgação	Possibilidade de emissão de relatórios financeiros, gerenciais, regulatórios, fiscais, estatutários incompletos, inexatos ou intempestivos.	Penalização da Copel com multas ou outras sanções.
Processos	Ineficácia e ineficiência das operações da Copel, inclusive das metas de desempenho financeiro e operacional.	Perdas resultantes de falha, deficiência ou inadequação de processos internos, pessoas e sistemas, ou de eventos externos.
Tecnologia da Informação (TI)	Vulnerabilidades de controles de acesso, falha de segregação de funções, violação de políticas, ataques externos, paradas no ambiente de TI, alteração ou divulgação indevida de informações	Acesso não autorizado a dados e informações da Companhia.
Socioambiental	Impactos das operações da Copel na sociedade e no meio ambiente. Está relacionado, também, com o efeito das intempéries climáticas severas, à escassez de recursos naturais ou à mobilização de comunidades.	Impactos na reputação e atuação da Companhia pelos órgãos fiscalizadores. Pode, ainda, causar interrupção na prestação dos serviços ou prejuízo na produção de energia.
Projetos	Riscos relacionados aos projetos de transmissão, geração, distribuição, telecomunicações, pesquisa e desenvolvimento, entre outros.	Implicação de custos adicionais, atraso na entrega do projeto e atuação por órgãos reguladores.
Leis e normas	Não conformidade com leis ambientais, trabalhistas, tributárias e regulatórias às quais a Copel está sujeita, incluindo políticas e normas internas.	Autuação por órgãos reguladores.
Fraude e corrupção	Roubo de ativos físicos, agenciamento de informações, desvios de recursos financeiros, conflito de interesses, tráfico de influência, suborno, propina, conluio com fornecedores e clientes, entre outros.	Perdas financeiras, multas, sanções e penalidades por órgãos fiscalizadores, e deterioração da imagem da Copel.
LGPD	Riscos no âmbito da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais	Relacionados a qualquer atividade da Companhia que necessite de tratamento de dados e/ou utilize dados pessoais na sua operação, como por exemplo: coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração de dados.

Em 2021, a Copel monitorou através da sua metodologia de Gerenciamento de Riscos Corporativos o processo de identificação de eventos adversos com o processo de revisão do Planejamento Estratégico, trabalho executado pela Diretoria de Governança, Risco e *Compliance*. Este procedimento, que identificou 13 principais riscos, permitiu uma visão abrangente de como os riscos e preocupações críticas podem impactar os objetivos estratégicos definidos pela Companhia. GRI 102-34

De acordo com a Política de Gerenciamento de Riscos da Companhia, durante o ano de 2021, foram 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). Esse mesmo procedimento também está previsto para o ano de 2022. 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.

## Cibersegurança

Em fevereiro de 2021, alguns dos servidores da Copel sofreram um ataque cibernético por *hackers*, imediatamente detectado pelos sistemas de operação e proteção. A Companhia seguiu os protocolos de segurança, inclusive com a suspensão do funcionamento de seu ambiente informatizado para proteger a integridade das informações, restabelecendo a normalidade em etapas. A avaliação interna do ocorrido foi concluída, sendo as informações direcionadas para acompanhamento da Polícia Civil e as ações de contenção e correção executadas com brevidade. Importante destacar que o abastecimento de energia e os serviços de telecomunicações não foram interrompidos devido ao episódio.

A Copel 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.



**Clique aqui e acesse o documento de Política de Privacidade - Copel | Companhia Paranaense de Energia**

Nota: 418-1 - A Copel monitora as reclamações de clientes e entidades reguladoras sobre acesso de dados pessoais, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), e por questões de sensibilidade dos dados, opta por não os divulgar publicamente.

## Cibersegurança na pandemia de Covid-19

| GRI 103-2 |

Em decorrência da pandemia, grande parte dos empregados primários e terceirizados passaram a atuar fora das instalações da Copel, em especial em suas residências. Com isso, houve aumento significativo nos pontos de conexão na rede, elevando, por consequência, a superfície exposta a risco de ciberataque. Para mitigá-lo, a Copel adotou melhores práticas para a gestão de identidades e acesso, como, por exemplo, a adoção de VPN com forte segmentação do acesso e uso obrigatório do segundo fator de autenticação para conexão.

# 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 estrutural, 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, o Setor de Engenharia de Segurança de Barragens, cujos

empregados são responsáveis pela execução de procedimentos de manutenção e pelo monitoramento contínuos 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) no ano de 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.

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.

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.

# Risco Hidrológico

| GRI 102-34, SASB IF-EU-140a.3 |

Cerca de 90% da geração da Copel é hidráulica, sendo a maior parte na bacia do rio Iguaçu, nos estados do Paraná e Santa Catarina, no sul do Brasil. A geração hidrelétrica tem como característica o uso não consuntivo de água no processo, sendo a água devolvida imediatamente à jusante na mesma quantidade. Os maiores riscos de gestão da água estão associados aos eventos hidrológicos extremos (cheias e situações de escassez hídrica).

Segundo dados do Relatório de Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil publicado pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), em 2021, embora os empreendimentos da Copel não estejam em zona de estresse hídrico permanente, ao longo dos anos de 2020 e 2021, na região Sul, a Unidade de Gestão de Recursos Hídricos do Iguaçu enfrentou um dos períodos mais severos de escassez de água em seus 90 anos de histórico de vazões.

O Governo do Estado decretou emergência hídrica no Estado do Paraná para priorizar ações emergenciais de enfrentamento da crise

hídrica. O Decreto Estadual nº 4.626/2020 também criou um Grupo de Trabalho, 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 Sistema de Monitoramento de Reservatórios (SMR), o qual permite o monitoramento e processo das informações hidráulico-operativas para gerenciamento da operação hidráulica dos reservatórios e de energia em tempo real, monitorando continuamente a quantidade de água disponível para geração hidrelétrica. E mantém rede de monitoramento hidrológico nas bacias hidrográficas onde possui usinas hidrelétricas em operação, a qual é composta por várias estações hidrológicas onde são coletados dados de nível de água de rios e reservatórios e dados pluviométricos. Esses dados auxiliam e orientam a operação das usinas. Os dados estão disponíveis no site da Copel de Monitoramento Hidrológico e no site da 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, com o objetivo de avaliar possíveis ações preventivas na operação de seus reservatórios.

As regras de operação dos reservatórios são também registradas no Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), entidade 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 Parapanema 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 monitorados e tratados pela Copel.

Os impactos na estrutura de preços e nos negócios da Copel são minimizados, pois suas usinas fazem parte do Sistema Interligado Nacional (SIN), que possui usinas hidrelétricas, 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, mesmo 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 relacionadas à gestão dos reservatórios da Companhia, e tem por objetivo regular as atividades multidisciplinares (ambientais, patrimoniais, sociais etc.) de gestão na área

geográfica que compreende os reservatórios, águas, 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 nº 9.433) 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.

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 nº. 9.433/1997, em caso de escassez hídrica, é prioritário o abastecimento para consumo humano e dessedentação dos animais, sendo minimizada a geração de energia hidrelétrica e os reservatórios direcionados para atender às necessidades dos usos preponderantes acima mencionados.

A Copel realiza, ainda, o monitoramento periódico da qualidade da água na região onde estão localizados os seus reservatórios (montante e jusante), analisando diversos parâmetros físicos, químicos e biológicos, além do acompanhamento qualitativo e quantitativo do fitoplâncton local.

Como medida de proteção aos reservatórios, a Copel inspeciona periodicamente seus reservatórios, sendo avaliadas possíveis intervenções ambientais nos lagos e

respectivos entornos, e definidas medidas específicas para sanar as irregularidades identificadas como construções na área de concessão, lançamento de efluentes, uso e ocupação de Áreas de Proteção Permanente (APP), caça e pesca ilegais, entre outras.

A Copel realiza fiscalizações nas áreas de influência das usinas e contempla os múltiplos usos identificados nas regras de funcionamento dos empreendimentos, a fim de mitigar conflitos pelo uso da água.

Para a resolução de conflitos de recursos hídricos, a Lei Nacional de Recursos Hídricos – Lei nº 9.433/97, define que eles devem ser tratados, em primeira instância, em nível local pelos Comitês de Bacias Hidrográficas. Deste modo, a Copel participa dos comitês da bacia onde estão localizadas suas usinas para buscar soluções para possíveis conflitos relacionados aos recursos hídricos.

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,

produtibilidade, capacidade de vertimento). Os empreendimentos são projetados para, durante sua vida útil, utilizar certa quantidade de água nos seus processos (produtibilidade das unidades geradoras x série hidrológica histórica).

Essas ações têm como objetivo a otimização da geração de energia, de modo a 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.

Diante de um cenário de escassez hídrica, e atendendo aos usos prioritários para consumo humano e dessedentação de animais (Lei nº

9.433/1997), a geração de energia hidráulica da Copel sofreu variação negativa com impactos financeiros em 2020, parcialmente compensados pela geração de energia de outras fontes. Foi o primeiro ano que a Companhia realizou esse tipo de cálculo.

O investimento em ações de monitoramento e previsão gira em torno de 6,5 milhões de reais por ano. Recentemente, a Copel registrou fortes chuvas que causaram danos aos seus empreendimentos em, pelo menos, duas situações. Em 2014, a Copel foi impactada por um evento extremo de chuvas na bacia do rio Iguaçu, que resultou em custos adicionais para recuperação de pequenas centrais hidrelétricas devido aos danos causados. Em 2016, um novo evento significativo ocorreu na bacia do rio Tibagi, causando danos às instalações de outra pequena central hidrelétrica.



**Clique aqui e acesse a página de Monitoramento Hidrológico- Copel | Companhia Paranaense de Energia**



## Ambiente regulatório

| GRI 103-1, 103-2, 103-3 |

O setor elétrico brasileiro é regulado pelo Ministério de Minas e Energia (MME), pelo Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), pelo Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE) e pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel).

Compete ao MME a definição das políticas do setor, que regram desde o aproveitamento dos recursos naturais e demais fontes de geração de energia elétrica até o fomento ao desenvolvimento e adoção de novas tecnologias. Atribui-se à Aneel o estabelecimento de regras para os segmentos de geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica, além de tarifas que propiciem condições favoráveis para

o desenvolvimento do mercado, com equilíbrio entre os agentes e em benefício da sociedade.

A Agência cuida das outorgas de concessão, permissão e autorização de empreendimentos e dos serviços de energia elétrica por delegação do Governo Federal e define, ainda, os padrões de qualidade dos serviços e os indicadores técnicos e econômicos, ficando também responsável pela fiscalização de seu cumprimento. Em conjunto com a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), estabelece também todas as ações no mercado livre de energia, seja com relação ao funcionamento do próprio mercado e sobre quais faixas de clientes podem migrar para ele, como em relação ao cálculo dos preços.

As determinações desses diversos órgãos, portanto, impactam diretamente tanto na operação em si quanto no relacionamento com os clientes, devendo a Copel se adaptar e seguir o que consta nas resoluções, sob pena de arcar com sanções (advertência e multas), além de correr o risco de não ter os valores de investimento reconhecidos ou mesmo perder a concessão. Além disso, eventuais mudanças nas políticas voltadas ao setor de energia elétrica interferem nos negócios da Companhia, tanto com relação às questões estratégicas, como operacionais, e podem afetar as receitas.

Atualmente, temas como energia solar, micro e minigeração e novas tecnologias para

modernização do setor, como redes inteligentes, aumentam os riscos e incertezas inerentes ao ambiente regulatório e tornam seu monitoramento ainda mais importante.

A Copel é um agente atuante no setor elétrico por meio da participação em reuniões específicas com o órgão regulador, audiências e consultas públicas, e tomada de subsídios. A Companhia está envolvida na elaboração de atos normativos, o que contribui para o aprimoramento dos marcos regulatórios e, dessa forma, para a geração de valor a médio e longo prazo. A responsabilidade pelo acompanhamento e atuação nesse sentido é da área regulatória da Companhia, que, diariamente, dá publicidade aos atos e notícias do setor elétrico; mapeia os riscos; identifica as áreas e processos envolvidos; e assegura o cumprimento dos prazos regulatórios, além de controlar a base de remuneração regulatória e os processos de reajuste e revisão tarifários.

A área regulatória é compartilhada entre a Copel (Holding) e suas subsidiárias integrais, atuando conforme o contrato. Seu desempenho é avaliado por meio de indicadores específicos: controle dos prazos para cumprimento da consultoria regulatória; controle dos prazos de atendimento aos processos administrativos; e efetividade na participação em Audiências e Consultas Públicas da Aneel, sendo que o primeiro indicador integra a avaliação de desempenho da área regulatória da Companhia.

## Planejamento Energético e Aumento da Demanda

| GRI 103-1, 103-2, 103-3, EU10, EU19 |

De responsabilidade estatal, a atividade de planejamento do setor elétrico é atualmente desenvolvida pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), conforme disposto na Lei Federal 5.174/2004. Essa entidade publica periodicamente uma série de indicadores, estudos e relatórios, incluindo o “Plano Nacional de Energia” e os “Planos Decenais de Energia”, documentos que projetam e definem os empreendimentos de geração e transmissão de energia de interesse do Estado Brasileiro a partir de projeções de crescimento do produto interno bruto (PIB).

Antes de aprovados, os planos passam por Audiência Pública, momento em que são divulgados para análise das partes interessadas, visando ao recebimento de contribuições dos mais diversos setores da sociedade brasileira. Somente após essa participação é que são publicados como instrumentos de política pública setorial.

O mesmo ocorre com os editais de concessão dos serviços relacionados ao setor elétrico, que passam por um período de Audiência Pública antes de aprovados. Dessa forma, o processo de planejamento e concessão dos serviços públicos de geração e transmissão de energia elétrica é conduzido de forma participativa entre a Copel e o Estado Brasileiro.

## Participação em associações | GRI 102-13 |

A representação em associações do setor de energia e a atuação da área regulatória da Copel, em conjunto com suas áreas técnicas, faz com que a Companhia participe ativamente da regulamentação e do processo legislativo relacionado aos projetos de lei do setor de energia, exercendo sua influência política para defender seus interesses e da sociedade como um todo.

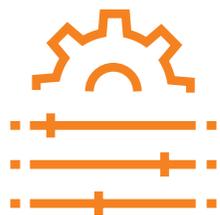
A participação nas associações do setor de energia ocorre também no âmbito das subsidiárias, por meio de representantes com expertise em seus negócios de atuação.

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

### Principais Associações

Associações do setor de energia	Valor anual das contribuições 2021
Associação Brasileira de Companhias de Energia Elétrica - ABCE	R\$ 44.403,00
Associação Brasileira de Energia Eólica - ABEEÓLICA	R\$ 84.000,00
Associação Brasileira de Distribuidoras de Energia Elétrica - ABRADEE	R\$ 584.040,55
Associação Brasileira das Empresas Geradoras de Energia Elétrica - ABRAGE	R\$ 586.364,64
Associação Brasileira de Geração de Energia Limpa - ABRAGEL	R\$ 100.800,00
Associação Brasileira das Empresas de Transmissão de Energia Elétrica - ABRATE	R\$ 186.572,30
Associação Brasileira dos Produtores Independentes de Energia Elétrica - APINE	R\$ 194.905,08
Associação Brasileira do Carvão Mineral - ABCM	R\$ 35.280,00
Associação Brasileira de Manutenção e Gestão de Ativos - ABRAMAN	R\$ 4.062,00
Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica - ABSOLAR	R\$ 48.576,00
<b>Total das Contribuições</b>	<b>R\$ 1.869.003,57</b>





# DESEMPENHO DOS CAPITAIS

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





CAPITAL  
NATURAL



A Copel, preocupada com o desenvolvimento sustentável, pauta-se pela preservação e melhor aproveitamento do Capital Natural e acredita que empresas sustentáveis agregam valor aos seus negócios, ganhando condições para enfrentar melhor os eventuais riscos econômicos, sociais e ambientais. As ações da Companhia nesse sentido podem ser acessadas pelo [Portal de Sustentabilidade](#).

Para efetivar suas ações, as metas ambientais da Copel são desenvolvidas com base no histórico da empresa, buscando o melhor uso dos recursos, a minimização dos impactos

e atendendo à análise econômica. Com o propósito de acompanhar as boas práticas e a qualidade de gestão ambiental, a Copel adota uma série de indicadores, acompanhados periodicamente pelas áreas ambientais da Companhia, entre os quais destacam-se:

- Consumo de recursos naturais (eficiência: água, energia, combustíveis, papel);
- Resíduos; e
- Emissões atmosféricas e de gases de efeito estufa (GEE).

### Metas de eficiência

	<b>Energia elétrica</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	GRI 302-4
	<b>Emissões da frota</b>	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>	
	<b>Reuso e reciclagem DIS</b>	Destinar 90% dos resíduos gerados nas operações da DIS para o reuso e reciclagem.	
	<b>Reuso e reciclagem GET</b>	Destinar 70% dos resíduos industriais (classe I) gerados nas operações da GET para o reuso e reciclagem.	

# Ecoeficiência

## Consumo de energia e combustíveis

Em 2014, a Copel instituiu um programa de uso eficiente de recursos naturais, cujas ações incluem o combate ao desperdício de energia, água, combustíveis e materiais, além da redução de resíduos e as emissões de gases de efeito estufa (GEE). Por meio da conscientização dos seus colaboradores e visando à redução de recursos naturais e de custos da Companhia, o Programa EcoEficiência busca disseminar a educação para a sustentabilidade, o respeito ao meio ambiente e a preocupação com as futuras gerações.

Em 2021, o consumo energético da Copel aumentou em relação ao último ano com a intensificação gradual de atividades operacionais. Destaque para o consumo de combustíveis (gasolina e etanol), com a maior utilização da frota. O consumo de eletricidade também aumentou. Os dados estão apresentados abaixo:

## Energia

### Consumo de energia proveniente de combustíveis não renováveis | GRI 302-1

Tipo de combustíveis	Consumo (GJ)			Variação 2020 x 2021 (%)
	2019	2020	2021	
 Gasolina	3.001,09	1.278,71	1.858,95	45,38%
 Óleo diesel	127.032,50	98.926,87	85.611,67	-13,46%
 Querosene de avião	58,41	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>130.092,00</b>	<b>100.205,58</b>	<b>87.470,62</b>	<b>-12,71%</b>

Nota: os detalhes das conversões estão no sumário GRI correspondente ao indicador.  
Não houve consumo de querosene devido à alienação da aeronave

## Consumo total de energia proveniente de combustíveis renováveis

Tipo de combustíveis	Consumo (GJ)			Variação 2020 x 2021 (%)
 Etanol	37.387,36	19.051,17	21.814,88	14,51%
 Biodiesel	13.666,23	15.884,18	10.045,81	-36,76%
<b>TOTAL</b>	<b>51.053,59</b>	<b>34.935,35</b>	<b>31.860,69</b>	<b>-8,80%</b>
<b>TOTAL DE COMBUSTÍVEIS</b>	<b>181.145,59</b>	<b>135.140,93</b>	<b>119.331,31</b>	<b>-11,70%</b>
	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Variação 2020 x 2021 (%)</b>
 Consumo de eletricidade (GJ)	201.244,45	265.886,34	237.888,98	-10,53%
	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Variação 2020 x 2021 (%)</b>
 Consumo total de energia (GJ)	382.390,04	401.027,26	357.220,29	-10,92%
	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Variação 2020 x 2021 (%)</b>
 Energia elétrica vendida (GJ)	55.189.100,00	65.413.543,83	70.751.504,92	8%

Nota: os detalhes das conversões estão no sumário GRI correspondente ao indicador.



## Intensidade energética da Copel | GRI 302-3

	2019	2020	2021	Varição 2020 x 2021 (%)
 Energia elétrica consumida (GJ)	78.175,32	64.957,8	93.083,55	43,3%
 Total de empregados próprios	7.095	6.667	6.383	-4,3%
 Intensidade energética da Copel (GJ consumidos de energia elétrica/nº de empregados próprios)	11,02	9,74	14,58	50%



Consumo total de energia	Unidade	Exercício Financeiro 2018	Exercício Financeiro 2019	Exercício Financeiro 2020	Exercício Financeiro 2021	Meta 2021
 a) Combustíveis não renováveis (combustíveis nucleares, carvão, petróleo, gás natural, etc.) comprados e consumidos	MWh	4.785.505,2	468.331,2	360.748	24.297,39	Nota 1
 b) Eletricidade não renovável comprada	MWh	5.083.510	5.003.320	6.317.540	6.243.760	Nota 2
 c) Vapor / aquecimento / resfriamento e outras energias (não renováveis) compradas	MWh	0	0	0	0	NA
 d) Total de energia renovável (eólica, solar, biomassa, hidrelétrica, geotérmica, etc.) adquirida ou gerada.	MWh	24.832.784,96	24.970.861,55	30.854.164,26	30.484.240	Nota 2
 e) Total de energia não renovável (eletricidade e aquecimento & resfriamento) vendida	MWh	3.330.980	3.303.928	3.260.770	3.282.870	Nota 2
<b>CONSUMO TOTAL DE ENERGIA NÃO RENOVÁVEL (A+B+C-E)</b>	<b>MWh</b>	<b>6.565.087,2</b>	<b>2.167.723,2</b>	<b>3.417.510,08</b>	<b>2.985.187,39</b>	<b>Notas 1 e 2</b>
 Custos totais do consumo de energia	Moeda	6.412.512.398,47	5.461.481.019,06	6.853.594.464,78	9.534.247.174,70	NA

Nota 1 – a meta da Companhia foi definida em termos de redução da emissão dos gases de efeito estufa (2%) para a frota.

Nota 2 – a meta da Companhia foi definida em termos de redução do consumo de eletricidade renovável e não renovável em 5%.



## Ações de redução de consumo de energia e reduções obtidas (GJ) | GRI 302-4

Ação	Tipo de energia	Redução obtida em GJ
Modernização da frota, incentivo ao uso de etanol em veículos flex, utilização de veículos elétricos e otimização do deslocamento das equipes de campo.	Energia proveniente de combustível	17.650,19
Mudança no comportamento dos empregados e redução do consumo em instalações administrativas.	Energia elétrica	79,89
Mudanças operacionais e redução do consumo em subestações.	Energia elétrica	2.289,66
Substituição de 42 refletores de 400W e 800W por de 100W em usinas hidrelétricas	Energia elétrica	105.996,00
Substituição de lâmpadas convencionais por LED na usina hidrelétrica	Energia elétrica	19.048,10
<b>Total</b>		<b>145.063,84</b>

# Água

## Retirada de água

GRI 303-1

Cerca de 80% da capacidade de geração da Copel é de hidrelétricas. A empresa opera 21 usinas de hidreletricidade, localizadas nas bacias hidrográficas dos rios Iguaçu, Tibagi, Alto Ribeira e Atlântico Sudeste. Os impactos mais significativos do uso da água na geração de energia estão relacionados à transformação do ambiente lótico (rio) em ambiente lântico (reservatório), como, por exemplo, o aumento da transparência e da sedimentação de partículas sólidas devido à diminuição da velocidade da água.

Para definir as regras de operação de seus empreendimentos, a Copel busca conhecer os usos múltiplos da bacia hidrográfica, de forma a não os afetar. Essas regras são definidas conforme as características do ativo (como capacidade de geração, vertimento e níveis operativos do reservatório) e da bacia hidrográfica (remanso, taxas naturais de

variação de vazão, vazões máximas e mínimas, entre outras). Para tanto, são realizados estudos hidrológicos específicos, que incluem o monitoramento prévio à instalação do empreendimento e inspeções em campo, para caracterizar os principais usuários e as vazões de restrição.

De forma transparente, a Copel publica os dados da operação hidráulica de cada empreendimento em tempo real, [em endereço eletrônico específico](#). Para saber mais sobre as iniciativas da Copel sobre esse tema, [acesse o Portal de Sustentabilidade](#).

A Copel não realiza consumo de água em seu processo produtivo, visto que o recurso utilizado retorna com a mesma qualidade e quantidade ao corpo hídrico, de acordo com a legislação nacional. Quanto ao consumo de água no ambiente administrativo, a Companhia

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.

### Retirada de água em 2021 (em megalitros)

GRI 303-3

	2020	2021
Água superficial	113.167,91	109.152,10
Água subterrânea	21,73	40,42
Água de terceiros	117,46	95,29
<b>Total de água captada</b>	<b>113.307,09</b>	<b>109.287,81</b>

Nota: As informações sobre os parâmetros utilizados pela Copel estão descritas no Sumário GRI.

Companhia monitora semestralmente a vazão de efluentes por meio de coletas feitas de acordo com orientações e procedimentos constantes nos manuais de coleta de cada ativo.

## Descarte de água

| GRI 303-2, 303-4 |

Os empreendimentos de geração operados pela Copel lançam efluentes sanitários com vazão nominal irrelevante em comparação à vazão do corpo receptor. Ainda assim, a Companhia monitora semestralmente esse dado, por meio de coletas feitas de acordo com orientações e procedimentos constantes nos manuais de coleta de cada ativo, e pautadas pelas diretrizes do *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater* (APHA 2012).

Nos sistemas sanitários dotados de sumidouro, não há monitoramento, pois não ocorre descarte de efluentes em corpo d'água superficial. Essas infraestruturas promovem a adequada infiltração do efluente tratado no solo, de acordo com a NBR 13969:1997 ("Tanques Sépticos - Unidades

de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação"). Não existem parâmetros específicos de descarte para o setor hidrelétrico. As condições e padrões adotados pela Copel são provenientes da Resolução Conama 430/2011.

Descarte de água (ml)   303-4	Total
Água superficial	109.152,10
Água subterrânea	33,02
Água do mar	-
Água de terceiros	76,95
<b>Total descarte de água</b>	<b>109.262,07</b>

Notas:

1. Compilação de dados obtidos junto a operação dos empreendimentos.
2. Águas Superficiais - Unitização dos volumes utilizados para resfriamento (UHE GNB, UHE GJC, UHE GJR, UHE GBM, UHE GPS e UHE CLR).
3. Toda água superficial captada para a geração de energia é devolvida ao corpo hídrico, caracterizando o uso não consuntivo.
4. As instalações que possuem rede coletora de esgoto são conectadas à rede da concessionária local para tratamento dos efluentes em estações de tratamento apropriadas.
5. As demais operações não realizam captação de água superficial e de água do mar.

# Materiais

| GRI 301-1, 301-2 |

A gestão de materiais da Copel considera apenas os recursos necessários para a geração, transmissão e distribuição de energia no âmbito operacional, além do papel também no âmbito administrativo.

Consumo de Materiais (toneladas)	2020	2021
<b>Copel Distribuição</b>		
Condutores de cobre e alumínio	7.359,35	8.533,79
Postes e cruzetas de concreto, fibra e polímero.	132.201,83	176.648,01
Equipamentos: transformadores, isoladores, medidores e demais equipamentos de operação	6.220,68	7.809,12
<b>Ferro</b>	<b>1215,83</b>	<b>1417,08</b>
<b>Total</b>	<b>146.997,69</b>	<b>194.408,00</b>
<b>Copel Geração e Transmissão</b>		
<b>Alumínio, Cobre, Ferro e Aço</b>	<b>15.397,31</b>	<b>194.923,10</b>
<b>Óleo Isolante e Lubrificante</b>	<b>33.978,48</b>	<b>162.749,10</b>
<b>Isoladores, Vidro e Porcelana</b>	-	<b>15.857,07</b>
<b>Produtos Químicos, Estopa, Polímeros e Papel</b>	-	<b>1.035.399,01</b>
<b>Componentes Eletrônicos</b>	-	<b>103.805,87</b>
<b>Total</b>	<b>49.375,79</b>	<b>1.512.734,15</b>
<b>Copel Telecomunicações</b>		
Fibra ótica	1.134.753	1.129.448,00
<b>Total</b>	<b>1.134.753</b>	<b>1.129.448,00</b>
<b>Total Grupo Copel</b>	<b>1.331.126,48</b>	<b>2.836.590,15</b>

Nota: A Copel não possui gestão sobre a utilização de materiais reciclados.

## Geração de resíduos

| GRI 306-1, 306-2 |

A Copel executa o Subprograma de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, desenvolvido em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos e demais legislações e normas vigentes. Entre os principais objetivos do programa estão atender aos requisitos legais e às condicionantes do licenciamento ambiental dos empreendimentos, promover o correto gerenciamento dos resíduos sólidos desde a operação até a destinação final, e mitigar impactos ambientais relacionados.

O programa realiza a gestão dos resíduos gerados nas operações e nas atividades administrativas, sendo possível monitorar o consumo, a quantidade destinada e o avanço das metas.

O transporte de resíduos é orientado pelo Manual de Transporte de Substâncias Perigosas e a área de segurança do trabalho atua de forma ativa nas instruções e exigências feitas às contratadas, como a de apresentação de Plano de Ação Emergencial.

As atividades de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica em si não dependem diretamente do consumo de insumos, contudo, a operação e a manutenção dos equipamentos geram resíduos de forma secundária, os quais são devidamente segregados e enviados para o armazenamento adequado até sua destinação final, evitando, assim, possíveis impactos negativos,

como contaminação da água, do solo e das águas subterrâneas.

Os resíduos recicláveis e que podem ser doados são encaminhados para cooperativas para reduzir o consumo de matéria prima, assim como contribuem com as comunidades que se utilizam desses materiais para seu desenvolvimento econômico.

### Resíduos

GRI 306-3

#### Resíduos gerados, em 2021, por composição | GRI 306-3

Composição do resíduo	Descrição do resíduo	Peso total de resíduos gerados (em toneladas)		
		2020	2021	Variação 2020 x 2021 (%)
 <b>Resíduos perigosos Classe I</b>	Baterias; baterias chumbo-ácido; baterias portáteis; cruzetas de madeira tratada; equipamentos inservíveis contendo óleo mineral isolante; lâmpadas; pilhas; postes; óleos; solventes e tintas	3.885,41	4.523,66	16%
 <b>Resíduos não perigosos Classe II</b>	Papel; papelão; rejeitos alimentícios; resíduos de poda; rejeitos sanitários; vidro; metais; plásticos e sucata de fibra óptica residual das operações de telecomunicações	47.415,73	53.335,13	12%
<b>Total de resíduos</b>		<b>51.301,14</b>	<b>57.858,79</b>	<b>13%</b>

## Resíduos desviados do descarte, por composição | GRI 306-4

Resíduos perigosos	Peso total dos resíduos (em toneladas)		Total	Peso total dos resíduos (em toneladas)		Total	%
	2020			2021			
	Na Copel	Fora da Copel		Na Copel	Fora da Copel		
 Reciclagem	-	2.948,81	2.948,81	-	3.971,16	3.971,16	35%
 Reuso	-	-	0,00	-	311,50	311,50	-
Rerrefino	-	-	0,00	-	252,58	252,58	
Coprocessamento	-	14,76	14,76	-	50,77	50,77	244%
<b>Total de resíduos perigosos desviados do descarte</b>	<b>0,00</b>	<b>2.963,57</b>	<b>2.963,57</b>	<b>0,00</b>	<b>4.586,01</b>	<b>4.586,01</b>	<b>55%</b>

Resíduos não perigosos	Peso total dos resíduos (em toneladas)		Total	Peso total dos resíduos (em toneladas)		Total	%
	2020			2021			
	Na Copel	Fora da Copel		Na Copel	Fora da Copel		
 Reciclagem	-	46.337,73	46.337,73	32,00	37.511,21	37.543,21	-19%
 Compostagem	14,49	-	14,49	13,42	9.914,50	9.927,92	68416%
<b>Total de resíduos não perigosos desviados do descarte</b>	<b>14,49</b>	<b>46.337,73</b>	<b>46.352,22</b>	<b>45,42</b>	<b>47.425,71</b>	<b>47.471,13</b>	<b>2%</b>
<b>Total de resíduos desviados do descarte</b>	<b>14,49</b>	<b>49.301,30</b>	<b>49.315,79</b>	<b>45,42</b>	<b>52.011,72</b>	<b>52.057,14</b>	<b>6%</b>
	<b>49.315,79</b>	<b>-</b>	<b>52.057,14</b>	<b>-</b>	<b>6%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

## Resíduos destinados ao descarte, por composição | GRI 306-5

Resíduos perigosos	Peso total dos resíduos (em toneladas)			Total	Peso total dos resíduos (em toneladas)		Total	%
	2020		2021					
	Na Copel	Fora da Copel	Na Copel		Fora da Copel			
 Incineração sem recuperação de energia	-	78,78	78,78	-	77,18	77,18	-2%	
 Aterro	-	134,15	134,15	-	155,39	155,39	15%	
 Total de resíduos perigosos destinados ao descarte	-	212,93	212,93	-	232,57	232,57	9%	

Os resíduos gerados ao longo do ano são armazenados e periodicamente destinados, desse modo, a quantidade gerada em um ano pode ser diferente da quantidade destinada no mesmo período.

Resíduos não perigosos	Peso total dos resíduos (em toneladas)			Total	Peso total dos resíduos (em toneladas)		Total	%
	2020		2021					
	Na Copel	Fora da Copel	Na Copel		Fora da Copel			
 Aterro	-	13.171,3	13.171,39	-	2.169,43	2.169,43	-84%	
Total de resíduos não perigosos destinados ao descarte	-	13.171,39	13.171,39	-	2.169,43	2.169,43	-84%	
Total de resíduos desviados do descarte	-	13.384,32	13.384,32	-	2.401,13	2.401,13	-82%	
	-	13.384,32	-	-	2.401,13	-	-82%	

Nota: O valor de compostagem aumentou de um ano para outro em função do reporte que passou a ser realizado para a poda de vegetação.

## Biodiversidade

A Copel possui ativos em diferentes regiões do país e, por este motivo, atua em diferentes biomas brasileiros, especialmente na Mata Atlântica, Cerrado, Amazônia e Caatinga. Desta forma, a minimização e compensação dos impactos oriundos de suas atividades envolve diferentes ecossistemas. GRI- 304-1

No âmbito das atividades da Copel, os impactos mais significativos sobre a biodiversidade são decorrentes da modificação dos ambientes onde ocorre a implantação e a operação de seus empreendimentos de geração, transmissão e distribuição de energia. GRI- 304-2

Devido a isso, os estudos ambientais realizados nas diversas etapas do licenciamento ambiental incluem a caracterização e o acompanhamento das modificações da fauna e flora na área onde o empreendimento será inserido, as quais muitas vezes consistem em áreas pouco exploradas cientificamente. A partir disso, são definidos programas e medidas ambientais que busquem evitar os impactos, diminuir a intensidade ou compensá-los. GRI- 304-2

Considerando a megabiodiversidade brasileira, existe uma grande lacuna no conhecimento sobre espécies da fauna e da flora existentes no território nacional. 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.

GRI- 304-2 b

As ações da Copel em prol da biodiversidade incluem:

- a proteção e/ou restauração de áreas destinadas à compensação das supressões vegetais necessárias à implantação de empreendimentos;
- a 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;



Extensão das Unidades  
limítrofes à Áreas Protegidas:

**285,08** km<sup>2</sup>

Extensão das Unidades em Áreas  
com Alto Valor de Biodiversidade:

**1.293,11** km<sup>2</sup>

Extensão das Unidades  
dentro de Áreas Protegidas:

**89,83** km<sup>2</sup>

- 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, e
- o monitoramento das comunidades faunísticas e florísticas para verificar possíveis impactos e compensá-los sempre que necessário.

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.

Para saber mais sobre como as atividades da Copel se relacionam com a Biodiversidade e as ações da Companhia nesse sentido acesse o [Portal de Sustentabilidade](#).

## Práticas nos negócios de geração

GRI 304-2

Todos os empreendimentos da Copel passam por licenciamento ambiental, durante os quais 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. Identifica-se se esses impactos são positivos ou negativos; sua espacialização (áreas atingidas); a fase de ocorrência em relação à obra; a incidência, se é direta ou indireta; a temporalidade (imediato, médio ou longo prazo); a durabilidade (temporário ou permanente) e a reversibilidade.

Na sequência, são elaborados os estudos que indicam quais programas ambientais devem ser desenvolvidos para evitar, minimizar ou compensar os eventuais efeitos de cada um deles. Nessa fase, são produzidos documentos como o Plano Básico Ambiental (PBA) e o Relatório de Detalhamento dos Programas Ambientais (RDPA).



## Sistema de transposição de peixes da UHE Colíder

A Usina Hidrelétrica Colíder, instalada no Estado de 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. Por meio do acompanhamento diário do visor da escada, coletas científicas periódicas e

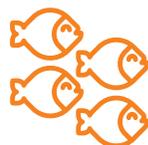
monitoramento por telemetria é possível registrar a passagem de inúmeras espécies de peixes.



**84 espécies de peixes**  
(50 delas migratórias)  
foram registradas no sistema



**428 peixes**  
acessam a estrutura por dia em períodos de menor vazão do rio



**Cerca de 4.280 peixes**  
utilizam o STP na época de cheia

A Usina Hidrelétrica Colíder, instalada no Estado de Mato Grosso, conta com um Sistema de Transposição de Peixes (STP). Que 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.



## Práticas do negócio de distribuição

GRI 304-2

Uma iniciativa relevante é o Programa de Monitoramento de Aves e Morcegos, da LDAT 138 kV Marechal Cândido Rondon - Santa Helena. Em 2021 o programa estava na fase de afugentamento e resgate de fauna.

Para os empreendimentos que interferem em unidades de conservação estadual, a Copel, em conjunto com o órgão ambiental, define medidas compensatórias, como as de controle de espécies exóticas invasoras em parques estaduais.

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

- Manejo Integrado de Vegetação: em substituição à roçada em faixas de passagem de linhas de distribuição - que causam fragmentação de habitats, erosão do solo e favorecimento de espécies exóticas invasoras - está em andamento a implantação do Manejo Integrado de Vegetação (MIV). O MIV é um conjunto de práticas que visa o estabelecimento, em longo prazo, de uma comunidade 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, entre outros benefícios. Em 2021, foi dado continuidade ao 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”, para entender como o uso do MIV na abertura de faixas de passagem altera a recuperação da vegetação e influência na quantidade de intervenções e custo para abertura e manutenção. Também serão avaliados os impactos ambientais e externalidades dessa metodologia em comparação à atualmente utilizada. O projeto piloto está em execução nas linhas de distribuição de alta tensão que passam pelo Parque Nacional Saint-Hilaire/Lange (LDAT 138 kV Posto Fiscal - Matinhos, Guaratuba - Matinhos e Posto Fiscal - Guaratuba), no litoral paranaense, e vem se destacando pela diminuição da necessidade de roçadas e nos impactos ambientais causados pela atividade. Caso seja aprovada, a medida poderá ser replicada para outras unidades de conservação.

● Programa Florestas Urbanas: desde 2007, a Copel apoia as Prefeituras no planejamento da arborização das vias públicas, contribuindo 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. Entre as ações do programa, destaca-se a produção

própria de mudas nos hortos florestais da Companhia, que além de beneficiar aos municípios interessados, possibilita o atendimento de condicionantes do licenciamento ambiental. Desde a implantação do Florestas Urbanas, já foram plantadas cerca de 70 mil mudas na arborização urbana. No ano de 2021, foram fornecidas 9.563 mudas para 31

municípios. A Copel integra o Comitê de Trabalho Interinstitucional para avaliação dos Planos Municipais de Arborização Urbana, coordenado pelo Ministério Público do Estado do Paraná (MP-PR). Além disso, está executando projeto de georreferenciamento de vegetação para gestão das podas realizadas nas árvores urbanas.

## Área de Preservação Ambiental (APP)

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
Estação Ecológica Rio dos Touros	1,42	Reserva do Iguaçu (PR)	Geração e Transmissão de Energia	<p>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:</p> <p>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; e 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.</p>
Parque Estadual de Vila Velha	0,05	Ponta Grossa (PR)		
Parque Estadual do Guartelá	0,21	Tibagi (PR)		
Parque Estadual do Pau-Oco	0,02	Morretes (PR)		
Parque Estadual do Pico Marumbi	2,84	Morretes (PR), Piraquara (PR) e Quatro Barras (PR)		
Parque Estadual do Rio Guarani	0,25	Três Barras do Paraná (PR)		
Parque Estadual Serra da Baitaca	0,03	Piraquara (PR) e Quatro Barras (PR)		



Nome da área	Tamanho (km²)	Localização	Tipo de operação	Valor da biodiversidade
Parque Estadual Vale do Codo	0,02	Jaguariaíva (PR) e Campo Largo (PR)		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:
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)	Geração e Transmissão de Energia	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; e
Refúgio da Vida Silvestre do Rio Tibagi	0,38	Ponta Grossa (PR)		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.
Refúgio de Vida Silvestre Mono Castro	0,27	Castro (PR)		
Área de Proteção Ambiental Corumbataí, Botucatu e Tejupa Perímetro Corumbataí	1,71	Analândia (SP), Corumbataí (SP), Itirapina (SP) e São Carlos (SP)		Trata-se de 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 de Campinas	0,48	Campinas (SP), Jaguariúna (SP) e Pedreira (SP)		
Área de Proteção Ambiental do Iguaçú	0,34	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)	Geração e transmissão de Energia	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.
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)		Reserva Particular do Patrimônio Natural: área privada, gravada com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica.
Área de Proteção Ambiental do Rio Verde	0,7	Campo Largo (PR)		



Nome da área	Tamanho (km²)	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)		Trata-se de 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 Estadual da Serra Da Esperança	0,04	União da Vitória (PR)		
Área de Proteção Ambiental Estadual de Guaratuba	43,83	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)	Geração e transmissão de Energia	
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)	
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, refúgio da vida silvestre, reserva biológica e estação ecológica para proteção de ecossistemas terrestres.
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, 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> .



## Biodiversidade restaurada

GRI EU13

Os solos da maioria dos locais restaurados ou em restauração pela Copel eram utilizados para pastagem, lavouras ou reflorestamentos comerciais, apresentando-se, portanto, parcial ou completamente alterados. Para a recuperação, são aplicadas técnicas como plantio com espécies arbóreas nativas, adubação verde, nucleações, entre outras.

Ao longo do tempo, a biodiversidade desses locais tende a aumentar, aproximando-se do estado anterior à degradação. Com a recuperação da flora, as áreas passam a atrair espécies da fauna nativa, conforme grau de desenvolvimento. O período necessário para atingir esse objetivo varia de acordo com as condições de cada local. Em 2021, havia 12 empreendimentos da Copel com projetos de compensação, sendo quatro em áreas novas.

Para as linhas de transmissão (LT) 500 kV Araraquara II – Taubaté e LT 500 kV Blumenau - Curitiba Leste, e para a pequena central hidrelétrica (PCH) Bela Vista, parte da compensação florestal se deu por meio da instituição de servidão ambiental perpétua. Já nas demais áreas, as ações de restauração florestal ou de erradicação de espécies exóticas foram concluídas e seguem em acompanhamento até o pleno atendimento aos indicadores determinados na legislação.

Para compensar as alterações provocadas pelo reservatório da UHE Colíder, localizada no Estado do Mato Grosso (MT), foi determinada uma Área de Preservação Permanente (APP) junto a esse empreendimento. Foram construídos mais de 97 mil metros de cercas margeando-a, proporcionando o isolamento

do gado e, conseqüentemente, início do processo de regeneração natural. Como parte do Subprograma de Resgate da Flora, houve o plantio de aproximadamente 290 mil mudas de espécies arbóreas nativas em 172 hectares e a semeadura direta (muvuca) em cerca de

50 hectares. Adicionalmente, foram instalados núcleos de restauração.

No ano de 2021, a Copel GeT aderiu à Rede de Monitoramento de Grandes Mamíferos da Serra do Mar, o que possibilitará o

monitoramento estruturado de algumas das áreas conservadas que a Companhia possui na Serra do Mar Paranaense, contribuindo para a geração de dados sobre a biodiversidade do Paraná e do Brasil.

## Tamanho e localização de todas as áreas de habitat protegido ou restaurado | GRI 304-3

Nome da área	Tamanho (ha)	Localização geográfica	Ações realizadas sob ótica da preservação ou restauração e seus resultados
Projetos de Compensações Florestais	285,00		<p>Devido à necessidade de realização de supressão vegetal para a implantação de empreendimentos, a Copel executa programas de <b>compensação florestal para restauração ou proteção de área equivalente ou superior à afetada, conforme condicionantes ambientais.</b></p> <p>Diferentes técnicas de restauração podem ser desenvolvidas em função das características ecológicas de cada local, sempre seguindo as premissas da legislação ambiental e àquelas determinadas pelos órgãos licenciadores. Atualmente, as ações de compensação florestal estão distribuídas da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 120 hectares de plantios compensatórios;</li> <li>● 17 hectares de erradicação de espécies exóticas; e</li> <li>● 148 hectares de servidão ambiental perpétua, sendo que 82 hectares ainda estão em processo de averbação, mas já foram aprovados pelo órgão ambiental.</li> </ul> <p>É importante destacar que o monitoramento das ações compensatórias é realizado até o pleno restabelecimento da área, exceto para a servidão ambiental em que o monitoramento deve ser contínuo durante toda a concessão do empreendimento. O quantitativo não inclui áreas em que as ações de compensação florestal já foram concluídas.</p>
APPs Paraná	3.499,00		<p>Em atendimento à legislação aplicável, a Copel mantém ao redor dos reservatórios artificiais de suas Usinas Hidrelétricas (UHEs) as respectivas Áreas de Preservação Permanente (APPs).</p> <p>Além da prerrogativa legal (Lei nº 12.651/2012), no aspecto técnico, a preservação dessas áreas também auxilia na melhoria da qualidade da água e na redução do aporte de sedimentos para o interior dos reservatórios, contribuindo para a conservação da vida útil destes. Anualmente é produzido um relatório com a situação das APPs dos reservatórios no ano anterior.</p>



Nome da área	Tamanho (ha)	Localização geográfica	Ações realizadas sob ótica da preservação ou restauração e seus resultados
APPs Mato Grosso	5.495,00		Na Área de Preservação Permanente da UHE Colíder, do total de 5.495 hectares, 4.869 hectares possuem cobertura florestal sem necessidade de intervenção. Ou seja, 88,6% da APP do reservatório já cumpre sua função ambiental. Duzentos e sessenta e cinco hectares ainda se encontram desprovidos de vegetação devido ao uso do solo, sendo necessárias intervenções para sua restauração, previstas para os próximos anos. As áreas serão alvo de intervenções para restauração nos próximos anos. Existe uma contratação específica para dar sequência às atividades, no entanto a empresa construiu 5 mil metros de cercas e pediu a rescisão contratual. No momento está em andamento nova contratação de serviços de restauração para a APP.
Áreas da Serra do Mar - PARNA Guaricana	6.003,83	Guaratuba (PR)	As áreas localizadas na Serra do Mar são compostas por diversos espaços que se destinam à conservação ambiental dos imóveis atingidos pelo Parque Nacional do Guaricana (Guaratuba - PR). Os imóveis localizados na Serra do Mar são os seguintes: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Castelhanos - 1.210 ha</li> <li>● Cubatão Grande - 1210 ha</li> <li>● Ribeirão do Salto - 1836,78 ha</li> <li>● Salto Cubatão Grande - 166,25 ha</li> <li>● Canavieiras - 1580,8 ha</li> </ul>
Áreas Serra do Mar - UHE Chaminé	3.513,36	Tijucas do Sul (PR)	Imóveis adquiridos pela Copel, mas que se encontram destinados apenas à conservação ambiental. Os imóveis são os seguintes: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Araçatuba - 730,74 ha</li> <li>● Porto Bonito - 1900,12 ha</li> <li>● São João - 882,50 ha</li> </ul>
Áreas Serra do Mar - UHE Guaricana	795,42	Diversos (PR)	Imóveis adquiridos pela Copel, mas que não são e não serão utilizados para fins operacionais (considerados inservíveis para essa finalidade), sendo destinados exclusivamente para conservação. Parte deles se encontra inserida no Parque Nacional Guaricana, nos municípios de São José dos Pinhais, Morretes e Guaratuba (PR).
Áreas Serra do Mar - Diversas	70,05	São José dos Pinhais	Imóveis da Copel que atualmente se destinam apenas à conservação ambiental: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Osso Danta - 67,25 ha</li> <li>● Colônia Santos Andrade - 2,8 ha</li> </ul>



Nome da área	Tamanho (ha)	Localização geográfica	Ações realizadas sob ótica da preservação ou restauração e seus resultados
Estação Ecológica Tia Chica	423,05	Pinhão (PR)	A Estação Ecológica Tia Chica será classificada como de Proteção Integral, objetivando a preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas. A área declarada de Utilidade Pública para fins de desapropriação ainda não foi decretada como Unidade de Conservação - o processo se encontra em tramitação. A Estação servirá como compensação ambiental da UHE Derivação do Rio Jordão e está localizada na Floresta Ombrófila Mista ou Floresta de Araucária, no remanso do reservatório da usina.



Para maiores informações, acesse o [Portal de Sustentabilidade da Copel](#)

A Copel realiza a classificação do estado de conservação das espécies registradas nos estudos ambientais dos empreendimentos, analisando se estão categorizadas como ameaçadas de extinção ou não.

Para esta classificação, são utilizadas as listas vermelhas produzidas por órgãos ambientais e instituições do âmbito internacional, federal e estadual, como as listas internacionais (IUCN), nacional (ICMBio - MMA) e estadual (IAT). Os dados produzidos sobre a ocorrência das espécies ameaçadas de extinção são úteis para o embasamento de planos e ações. Para maiores informações, acesse o [Portal de Sustentabilidade da Copel](#).

### Número de espécies conforme ameaça | GRI 304-4

Criticamente ameaçada de extinção	15
Ameaçada de extinção	63
Vulneráveis	106
Quase ameaçadas	77
Pouco preocupantes	724
<b>Total</b>	<b>985</b>

Nota: As informações se referem à espécies da fauna e flora de todos os empreendimentos de geração da Copel, em expansão ou operação, nos quais são realizados monitoramentos periódicos, inventário florestal e/ou resgates de fauna e flora. Entre os empreendimentos de distribuição, foram considerados os resultados dos relatórios de inventário florestal de empreendimentos de linhas de distribuição de alta tensão, subestações e redes de distribuição de média tensão elaborados em 2021. O levantamento considerou 100% dos inventários florestais elaborados no período (14 linhas de distribuição de alta tensão, uma subestação e 68 redes de distribuição de média tensão). Para levantamento de dados da fauna, foram considerados os dados de relatórios ambientais simplificados (RAS) elaborados em 2021, sendo 13 estudos realizados para obras da Copel Distribuição, entre as quais seis Linhas de Distribuição de Alta Tensão e sete Subestações, além de duas RAS e uma PCA de Linhas de Distribuição de Alta Tensão de Acessantes. Foram consideradas as listas internacionais (IUCN), nacional (ICMBio - MMA) e estadual (IAT) mais atualizadas de classificação de espécies em categorias de ameaça em extinção. No caso de a espécie ter sido enquadrada de forma diferenciada entre as listas, foi considerada a categoria de maior ameaça.



## Ações Contra a Mudança do Clima

Os efeitos da mudança do clima incidem diretamente sobre os negócios da Copel, impactando sua operação, seja na capacidade de gerar energia ou na demanda por manutenção de linhas de transmissão, subestações ou outras instalações, acarretando custos, necessidade de mão de obra e prejuízos para os consumidores. A Copel vem desenvolvendo metodologia para identificação de riscos e oportunidades associados ao tema.

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

<b>13</b> AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA 	Indicador	Número de empresas do setor elétrico (geração, transmissão e distribuição) com metas aprovadas na SBTi.
	Linha base	2020 – 5 empresas do setor elétrico.
	Meta sugerida	15 empresas do setor elétrico (geração, transmissão e distribuição) com metas baseadas na ciência aprovadas até 2023.
	Indicador 2	Percentual de energia gerada no Brasil coberta por metas baseadas na ciência.
	Linha base 2	14% da energia elétrica gerada no Brasil em 2019, hoje está coberta por um compromisso SBTi.
	Meta sugerida 2	40% da energia gerada no Brasil com metas baseadas na ciência aprovadas até 2023.
	Desempenho da Copel	Em 2021 a Copel aprovou a elaboração do Plano de Neutralidade, o qual está sendo desenvolvido com metas baseadas em ciência, as quais serão validadas no SBTi.

Nota: 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.

## Emissões de gases de efeito estufa em 2021 (em tCO<sub>2</sub>e) | GRI 305-1, 305-2, 305-3

Gases de efeito estufa	Escopo 1	Escopo 2	Escopo 3
CO <sub>2</sub>	14.108,45	452.474,46	10.903,42
CH <sub>4</sub>	24,78	-	34,10
N <sub>2</sub> O	97,79	-	214,38
HCFC	412,08	-	-
SF <sub>6</sub>	940	-	-
NF <sub>3</sub>	-	-	-
<b>Total</b>	<b>15.583,53</b>	<b>452.474,46</b>	<b>11.151,91</b>
Emissões de CO <sub>2</sub> biogênico (t)	15.612,00	-	1.274,29

Nota: os dados de SF<sub>6</sub> correspondem às operações das subsidiárias integrais da Copel. O gás SF<sub>6</sub> é utilizado como isolante em equipamentos elétricos e pode apresentar pequenas fugas durante a operação. Em 2021, a emissão de SF<sub>6</sub> foi 0,04, o que corresponde a uma redução de 74,84% em relação a 2020, quando a emissão foi de 0,159 tonelada métrica.

## Comparativo das emissões de 2020 e 2021 (em tCO<sub>2</sub>e) | GRI 305-1, 305-2, 305-3

	Escopo 1	Escopo 2	Escopo 3	Total
<b>2020</b>	33.534,45	174.382,95	13.956,52	221.874,22
<b>2021</b>	15.583,53	452.474,46	11.151,91	479.209,90
<b>Varição (%)</b>	<b>-54%</b>	<b>159%</b>	<b>-20%</b>	<b>116%</b>

Nota: Os valores das emissões de gases de efeito estufa da Copel poderão sofrer alterações após o término da auditoria, e estarão cadastrados e publicados no site do *GHG Protocol*.

## Intensidade de emissões | GRI 305-4

Emissão Escopo 1/empregado (tCO <sub>2</sub> e/empregado)	2,44
Emissão Escopo 1/receita (tCO <sub>2</sub> e/milhões R\$)	0,65

## Selo Clima Paraná

A Copel recebeu em dezembro o Selo Clima Paraná Ouro, durante a sétima edição do Selo Clima Paraná, iniciativa governamental para combater as mudanças do clima e ampliar a competitividade econômica no contexto de uma economia de baixo carbono. A versão ouro reconhece empresas que submetem o Inventário de Emissões a verificação de terceira-parte independente, acreditada pelo Inmetro.

## GHG Protocol

Pelo segundo ano consecutivo a Copel recebeu o "Selo Ouro" do Programa Brasileiro *GHG Protocol*, mais alto nível de certificação da principal ferramenta usada no país para entender, quantificar e gerenciar as emissões de gases de efeito estufa de uma organização.

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

Com base nos dados e informações monitorados na gestão da mudança do clima, e utilizadas na avaliação do *Carbon Disclosure Project* – CDP, a Copel divulga suas práticas relacionadas à Mudança do Clima alinhadas às recomendações da TCFD.

### **Governança**

A mudança do clima é um tema de grande relevância para a Companhia, sendo acompanhado periodicamente pelo Comitê de Desenvolvimento Sustentável (CDS) que assessora o Conselho de Administração da Companhia. Com base nos resultados do inventário de gases de efeito estufa e de avaliações de sustentabilidade, decisões estratégicas como aprovação de atualizações de políticas, compromissos e metas fazem parte das atribuições do Conselho. Operacionalmente o tema é conduzido dentro da Diretoria de Governança, Risco e Compliance da Companhia e a discussão de normativas ou projetos de melhoria da gestão da mudança do clima são conduzidos pela Comissão de Mudança do Clima, que conta com representantes de todas as

subsidiárias integrais e diretorias. Em 2021, a Companhia instituiu metas relacionadas à mudança do clima no programa de remuneração variável que contempla todos os empregados.

### **Estratégia e Planejamento Financeiro**

O tema mudança do clima é analisado no processo de planejamento estratégico da Companhia, integrando as decisões corporativas em um horizonte de cinco anos. Entre as quais está a realização do plano de neutralidade de emissões de gases de efeito estufa, em que a Companhia pretende neutralizar suas emissões de Escopo 1 até 2030. Outra diretriz está relacionada à comercialização de i-REC nos negócios de geração e comercialização de energia, que está sendo estudada pelas equipes técnicas. Adicionalmente, a Companhia tem desenvolvido tecnologia para melhorar a gestão da distribuição de eletricidade com a modernização dos ativos e ampliação do Programa Smart Grid, de redes inteligentes.

Dentro do planejamento financeiro são previstos orçamentos para o desenvolvimento tecnológico, e a construção de novos empreendimentos sustentáveis,

como usinas hidrelétricas, eólicas e solares. Além disso, a incorporação de cenários climáticos futuros, a precificação de carbono e o desenvolvimento de estudos para adaptação às mudanças do clima têm orientado a tomada de decisão da Companhia. Esses estudos e investimentos auxiliam no monitoramento e previsão para disponibilidade de equipes no atendimento a emergências.

### **Riscos e oportunidades climáticos**

A gestão de riscos da Companhia utiliza metodologia específica que incorpora a mudança do clima em suas análises, a qual está descrita na Política de Gestão Integrada de Riscos Corporativos. Ao avaliar um determinado processo, como a gestão de reservatórios ou a operação de linhas de distribuição, é possível analisar os riscos e as medidas possíveis para mitigar o risco, permitindo identificar a probabilidade, a gravidade e a intensidade.

Alguns dos riscos e oportunidades relacionados à mudança do clima, identificados pela gestão de riscos da Companhia, estão apresentados a seguir.

## Riscos e oportunidades em decorrência das mudanças climáticas

GRI 201-2

**Extremos climáticos:** estudos apontam que nos próximos anos ocorrerá um aumento das temperaturas máximas da região norte do estado do Paraná, impactando a operação e a manutenção da transmissão de energia nessa região, podendo incorrer em multas pelo não fornecimento.

**Ciclones tropicais:** estudos apontam que nos próximos anos ocorrerá um aumento de vendavais nas regiões norte e oeste do Estado do Paraná, levando à queda de torres e, conseqüentemente, impactando a operação e a manutenção da transmissão de energia nessa região.

**Riscos de natureza regulatória:** o governo brasileiro vem avançando no estudo de modelo de cobrança por taxa de emissões. Nesse sentido, existe a preocupação de como isso será implementado, uma vez que os modelos de negócios para o setor elétrico brasileiro indicam a tendência do aumento de investimento em termelétricas nos próximos anos, cuja expansão pode trazer impactos financeiros a estes empreendimentos.

**Mecanismos de Mercado de Carbono *Cap and Trade*:** o sistema elétrico brasileiro possui baixo nível de emissões, por ter matriz energética menos poluente e pelo fato de ser altamente interligado e organizado, o que reduz as perdas de transmissão e distribuição. Não obstante, existe a possibilidade de o setor ser escolhido para introdução desse tipo de mecanismo, que limita as emissões por meio de permissões de operação, o que pode gerar aumento de custos aos empreendimentos.

**Riscos de outras naturezas:** a análise de risco identifica que, nos próximos anos, existe a possibilidade de maior frequência de interrupção no fornecimento de energia caso não haja modernização para a adaptação dos sistemas de transmissão e distribuição, resultando na insatisfação dos consumidores e impactando na reputação das concessionárias. Além disso, os indicadores de disponibilidade e de qualidade do fornecimento de energia serão impactados, refletindo no cumprimento das metas do contrato de concessão.

**Oportunidades de natureza física:** existe a expectativa que, nos próximos anos, a maior frequência dos extremos climáticos, em relação à temperatura, ocasione um aumento no consumo de energia, principalmente na

região Sul do Brasil, resultando no aumento da demanda de energia e de serviços da Copel.

## Impactos de natureza física associados aos riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas

**Extremos climáticos:** a ocorrência de eventos climáticos extremos, como por exemplo ciclones tropicais, impacta diretamente a qualidade e a continuidade do fornecimento de energia, o que pode resultar em aplicação de sanções ou multas para a concessionária de distribuição por violações em requisitos de qualidade de distribuição de energia, determinados nos Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional (Prodist), da Aneel, bem como para as empresas de transmissão de energia, nos termos da regulação vigente.

## Metas e Ações

A Copel dispõe de metas de redução de emissões que serão concluídas em 2022. Em decorrência da aprovação do Plano de Neutralidade e do compromisso em estudar medidas que estejam alinhadas ao *Science Based Target*, a Copel está examinando possíveis cenários que possam promover a redução de suas emissões próprias até 2030



e alavancar o crescimento de sua matriz renovável e a ampliação de serviços mais eficientes e de baixo carbono, como por exemplo o investimento em eletropostos, desenvolvimento de projetos de geração distribuída e a construção de novas linhas de transmissão para possibilitar o escoamento de energia renovável. Com a aprovação do Plano de Neutralidade e o compromisso em estudar medidas alinhadas ao *Science Based Target* (SBTi), a Copel está estudando possíveis cenários que possam promover a redução de

suas emissões próprias até 2030 e alavancar o crescimento de sua matriz renovável, bem como o crescimento de serviços mais eficientes e de baixo carbono, como por exemplo o investimento em eletropostos, desenvolvimento de projetos de geração distribuída e a construção de novas linhas de transmissão para possibilitar o escoamento de energia renovável.

Para 2022, foram aprovadas as metas relacionadas ao Plano de Neutralidade para

a remuneração variável (Prêmio por Desempenho), as quais foram elaboradas de acordo com as especificidades de cada subsidiária integral e de cada diretoria da Copel Holding, tendo como ações a redução do consumo de combustíveis fósseis, redução no consumo de energia elétrica, aprimoramento da oferta do serviço *Smart Grid*, avanço na busca de novas tecnologias e melhoria de performance em questionários empresariais voltados para mudança do clima.



# CAPITAL SOCIAL E DE RELACIONAMENTO



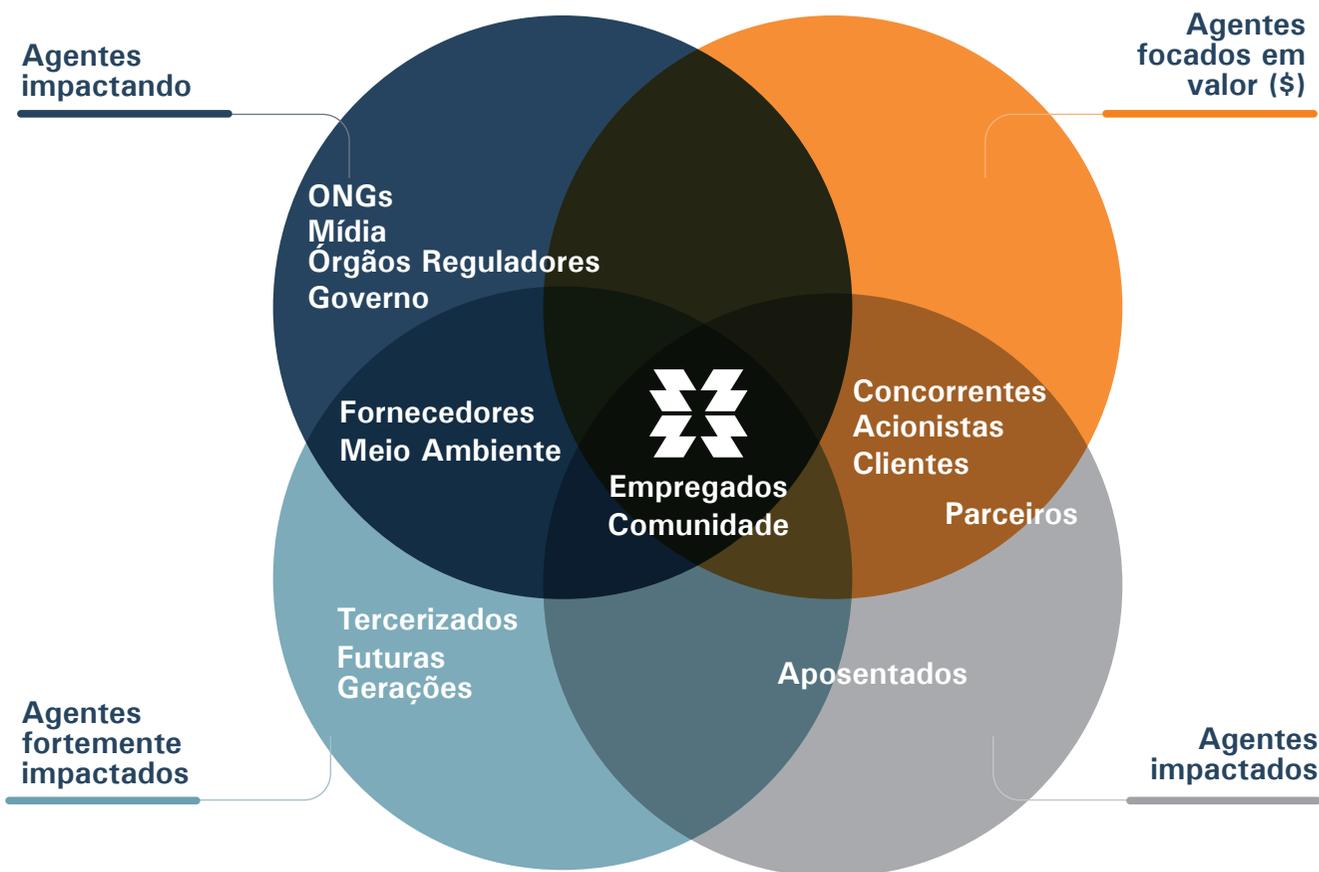
# Relacionamento com as Partes Interessadas

GRI 102-40, 102-42

A Copel utiliza como base no seu engajamento das partes interessadas o mapeamento realizado com base na metodologia da AA1000. A avaliação considerou o grau de impacto e influência (impactado, fortemente impactado, impactando e focado em valor), gerando uma ilustração em que os públicos foram representados nas áreas de sombreamento conforme o nível de relacionamento com a organização. Além do meio ambiente, as partes interessadas prioritárias são os acionistas, clientes, comunidades, concorrentes, empregados e fornecedores. A Companhia disponibiliza diversos Canais de Diálogo para as partes interessadas, além de disponibilizar o canal de denúncias independente.

## Mapeamento de nossas partes interessadas

Todos os que influenciam e/ou são influenciados pela Empresa





**Acionistas**

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.



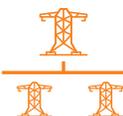
**Clientes**

A Copel busca atender às principais expectativas desse público: prover energia e internet 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 online e presenciais está disponível. As manifestações, queixas e reclamações registradas são fundamentais para o mapeamento de oportunidades de aperfeiçoamento dos serviços.



**Comunidades**

A 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.



**Agentes do Setor**

A Companhia mantém relacionamento com demais empresas dos setores em que atua, de maneira direta em busca de parcerias, e de maneira indireta por meio de diversas associações setoriais com o objetivo de fortalecimento mútuo dos agentes do setor



**Empregados**

A Companhia adota diferentes canais de comunicação para se aproximar de seus empregados, mantê-los informados, e identificar as suas necessidades e expectativas, como a Pesquisa Great Place to Work (GPTW) e os Canais Confidenciais (Cadarm, COE, Ouvidoria e Canal de Denúncias – ver págs. 59 a 61). Também é disponibilizado ao quadro funcional políticas e processos de desenvolvimento profissional, além de uma remuneração de acordo com o mercado, o que a Copel promove primando pela transparência e equidade nas ações



**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: site para fornecedores e parceiros (<https://www.copel.com/site/fornecedores-e-parceiros/>), emails dedicados ([cadastro@copel.com](mailto:cadastro@copel.com), [compras@copel.com](mailto:compras@copel.com), [contasapagar@copel.com](mailto:contasapagar@copel.com) e [contato.fornecedordis@copel.com](mailto:contato.fornecedordis@copel.com)), Canal de Comunicação Confidencial: 0800 643 5665, e Reuniões de Integração com Investidores.

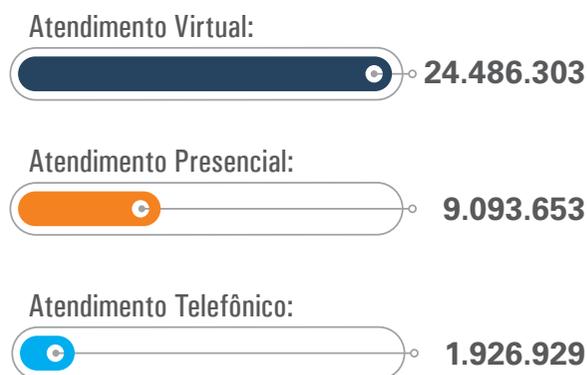
## Satisfação dos Clientes

A satisfação dos clientes é tema material corporativo para a Copel, e está destacado no Planejamento Estratégico da Companhia. O negócio de distribuição de energia elétrica atende mais de 4,5 milhões de clientes no Estado do Paraná, sendo a operação da Copel mais percebida no cotidiano da população atendida. O contrato de concessão da distribuidora tem indicadores de qualidade de fornecimento, os quais impactam diretamente a satisfação de clientes.

A percepção dos clientes com relação à Copel é monitorada por meio de pesquisas. São realizadas, sistematicamente, consultas aos clientes residenciais, industriais, rurais e com o poder público. Para os clientes residenciais, há duas edições anuais – uma coordenada pela Abradee, aplicada no primeiro semestre, e outra pela Aneel, no segundo semestre. Os requisitos extraídos das pesquisas são tratados pela comissão permanente de satisfação dos clientes.

Pesquisa	2019	2020	2021
Pesquisa Abradee de Satisfação - Cliente Residencial	80,70%	84,40%	83,80%
Pesquisa Abradee de Satisfação - Cliente do Grupo B Não Residencial	NR	NR	NR
Pesquisa Abradee de Satisfação - Cliente do Grupo A	80,01%	80,90%	85,60%
Pesquisa Aneel de Satisfação dos Clientes - IASC	75,01%	78,09%	SR
Pesquisa Cier de Satisfação dos Clientes	Prata	Prata	Bronze
Pesquisa de Satisfação do Cliente Rural	76,54 %	NR	NR
Pesquisa de Satisfação do Cliente Poderes Públicos	89,30%	NR	NR

Em 2021, a Copel Distribuição realizou mais de 35 milhões de atendimentos aos consumidores, sendo grande parte por atendimento virtual, como mostra a figura abaixo:



A proporção de reclamações por atendimentos realizados é menor do que 0,3%, sendo que todas as reclamações foram solucionadas, conforme demonstram os quadros abaixo:

### Número de reclamações de clientes enviadas

	à empresa	96.059
	à Aneel	1.839
	ao Procon	2.242
	à justiça	0

## Novas funcionalidades digitais

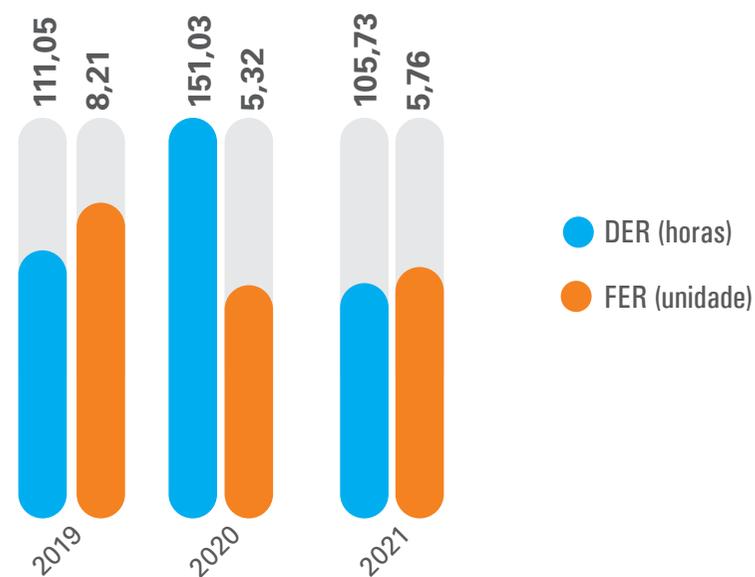
Em dezembro, foi disponibilizada nas lojas iOS e Android a nova versão do aplicativo da Copel, mais amigável e com *design* mais moderno. A nova versão foi construída sobre um sistema que permite o desenvolvimento de novas funcionalidades com maior flexibilidade. Uma das principais vantagens é permitir o acesso sem senha a diversos serviços, inclusive o pedido de novas ligações de energia. O aplicativo continua possibilitando o gerenciamento simultâneo de diversas unidades, uma praticidade especialmente relevante para empreendedores, gestores do terceiro setor e proprietários de casa ou chácara de lazer, por exemplo.

Naquele mesmo mês, entrou no ar a nova versão do site da Copel, com foco no atendimento e em facilitar a jornada dos clientes. A versão tem novo visual para tornar a navegação mais intuitiva, com linguagem simplificada e a priorização dos serviços mais buscados.

## Reclamações solucionadas

Reclamações solucionadas	100.140
Durante o atendimento	0
Até 30 dias	99.862
Entre 30 e 60 dias	256
Mais que 60 dias	22
Reclamações julgadas procedentes em relação ao total de reclamações recebidas	31.675
Reclamações solucionadas em relação ao número de reclamações procedentes	31.675
Quantidade de inovações implantadas em razão da interferência do ouvidor e/ou do serviço de atendimento ao consumidor	2

A Copel monitora os indicadores de tratamento de reclamações, exigidos pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), o DER (Duração Equivalente de Reclamação), e FER (Frequência Equivalente de Reclamação a cada Mil Unidades Consumidoras), sendo que nos últimos anos estes indicadores apresentaram uma performance estável.



## Perfil dos clientes da distribuição

### Unidades consumidoras GRI EU3 2021

	Residencial	4.038.454
	Industrial	71.651
	Institucional (poder e serviço público)	45.020
	Comercial	423.812
	Outras classes (rural, consumo próprio etc.)	349.989
	<b>Total de unidades consumidoras</b>	<b>4.928.926</b>

## Desligamentos residenciais

GRI EU27

O número de cortes em 2021 foi superior ao de 2020, mas inferior à média observada em anos anteriores em virtude do impedimento, por parte da Aneel, da suspensão de fornecimento em virtude da pandemia. O resultado da inadimplência foi pouco afetado – o indicador de Inadimplência Corporativa atingiu 1,33% em 2021, frente a 1,37% em 2020. O processo de suspensão é realizado de forma automática pelo sistema de gestão comercial, com identificação das unidades consumidoras / faturas que receberam o aviso de vencimento com prazo

de 15 dias para efetivação da quitação, as quais estão sujeitas a corte, conforme prazo de vencimento e critérios de corte. Após a suspensão, caso a fatura seja quitada e não houver mais nenhuma outra fatura pendente que impeça a religação, é gerado serviço de religação de forma automática pelo sistema de gestão de consumidores para aquela unidade consumidora. Os serviços de religação são realizados de forma prioritária e em atendimento às normas técnicas previstas.

### Reconexões de energia após pagamento em 2021, por prazo

	Menos de 24 horas	333.520
	De 24 horas a 48 horas	18.708
	De 49 horas a 72 horas	11.906
	De 73 horas a 96 horas	5.648
	De 97 horas a uma semana	9.079
	Mais de uma semana	53.740

### Desligamento residenciais por falta de pagamento em 2021

	Menos de 48 horas	354.423
	De 48 horas a 1 semana	39.457
	De 1 semana a 1 mês	58.257
	De 1 mês a 1 ano	47.881
	Mais de 1 ano	0

## Acessibilidade

GRI EU24

A questão da Acessibilidade é tratada, na Copel, pela Comissão de Diversidade e tem como foco também os consumidores de energia elétrica. Por meio da iniciativa, já foram implantadas ações como a disponibilização da fatura de energia em Braille aos clientes cegos. O site da Companhia está adequado para o acesso de pessoas com deficiência visual e auditiva. Os resultados do programa são medidos pela Pesquisa de Satisfação realizada pela Associação Brasileira de Distribuidores de Energia, na qual há indicadores específicos, como atendimento sem discriminação e empresa que respeita os direitos dos consumidores. Na edição mais recente, a Copel teve índices 88,2 e 86,5, respectivamente, nesses indicadores.

A Copel realiza processo licitatório para classificar e contratar seus fornecedores. Nos serviços e produtos que possuem relação com impactos ambientais, a Companhia exige certidões e qualificações ambientais da empresa e dos profissionais.

## Fornecedores

GRI 102-9, 308-1, 408-1, 412-3, 414-1

Os fornecedores da Copel variam conforme o negócio e incluem geradoras e transmissoras de energia elétrica, fabricantes de materiais, maquinário pesado, prestadoras de serviços, entre outras. Em 2021, havia 4.899 fornecedores em toda a Companhia, com os quais foram gastos R\$ 13,4 bilhões.

Os processos de aquisição e contratação estão pautados no Regulamento Interno de Licitações e Contratos, vigente a partir de 01/05/2021, bem como na respectiva legislação que normatiza as formas de contratação (por meio de licitação e suas modalidades, por meio de dispensa de acordo com os incisos previstos ou por meio de inexigibilidade, caracterizada pela inviabilidade de competição), incluídas aqui as Leis nº 10.520/2002 – que institui a modalidade de licitação denominada pregão, e Lei Complementar nº 123/2006 – institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte. Em conformidade com a legislação vigente, a Companhia utiliza como critérios na seleção de fornecedores o atendimento à legislação trabalhista, de direitos humanos, fiscal e ambiental, as quais são aplicáveis a todas as empresas que venham a ser contratadas. As principais políticas e metas relacionadas ao assunto “cadeia de suprimentos” estão contidas nos seguintes documentos normativos: Regulamento Interno de Licitações e Contratos, em atendimento à Lei Federal nº 13.303/2016, NAC 030904 – Gestão de Contrato; NPC 0201 – Política de Suprimento, NAC 030406 – Avaliação de Fornecedores, Código de Conduta da

Companhia, Manual do Fornecedor e Manual de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, NPC 0322 - Política de Privacidade e Proteção de Dados Pessoais (LGPD, nº 13.709/2018 de 14 de agosto de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais). Os principais processos da Holding são aqueles que prestam serviços ou fornecem materiais de perfil de uso corporativo, ou seja, para atendimento comum aos negócios da companhia. Como exemplo, prestadores de serviços de limpeza e conservação, vigilância, recepção, locação de imóveis, manutenção e reforma de instalações, consultorias, agência de viagens, dentre outros.

A Copel realiza processo licitatório para classificar e contratar seus fornecedores. Nos serviços e produtos que possuem relação com impactos ambientais, a Companhia exige certidões e qualificações ambientais da empresa e dos profissionais com o objetivo de selecionar os fornecedores em conformidade legal e mais qualificados para a execução do contrato. Já para os impactos sociais, tais parâmetros estão inclusos na exigência de atendimento à legislação trabalhista, de direitos humanos, fiscal, aplicáveis a todas as empresas. Na fase de habilitação para esse processo, é exigido

de todos os fornecedores a apresentação de “Declaração de Responsabilidade Social e Ambiental”, na qual afirmam não contratar menores de 18 anos (salvo na condição de aprendiz a partir dos 14 anos); não adotar relação trabalhista caracterizando trabalho forçado ou análogo a trabalho escravo; respeitar os direitos humanos; não permitir qualquer forma de discriminação; e não adotar práticas danosas ao meio ambiente. Dependendo do objeto a ser contratado, cláusulas específicas são incluídas no edital de licitação. As demandas contratuais 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; inibir práticas de assédio moral e sexual no ambiente de trabalho; entre outras. Para reforçar todos esses pontos, a Copel remete a seus fornecedores sua Política de Sustentabilidade. GRI 308-1, 414-1

Quando as cláusulas contratuais de meio ambiente ou responsabilidade social são descumpridas, a Copel aplica sanção conforme gravidade, o que inclui advertência por escrito, quando se trata de obrigação de baixo impacto e que não acarrete danos

concretos à Copel, ao meio ambiente ou a terceiros, e multas contratuais. Os casos mais graves, que acarretem consequências graves ou impacto significativo à Copel ou ao interesse público ou devido à ocorrência de acidente grave vinculado à execução do objeto do contrato, com lesão permanente ou óbito, ocorrido com empregados da Copel, seus contratados ou terceiros em decorrência de comprovada culpa ou dolo da contratada, resultam em suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Copel e suas subsidiárias integrais e controladas pelo prazo de até dois

anos. Dependendo da seriedade, o contrato pode ser rescindido e os órgãos legais competentes informados da infração.

A Copel executa inspeções na sede da contratada ou no local da atividade a qualquer tempo para fiscalização do cumprimento das cláusulas contratuais, incluindo as relativas a impactos ambientais e/ou sociais. A Companhia, promove, ainda, reuniões de sensibilização e disponibilização de material informativo sobre temas como trabalho forçado ou análogo ao escravo. GRI 408-1, 409-1

### 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

 <p>8 TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO</p>	<b>Indicador</b>	Percentual de participação de micro, pequenas e médias empresas nos volumes de negócios realizados pelas empresas de geração, distribuição e transmissão de energia.
	<b>Linha base</b>	Atualizar
	<b>Meta sugerida</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).
	<b>Desempenho da Copel</b>	A Copel adota práticas de tratamento diferenciado e favorecido às Micro Empresas e Empresas de Pequeno Porte (ME e EPP), previsto na Lei Federal 147/2014, viabilizando a participação destes fornecedores nos processos de contratação.



# DIREITOS HUMANOS NO TRABALHO:

Vamos Conversar?

A Política de Direitos Humanos da Copel foi criada em abril de 2020, e 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. O documento foi revisado em dezembro 2021, quando incorporou diretrizes para o combate à discriminação em relação a gênero, orientação sexual, raça/cor, crenças, origem e etnia, pessoas com deficiência e idade; divulgação do canal de denúncias e valorização da diversidade.

A partir dela e de uma metodologia própria de identificação de riscos em direitos humanos, estão previstos desdobramentos nas diversas áreas de atuação da empresa.

A política segue a Declaração Universal dos Direitos Humanos,

estabelecida em 1948 pela ONU, composta por direitos civis, políticos, econômicos e culturais básicos comuns a todos os seres humanos. O documento também segue o padrão internacional dos Princípios Orientadores da ONU sobre Empresas e Direitos Humanos, dos Princípios do Pacto Global, da Declaração dos Princípios Fundamentais e Direitos Trabalhistas da Organização Internacional do Trabalho (OIT), e da ISO 26.000/2010: Responsabilidade Social.

A política se soma ao Programa de Direitos Humanos da Copel, norteado pelos mesmos documentos e iniciativas. O Programa se alicerça sobre as seguintes práticas:

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

### Confira as principais ações desenvolvidas por meio do programa:

- oferta de treinamento sobre Direitos Humanos elaborado pela Copel em formato de Ensino a Distância (EAD), composto por conteúdos que incluem a relação entre os direitos humanos e a Constituição do Brasil, orientação para a identificar violações dentro e fora da Companhia e os canais de

denúncia cabíveis Até o fim de 2021, 2.337 empregados haviam concluído o curso. Deste total, 27 finalizaram em 2021. GRI 412-2

- disponibilização de cartilha e de vídeo sobre Direitos Humanos no trabalho, em linguagem simples, objetiva e acessível. Seu público-alvo são os funcionários terceirizados da Companhia, por isso foi firmado o compromisso de exibição do vídeo em todas as reuniões de integração da empresa. Os materiais estão disponíveis no site e nas redes sociais da Copel.
- disponibilização de Manual para Identificação e Priorização de Riscos em Direitos Humanos que traz uma metodologia elaborada pela Copel para as suas atividades e de suas contratadas.

- Lançamento das **cartilhas do Projeto de migração e refúgio**, estruturado para facilitar o acesso de migrantes, em especial aos acolhida humanitária e de refúgio, às informações sobre os serviços básicos da Companhia e os programas sociais dos governos Federal e Estadual. O material foi publicado em 5 idiomas: crioulo haitiano, espanhol, francês, inglês e português, com divulgação para diversas instituições por meio do Conselho Estadual de Migrantes e Refugiados do Paraná (CERMA) e para as equipes de atendimento da Copel. O evento de lançamento contou a participação da Cáritas Brasileira, organização que atua com este público e que apresentou um panorama do cenário de migração e refúgio no Estado do Paraná. ([acesse](#))

# Responsabilidade Social

GRI 103-1, 103-2, 103-3, 203-1

A implantação de novos empreendimentos gera empregos e receitas para os municípios, bem como promove o desenvolvimento local. Identificam-se, no entanto, situações que necessitam de mitigação ou compensação por meio de programas sociais descritos nos planos básicos ambientais (PBA), nos relatórios ambientais simplificados e nos relatórios de detalhamento dos programas ambientais de cada empreendimento.

## 11.4 Fortalecer esforços para proteger e salvaguardar o patrimônio cultural e natural do mundo

	<b>Indicador</b>	Quantidade de diagnósticos socioeconômicos realizados nas comunidades tradicionais pertencentes à área de influência dos empreendimentos.
	<b>Meta sugerida</b>	Até 2025, realizar diagnósticos socioeconômicos nas comunidades tradicionais impactadas pelas operações do setor elétrico para subsidiar a implementação de projetos voluntários.
	<b>Indicador</b>	Projetos destinados à preservação do patrimônio histórico material e imaterial e que se tornaram autossuficientes (não dependentes exclusivamente de recursos das empresas do setor).
	<b>Meta sugerida</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 da Copel</b>	A Copel executa projetos de preservação ao patrimônio histórico material e imaterial por meio da Copel GeT e da Copel DIS. As iniciativas podem ser conferidas nos relatórios socioambientais dessas subsidiárias integrais, disponíveis no site.

Ao longo de 2021 foram investidos pela Copel o montante de R\$ 2,1 bilhões em obras de geração, transmissão e distribuição de energia.

## Investimento do negócio Distribuição

A Copel Distribuição investe no desenvolvimento do sistema elétrico para atender a demanda do mercado consumidor do Estado do Paraná. Os investimentos destinam-se à expansão, à renovação e à melhoria dos ativos da Companhia, visando manter a qualidade e a confiabilidade do fornecimento de energia elétrica do estado do Paraná, dentro dos patamares preconizados pelo órgão regulador. Em 2021, a Copel Distribuição investiu cerca de R\$ 1.227 milhões no desenvolvimento da infraestrutura do sistema elétrico. Os investimentos concentraram-se na construção e ampliação de subestações, linhas e redes de distribuição.

No contexto das subestações e linhas de distribuição de alta tensão, destacamos a energização da Estação de Chaves Boa Vista

da Aparecida e das subestações Antônio Olinto e Santa Amélia, todas operando em 34,5 mil Volts. Operando em 138 mil Volts, destacamos a Subestação Vila Gaúcha. Além destes empreendimentos, foram instalados 7 (sete) novos transformadores de alta tensão (acima de 69 mil Volts) e 2 (dois) novos transformadores de média tensão (34,5 mil Volts). Com relação às linhas de distribuição de alta tensão, foram concluídos ou reformados 4 (quatro) circuitos na área de concessão. Estas obras estruturais têm importante função de aumentar a robustez do sistema de distribuição, aumentar a disponibilidade de energia ao estado e melhorar a qualidade de vida da população. Os valores de investimento nestes segmentos foram de R\$ 362 milhões em 2021.

No âmbito das redes de média e baixa tensão, a companhia investiu cerca de R\$ 865 milhões, com destaque às ações dos Programas Paraná Trifásico, Redes Inteligentes e Confiabilidade Total.

No programa Paraná Trifásico, cujo objetivo é realizar investimentos para trifasear e interligar as redes de distribuição rurais, a

Companhia construiu cerca de 3.700 km de redes em 2021. Já no âmbito do Programa Confiabilidade, os principais destaques de 2021 foram a instalação de equipamentos para ampliar a cobertura de comunicação, a automação de equipamentos, a construção de redes para aumentar a confiabilidade e instalação de equipamentos para permitir a reconfiguração automática do sistema de distribuição.

No programa Redes Inteligentes, a companhia instalou cerca de 185.381 medidores inteligentes.

Especificamente com relação a investimentos sociais em infraestrutura sobre as comunidades foram desenvolvidas ao longo de 2021 ações voltadas a melhorias das instalações de instituições que prestam atendimento social a idosos, famílias em situação de vulnerabilidade e refugiados nos municípios de Londrina, Maringá e Cascavel, vinculadas ao Programa Boa Vizinhança, totalizando investimento de cerca de R\$ 22.000,00 (vinte e dois mil reais) com recursos próprios da Companhia.



## Investimentos do negócio Geração

### Projeto BNDES Brisa Potiguar

Atreladas ao Complexo Eólico Brisa Potiguar, as subsidiárias da Copel GeT, Nova Asa I Energias Renováveis S.A. e Santa Maria Energia Renováveis S.A., previram recursos para a realização de investimento social nos contratos firmados com o BNDES. Os investimentos serão feitos para os quatro municípios onde foram instalados os parques eólicos do complexo, com investimento para aquisição de bens que serão licitados pela companhia e repassados aos municípios por meio de doação com encargos. Caberá aos municípios realizar todas as adequações prévias que se fizerem necessárias para o recebimento, instalação e operacionalização de cada um dos itens.

### Projeto Social BNDES UHE Colíder

Em 2021, foi finalizado o projeto social no município de Itaúba, no estado de Mato Grosso, com a entrega do veículo Van para saúde pública, que reforçou a infraestrutura de transporte de pacientes entre os municípios da região, que realizavam o deslocamento para atendimento em clínicas e hospitais.

### Projeto Salas de Aula Interativas

O outro projeto finalizado foi o projeto da Educação – “Salas de Aula Interativas” – a Copel entregou ao município 25 notebooks, os últimos equipamentos que faltavam para implantação das salas.

## Ações de Enfrentamento à Pandemia

Em 2021, a Copel realizou doações de recursos financeiros para apoio ao enfrentamento da pandemia da Covid-19 por meio da campanha Fatura Solidária. Para cada cliente optante de fatura digital, a Companhia doava R\$ 2,00 para a promoção de ações de combate à Covid-19, e caso optasse ao débito automático eram adicionados outros R\$ 3,00 à doação. Foi arrecadado o valor de R\$ 1,1 milhão, que resultou na compra de 21 respiradores e ventiladores para a rede pública de saúde do estado do Paraná.

A Copel também realizou a doação de 217 cilindros ao Governo do Paraná para armazenamento de oxigênio medicinal.

Em ações voluntárias de empregados foram arrecadados cerca de R\$ 55 mil para a compra de alimentos via Cesta Solidária, do Governo do Estado. Ao todo 820 cestas básicas foram adquiridas, totalizando 16 toneladas de alimentos.

## Iniciativas de engajamento da comunidade

GRI 413-1, PRME 3, 5, 6

### EletriCidadania

Programa de voluntariado corporativo da Copel. Os empregados podem dedicar, de forma voluntária e espontânea, até oito horas de sua jornada de trabalho a cada dois meses para a realização de ações sociais.

Em 2021, envolveram-se em ações 192 voluntários, que realizaram 1.109 horas de voluntariado. Devido à pandemia do novo coronavírus, as ações de voluntariado precisaram ser adaptadas para a realização a distância. Entre as iniciativas, destacam-se:

**1. Projeto Ciclo de Profissões:** desenvolvido em parceria com o Tecpar, objetiva auxiliar estudantes do Ensino Médio de escolas públicas no planejamento de sua carreira, oportunizando o conhecimento de diferentes áreas de atuação para que possam avaliar as carreiras com as quais se identificam. Este projeto mobilizou 133 voluntários que fizeram 261 horas de voluntariado e foi dividido em duas fases:

- **Mostra de Profissões:** palestra de abertura sobre Planejamento de Carreira e vídeos sobre diversas profissões, mostrando como é cotidiano dos profissionais, a formação necessária etc. Os vídeos da Mostra de Profissões estão disponíveis no Canal do Youtube Tecpar Oficial.
- **Mentoria:** reuniões on-line com um(a) mentor(a), ou seja, um(a) profissional voluntário(a) que oferece aconselhamento relacionado ao planejamento e/ou desenvolvimento da vida profissional dos estudantes de Ensino Médio, relatando aprendizados e obstáculos superados por ele, expandindo olhares sobre as diferentes realidades que os cercam.

**2. Semana do Voluntariado Paranaense:** iniciativa do Governo do Paraná, ocorrida de 24 a 30 de setembro, para incentivar e multiplicar ações voluntárias por todo o Estado, prestigiando e colaborando também com os projetos e ações já realizados. Durante essa semana, 154 empregados da Copel e membros da comunidade voluntários se envolveram nessas ações:



- **Campanha Compartilhe Energia:** *drive-thru* solidário em sete polos da Copel para arrecadação de alimentos não perecíveis e absorventes femininos. Foram arrecadados 6 toneladas de alimentos, 488 pacotes de absorvente e 41 itens de higiene. Foram distribuídas 500 mudas de plantas nativas para os doadores. Os itens arrecadados foram doados para dez instituições sociais do Paraná, que atendem 2.628 pessoas em situação de vulnerabilidade.
- **Palestra “Proteção e integração de migrantes e refugiados no estado do Paraná” com a Cáritas Paraná:** evento de lançamento da cartilha “Projeto Migração e Refúgio” para facilitar o acesso aos serviços de energia elétrica da Copel. A cartilha está disponível em cinco idiomas: português, inglês, espanhol, francês e crioulo haitiano.
- **Plantio de mudas em Maringá:** 31 voluntários plantaram 450 mudas de plantas para paisagismo e dois mudas de ipê amarelo na Praça Professora Nadir Aparecida Cancian e em frente ao prédio da Copel, em Maringá.

- **Lançamento de cinco novos vídeos educativos do Programa Iluminando Gerações:** os voluntários do Programa intensificaram a divulgação dos vídeos aos alunos da rede municipal de ensino do Paraná e entregaram nas escolas kits contendo cartilha com orientações e atividades sobre o uso consciente e seguro da energia elétrica, caderno, lápis, borracha, régua e apontador. Resultados obtidos: 1.479 alunos participantes em 30/09/2021 (entre vídeos e materiais recebidos).
- **Treinamento “Mostre seu Talento** - como elaborar currículo e vídeo currículo e como se portar em uma entrevista de emprego” para os estudantes participantes da mentoria do Projeto Ciclo de Profissões e vagas para a comunidade.
- **Mutirão de retirada de lixo da bacia do Rio Cascavel:** ação em parceria com a Sanepar, que contou com a participação de 40 voluntários no plantio de 150 mudas e limpeza do rio Cascavel, no entorno do Lago Municipal, onde foram recolhidas aproximadamente 12 toneladas de lixo.

Obtenha mais informações sobre o Programa EletriCidadania no [Portal Sustentabilidade](#).

### Cultivar Energia

Programa corporativo que viabiliza a implantação de hortas comunitárias sob linhas de energia da Copel em parceria com as prefeituras municipais. Desenvolvido como uma estratégia auxiliar no combate às ocupações irregulares em imóveis de responsabilidade da Companhia, tem ainda como objetivos promover a melhoria ambiental do espaço urbano e estimular a segurança alimentar e a geração de renda para famílias socialmente vulneráveis.

O programa está alinhado à política pública municipal de segurança alimentar e contribui com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, mais especificamente com os ODS 2 – Fome Zero e Agricultura Sustentável (metas 2.1 e 2.4); ODS 10 - Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles (metas 10.1 e 10.2), e ODS 17 - Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável (meta 17.17).



Além da continuidade das hortas produtivas em Maringá, Cascavel e Ponta Grossa (Horta Comunitária Vila Esperança, Horta Comunitária Parque Itaipu, Horta Comunitária Cidade Canção, Horta Comunitária Parque Verde e Horta Comunitária Costa Rica), em 2021 foi consolidada a produção nas duas novas hortas inauguradas em Curitiba no ano de 2020, que representou a ampliação do programa pela parceria com a capital paranaense, e beneficiando algumas das regiões mais carentes da cidade, nos bairros Uberaba e Cidade Industrial.

Em 2021, foi inaugurada a Horta Comunitária Jardim Nova

América, em Umuarama, e implantada a Horta Clênio Faust, em Francisco Beltrão. A Copel também recebeu novas demandas de municípios interessados em participar do programa. Campo Mourão, Londrina, Guarapuava, Marialva, Paranaguá e São José dos Pinhais são alguns deles.

As nove hortas comunitárias em funcionamento beneficiam atualmente cerca de 862 pessoas diretamente, e outras 1.164 pessoas indiretamente, considerando a média de interações dos beneficiários diretos com terceiros, que acessam os alimentos produzidos nas hortas por meio de troca, doação e/ou comercialização.

## Iluminando Gerações

O Programa Iluminando Gerações leva às comunidades dos municípios da área de concessão da Copel orientações em caráter informativo e preventivo sobre sustentabilidade, uso consciente e seguro de energia elétrica, utilização dos recursos naturais e destinação correta dos resíduos, por meio de palestras, teatro e distribuição de cartilhas. Em 2021, em virtude da continuidade da paralisação das aulas presenciais nas escolas, por conta da pandemia, as ações do programa se concentraram via ampliação de vídeos educativos e disponibilização de acesso público. Os vídeos criados pelo Programa passaram a ser veiculados também no canal educativo da Secretaria de Estado de Educação como conteúdo complementar aos disponibilizados nas aulas virtuais para os alunos durante a pandemia. 80.000 alunos foram atendidos por meio da visualização dos vídeos produzidos, e do recebimento de kits escolares com cartilhas produzidas pela Copel.

## Projeto Migração e Refúgio

O projeto foi criado em 2020 com o objetivo de facilitar o acesso de migrantes e refugiados às informações sobre os serviços básicos da Copel e os programas sociais dos governos Federal e Estadual, uma vez que o Paraná foi um dos estados do Brasil que mais recebeu migrantes e refugiados nos últimos anos. A primeira etapa consolidada foi a publicação em 2021 de uma cartilha para este público em cinco dos idiomas mais expressivos no estado: crioulo haitiano, espanhol, francês, inglês e português.

O material foi divulgado para diversas instituições por meio do Conselho Estadual de Migrantes e Refugiados do Paraná (CERMA) para as equipes de atendimento da Copel e está disponível no [Portal de Sustentabilidade](#). Os textos seguiram a lógica de integração linguística, que significa não apenas traduzir o conteúdo, 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. Em 2022, ele será ampliado em parceria com o programa Eletricidadania, de voluntariado corporativo.

## Ações promovidas pelo Governo do Paraná GRI 203-2

### Tarifa Social de Energia Elétrica (TSEE)

Programa que oferece descontos sobre o consumo de energia elétrica, até o limite mensal de 220 kWh, às famílias inscritas no Cadastro Único dos Programas Sociais do Governo Federal, desde que observados os demais critérios dispostos na Resolução Aneel nº 414/2010. Em 2021 foram 370.919 unidades consumidoras beneficiadas, e um valor de R\$95.480.968,48 repassados pela Aneel para a execução do programa.

### Programa Luz Fraterna

Programa governamental que realiza o pagamento das faturas dos consumidores inscritos na Tarifa Social de Energia Elétrica, desde que o consumo mensal não ultrapasse 120 kWh. Em 2021, em média 183 mil famílias foram atendidas pelo programa, representando um crescimento de 15,3% na média de famílias atendidas com relação ao ano anterior.

## Tarifa de Irrigação Noturna e Tarifa Rural Noturna

A Tarifa Rural Noturna visa a incentivar a produtividade agrícola mediante desconto de 60% a 70% na tarifa de energia elétrica utilizada para a produção no período entre 21h30 e 6h. Em 2021, foram beneficiadas pelo programa 13.868 unidades consumidoras de produtores rurais, sendo que o desconto concedido nas faturas de energia elétrica foi equivalente a R\$ 52,6 milhões.

Já a Tarifa de Irrigação Noturna oferece subsídios para a construção ou reforço de redes para atendimento aos irrigantes. Em 2021, foram 3.789 unidades consumidoras beneficiadas, somando um valor de R\$ 15.977.979,73 em subsídios.

### Programa Morar Bem Paraná

Programa que tem como objetivo incentivar a construção e aquisição de novas unidades habitacionais, requalificação, ampliação ou reforma de imóveis urbanos e rurais, regularização fundiária e urbanização para famílias com renda mensal de até seis salários-mínimos (nacional), bem como desenvolver

a habitação de interesse social no Estado do Paraná. A Copel é responsável pela construção de redes de distribuição de energia e implantação das entradas de serviço das unidades habitacionais, mediante ressarcimento pelo Governo do Estado, por meio da Secretaria de Estado do Planejamento e Projetos Estruturantes (SEPL). Em 2021 foram atendidas 1.675 unidades consumidoras e repassados à Copel DIS mais de R\$ 4,95 milhões.

## Uso seguro da energia elétrica

GRI EU25

O número de indivíduos envolvidos em acidentes com energia elétrica na rede da Copel diminuiu de 34, em 2020, para 24, em 2021. A quantidade de óbitos, no entanto, aumentou de 9 para 15. Nesse ano, havia 104 processos judiciais relacionados à segurança do público em andamento, enquanto 6 foram resolvidos.<sup>1</sup>

Anualmente a Copel promove o Mês de Segurança com a Comunidade, nos quais são intensificadas as ações de orientação à

população sobre o uso seguro da eletricidade, por meio de palestras para alunos da rede pública de ensino, orientação para trabalhadores da construção civil e rurais, visitas a obras particulares, entrega de material informativo em comércios e para prestadores de serviços informais, panfletagem em locais públicos, e divulgação em rádios, TVs e redes sociais. A Copel também promove diversas iniciativas lúdicas para educar a população sobre o uso seguro de energia, como ações ligadas ao Programa Iluminando Gerações, executadas junto a alunos do ensino fundamental de escolas municipais, empresas e instituições não governamentais. O programa também aborda o uso consciente e cuidados com o meio ambiente. Em suas participações nos programas governamentais Paraná Cidadão e Mutirão da Cidadania, a Companhia trata do uso seguro da energia em jogos educativos e em veículo batizado de VAN de Eficiência Energética. O tema também é pauta do Programa de Sensibilização com os trabalhadores das obras e de ações específicas de relacionamento.

1. No Relatório Integrado Copel 2020 foi publicado o valor de 33 acidentes ao invés de 34.



## Gestão de impactos de deslocamento

GRI EU20, EU22

A Copel tem o compromisso de prestar todo o apoio à população realocada compulsoriamente por conta da implantação de seus empreendimentos, reformulando os princípios do respeito às pessoas e a dignidade humana.

Em casos de empreendimentos de geração de energia hidráulica, a Copel 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, para que esta possa resolver dúvidas sobre o processo. Estabelecido o projeto e, identificadas as famílias passíveis de realocação, são realizadas 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:

- nas situações em que os afetados são proprietários, realiza a avaliação da área da propriedade inviabilizada, do imóvel e demais benfeitorias, além das perdas produtivas, de acordo com a legislação específica. Após o levantamento dos valores de indenização, inicia o processo de negociação, primando para o acordo amigável. Encerrado o processo, é paga a indenização. Em casos específicos, nos quais a família apresente algum tipo de vulnerabilidade ou precise de apoio na realocação, a Copel realiza acompanhamento social.
- quando lida com posseiros, meeiros e ocupantes, nos quais a indenização é impossibilitada por questões legais, avalia a residência, as benfeitorias e as perdas produtivas. Caso o valor destas não permita a autorrealocação, a família recebe auxílio

complementar por meio de compensação social, para garantir a ida para local digno e seguro. Todo esse processo é acompanhado por equipe da área social da Companhia, que também faz contato com os serviços públicos municipais para acompanhar a família no seu processo de adaptação.

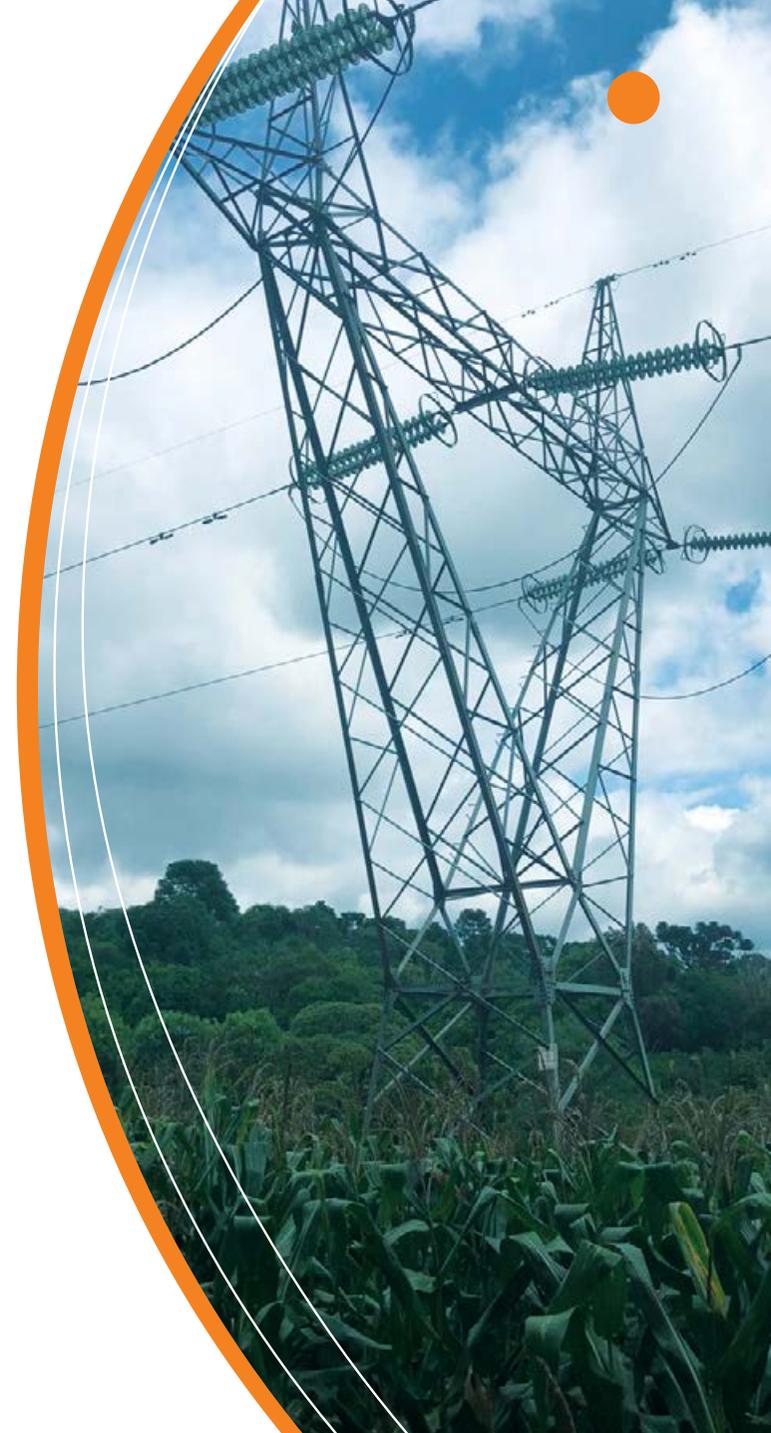
A Copel está acompanhando a recapacitação da Linha de Transmissão 230kV Santa Mônica - Pilarzinho (SMC-PIL), autorizada pela Resolução Autorizativa Aneel nº 8.543/2020; com a previsão de substituição de aproximadamente 60% das estruturas, além dos cabos condutores em toda a extensão da LT. Durante os estudos da obra, verificou-se que esta linha possui aproximadamente 235 ocupações irregulares, sendo que 89 ocupações afetam diretamente a faixa de 40m e necessitam ser tratadas, para a liberação da área.

Os processos judiciais propostos pela Copel Geração e Transmissão possuem prazos externos aos controles de atuação da Companhia, que buscou, junto à Companhia de Habitação do Paraná - Cohapar e ao Município de Almirante Tamandaré, alternativas para a relocação das famílias, delineando, desta forma, um Convênio de

Cooperação Técnica, com o objetivo de realizar a liberação da faixa de segurança das ocupações irregulares, viabilizando a realização da obra de recapacitação dentro dos prazos estipulados pela Aneel e, conseqüentemente, moradias adequadas fora das áreas de risco.

Não foi possível emitir o convênio para todos os 89 casos que afetam diretamente a área, desta forma foram eleitos 55 casos prioritários pela engenharia de obra e fundiário, para os quais serão realizadas as consultas para a proposição do Convênio; se dos 55 ocupantes priorizados, parte não aderir, serão consultados os demais ocupantes até o fechamento das 55 unidades. A despesa em 2021 foi de R\$ 43,8 mil por família atendida. O total previsto para o atendimento é de R\$ 2,4 milhões.

Com relação às operações de distribuição de energia elétrica, não houve a necessidade de deslocamento de pessoas, contudo, a Companhia realizou indenizações de propriedades por ocasião da instalação de novas linhas e subestações. Em 2021, foram destinados R\$ 53,6 milhões para casos desse tipo.





## Relacionamento com povos indígenas

GRI 411-1, 413-1, PRME 3, 5, 6

A Copel executa Programas de Sustentabilidade Socioeconômica e Cultural em Terras Indígenas em duas comunidades onde possui instalações: Apucarantina, no município de Tamarana (PR), onde se encontra instalada a usina hidrelétrica Apucarantina, e Barão de Antonina, em São Jerônimo da Serra (PR), interceptada pela Linha de Transmissão 230 kV Figueira – Apucarana. As ações estão

pactuadas em Termos de Ajustamento de Conduta (TACs) firmado entre a Empresa, as respectivas comunidades indígenas, a Fundação Nacional do Índio (Funai) e o Ministério Público Federal (MPF). A execução das atividades foi viabilizada a partir da criação de fundos específicos em titularidade dessas terras indígenas (TIs), com o objetivo de patrocinar projetos em seu interior. A inovação do modelo de governança adotado é sua gestão híbrida, uma vez que os fundos são geridos por comitês gestores paritários, compostos por representantes da Copel e representantes

indígenas, com o acompanhamento da Funai e do MPF. A aplicação dos recursos é definida em diálogo com as comunidades e seus representantes, respeitando suas formas de organização e tradição.

Em 2021, em razão das medidas de contenção da pandemia do Covid-19 e em cumprimento às determinações da Portaria Funai nº 419/Pres, que restringiu o acesso a terras indígenas, as atividades presenciais junto a estas comunidades foram temporariamente suspensas.

Ademais, foram realizadas as seguintes ações:

- TAC Apucarantina (2002) Denominado TAC de Compensação Financeira. Em 2021 foram realizadas as seguintes atividades no âmbito deste TAC:
  - Acompanhamento da apuração dos valores de compensação financeira anual e prestação de contas aos signatários do TAC.
  - Acompanhamento dos pagamentos mensais das faturas de consumo de energia da Comunidade Indígena do Apucarantina.
  - Articulação com a Copel Dis, Secretaria Municipal de Assistência Social (SMAS) de Londrina, FUNAI e MPF para atualização cadastral permanente das famílias titulares das unidades consumidoras da TI APC visando a manutenção dos benefícios da Tarifa Social de Energia Elétrica.
- Acompanhamento, junto à Copel Dis, do processo de conclusão das instalações das entradas de serviço e extensão de rede para regularização das interligações na Terra Indígena Apucarantina.
- Além disso, neste ano, tiveram início tratativas para a construção de um programa educativo para uso eficiente e seguro de energia elétrica em parceria com a Universidade Estadual de Londrina; esta ação contribuirá para a implementação de uma das contrapartidas propostas e fortalecimento das relações com as partes interessadas.
- TAC Apucarantina (2006) Denominado TAC de Indenização Financeira: As despesas de 2021, se concentraram na realização de uma única reunião presencial do Comitê Gestor, que contou com a participação dos representantes da Comunidade Indígena Apucarantina, da Funai e empregados da Copel GeT, em 06/12/2021. Nesta reunião, foi aprovada a liberação do pagamento das despesas remanescentes de 2020, finalizando os recursos disponíveis no Fundo. Além disso, em 2021 também foi protocolado no MPF e Funai o Relatório Final do Programa RTVGSC 004/2020, dando ciência das ações empreendidas ao longo dos 12 anos de execução do TAC - 2008 a 2020.
- TAC Barão de Antonina (2006) Denominado TAC de Compensação Financeira: Em 2021, foi realizado o pagamento no valor de R\$ 76.779,02 (em 15/04/2021) em favor da Comunidade Indígena.
- TAC Barão de Antonina (2009) Denominado TAC de Indenização Financeira: Em 2021 foi realizado o fornecimento de mudas de árvores de espécies nativas para recompor áreas próximas e à montante da mina onde se dá a captação de água para uso da comunidade.



# CAPITAL HUMANO



## A Copel integra a Carteira do IGPTW da B3

A Copel está listada no IGPTW da B3, carteira teórica de ativos, elaborada de acordo com as empresas certificadas e as melhores empresas para trabalhar, a partir do ciclo do ranking nacional, ambos preparados pela *Great Place to Work* (GPTW).

## Gestão de Pessoas

GRI 102-43 PRME 1, 2, 3

A Copel avalia a satisfação dos empregados com a gestão de pessoas por meio de pesquisas internas de cultura, inovação e clima organizacional. A Companhia considera, ainda, ranqueamentos externos, como o *Great Place to Work*, no qual figurou, em 2021, pelo segundo ano consecutivo. A partir dos resultados dessas iniciativas, são elaborados planos de ação para melhoria dos aspectos mais críticos.

## Perfil do Capital Humano e Diversidade

GRI 102-7, 102-8

### Total de empregados por tipo de emprego e gênero

Empregados próprios	Tempo integral	Meio período	Total por gênero	Percentual
 mulheres	1.411	6	<b>1.417</b>	22,2%
 homens	4.963	3	<b>4.966</b>	77,8%
<b>Total</b>	<b>6.374</b>	<b>9</b>	<b>6.383</b>	

Empregados terceirizados	Tempo integral	Meio período	Total por gênero	Percentual
 mulheres	887	0	<b>887</b>	10,5%
 homens	7.529	0	<b>7.529</b>	89,5%
<b>Total</b>	<b>8.416</b>	<b>0</b>	<b>8.416</b>	
<b>Total geral (próprios e terceirizados)</b>	<b>14.790</b>	<b>9</b>	<b>14.799</b>	

Notas:

1. A Copel não possui empregados próprios com contrato temporário.
2. Os dados se referem à Copel e às suas subsidiárias integrais. A redução do total de empregados de 6.667 para 6.383 se deve, principalmente, ao desligamento de 153 empregados que aderiram ao Programa de Desligamento Incentivado (PDI). Ao todo, 287 empregados saíram da Companhia no ano. A reposição de pessoal por meio de contratação por concurso foi de apenas um empregado, que se somou aos três empregados reintegrados por iniciativa do INSS de cancelar suas aposentadorias por invalidez. Não existem outros fatores sazonais que gerem variações significativas nos números de empregados.
3. Além dos terceiros informados, a Copel possui 106 aprendizes terceirizados.

## Mulheres em cargos de liderança

A busca por igualdade de gêneros é um compromisso firmado pela Copel, conforme apresentado na [página 233](#). Nesse sentido, a Companhia já conquistou proporção da ocupação de postos de lideranças equivalente à participação de mulheres no corpo funcional: 689 executivas em cargos de gestão frente a 1417 mulheres no total.

- 108 mulheres em cargos de gerência, que representam um total de 22,83% do total de gerentes.
- 63 mulheres em cargos de gerência inicial, que representam um total de 23,77% do total de gerentes iniciais.
- 8 mulheres em cargos de alta gerência, que representam um total de 18,18% do total da alta gerência.
- 1 mulher em cargo de diretoria, que representa 14,29% do total das diretorias.
- 1 mulher no Conselho de Administração, que representa 11,11% do total.
- 46 mulheres em cargos de gerência de áreas geradoras de receita, que representam um total de 14,60% do total desses gerentes.
- 161 mulheres em áreas de STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics\*), que representam 14,72% do total de profissionais nas áreas
- 302 mulheres em cargos administrativos, o que representa 45,28% do total de profissionais desses cargos.

Nota de tradução: Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemáticas – CTEM.

## Total de empregados por categoria funcional e gênero (405-1)

	Total por categoria funcional	%	♀	%	♂	%
<b>Empregados próprios</b>						
Operacional	29	0,45%	0	0	29	100%
Profissional Técnico de Nível Médio	1.577	55,48%	110	93,02%	1.467	6,98%
Profissional de Nível Médio	3.541	24,71%	974	73,06%	2.567	27,51%
Profissional de Nível Superior	1.236	19,36%	333	26,94%	903	73,06%
<b>Total</b>	<b>6.383</b>	<b>100%</b>	<b>1.417</b>	<b>22,20%</b>	<b>4.966</b>	<b>77,80%</b>
<b>Empregados terceirizados</b>						
Conservação/Segurança das Instalações	998	11,86%	357	35,77%	641	64,23%
Obras de Engenharia	2007	23,85%	47	2,34%	1.960	97,66%
Serviços Administrativos	218	2,59%	69	31,65%	149	68,35%
Serviços Auxiliares	22	0,26%	16	72,73%	6	27,27%
Serviços Comerciais/ Suporte	433	5,14%	294	67,90%	139	32,10%
Serviços Técnicos/ Operacionais	4738	56,30%	104	2,20%	4.634	97,80%
<b>Total</b>	<b>8.416</b>	<b>100%</b>	<b>887</b>	<b>10,54%</b>	<b>7.529</b>	<b>89,46%</b>

## Total de empregados por região



## Indicadores de diversidade dos empregados próprios (%) | GRI 405-1

	Operacional	Prof. Nível Médio	Prof. Téc. Nível Médio	Prof. Nível Superior	Total
<b>Por idade</b>					
Até 30 anos	0,00%	1,98%	1,46%	0,89%	1,63%
Entre 30 e 50 anos	6,90%	68,54%	74,32%	68,53%	69,69%
Acima de 50 anos	93,10%	29,48%	24,22%	30,58%	28,69%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<b>Outros grupos de diversidade</b>					
% de pretos e pardos (em relação ao total de empregados por categoria funcional)	17,24%	13,81%	15,47%	7,69%	13,05%
% total de empregados próprios correspondentes à Pessoas com Deficiência na Copel (em relação ao total de empregados por categoria funcional)	0,00%	3,02%	0,51%	0,81%	1,96%



## Rotatividade | GRI 401-1

	Total de admissões <sup>1</sup>	Taxa de admissão (%)	Total de desligamentos	Taxa de rotatividade (%)
 Homens	3	75%	190	1,87%
 mulheres	1	25%	97	3,24%
<b>Total<sup>2</sup></b>	<b>4</b>		<b>287</b>	<b>2,18%</b>
<b>Por idade</b>				
Abaixo de 30 anos	0	0	20	4,41%
Entre 30 e 50 anos	2	50%	158	1,71%
Acima de 50 anos	2	50%	109	3,17%
<b>Por região</b>				
Sul	3	75%	284	2,18%
Sudeste	0	0	1	2,27%
Centro-Oeste	0	0	2	2,38%
Nordeste	1	25%	0	5,00%

Notas:

1. Considera 1 admitido e 3 reintegrados.
2. A taxa de rotatividade é calculada por meio da fórmula (admitidos+desligados/2)/pelo total de empregados no ano anterior.

A Comissão Permanente de Diversidade que está vinculada ao Programa de Diversidade, tem o papel de planejar, executar e acompanhar ações e estratégias para combater a discriminação no ambiente de trabalho.

## Programa Diversidade e Comitê Permanente de Diversidade

GRI 406-1, PRME 3, 6

O estímulo e a boa gestão da diversidade propiciam maior produtividade e engajamento dos empregados, geram um melhor desempenho social, econômico e financeiro, e influenciam positivamente as partes

interessadas a adotarem melhores práticas relacionadas ao tema. Além disso, minimizam os riscos da ausência de pluralidade de ideias e da limitação do potencial criativo do quadro funcional, assim como o risco de não cumprimento da Lei nº 8.213/1991 (Lei de Cotas).

A Copel possui, desde 2015, uma Comissão Permanente de Diversidade que está vinculada ao Programa de Diversidade, cujo papel é planejar, executar e acompanhar ações e estratégias para combater a discriminação no ambiente de trabalho, bem como promover a valorização da diversidade. Em 2021 ela foi renovada e seus pilares são a) sensibilização e formação; b) comunicação ativa, transparência e diálogo; c) análises, indicadores e estratégia. Para tanto, anualmente, são destinados recursos da Copel (Holding) e das subsidiárias para a execução das iniciativas propostas pelo Comitê, revisadas a cada novo período.

Seus temas prioritários são gênero, raça/cor, grupos LGBTQIA+, acessibilidade e pessoas com deficiência, embora a Comissão não

esteja limitada a eles. O objetivo das ações é alcançar uma cultura corporativa segura, saudável e respeitosa para todas as pessoas, influenciando também as partes interessadas da empresa. Afinal, ao se tornar catalisadora de temas importantes, a Copel considera ter um impacto positivo que extrapola o âmbito corporativo. Os processos sob responsabilidade da Comissão e do Programa de Diversidade, além de considerarem os valores e as políticas da Copel, levam em conta o diálogo com a sociedade, o alinhamento com políticas públicas e com a Agenda 2030.

A Comissão conta com especialistas nos temas tratados e representantes das áreas mapeadas como estratégicas para a promoção da diversidade, além de promover consultas periódicas ao quadro interno. Visando sua capacitação e atualização contínuas, anualmente seus integrantes passam por treinamentos obrigatórios, os quais podem ser estendidos a outras áreas pertinentes ou abertos a todas as partes interessadas, a depender do objetivo.

## Realizações de 2021

### Análise da pesquisa GPTW

A pesquisa GPTW é aplicada anualmente na Copel, com participação de mais de 80% da força de trabalho. Em 2021, a Comissão de diversidade passou a realizar a análise estratificada dos resultados, com o propósito de criar e acompanhar indicadores de satisfação atrelados a gênero, raça, idade, orientação sexual e deficiência. Assim, foi elaborado um novo mecanismo para mapear e monitorar aspectos prioritários para a promoção da diversidade na empresa.

### Treinamentos e Eventos de Diversidade

- “O setor elétrico e as populações indígenas e tradicionais” foi destinado às áreas que trabalham direta e indiretamente com essas populações, com o objetivo de atualizar os profissionais quanto à temática e por consequência refinar as práticas da Copel.
- “Comunicação para o respeito e a promoção da diversidade” é promovido anualmente para profissionais de Comunicação e Marketing da Copel, com um foco diferente a cada edição. Em 2021, o treinamento versou sobre imagens, representatividade e interseccionalidade.

- “Diversidade e Inclusão: pessoas LGBTI+ e ambiente de trabalho” abordou conceitos básicos sobre gênero e orientação sexual, aspectos legais e os desafios para fomentar espaços de trabalho inclusivos e diversos. Foi aberto a todas as partes interessadas da Copel. Além disso, houve reuniões sobre o tema com áreas de Compliance e RH da Copel.
- “Por que precisamos conversar sobre racismo no trabalho?” foi aberto às partes interessadas da Companhia e esclareceu o conceito de Racismo Estrutural, fundamental para a compreensão das relações étnico raciais no Brasil. O treinamento abordou ainda as manifestações subjetivas do racismo, fatos históricos e indicações de como a população não-negra pode agir diante do racismo no país, especialmente no espaço de trabalho.

### Eventos

- “Raio X dos homens” foi uma conversa sincera sobre masculinidade com a Papo de Homem, direcionada ao público masculino, que hoje representa mais de 70% do quadro interno.

- “Nos Limites da Pandemia” foi um diálogo com mulheres, sobre a sobrecarga e saúde mental deste grupo, que durante o período de Covid-19 foi significativamente impactado.
- “Mulheres na Ciência” contou com pesquisadoras da Copel, Tecpar, Sanepar e da Universidade Federal do Paraná, tratou sobre o protagonismo das mulheres na Ciência e aplicação das pesquisas nas empresas. Foi aberto a todos os públicos, com convites especiais a escolas de ensino básico.
- Lançamento da primeira edição do “ExataMente: meninas e mulheres nas exatas”, com Colégio Estadual Leoncio Correia.
- “Inclusão, voluntariado e o papel da pessoa aliada”, realizado junto ao Programa de Voluntariado Corporativo, Eletricidadania, foi uma palestra para voluntários da Copel, incentivando atividades com esses grupos.

Os treinamentos e eventos ocorreram em formato online e com intérprete de libras, totalizando 18 horas no ano. Ao todo, registraram a participação de 1.175 pessoas, dentre estas

estavam empregados, gestores, fornecedores, escolas, empresas parceiras e comunidade de modo geral. Não obstante, participantes atribuíram notas superiores a 90 em todas as ações, em uma escala de zero a 100, atingindo a meta estabelecida pela Comissão.

### **Projeto ExataMente**

As mulheres são apenas 13% da engenharia da Copel, onde a entrada é por concurso público. Este é um reflexo da Composição de muitas faculdades. Pesquisas demonstram que as meninas são desestimuladas a ingressar em cursos de exatas durante a vida escolar, por isso representam um percentual menor. O ExataMente atua com estudantes de ensino médio para estimular o ingresso das mulheres nessas carreiras, com o apoio das engenheiras da Copel e por meio de rodas de conversa. Quando a pandemia Da Covid-19 abrandar, serão previstas visitas técnicas às instalações da Companhia.

### **Acessibilidade**

Capacitismo, acessibilidade, legislação, deficiências visíveis e não visíveis foram os principais temas de comunicações informativas sobre pessoa com deficiência, elencados após

uma consulta a este grupo na Copel. Além de darem sugestões, as pessoas interessadas participaram de uma reunião de planejamento com a Comissão de Diversidade. As obras para tornar todas as instalações da Copel acessíveis, iniciadas em 2015, estão em processo de finalização, em alinhamento com a legislação vigente.

### **Newsletter da Diversidade**

Lançada em dezembro, traz um resumo das ações na Comissão no período e fomenta o contato com os conteúdos de diversidade na empresa. Com o objetivo de tornar o assunto uma constante e impactar a cultura corporativa, a periodicidade da *Newsletter* é trimestral.

### **Grupos Focais de Diversidade**

Para aprimorar o contato com o quadro interno de diferentes municípios e proporcionar a escuta, visando ampliar o engajamento e a adequação das ações da Comissão, foram estruturados grupos focais com inscrições voluntárias para os temas: gênero, raça/cor; acessibilidade e pessoa com deficiência, idade e religiosidade. O cronograma de reuniões terá início em 2022.



## Campanha de Eliminação da Violência contra a Mulher

Diante do aumento de casos de violência contra a mulher, agravados pelo distanciamento social mantido durante a pandemia Da Covid-19, a Comissão elaborou uma campanha de quatro vídeos curtos que teve início em 2021 e será encerrada em 2022. O conteúdo foi elaborado com base nas orientações de Ministérios Públicos e do Instituto Maria da Penha. A atuação foi feita voluntariamente por integrantes do grupo teatral Energia Boa da Copel, o que elevou o engajamento e identificação do quadro interno. O material está disponível no Portal da Sustentabilidade e no canal do Youtube da Copel. Ao longo do ano, comunicações sobre diversidade foram publicadas no site da Copel, no [Portal de Sustentabilidade](#), nos canais internos da Companhia e no contato com fornecedores. Os vídeos de eventos e campanha estão disponíveis no canal do [Youtube da Copel](#).

Em 2021, a Copel recebeu pela terceira vez o selo do Programa Pró-Equidade de

Gênero e Raça, coordenado pela Secretaria de Políticas para as Mulheres (SPM), vinculada ao Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos (MDH). O Programa Pró-Equidade de Gênero e Raça foi criado para disseminar novas concepções na gestão de pessoas e na cultura organizacional para alcançar a igualdade entre mulheres e homens no mundo do trabalho. Na sexta edição do selo participaram 122 empresas e 64 foram premiadas.

A promoção da Diversidade está vinculada sobretudo aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 5, 8, 10, 16 e 17. Ao longo de sua existência, a Comissão tem contribuído para a promoção dos direitos humanos, especialmente ao visar relações de trabalho mais igualitárias. A diversidade, portanto, representa para a Copel uma oportunidade para consolidar em suas práticas os valores de cunho universal.

Em 2021, foi registrado um caso procedente de discriminação, por meio do canal de denúncias, para o qual foram aplicadas as medidas necessárias para o caso em conformidade com as normas internas da Copel. GRI 406-1

## Remuneração e benefícios

GRI 202-1, 401-2

As carreiras da Copel e suas respectivas remunerações estão estabelecidas no documento Estrutura de Carreiras e Remuneração, baseado nas práticas do mercado para cargo, função e nível de formação e habilitação. Já os benefícios e a remuneração variável de curto prazo são estabelecidos no Acordo Coletivo de Trabalho, realizado anualmente entre os sindicatos e a Copel. A área de recursos humanos é responsável pela gestão desse processo, que visa a identificar cargos e funções necessários ao desenvolvimento das atividades da Companhia; definir formação requerida para desempenho das atividades de cada cargo e função; estabelecer níveis de maturidade e complexidade dos cargos e funções para atendimento da demanda dos postos de trabalho; estabelecer regras de movimentação funcional (vertical) e salarial (horizontal) dos empregados; e evidenciar oportunidades de crescimento e desenvolvimento nas carreiras.

O pacote benefícios oferecidos pela Copel é concedido a todos os empregados, independentemente de sua carga horária de trabalho. Esse pacote supera o definido pela legislação.

O pacote de benefícios oferecidos pela Copel ao seu quadro funcional supera o definido pela legislação, sendo compatível com o de empresas referência em gestão de pessoas. Esse pacote é concedido a todos os empregados, independentemente de sua carga horária de trabalho. Anualmente, é publicado o Balanço de Benefícios da Copel (BBC), um demonstrativo de salário, adicionais, abonos, participação nos lucros, plano previdenciário, auxílio-alimentação, auxílio-creche, prêmio desempenho e plano de saúde, entre outros. O BBC está disponível para os empregados no Portal SAP.

De acordo com o último BBC, o benefício que englobou mais pessoas e mobilizou recursos em 2021 foi o PLR (Participação nos Lucros e Resultados), com 100% dos empregados assistidos e R\$ 419,1 milhões em despesas. A política de benefícios é um dos atrativos da Companhia. O pacote, incluindo o que é extensível a familiares, pode ser consultado na página 197. Periodicamente, a Copel envia aos empregados informativos sobre o tema, via e-mail.

O Prêmio por Desempenho (PPD) é uma remuneração variável e periódica para reconhecer os empregados pelos desempenhos extraordinários, condicionados ao cumprimento de diferentes níveis de metas financeiras, operacionais e de sustentabilidade.

O objetivo do PPD é reforçar a cultura de meritocracia na Copel e reconhecer os resultados nos diferentes níveis organizacionais (diretoria, superintendência, departamento, divisão). Na prática, trata-se de uma oportunidade para que as metas sejam discutidas e monitoradas com maior frequência e atenção por todos, facilitando a priorização de atividades e a definição de métodos de trabalho, estimulando o empregado a planejar seu trabalho para atingir as metas de sua área e manter-se informado sobre os resultados acumulados em cada período.

## Licença parental

Todos os empregados próprios da Copel têm direito à licença parental. O benefício totaliza seis meses para as mulheres e de 20 dias para os homens. Adicionalmente, no caso das mulheres, após o retorno da licença, a jornada de trabalho é reduzida para 6 horas por 60 dias, para amamentação. A Copel, em parceria com a Fundação Copel, realiza continuamente treinamentos para os futuros pais, com orientações sobre os cuidados iniciais e como forma de estimular o acompanhamento dos pais nas consultas pré-natal.

GRI 401-3

	Início 2020 Fim 2020		Início 2020 Fim 2021		Início 2021 Fim 2021	
	Maternidade	Paternidade	Maternidade	Paternidade	Maternidade	Paternidade
Licença	29	180	18	6	156	47
Empregados que não retornaram após a Licença	0	0	Retorno em 2022	-	46	155
Taxa de retorno ao trabalho (%)	100	100	-	-	97,87	99,36
Empregados que não permaneceram no período de 12 meses após a licença	2	3	-	-	-	-
Taxa de retenção (%)	7	2	-	-	119,57	122,58

## Salas de amamentação

A Copel mantém salas de amamentação em algumas de suas unidades para que as empregadas que retornam da licença maternidade tenham um ambiente apropriado para a retirada e armazenamento do leite a ser oferecido ao lactente e possam seguir com a amamentação. Os ambientes são certificados pelo Ministério da Saúde, em reconhecimento ao apoio às mulheres que compõem o quadro da Companhia.

## Nome Social

A adoção do nome social na Copel é uma forma das pessoas utilizarem a identidade com a qual se identificam. Para que se sintam confortáveis em seu ambiente de trabalho, o empregado pode escolher utilizar o nome social no crachá, e-mail e guia telefônico interno, conforme normativa interna. Essa ação contribui para avanços culturais significativos no ambiente interno relacionados à questão de gênero, questão abordada no escopo do programa corporativo de diversidade.





## Previdência complementar e plano de aposentadoria

GRI 201-3, 404-2

A Copel oferece, por meio da Fundação Copel, um plano de previdência complementar de aposentadoria, no qual o empregado tem a possibilidade de formar um fundo de reserva financeira durante a sua vida profissional. A cada contribuição normal, a patrocinadora (Copel) contribui com o mesmo valor e os empregados têm a opção de fazer aportes para aumentar a renda futura, sem a contrapartida da patrocinadora. A reserva formada é transformada em benefício no momento da aposentadoria. Na aposentadoria, o empregado

passa a receber um valor mensal vitalício, que é calculado com base no total acumulado, ou seja, de acordo com a sua reserva de poupança. Todos os empregados da Copel são elegíveis para os planos de aposentadoria, bastando fazer a adesão, que também os torna beneficiários do plano de saúde.

Além disso, a Fundação Copel promove o Viva Tranquilo, programa de educação financeira e previdenciária para os empregados, sobre a importância de um plano de previdência complementar. Incentiva igualmente que o empregado transfira sua previdência de bancos e seguradoras para a Fundação. Na

página da instituição, o empregado pode simular o valor de seu benefício futuro com base em sua contribuição atual e nos aportes extras. O Viva Tranquilo auxilia o empregado em sua fase de transição para a aposentadoria, abordando questões como administração das finanças e a importância da vida ativa. Em adendo, a Copel mantém, desde 1979, o Programa de Preparação para a Aposentadoria (PPA), com uma série de palestras sobre educação financeira previdenciária, comportamento de consumo e poupança, empreendedorismo, qualidade de vida e saúde.



Nos próximos 5 anos, 24% da força de trabalho própria da Copel estará apta a aposentadoria, conforme demonstra o quadro abaixo:

**Porcentagem atual ou estimada de trabalhadores que podem se aposentar nos próximos períodos de 5 ou 10 anos por tipo de trabalho | GRI EU15**

Tipo de trabalho	%
Trabalhadores de linhas e conexões	19,89%
Operadores das usinas elétricas	17,17%
Engenheiros	17,41%
Mecânicos de manutenção	20,14%
Outros	26,68%

## Programa de remanejamento

A busca por novas oportunidades e desafios é disseminada de forma transparente por meio do Programa de Remanejamento. As oportunidades são disponibilizadas no Portal do Emprego e divulgadas por e-mail, permitindo aos interessados em mudar de função, área ou localidade se candidatarem à vaga disponível. Essa prática possibilita a valorização e potencialização do capital humano dentro da Companhia, com oportunidades iguais para os empregados em processo de movimentação.

## Gestão de desenvolvimento profissional

GRI 404-2, EU14, PRME 1, 2, 3

O desenvolvimento profissional na Copel é orientado pela gestão de competências, determinada pela identificação das necessidades de treinamento e capacitação do quadro de empregados. A Política de Educação Corporativa estabelece as diretrizes para promoção de ações de capacitação, que vão desde treinamentos básicos até cursos de pós-graduação e pesquisa. As ações são organizadas em programas corporativos; treinamentos para formação (destinados à capacitação básica para o exercício da função); treinamentos obrigatórios (cursos destinados a atividades específicas); treinamentos para aperfeiçoamento profissional; eventos (seminários, palestras, *workshops*, congressos etc.); e projetos de pesquisa e desenvolvimento.

A Copel oferece, ainda, para todo o público interno, cursos com conteúdos relacionados à gestão de qualidade, processos e projetos e sobre ferramentas de apoio a essa gestão. A Companhia executa o programa de capacitação em língua estrangeira para os empregados que utilizam outro idioma em suas atividades

de trabalho. A Copel investe em cursos de pós-graduação *lato e stricto sensu* para profissionais que necessitam aprofundar conhecimentos em sua área de atuação.

Desde 2016, a Companhia também firma, por meio de edital de chamada pública, parcerias com instituições educacionais que tenham interesse em conceder benefícios aos empregados, alguns dos quais se estendem aos dependentes. As parcerias contemplam educação básica, superior e profissional, e cursos de qualificação e aperfeiçoamento.

## Avaliação de desempenho

A Copel executa seu Programa de Gestão de Desempenho, denominado Nossa Energia, desde 2013. A intenção é que, a cada ciclo, aprendizados e aprimoramentos sejam adquiridos para proporcionar maior aderência à cultura e à realidade da Companhia.

Até o ciclo de 2020, avaliado em 2021, o programa Nossa Energia era composto por Competências Organizacionais avaliadas igualmente por todos os empregados. Para os gerentes, adicionava-se também a Competência de Gestão de Pessoas. O programa subsidia a tomada de decisões

relativas a promoções, adequação funcional, participação em conferências, treinamentos, programas de pós-graduação e cursos de línguas estrangeiras, entre outros.

Para o ciclo 2021, alinhado aos objetivos estratégicos da Copel, definidos no Mapa Estratégico (2021-2025), o programa Nossa Energia foi revitalizado, tendo como norte ser um programa de Gestão de Desempenho focado e estruturado e com competências bem definidas. Esse processo de revitalização contou com a participação de grande parte da liderança da Copel e com o apoio da consultoria da Fundação Instituto de Administração - FIA/USP.

O novo modelo do Nossa Energia tem como âncora os seguintes pilares: Competências, Eixos de Atuação e Níveis de Complexidade, que buscam avaliar e diferenciar as atribuições e responsabilidades dos profissionais, conforme sua função, desenvolvimento, maturidade e evolução na carreira. O modelo também passou a ter a autoavaliação, a avaliação intermediária e a elaboração de planos de desenvolvimento como etapas obrigatórias para todos os empregados. Além disso, foi incorporada no fluxo do processo de avaliação, a etapa de análise de consistência das avaliações, que visa possibilitar um maior



grau de equilíbrio e homogeneidade na aplicação da avaliação, por meio da consolidação das avaliações prévias e análises críticas com recomendações apontando algumas situações que devam ser observadas pelos gerentes.

Em regra, o programa abrange todos os empregados da Copel considerados aptos, excetuando-se os licenciados, recém-contratados / reintegrados ou afastados que trabalharam menos de 180 dias durante o ciclo de avaliação. Nesse último ciclo, também foram dispensados

os empregados pertencentes ao grupo de risco, impossibilitados de trabalhar (presencialmente ou à distância) durante 180 dias ou mais, devido à natureza das atividades e/ou aos procedimentos relacionados à pandemia do coronavírus (Covid-19). Com isso, apesar da permanência das dificuldades impostas pela pandemia, 100% dos empregados aptos a recebera avaliação foram avaliados.

Em 2021, 100% dos empregados aptos foram avaliados. GRI 404-3

## Investimento no capital humano

### Investimento em treinamento e desenvolvimento



Nota: a queda nos investimentos realizados em 2020 e 2021, em comparação com os anos anteriores, justifica-se pelos impactos da pandemia de Covid-19 sobre as relações de trabalho.

### Total e média de horas de treinamento por gênero | GRI 404-1

	Total de empregados	Horas de treinamento	Média de horas de treinamento
♂ Homens	4.966	121.499,19	24,47
♀ mulheres	1.417	22.849,19	16,13
<b>Total</b>	<b>6.383</b>	<b>144.348,38</b>	<b>22,61</b>

### Total e média de horas de treinamento por categoria funcional | GRI 404-1

	Operacional	Prof. Nível Médio	Prof. Téc. Nível Médio	Prof. Nível Superior	Total
Total de empregados	29	3.541	1.577	1.236	<b>6.383</b>
Horas de treinamento	584,50	48.645,34	48.646,08	46.472,43	<b>144.348,35</b>
<b>Média de horas de treinamento</b>	<b>20,16</b>	<b>13,74</b>	<b>30,85</b>	<b>37,60</b>	<b>22,61</b>

# Saúde e Segurança do Trabalho

GRI 103-1, 103-2, 103-3, 403-1, 403-2, 403-3, 403-4, 403-5, 403-7, 403-8, EU16, EU18, PRME 1, 2, 3

A saúde e a segurança do trabalho são temas presentes no Mapa Estratégico e no Referencial Estratégico da Copel, constituindo um dos valores da Companhia. A partir dessa premissa, busca-se garantir um ambiente de trabalho saudável, em que os trabalhadores e gestores colaborem para a melhoria contínua da proteção e da promoção da segurança, da saúde e do bem-estar de todos.

As diretrizes adotadas pela Copel estão na Política de Segurança e Saúde do Trabalho. A gestão é conduzida por equipe multiprofissional, de engenharia, medicina do trabalho e assistência social, que monitora os indicadores de absenteísmo, a realização de exames periódicos e preventivos, e as taxas de frequência e gravidade de acidentes com quadro próprio e de terceiros. Os indicadores de saúde e segurança são definidos no processo de planejamento estratégico com base na metodologia Balanced Scorecard, sendo incluídos no Contrato de Gestão e desdobrados em indicadores dos Compromissos de Gestão das superintendências e departamentos.

Para promover a cultura de saúde e segurança, a Copel executa uma série de iniciativas, detalhadas a seguir.

- **Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO) - NAC 40406 - Exames Médicos:** estabelece regras para exames ocupacionais
- **Gestão de Saúde e Segurança do Trabalho – GSST:** tem como propósito definir os procedimentos e identificar os riscos e ações preventivas para a execução das tarefas operacionais.
- **Programa Preservando a Vida (PPV):** estabelece a fiscalização, em campo, dos procedimentos técnicos e de segurança durante a execução das atividades de empregados e contratados, de acordo com os padrões da área de GSST.
- **Análise Preliminar de Risco (APR):** aplicativo que registra a avaliação prévia dos riscos envolvidos na realização de determinado trabalho.

A avaliação dos riscos, identificação de possíveis perigos e a aplicação da hierarquia de controle para eliminá-los ou minimizá-los é feita anualmente conforme o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA).

- **Vídeo Monitoramento Copel (VMC):** processo das equipes operacionais da distribuição que utiliza imagens oriundas das câmeras instaladas nos veículos da frota para aprimorar os mecanismos de prevenção de acidentes.
- **Reunião de Análise de Acidente Grave (RAAG):** quando da ocorrência de acidente grave, é realizada a RAAG com a participação do staff, da área de segurança, da Cipa e do gerente da área responsável, com intuito de identificar as causas e providenciar bloqueios.



- **Reunião de Análise de Acidente Leve (RAAL):** quando da ocorrência de acidente leve, é realizada a RAAL, com a participação do corpo técnico da área de segurança do trabalho, para de identificar as causas do acidente e providenciar bloqueios. Integração em Saúde e Segurança do Trabalho: reuniões com empregados terceirizados nas quais são abordados todos os cuidados referentes à segurança e saúde do trabalho.
- **Mês da Segurança:** encontros realizados com cada superintendência, em que todos concentram esforços na tomada de ações preventivas.
- **Comissão paritária formada entre Copel e o Sindicato das Empresas de Eletricidade, Gás, Água, Obras e Serviços do Estado do Paraná (Sineltepar):** objetiva melhorar das condições de saúde e segurança do trabalho da força de trabalho.
- **Comissões Internas de Prevenção de Acidentes (Cipas):** distribuídas pelos estabelecimentos da Copel com atribuições de identificar os riscos do trabalho e elaborar o mapa de riscos e o plano que possibilite a ação preventiva. Durante a participação nas Cipas, os empregados discutem assuntos relacionados a saúde e segurança. Sendo 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, quando são apresentadas palestras com temas relacionados a saúde e segurança, ministradas tanto por empregados quanto por profissionais contratados externamente.
- **Programa IMC (Índice de Massa Corporal):** aplicação de manual que estabelece os procedimentos para o controle e acompanhamento do índice de massa corporal e peso da força de trabalho (empregados próprios e terceiros) que executam a função de eletricista, pois há índices críticos que devem ser seguidos para a promoção da segurança e saúde no trabalho e prevenção de acidentes.
- **Setoriais de Segurança:** grupos das Cipas formados por departamentos e/ou divisões cujas atribuições são multiplicar as boas práticas de segurança e engajar os empregados na realização de ações preventivas.

- **Encontros Técnicos:** 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, cuja premissa básica é seguir as normas de segurança, agir com perícia e ter habilidade diferenciada.
- **Troféu Segurança:** criado com o propósito de incentivar e oferecer reconhecimento pelos trabalhos de prevenção de acidentes desenvolvidos pelas áreas que compõem as Cipas.

A avaliação dos riscos, identificação de possíveis perigos e a aplicação da hierarquia de controle para eliminá-los ou minimizá-los é feita anualmente conforme o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) em todas as áreas da Empresa, sejam elas administrativas ou de campo. Em atividades externas, são realizadas vistorias por empregados que possuem conhecimento das normas e procedimentos de segurança, seguindo parâmetros específicos. Os próprios trabalhadores podem reportar perigos ou situações de perigo relacionados ao trabalho por meio do Caça ao Risco, processo em que

o grupo de análise de acidentes e o presidente da Cipa responsável tomará as providências necessárias para bloqueá-lo ou melhorar os padrões de procedimentos para as atividades em campo.

As normas relacionadas ao treinamento em saúde e segurança do trabalho são a NPC 0402 - Política de Segurança e Saúde do Trabalho, NAC 040414 - Segurança e Saúde do Trabalho e NAC 040501 - Treinamento e Desenvolvimento Pessoal. Nenhum empregado próprio ou terceiro pode executar qualquer atividade considerada como sendo de risco ou insalubre, ou que demandem conhecimentos específicos sem realizar treinamento necessário.

A área de Treinamento faz o levantamento das necessidades e estas são identificadas, analisadas e acompanhadas pela gerência do empregado, seguindo as orientações da área de Treinamento. Existe o sistema SG3 que tem por objetivo controlar e auditar 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 Medicina do Trabalho.



No início das atividades, os contratados passam por treinamento de Integração, onde 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 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.

Os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) são fornecidos aos empregados próprios conforme Especificações Técnicas da empresa, adequado ao risco, mediante

registro através do Termo de Recebimento e Responsabilidade de EPI e Uniformes e substituídos sempre que necessário, devido ao desgaste, dano ou outra necessidade, consoante norma interna que trata dos equipamentos de segurança e uniformes.

Para os contratados, os EPIs deverão seguir as Especificações Técnicas da Copel, disponíveis no site da empresa, seguindo os mesmos critérios para o fornecimento dos próprios. Seu fornecimento também deverá ser registrado através do referido Termo de Recebimento.

Sempre que necessário, as áreas de segurança do trabalho, em conjunto com a Copel (Holding), alteram as especificações técnicas de seus EPIs, substituindo-os por mais eficazes. 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.

Com relação à saúde, os empregados passam não apenas pelos exames legais, mas também avaliações especiais sempre que há suspeita de doenças que sejam causadas ou possam interferir com as atividades de trabalho. Sempre que identificada restrição, atua-se 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 manifesta 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.

## Saúde e qualidade de vida

GRI 403-6

A Copel proporciona convênio com plano de saúde (entidade fechada de previdência e assistência complementar sem fins lucrativos), cujas mensalidades são coparticipadas e oferecem, por meio de vasta rede credenciada no Estado do Paraná, atendimento médico, odontológico e farmacêutico, incluindo plano ambulatorial, hospitalar e obstétrico e atendimento em psicologia e fisioterapia. Além dos exames médicos periódicos, a Companhia inclui etapa adicional de exames preventivos associados a doenças cardíacas, ginecológicas, prostáticas, colorretais e oftalmológicas conforme idade e sexo do empregado, fornecendo avaliação médica especializada e exames complementares, sem custo. Disponibiliza ainda, de forma institucionalizada, o programa de dependência química, com tratamento médico específico para a recuperação de empregados no uso de drogas ilícitas e álcool, incluindo atendimento hospitalar e ambulatorial, médico e psicológico. É feito o custeio integral das despesas e o acompanhamento do serviço social e de saúde da Companhia, adequando atividades e riscos ambientais para segurança pessoal e coletiva. Desde 2019, é realizado o programa Equilibradamente, com o objetivo de promover o tratamento e o monitoramento dos beneficiários elegíveis com transtornos emocionais como ansiedade, depressão, entre outros. O tratamento é gratuito. As consultas são realizadas de forma online, 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 orienta os empregados em situações consideradas de risco. Há, ainda, aplicativo para acompanhamento da saúde dos empregados que fazem uso do programa. A Copel também oferece anualmente e sem custo a vacinação contra a gripe, dentro de suas dependências, conforme solicitação prévia da dose por meio de sistema eletrônico e calendário de aplicação descentralizada em diversos endereços da Companhia. Em conjunto com as Cipas, são conduzidas campanhas de informação e conscientização sobre setembro amarelo, outubro rosa, novembro azul, entre outras, com palestras e material sobre prevenção do suicídio, câncer de mama e de próstata, estimulando o uso da rede conveniada do plano de saúde.

## Lesões relacionadas ao trabalho | GRI 403-9

Empregados próprios	2020	2021
Fatalidades	0	0
Taxa	0	0
Lesões graves	0	0
Taxa	0	0
Outros tipos de lesões	23	21
Taxa	2,19	1,85

Empregados terceiros	2020	2021
Fatalidades	5	2
Taxa	0,31	0,13
Lesões graves	1	0
Taxa	0,08	0
Outros tipos de lesões	119	118
Taxa	7,35	7,38

álculo das taxas foram consideradas 1.000.000 de horas de trabalho, de acordo com a NBR 14.280 – Cadastro de acidente do trabalho - Procedimento e classificação.

### 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

	<b>Indicador</b>	Número de mortes decorrentes de acidente no trabalho (próprios e terceiros).
	<b>Linha base</b>	28 mortes registradas em 2019.
	<b>Meta sugerida</b>	Zerar as ocorrências de mortes de colaboradores próprios e terceiros decorrentes do trabalho no setor de energia elétrica.
	<b>Desempenho da Copel</b>	Em 2021, a Copel registrou 2 mortes na operação de seus negócios.

### Treinamento em Saúde e Segurança do Trabalho | EU18

Contratados e subcontratados submetidos a treinamentos de segurança	4.726
<b>Total de empregados contratados e subcontratados</b>	<b>14.799</b>
Percentual de empregados contratados e subcontratados submetidos a treinamentos de segurança	31,93%

Nota: 100% dos empregados e terceirizados receberam treinamento em saúde e segurança do trabalho de caráter obrigatório.



# CAPITAL INTELECTUAL



# Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação

PRME 4 | EU8

Para o setor elétrico, o investimento em P&D é também uma exigência regulatória, estabelecida pela Lei Federal nº 9.991/2000 e fiscalizada pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) no âmbito do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do Setor de Energia Elétrica (ProP&D). Todas as empresas desse 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 Companhia 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.

As áreas de P&D das subsidiárias dão suporte à gestão das iniciativas, incluindo as contratações iniciais, o gerenciamento dos pagamentos mensais e a verificação mensal dos demonstrativos financeiros. Em 2021 foram investidos R\$ 40,671,951,00 pela Copel Distribuição e R\$40.707.780,75 pela Copel Geração e Transmissão. O acompanhamento

dos programas de P&D e sua execução orçamentária podem ser conferidos no Portal da Inovação, o qual serve como ferramenta de apoio aos gerentes dos projetos.

O indicador de acompanhamento do Setor de Inovação, da Diretoria de Desenvolvimento de Negócios, em 2021, foi o número de

Em 2021, foram investidos  
**R\$ 40.671.951,00** pela  
Copel Distribuição e  
**R\$ 40.707.780,75**  
pela Copel Geração e  
Transmissão.

## 9.1 Desenvolver infraestrutura de qualidade, confiável, sustentável e robusta, incluindo infraestrutura regional e transfronteiriça, para apoiar o tequitativo e a preços acessíveis para todos

<b>9</b> INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA 	<b>Indicador</b>	Quantidade de eletropostos públicos instalados.
	<b>Linha base</b>	913 eletropostos públicos em 2019 (IEA).
	<b>Meta sugerida</b>	Atingir até 2030 ao menos 80 mil eletropostos públicos instalados no país.
	<b>Desempenho da Copel</b>	A Copel administra uma eletrovia que liga de leste-oeste o estado do Paraná, e vem investindo nos estudos e testes de eletropostos em suas instalações.



testes de hipóteses, provas de conceito ou negócios de inovação iniciados no ano. Em 2021, foram realizadas seis provas de conceito (*Proof of Concept* - POC). O registro dos números de testes de hipóteses, provas de conceito ou negócios de inovação iniciados no ano é monitorado pelo Setor de Inovação da Diretoria de Desenvolvimento de Negócios da empresa que também acompanha a evolução do indicador e colabora nas ações da Companhia para promover a disseminação da cultura de inovação. Ainda, no início de 2021, a Copel, em parceria com a Renault do Brasil, lançou o Programa Carsharing Copel com o intuito de desenvolver uma prova de conceito voltada à mobilidade elétrica sustentável no polo Km3 da Copel em Curitiba, permitindo a utilização compartilhada de veículos elétricos por meio de aluguel temporário via aplicativo, para fins de uso profissional e privado dos empregados, este como fator de ineditismo no ambiente da Companhia.

Inovação aberta é a sistemática que tem como objetivo melhorar o desenvolvimento de produtos ou serviços, aumentando a eficiência dos processos de desenvolvimento e inovação das organizações, com menor prazo, menor custo, ou agregando novos serviços por meio de parcerias com diferentes entidades, como

*startups*, instituições de ensino ou institutos tecnológicos.

No mapa estratégico corporativo, a inovação ganhou corpo e passou a ser considerada ainda mais essencial para alavancar resultados. A Copel vê clara a importância da inovação para manter-se ativa e forte nos mercados onde atua. Em 2021, foi instituído o Comitê de Investimento e Inovação, composto por 3 membros do CAD, e publicada, no início de 2021, a Política de Investimentos Econômico/Financeiro/Contábil - NPC 0109 tratando também dos investimentos em inovação.

O Copel Volt, com orçamento de cerca de R\$ 2 Milhões, é uma iniciativa cujo objetivo é trazer agilidade no desenvolvimento de novos produtos e serviços para implementação de novos negócios e a inserção em novos mercados. Os desafios atendidos são: eletromobilidade; energia e além da energia; energia limpa e novas matrizes energéticas; novos modelos de negócio; relacionamento com o cliente.

Para chegar ao número de 30 *startups* participantes dos Pitch Days, cerca de 50 integrantes da comissão de inovação avaliaram

O Copel Volt, com orçamento de cerca de R\$ 2 Milhões, é uma iniciativa cujo objetivo é trazer agilidade no desenvolvimento de novos produtos e serviços para implementação de novos negócios e a inserção em novos mercados.

mais de 200 empresas do mundo inteiro, inscritas na fase de scouting. Antes da última fase, 15 *startups* tiveram a oportunidade de participar de três dias de Bootcamp previsto no programa. Depois da fase de Bootcamp, 5 *startups* foram selecionadas para receber o aporte financeiro para execução das provas de conceito, as PoCs, ou seja, oportunidade para as *startups* apresentarem evidências de que as soluções que elas defendem podem ser bem-sucedidas no ambiente real de aplicação. O desenvolvimento das PoCs dar-se-á em 2022.

#### 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

	<b>Indicador</b>	Quantidade de patentes e licenças solicitadas por ano / Valor total investido em projetos de P&D por ano.
	<b>Linha base</b>	Média de 15,4 patentes e licenças solicitadas por ano (média de 21 anos de programa monitorado pela Aneel).
	<b>Meta sugerida</b>	Até 2030 ampliar a quantidade de patentes e licenças solicitadas para cada milhão de reais investidos em projetos de P&D.
	<b>Desempenho da Copel</b>	Em 2021, foram protocolados 21 (vinte e um) pedidos dentre patentes, desenho industrial e registro de softwares junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), dos quais resultaram 3 (três) concessões de patentes, 6 (seis) certificados de registro de desenho industrial e 9 (nove) certificados de registros de <i>software</i> .

Investimento em Pesquisa e Desenvolvimento em 2021 (por tema)	2021	% em relação ao total de investimentos	2020	% em relação ao total de investimentos
Armazenamento de energia	R\$ 2.824.659,65	3%	R\$ 2.734.966,00	3%
Eficiência Energética	R\$ 7.351.989,21	9%	R\$ 2.034.225,73	2%
Fontes alternativas de geração de energia elétrica	R\$ 2.170.382,58	3%	R\$ 8.802.238,55	11%
Gestão de Bacias e Reservatórios	R\$ 371.068,65	0%	R\$ 947.687,03	1%
Meio Ambiente	R\$ 6.952.157,43	9%	R\$ 7.094.331,50	9%
Medição, faturamento e combate a perdas comerciais	R\$ 1.174.690,00	1%	R\$ 1.783.024,00	2%
Operação de Sistemas de Energia Elétrica	R\$ 7.424.135,32	9%	R\$ 11.335.544,81	14%
Planejamento de Sistemas de Energia Elétrica	R\$ 12.441.896,39	15%	R\$ 9.153.478,50	11%
Supervisão, Controle e Proteção de Sistemas de Energia Elétrica	R\$ 10.557.231,21	13%	R\$ 10.224.057,54	12%
Segurança	R\$ 7.208.946,81	9%	R\$ 3.893.698,17	5%
Qualidade e Confiabilidade dos Serviços de Energia Elétrica	R\$ 8.183.922,37	10%	R\$ 4.807.064,63	6%
Outros	R\$ 13.808.435,05	17%	R\$ 19.606.243,45	24%
Gestão de PD&I	R\$ 909.355,98	1%	R\$ 706.979,99	1%
<b>Total</b>	<b>R\$ 81.379.097,52</b>	<b>100%</b>	<b>R\$ 83.123.539,90</b>	<b>100%</b>



## Principais projetos de P&D em 2021

### P&D negócios de 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. 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. Em 2021, a Copel Geração e Transmissão aplicou R\$ 40.707.780,75 na execução de 36 projetos de P&D, entre os quais, 7 são estratégicos, cujos temas foram estabelecidos pela Aneel por meio de Chamada Pública de Projetos de P&D. Aplicou, ainda, mais de R\$ 72 mil na gestão do Programa de P&D por meio de projetos de gestão.

Para os próximos três anos, a Copel GeT prevê um investimento de aproximadamente R\$ 50 milhões em novos projetos de P&D aplicados aos seus processos de geração, manutenção e gestão de recursos. Os projetos deverão ser executados em pelo menos 6 polos universitários, 4 institutos de pesquisa e 4 empresas de tecnologia nacionais, e aprovados mediante avaliação do Comitê

de P&D da Copel GeT e/ou chamada pública administrada pela Aneel. Tais instituições terão até 5 anos de prazo para execução destes projetos, conforme define os PROP&D (Procedimentos do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do Setor de Energia Elétrica).

No ano de 2021 a Copel GeT depositou 4 novas patentes advindas de seus projetos de P&D em execução.

### **P&D Negócio de Distribuição**

O Programa de Pesquisa e Desenvolvimento possui a missão de produzir benefícios técnicos e operacionais, econômicos, sociais e ambientais gerando e agregando valor para a Copel Distribuição e para toda a sociedade.

Ingressando na visão de futuro do setor de energia, os investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento e em Inovação são essenciais para o nosso posicionamento no mercado dentro de uma perspectiva de longo prazo. Faz parte das diretrizes estratégicas corporativas da Copel, investir em pesquisa,

desenvolvimento e inovação com agregação de valor. O objetivo principal é o atendimento a Lei 9991/2000 e evitar os riscos de multas pelo órgão regulador, Aneel. Em relação à questão social há a oportunidade de realizar projetos inovadores em áreas importantes da sociedade como mobilidade urbana, segurança, produzindo benefícios técnicos e operacionais, econômicos, sociais e ambientais, gerando e agregando valor para a COPEL DIS e para toda a sociedade.

### **Compartilhamento de carros elétricos**

No início de 2021, a Copel, em parceria com a Renault do Brasil, lançou o Programa Carsharing Copel com o intuito de desenvolver uma prova de conceito voltada à mobilidade elétrica sustentável no polo Km3 da Copel em Curitiba, permitindo a utilização compartilhada de veículos elétricos por meio de aluguel temporário via aplicativo, para fins de uso profissional e privado dos empregados, este como fator de ineditismo no ambiente da Companhia.

São utilizados 2 veículos Zoe, 100% elétricos, recarregados por fonte solar. Para utilizar os

serviços basta acessar o aplicativo *Mobilize Share* e realizar o agendamento.

O programa é mais um passo rumo à consolidação da mobilidade elétrica na Companhia, iniciativa que começou em 2018 com a implantação da maior eletrovia do país, com 12 postos de recarga ao longo de 730 quilômetros da rodovia BR-277, ligando o extremo leste ao extremo oeste do Estado.

Os serviços atendem a três tendências mundiais do setor de energia: digitalização, descentralização e descarbonização. Os veículos são menos poluentes, mais silenciosos e usam a energia de maneira eficiente.

Posteriormente, a Copel analisará dados como de utilização, comportamento, interesse e percepção do usuário, desempenho técnico, consumo, disponibilidade para uso, despesas e receitas, entre outros, para definir a continuidade da iniciativa.



# CAPITAL DE INFRAESTRUTURA



# Geração e Energia

A Copel opera 50 usinas próprias e possui participação em outras 11, sendo 24 hidrelétricas, 34 eólicas, 2 termelétricas e 1 solar, totalizando um parque gerador com capacidade instalada de 6.616,3 MW e com

garantia física de 3.116,8 MW médios, conforme detalhado no quadro de usinas em operação em abaixo:

GRI EU 1

Empreendimentos	Potência Instalada (MW)	Garantia Física (MW médios)	Propriedade %	Potência Instalada (MW) Proporc.	Garantia Física (MW Médios) Proporc.	Início de Operação Comercial	Vencimento de Outorga
<b>Hidrelétricas</b>							
UHE Gov. José Richa (Salto Caxias)	1.240,0	605,6	100%	1.240,0	605,6	18.02.1999	20.03.2033
UHE Gov. Ney Aminthas de Barros Braga (Segredo)	1.260,0	578,5	100%	1.260,0	578,5	29.09.1992	25.09.2032
UHE Gov. Bento Munhoz da Rocha Netto (Foz do Areia-FDA)	1.676,0	603,3	100%	1.676,0	603,3	01.10.1980	21.12.2024
UHE Gov. Pedro Viriato Parigot de Souza (GPS)	260,0	109,0	100%	260,0	109,0	03.09.1971	03.01.2053
UHE Gov. Jayme Canet Junior (Mauá)	361 ,0	197,7	51%	184,1	100,8	23.11.2012	27.05.2047
UHE Guaricana	36,0	16, 1	100%	36,0	16,1	01.01.1957	21.07.2028
UHE Chaminé	18,0	11,6	100%	18,0	11,6	01.01.1930	02.08.2028
PCH Cavernoso Ii	19,0	10,5	100%	19,0	10,5	15.05.2013	06.12.2050
UHE Apucarantina	10,0	6,7	100%	10,0	6,7	06.04.1949	27.01.2027
UHE Derivação do Rio Jordão	6,5	5,9	100%	6,5	5,9	02.12.1997	21.06.2032
CGH Marumbi	4,8	2,4	100%	4,8	2,4	05.04.1961	-
UHE São Jorge	2,3	1,5	100%	2,3	1,5	01.01.1945	24.07.2026
CGH Chopim 1	2,0	1,5	100%	2,0	1,5	28.05.1963	-
<b>UHE Cavernoso</b>	<b>1,3</b>	<b>1,0</b>	<b>100%</b>	<b>1,3</b>	<b>1,0</b>	<b>07.12.1965</b>	<b>23.06.2033</b>
CGH Melissa	1,0	0,6	100%	1,0	0,6	31.01.1966	-



Empreendimentos	Potência Instalada (MW)	Garantia Física (MW médios)	Propriedade %	Potência Instalada (MW) Proporc.	Garantia Física (MW Médios) Proporc.	Início de Operação Comercial	Vencimento de Outorga
CGH Salto do Vau	0,9	0,6	100%	0,9	0,6	01.01.1959	-
CGH Pitangui	0,9	0,1	100%	0,9	0,1	01.01.1911	-
UHE Baixo Iguaçu	350,2	172,4	30%	105,1	51,7	08.02.2019	03.12.2049
UHE Colíder	300,0	178,1	100%	300,0	178,1	09.03.2019	30.01.2046
PCH Bela Vista	29,8	18,6	100%	29,8	18,6	12.06.2021	02.01.2041
UHE Santa Clara e Fundão	240,3	133,0	70%	168,2	93,1	31.07.2005	11.06.2040
UHE Dona Francisca	125,0	75,9	23%	28,8	17,3	05.02.2001	21.09.2037
PCH Arturo Andreoli	29,1	20,4	36%	10,4	7,3	25.10.2001	15.08.2032
PCH Santa Clara I e Fundão 1	6,1	4,9	70%	4,3	3,4	13.08.2005	19.12.2032
<b>Total das Hidrelétricas</b>	<b>5.980,2</b>	<b>2.755,1</b>		<b>5.369,4</b>	<b>2.425,2</b>		
<b>Termelétricas</b>							
UTE Figueira	20,0	10,3	100%	20,0	10,3	08.04.1963	27.03.2019
UTE Araucária	484,2	365,2	81,2%	393,1	296,5	27.09.2002	23.12.2029
<b>Total das Termelétricas</b>	<b>504,2</b>	<b>375,5</b>		<b>413,1</b>	<b>306,8</b>		
<b>Solar</b>							
Solar Paraná	2,3	-	49%	1,1	-	15.09.2021	15.09.2046 <sup>(4)</sup>
<b>Total das Solares</b>	<b>2,3</b>	<b>-</b>	<b>49%</b>	<b>1,1</b>	<b>-</b>		



Empreendimentos	Potência Instalada (MW)	Garantia Física (MW médios)	Propriedade %	Potência Instalada (MW) Proporc.	Garantia Física (MW Médios) Proporc.	Início de Operação Comercial	Vencimento de Outorga
Eólicas							
Palmas	2,5	0,4	100%	2,5	0,4	12.11.1999	29.09.2029
Santa Maria	29,7	15,7	100%	29,7	15,7	23.04.2015	08.05.2047
Santa Helena	29,7	16,0	100%	29,7	16,0	06.05.2015	09.04.2047
Olhod'Água	30,0	12,8	100%	30,0	12,8	25.02.2015	01.06.2046
São Bento do Norte	30,0	11,3	100%	30,0	11,3	25.02.2015	19.05.2046
Eurus IV	27,0	12,4	100%	27,0	12,4	20.08.2015	27.04.2046
Asa Branca I	27,0	12,1	100%	27,0	12,1	05.08.2015	25.04.2046
Asa Branca II	27,0	11,9	100%	27,0	11,9	15.09.2015	31.05.2046
Asa Branca III	27,0	12,3	100%	27,0	12,3	04.09.2015	31.05.2046
Farol	20,0	8,8	100%	20,0	8,8	25.02.2015	20.04.2046
Ventos de Santo Uriel	16,2	9,0	100%	16,2	9,0	22.05.2015	09.04.2047
Boa Vista	14,0	5,2	100%	14,0	5,2	25.02.2015	28.04.2046
Cutia	23,1	9,6	100%	23,1	9,6	22.12.2018	05.01.2042
Esperança do Nordeste	27,3	9,1	100%	27,3	9,1	29.12.2018	11.05.2050
Guajiru	21,0	8,3	100%	21,0	8,3	29.12.2018	05.01.2042
Jangada	27,3	10,3	100%	27,3	10,3	29.12.2018	05.01.2042
Maria Helena	27,3	12,0	100%	27,3	12,0	29.12.2018	05.01.2042
Potiguar	27,3	11,5	100%	27,3	11,5	29.12.2018	11.05.2050
Paraíso dos Ventos do Nordeste	27,3	10,6	100%	27,3	10,6	05.01.2019	11.05.2050
São Bento do Norte I	23,1	10,1	100%	23,1	10,1	31.01.2019	04.08.2050
São Bento do Norte II	23,1	10,8	100%	23,1	10,8	29.01.2019	04.08.2050
São Bento do Norte III	23,1	10,2	100%	23,1	10,2	09.04.2019	04.08.2050

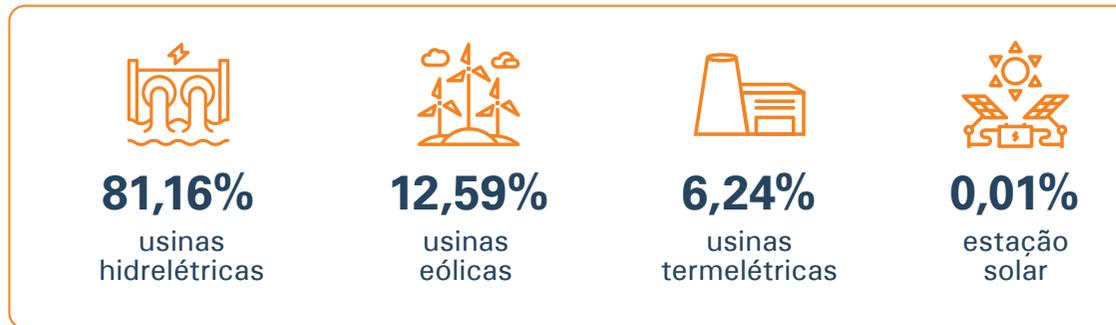


Empreendimentos	Potência Instalada (MW)	Garantia Física (MW médios)	Propriedade %	Potência Instalada (MW) Proporc.	Garantia Física (MW Médios) Proporc.	Início de Operação Comercial	Vencimento de Outorga
São Miguel I	21,0	9,3	100%	21,0	9,3	14.02.2019	04.08.2050
São Miguel II	21,0	9,1	100%	21,0	9,1	02.02.2019	04.08.2050
São Miguel III	21,0	9,2	100%	21,0	9,2	14.02.2019	04.08.2050
Vila Ceará I (Para1ba IV)	32,0	17,8	100%	32,0	17,8	19.12.2020	14.01.2054
Vila Maranhão I	32,0	17,8	100%	32,0	17,8	11.02.2021	11.01.2054
Vila Maranhão II	32,0	17,8	100%	32,0	17,8	31.03.2021	14.01.2054
Vila Maranhão III	32,0	16,6	100%	32,0	16,6	29.09.2020	14.01.2054
Vila Mato Grosso I	58,9	28,6	100%	58,9	28,6	11.06.2021	06.12.2054
Santo Cristo	27,0	15,3	49%	13,2	7,5	30.06.2015	18.04.2047
Reduto	27,0	14,4	49%	13,2	7,1	26.06.2015	16.04.2047
São João	27,0	14,3	49%	13,2	7,0	30.06.2015	26.03.2047
Carnaúbas	27,0	13,1	49%	13,2	6,4	30.06.2015	09.04.2047
Total das Eólicas	887,9	413,7		832,7	384,6		
<b>TOTAL DAS FONTES</b>	<b>7.374,6</b>	<b>3.545,1</b>		<b>6.616,3</b>	<b>3.116,8</b>		

### Conheça as usinas da Copel

A Copel tem como diretriz estratégica aumentar a participação de fontes renováveis de energia na matriz de geração, alinhada aos seus preceitos de sustentabilidade e principalmente na descarbonização do setor.

A composição do parque de geração por capacidade instalada é:



## Geração Líquida de Energia

EU2

Em 2021, o parque de geração de energia elétrica produziu 20.284,25 GWh, quase 40% a mais que em 2020, quando a produção foi de 14.534,60 GWh.

### Geração Líquida de Energia por fonte e por ano (GWh)

	2019	2020	2021
 usinas hidrelétricas	17.750,02	11.232,5	15.798,15
 usinas termelétricas	1.915,02	994,6	2.691,39
 usinas eólicas	99,90	2.307,5	1.784,57
 estação solar	-	-	10,14
<b>Total</b>	<b>19.765,52</b>	<b>14.534,60</b>	<b>20.284,25</b>

## Eficiência da Usinas

EU6, EU11, EU30

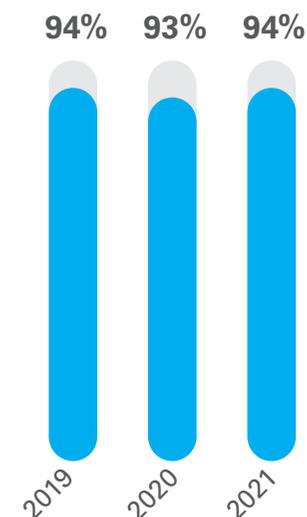
As usinas com potência instalada superior a 50 MW, que correspondem à maior parte da geração, têm o volume ditado pelo Operador Nacional do Sistema (ONS) de acordo com as condições dos reservatórios e a demanda do sistema elétrico. Portanto, a quantidade de energia a ser produzida não é definida pela própria Copel, pois fica sujeita ao despacho do ONS. O fator de disponibilidade das usinas de fonte hidráulica foi de 94%, frente ao histórico recente de 93% em 2020, e 94% em 2019.

A geração eólica depende da disponibilidade dos aerogeradores (afetada pela operação e manutenção) e da disponibilidade de recurso eólico, que pode variar na região ao longo do tempo. O valor informado em 2021 também compreende as usinas eólicas localizadas no Nordeste,

que constituem sociedade de propósito específico da Copel.

Na geração térmica apenas a unidade à gás operou, tendo um eficiência média de 46,2%. A unidade à carvão continua em processo de modernização.

### Fator de disponibilidade média das usinas





## Investimentos em Geração

GRI 102-10, EU10, EU23

### PCH Bela Vista

A pequena central hidrelétrica, localizada no rio Chopim, terá capacidade para produzir 29,81 MW. A PCH tem orçamento de R\$ 217 milhões e beneficiará cerca de 100 mil consumidores. A obra teve início em agosto de 2019 e entrou parcialmente em operação comercial, 3 unidades geradoras, ainda em 2021. A entrada em operação total da central geradora, está prevista para o primeiro semestre de 2022.

### Complexo eólico Jandaíra

Com um investimento estimado em R\$ 411,0 milhões, o Complexo Eólico Jandaíra, que terá 90,1 MW de capacidade instalada e garantia física de 47,6 MWm, será construído no Rio Grande do Norte, região na qual a Copel já possui outros ativos de geração eólica, o que proporcionará sinergias operacionais com os empreendimentos que já estão em operação. Após a emissão das licenças ambientais, as obras iniciaram em janeiro de 2021, terminando o ano com 77% da obra executada. A entrada em operação está prevista para a metade de 2022, de forma escalonada por aerogerador.

### Complexo eólico Vilas

No final de 2021, a Copel concluiu a aquisição de 100% do Complexo Eólico Vilas como parte da estratégia da Companhia, e da Política de Investimentos, de aumentar seu portfólio em energia renovável, ampliando a diversificação da matriz de geração, predominantemente hidráulica. O empreendimento é formado por 5 parques eólicos, em operação, com 186,7 MW de capacidade instalada localizados no Rio Grande do Norte.

### Solar Paraná

Implantação de um complexo com 6 usinas fotovoltaicas na zona rural do Paraná, com até 4,25 MW de potência instalada e enquadradas como Geração Distribuída, de acordo com a Aneel. Três usinas, já em operação, com potência de 3 MW atendem uma rede de farmácias do Estado do Paraná em autoconsumo remoto. As outras 3 usinas serão implantadas em 2022 e atenderão clientes em autoconsumo remoto ou geração compartilhada.

## Minigeração distribuída

Entraram em operação em 2021 as primeiras unidades geradoras da Usina Solar Fotovoltaica Bandeirantes, construída no norte do Paraná, totalizando 5,36 MWp (megawatt-pico, unidade de potência de energia fotovoltaica) de potência instalada, o suficiente para atender o consumo de energia de aproximadamente 10 mil pessoas.

O projeto faz parte de um novo modelo de negócios da Copel, em que a Companhia implanta e opera as unidades de geração distribuída de energia e o cliente assina um contrato de aluguel da usina. A energia gerada é usada para compensar o consumo, resultando em desconto na conta de luz. Esse segmento está em expansão no Brasil e, de acordo com dados da Agência Nacional de Energia Elétrica, atualmente estão em operação no país ativos de geração distribuída solar com cerca de 2,5 gigawatts de capacidade, contra cerca de 1 gigawatt em junho do ano passado, totalizando mais de 200 mil unidades conectadas à rede.

Construído no município de Bandeirantes, a 100 quilômetros de Londrina, em parceria com a Sistechne Participações, o complexo solar é formado por 6,9 mil placas fotovoltaicas, que ocupam uma área de 10,35 hectares (o tamanho de quase dez campos de futebol). Cada placa é formada por células fotovoltaicas de silício policristalino, que, interligadas em série, reagem com a incidência dos raios de sol, liberando elétrons que são transferidos para um circuito dentro da placa ou painel solar.

A Copel trabalha para desenvolver outros projetos semelhantes e convida empresas interessadas em compensar seu consumo de energia por meio da geração distribuída a entrar em contato com a Copel pelo [site](#) e fazer simulações para verificar a viabilidade de migrar para o novo sistema.

## Modernização da Usina Hidrelétrica Governador Bento Munhoz da Rocha Netto

A segunda fase da modernização foi concluída em agosto de 2021, com o investimento de R\$150 milhões. Foram modernizadas as quatro turbinas de 436 MW e substituídos os reguladores de velocidade e de tensão. Com os incrementos, obteve-se uma turbina com rendimento superior, aumentando a garantia física e reduzindo o custo de manutenção. Os cronogramas de obras e financeiro foram atendidos conforme previstos em prazo, orçamento e qualidade. Essa etapa da modernização absorveu em torno de R\$ 150 milhões em investimentos.

## Modernização da Usina Termelétrica de Figueira

A Companhia reiniciou os trabalhos de modernização em janeiro de 2021, com previsão de término na metade de 2022. A modernização visa aumentar a eficiência e reduzir a emissão de gases e partículas resultantes da queima do carvão.



Investimentos previstos para 2022:

R\$ **331,5** milhões



## Transmissão de Energia

EU4

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.

As concessões de transmissão em operação geram atualmente uma RAP de R\$ 1,22 bilhão, proporcional à sua participação nos empreendimentos.

A Companhia detém propriedade integral e participa de concessões de transmissão em operação, correspondente a 9.616 km de linhas de transmissão, com potência de transformação de suas subestações na ordem de 20.462 MVA, conforme apresentado no quadro a seguir:

**Linhas e Subestações de Transmissão**

		Circuito	Tensão (kV)	Extensão (km)	Capacidade Transformação (MVA)	Início de Operação Comercial	Vencimento da Outorga
<b>Linhas e Subestações próprias</b>				<b>3.328</b>	<b>14.390</b>		
Contrato nº 060/2001	Instalações de transmissão diversas <sup>(1)</sup>	Ambos	Diversas	2.063	12.440	Diversos	01.01.2043
Contrato nº 07512001	LT Bateias - Jaguariálva	CS	230 kV	138	-	01.11.2003	17.08.2031
Contrato nº 006/2008	LT Bateias - Pilarzinho	CS	230 kV	32	-	14.09.2009	17.03.2038
Contrato nº 027/2009	LT Foz do Iguaçu - Cascavel Oeste	CS	525 kV	117	-	06.12.2012	19.11.2039
Contrato nº 010/2010	LT Araraquara 2 - Taubaté	CS	500 kV	334	-	27.07.2018	06.10.2040
Contrato nº 015/2010	SE Cerquilha III	-	230/138 kV	-	300	01.06.2014	06.10.2040
Contrato nº 022/2012	LT Londrina - Figueira C2	CS	230 kV	92	-	30.06.2015	27.08.2042
	LT Foz do Chopim - Salto Osório C2	CS	230 kV	10	-	29.03.2015	27.08.2042
Contrato nº 002/2013	LT Assis - Paraguaçu Paulista II C1 e C2	CD	230 kV	83	-	25.01.2016	25.02.2043
	SE Paraguaçu Paulista II	-	230 kV	-	150	24.01.2016	25.02.2043
Contrato nº 02112014	LT Foz do Chopim - Realeza	CS	230 kV	52	-	05.03.2017	05.09.2044
	SE Realeza	-	230/138 kV	-	300	15.01.2017	05.09.2044
Contrato nº 022/2014	LT Assis - Londrina C2	CS	500 kV	122	-	05.09.2017	05.09.2044
	SE Medianeira Norte	CS	230/138 kV	-	300	09.06.2019	07.04.2046
	SE Andirá Leste	-	230/138 kV	-	300	07.09.2019	07.04.2046
	SE Curitiba Centro	-	230/138 kV	-	300	04.09.2019	07.04.2046
	SE Baixo Iguaçu	-	230 kV	-	-	21.12.2020	07.04.2046
Contrato nº 006/2016	LT Curitiba Centro - Uberaba C1	CS	230 kV	8	-	04.09.2019	07.04.2046
	LT Curitiba Centro - Uberaba C2	CS	230 kV	8	-	04.09.2019	07.04.2046
	LT Baixo Iguaçu - Realeza Sul	CS	230 kV	37	-	04.08.2019	07.04.2046
	LT Curitiba Leste - Blumenau	CS	525 kV	144	-	28.03.2021	07.04.2046
	LT Baixo Iguaçu - Cascavel Oeste	CS	230 kV	57	-	21.12.2020	07.04.2046



Linhas e Subestações de Transmissão	Propriedade	Circuito	Tensão (kV)	Extensão (km)	Capacidade Transformação (MVA)	Início de Operação Comercial	Vencimento da Outorga
<b>Sociedades de Propósito Específico</b>				<b>6.238</b>	<b>6.1172</b>		
<b>Costa Oeste Transmissora de Energia S.A.</b>	100%						
Contrato nº 001/2012	LT Cascavel Norte - Cascavel Oeste	CS	230kV	29	-	31.08.2014	12.01.2042
	LT Cascavel Norte - Umuarama Sul	CS	230kV	130	-	31.08.2014	12.01.2042
	SE Umuarama Sul	-	230/138kV	-	300	27.07.2014	
<b>Caiuá Transmissora de Energia S.A.</b>	49,0%						
Contrato nº 007/2012	LT Umuarama - Guaíra	CS	230kV	105	-	12.05.2014	10.06.2042
	LT Cascavel Oeste - Cascavel Norte	CS	230kV	37	-	02.07.2014	10.05.2042
	SE Sanle Quiêria	-	230/138/13,8 kV	-	400	01.06.2014	10.05.2042
	SE Cascavel Norte	-	230/138 kV	-	300	02.07.2014	10.05.2042
<b>Marumbi Transmissora de Energia S.A.</b>	100,0%						
Contrato nº 008/2012	LT Curitiba - Curitiba Leste	CS	525 kV	29	-	28.06.2015	10.05.2042
	SE Curitiba Leste	-	525/230 kV	-	672	28.06.2015	10.05.2042
<b>Martrinçã Transmissora de Energia (TP Norte) S.A.</b>	49,0%						
Contrato nº 012/2012	LT Paranatinga - Ribeirãozinho	CD	500 kV	710	-	29.07.2016	10.05.2042
	LT Paranaita - Cláudia	CD	500 kV	594	-	09.10.2015	10.05.2042
	LT Cláudia - Paranatinga	CD	500 kV	708	-	29.07.2016	10.05.2042
	LT Sinop - Intersecção Santa Carmen	CS	500 kV	21	-	09.10.2015	10.05.2042
	SE Paranaita	-	500 kV	-	-	09.10.2015	10.05.2042
	SE Cláudia	-	500 kV	-	-	09.10.2015	10.05.2042
	SE Paranatinga	-	500 kV	-	-	29.07.2016	10.05.2042
	SE Sinop	-	500 kV	-	800	09.10.2015	10.05.2042



Linhas e Subestações de Transmissão		Propriedade	Circuito	Tensão (kV)	Extensão (km)	Capacidade Transformação (MVA)	Início de Operação Comercial	Vencimento da Outorga
<b>Mata de Santa Genebra Transmissão S.A.</b>		50,1%						
Contraio nº 001/2014	SE Fernão Dias		-	500/440 kV	-	3.600	07.02.2020	15.05.2044
	LT Bateias - Itatiba		CS	500 kV	414	-	05.03.2020	15.05.2044
	LT Araraquara 2 - Itatiba		CS	500 kV	222	-	24.03.2020	15.05.2044
	LT Araraquara 2 - Fernão Dias		CS	500 kV	249	-	03.05.2020	15.05.2044
<b>Guaraciaba Transmissora de Energia S.A.</b>		49,0%						
Contrato nº 013/2012	LT Ribeirãozinho - Rio Verde Norte C3		CS	500 kV	240	-	30.08.2016	10.05.2042
	LT Rio Verde do Norte - Marimbondó II		CD	500 kV	690	-	30.08.2016	10.05.2042
	SE Marimbondó II		-	500 kV	-	-	30.08.2016	10.05.2042
	SE Rio Verde		-	500 kV	-	-	30.08.2016	10.05.2042
<b>Paranaíba Transmissora de Energia S.A</b>		24,5%						
Contrato nº 007/2013	LT Barreiras II - Rio das Éguas		CS	500 kV	244	-	30.01.2017	02.05.2043
	LT Rio das Éguas - Luziânia		CS	500 kV	350	-	30.01.2017	02.05.2043
	LT Luziânia - Pirapora 2		CS	500 kV	373	-	30.01.2017	02.05.2043
<b>Cantareira Transmissora de Energia S.A.</b>		49,0%						
Contrato nº 019/2014	LT Estreito - Fernão Dias C1 e C2		CD	500 kV	656	-	05.03.2018	05.09.2044
<b>Uirapuru Transmissora de Energia S.A.</b>		100,0%						
Contrato nº 02/2005	LT Ivaiporã - Londrina ESUL		CS	500 kV	122	-	09.07.2006	05.03.2035
<b>Total</b>					<b>9.616</b>	<b>20.462</b>		



## Eficiência da Transmissão

EU6

As perdas técnicas de transmissão são relativas ao transporte da energia até o "Centro de Gravidade", onde as mesmas são rateadas em 50% para os geradores e 50% para os consumidores de energia, nos termos da regulamentação vigente.

O histórico de aumento nos últimos três anos pode ser explicado pelo aumento de geração de energia, restrições no sistema de transmissão e na instalação de novos equipamentos no sistema. Outra causa da elevação das perdas deve-se pela concentração de geração em pontos distantes do centro de carga, causando uma variação significativa no intercâmbio de energia.

### Perdas Técnicas da Transmissão

EU12



## Investimentos em Transmissão

EU23

### Lote E - Leilão Aneel nº 05/2015

A Copel recebeu concessão para construir, operar e manter diversos empreendimentos de transmissão. Além das subestações e linhas de transmissão que estão operando desde 2019, o contrato contempla ainda a linha de transmissão 525 kV Curitiba Leste - Blumenau, que entrou em operação comercial em 2021 e que representa cerca de R\$ 42,6 milhões de RAP. Considerando os demais empreendimentos que já estavam em operação, todo o lote representa uma RAP para a Copel na ordem de R\$ 133,3 milhões.

### Resolução Autorizativa n.º 7.384/2018

Modernização nas subestações 230 kV Realeza Sul, São Mateus do Sul, Pato Branco, Ponta Grossa Sul, Londrina ESU e Ibiporã, e na linha de transmissão Londrina - Ibiporã, com investimento de cerca de R\$ 111,0 milhões e RAP de aproximadamente R\$ 15,0 milhões.

### Resolução Autorizativa n.º 7.515/2018

Modernização nas subestações 230 kV Cascavel, Ponta Grossa Norte, Umbará, Maringá e Uberaba, com investimento de cerca de R\$ 70,0 milhões e RAP de aproximadamente R\$ 9,5 milhões, a partir da entrada em

operação comercial. As subestações Umbará, Maringá e Uberaba, Ponta Grossa Norte, foram finalizadas em 2021. As demais possuem prazos previstos pela Aneel para conclusão no 1º semestre de 2022.

### Resolução Autorizativa n.º 8.543/2020

Modernização das linhas de transmissão 230 kV Pilarzinho - Santa Mônica, Bateias - Pilarzinho, Santa Mônica, Bateias e Pilarzinho, com investimento total de cerca de R\$ 32,5 milhões e RAP de aproximadamente R\$ 4,2 milhões, a partir da entrada em operação comercial, cujo prazo previsto pela Aneel é janeiro de 2023.

### Resolução Autorizativa n.º 9.219/2020

Modernização na subestação 230 kV Guaira, 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

Modernização 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

Modernização 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

Modernização 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.



Investimentos previstos para 2022:

R\$ **89,1** milhões

# Distribuição de Energia

EU4

A Copel é responsável pela distribuição de energia a cerca de 4,8 milhões de consumidores distribuídos por 1.113 localidades em 394 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 202 mil Km de redes de distribuição e possui 378 subestações automatizadas, com potência instalada de 11,3 mil MVA. A participação é de 6,2% do mercado brasileiro e 33,3% do mercado da Região Sul – no Paraná, a participação é estimada em 97,0%.

## Mercado Fio

Mercado fio (TUSD)	Número de consumidores			Energia distribuída (GWh)		
	Dez/21	Dez/20	%	Dez/21	Dez/20	%
Mercado Cativo	4.926.608	4.835.852	1,9	19.312	19.180	0,7
Concessionárias e Permissionárias	2	2	-	86	76	13,2
Consumidores Livres	2.318	1.871	23,9	11.531	10.025	15,0
Concessionárias Fio	5	5	-	846	798	6,0
Mercado Fio	4.928.933	4.837.730	1,9	31.775	30.079	5,6

## Mercado Cativo

Energia vendida (GWh)	2019	2020	2021	% 20/21
Residencial	7.499	7.910	8.068	2,0
Industrial	2.648	2.314	2.275	1,7
Comercial	4.730	4.172	4.149	0,6
Rural	2.361	2.451	2.461	0,4
Outros	2.546	2.333	2.359	1,1
<b>Total</b>	<b>19.784</b>	<b>19.180</b>	<b>19.312</b>	<b>0,7</b>



## Eficiência Operacional

EU6, EU28, EU29

A eficiência operacional e a qualidade da distribuição de energia são avaliadas por meio dos indicadores Duração Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora (DEC) e Frequência Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora (FEC). Adicionalmente, são realizadas comparações com outros agentes do setor, visando a identificar o posicionamento atual da Copel em relação aos seus pares.

O indicador FEC vem apresentando trajetória descendente nos últimos três anos, tendo o ano de 2021 apresentado o melhor resultado da história da distribuidora (4,83 para o FEC total e 4,76 para o FECi). A meta global estabelecida pela Aneel em 2020 foi de 7,24 interrupções.

O indicador DEC teve o mesmo comportamento, apresentando trajetória descendente nos últimos três anos, tendo o ano de 2021 apresentado o melhor resultado da história da distribuidora (7,22 para o DEC total e 7,20 para o DECI). Considerando somente os eventos ocorridos no sistema de distribuição (DECI), esse valor foi de

7,22 horas, 22% abaixo da meta global estabelecida pela Aneel (9,28 para 2021), o menor valor já realizado pela Companhia.

### Indicadores de Eficiência

	DECI Copel	DECI Aneel	FECi Copel	FEC Aneel
2019	9,10	10,5	6,00	7,66
2020	7,81	9,78	5,55	7,38
2021	7,20	9,28	4,76	6,84

### Perdas globais, técnicas e não técnicas | GRI EU12

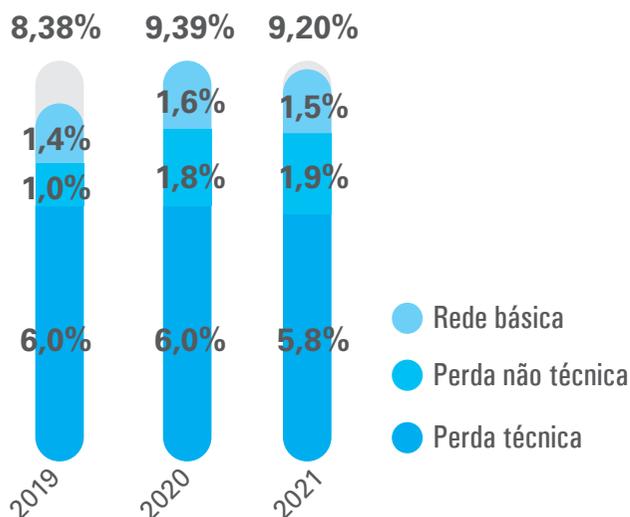
	2019	2020	2021
Perdas Globais – Distribuição (%)	8,4	9,4	7,74
Perdas técnicas – Distribuição (%)	6	6	5,85
Perdas não técnicas – Distribuição (%)	1	1,8	1,89

Nota: As perdas técnicas se referem à parcela das perdas na distribuição, inerentes ao processo de transporte, transformação de tensão e medição da energia na rede da concessionária. As perdas não técnicas, por sua vez, representam todas as demais perdas associadas à distribuição de energia elétrica, como furtos de energia, erros de medição, erros no processo de faturamento, unidades consumidoras sem equipamento de medição, entre outros. A média das perdas globais dos últimos três anos é de 8,51%.

Em 2021, as perdas globais representaram 9,2% de toda energia injetada no sistema da distribuidora, sendo 5,8% de perdas técnicas, 1,9% de perdas não técnicas e 1,5% de perdas na rede básica.

As perdas na distribuição também podem ser definidas como a diferença entre a energia elétrica adquirida pelas distribuidoras e a faturada aos seus consumidores, ou seja, apurada através do sistema de medição e do mercado faturado pela Companhia.

### Índice de Perdas (%)



### 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

Indicador	Percentual de perdas não técnicas.
Linha base	Mediana de 15% (série de 2008 a 2018).
Meta sugerida	Atingir, até 2030, perdas não técnicas reais inferiores a 13%.
Desempenho da Copel	As perdas não técnicas são apuradas sobre o mercado de baixa tensão da Distribuidora: o valor realizado em 2021 foi de 4,3% e a meta regulatória (Aneel) de jul/21 até jun/25 é de 4,47%.

## Eficiência Energética

GRI EU7, 203-2, PRME 3, 4, 5

A Lei nº 9.991/2000 e a Resolução Normativa Aneel nº 892/2020 determinam a aplicação de recursos financeiros no Programa de Eficiência Energética (PEE), visando a promoção do uso eficiente da energia elétrica em todos os setores da economia. Anualmente, a Copel 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. A chamada pública integra o Programa de Eficiência Energética (PEE) da Copel, que completa 20 anos de atividades, sob regulação da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel). Neste período, mais

de R\$ 530 milhões foram investidos em todos os municípios da área de concessão da distribuidora, atuando em diversas classes de consumo, inclusive famílias de baixa renda.

O programa da Copel que financia ações para o combate ao desperdício de energia elétrica está completando duas décadas de atuação, com a execução de uma chamada pública recorde para incentivo a projetos. A troca de equipamentos antigos por outros mais eficientes beneficiará 11 hospitais, 275 instituições de ensino e 27 mil pontos de iluminação pública, entre outros, graças à aplicação de um orçamento estimado em R\$ 147 milhões.

Destaca-se a atuação na área dos serviços públicos, como a troca de equipamentos em 30 hospitais, mais de mil instituições

beneficentes, 25 universidades e mais de mil escolas públicas. “Outra frente do programa é a modernização da iluminação pública, com a destinação de recursos a mais de 300 municípios, trazendo um ganho enorme para a sociedade, tanto na questão da eficiência energética quanto na de segurança pública”, aponta.

Eficiência energética	2017	2018	2019	2020	2021
Energia Economizada (MWh/ano)	6.925,30	6.189,99	14.586,53	7.064,71	17.476,67
Redução de Demanda na Ponta (kW)	1.853,52	1.169,35	2.521,38	776,30	2.607,27

Eficiência energética	2019	2020	2021
Energia Economizada (MWh/ano)	14.586,53	7.064,71	1.601,89
Energia Economizada (tCO2/ano) <sup>1</sup>	1.283,61	621,69	-
Redução de Demanda na Ponta (kW)	2.521,38	776,30	-

<sup>1</sup> Conversão de MWh e tCO2 conforme anuário Relatório Síntese do Balanço Energético Nacional – BEN 2019 (pág. 10), disponível em: <http://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/balancoenergetico-nacional-2019>. (88 kg CO2 para produção de 1 MWh de eletricidade).

### 7.3 Até 2030, aumentar a taxa de melhoria da eficiência energética da economia brasileira

<b>7</b> ENERGIA LIMPA E ACESSÍVEL 	<b>Indicador</b>	Eficiência elétrica total (GWh ou equivalente).
	<b>Linha base</b>	Eficiência elétrica em 2019 (2.149 GWh).
	<b>Meta sugerida</b>	Contribuir com a obtenção de 5% de ganhos em eficiência elétrica até 2030.
	<b>Desempenho da Copel</b>	Em 2021, o parque de geração de energia elétrica produziu 20.284,25 GWh, quase 40% a mais que em 2020, quando a produção foi de 14.534,60 GWh. Para melhorar e garantir a eficiência operacional de suas usinas, a Copel está realizando uma série de investimentos, como a modernização da usina termelétrica de Figueira. A eficiência líquida de geração da UEGÁ, em 2021, atingiu 44,01%.

## Investimentos em Distribuição

EU 7, EU23

O investimento na expansão das redes de distribuição garante ao consumidor e aos municípios o acesso à energia elétrica, insumo com impacto positivo sobre a qualidade de vida da população e que potencializa as economias locais, atraindo novos investimentos em comércios e indústrias.

Maior programa do tipo no Brasil e maior iniciativa de eletrificação rural do Estado desde a década de 80, o Paraná Trifásico prevê seis anos de investimentos na rede elétrica rural de todo o território paranaense, de 2020 a 2025. Serão 25 mil quilômetros de redes trifásicas e investimentos da ordem de R\$ 2,8 bilhões. O programa alcançou 6.693 quilômetros de novas redes de energia elétrica



Investimentos previstos para 2022:

R\$ **1,6** bilhão

já implantadas no Estado até o final de 2021. Esse resultado supera em 11% o total planejado para o ano, que era de 6,0 mil km concluídos, e é aproximadamente duas vezes e meia a distância, em linha reta, entre os municípios de União da Vitória, no Paraná, e Manaus, no Amazonas.

Os novos cabos são protegidos, com nível de resistência reforçado quando atingidos por galhos de árvores ou outros objetos.

As novas redes de distribuição conferem redundância ao fornecimento de energia, pois, com o trifaseamento, há interligação entre elas. Dessa forma, se acabar a energia em uma ponta, a outra assume e, em caso de desligamentos, o restabelecimento da energia é mais rápido.

As redes trifásicas também permitem que tecnologias avançadas sejam instaladas e integradas ao restante das redes da Copel. Um exemplo

é a automação que vem sendo implementada em todo o Estado, como os religadores automáticos.

Só no Oeste e Sudoeste, o orçamento prevê a entrada em operação de um total de cinco novas subestações, 470 quilômetros de linhas de distribuição de alta tensão e cerca de 700 novos religadores, chaves, reguladores de tensão e transformadores de potência.

Em 2021, o orçamento aplicado em manutenção de redes de distribuição girou em torno de R\$ 132 milhões. As iniciativas de modernização resultaram em mais de 1,3 mil equipamentos automatizados e na implantação de mais de 260 sistemas de self healing (recomposição automática). Como consequência, foram registradas reduções em DEC e FEC de aproximadamente 8% e 14% em relação a 2020, respectivamente. Outros projetos em andamento incluem, por exemplo, implantação do sistema



O projeto piloto do Programa Rede Elétrica Inteligente, desenvolvido no município de Ipiranga, reduziu a necessidade de religações e visitas, além de melhorar a eficiência da rede elétrica da cidade.

de *WorkForce Management*, cujas vantagens são; adoção da plataforma *Advanced Distribution Management System* (ADMS) – que controla em tempo real os equipamentos da rede e das subestações de distribuição de energia elétrica, calcula o fluxo de potência, gerencia as interrupções de energia, entre outros gerenciamentos e serviços de suporte integrados; e revisão da periodicidade de manutenção preventiva de equipamentos.

Com o novo sistema, os medidores digitais das unidades consumidoras comunicam-

se diretamente com o Centro Integrado de Operação da Distribuição da Copel, facilitando o controle de toda a cadeia, da subestação até o consumidor final. Com isso, a leitura de consumo pode ser feita à distância, dando autonomia para os cidadãos monitorarem esse índice em tempo real, por aplicativo. A rede inteligente também passa a contar com sensores e dispositivos de controle à distância que permitem o religamento automático na maioria dos casos e, caso isso não ocorra, que a Copel possa detectar de imediato e sanar eventuais problemas de desligamento a partir do centro integrado.

A rede será a maior do Brasil, seguindo um modelo que já existe em países como os Estados Unidos e o Japão. Totalmente automatizada, permitirá, entre várias novas soluções, acabar com furtos de energia, tornar as cidades cada vez mais inteligentes e garantir monitoramento amplo da rede para, inclusive, diminuir as tarifas. O programa será implementado sem qualquer custo adicional para os clientes. A primeira fase de implantação deve durar 30 meses e levará a nova tecnologia para unidades consumidoras residenciais e empresas urbanas e rurais.

Programa Rede Elétrica Inteligente - o projeto piloto desenvolvido no município de Ipiranga reduziu a necessidade de religações e visitas, além de melhorar a eficiência da rede elétrica da cidade. O passo em implantação do programa, Fase 1, abrange as regiões Centro-Sul, Sudeste e Oeste do Paraná, com benefício direto a 1,5 milhão de paranaenses (462 mil unidades consumidoras). A Fase 2 deve contemplar mais 78 municípios e um milhão de Unidades Consumidoras. A licitação de contratação da fase 2 deve ser concluída ainda no primeiro semestre de 2022.

A Copel concluiu, em julho, a primeira etapa do Confiabilidade Total, conjunto de obras que totaliza R\$ 300 milhões de investimentos programados para o período de 2020 a 2022, nas áreas de automação de redes, construção de subestações e tecnologia de comunicação entre equipes de campo e operação remota do sistema. Todas as ações previstas pelo programa são dedicadas ao aumento da confiabilidade, ou seja, a evitar os desligamentos na rede elétrica e possibilitar a religação com maior agilidade no caso de eventual interrupção no fornecimento aos consumidores.

Outra frente de atuação do Confiabilidade Total é o redimensionamento de circuitos alimentadores, a fim de evitar que o impacto dos desligamentos atinja uma grande quantidade de unidades consumidoras.

Também foi implantado um sistema de transferência automática de fontes em sete

subestações de energia e construídas duas novas estações de chaves, em Rosário do Ivaí, no Norte do Estado, e Sapopema, na região Centro Sul. Até o final de 2022, terão sido implantadas 86 novas subestações ou estações de chaves em pequenos municípios, que ainda não contam com uma dessas unidades.

Na área de comunicação, o programa prevê a implantação de 65 conjuntos repetidores de rádio VHF adicionais para a rede utilizada pelos eletricitistas, além da implantação de um novo sistema de comunicação via satélite, para atendimento aos pontos sem cobertura por rádio.

#### 7.1 Até 2030, assegurar o acesso universal, confiável, moderno e a preços acessíveis a serviços de energia

 <p>7 ENERGIA LIMPA E ACESSÍVEL</p>	<b>Indicador</b>	Proporção da população com acesso à energia elétrica.
	<b>Linha base</b>	99,8% da população com acesso à energia elétrica (2019).
	<b>Meta sugerida</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.
	<b>Desempenho da 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.

#### 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

 <p>11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS</p>	<b>Indicador</b>	Quantidade de <i>smart meters</i> instalados.
	<b>Linha base</b>	Não identificada para mensurar uma meta específica para instalação de medidores inteligentes ( <i>smart meters</i> ) (desenvolver linha de base e forma de monitoramento).
	<b>Meta sugerida</b>	Ampliar as iniciativas associadas a smart cities até 2030.
	<b>Desempenho da Copel</b>	A Copel já possui 305.000 medidores inteligentes instalados em sua área de concessão. Só em 2021, foram instalados 185.000.



## Comercialização de Energia

Com relação ao negócio de comercialização de energia, entre os indicadores de eficiência operacional estão aqueles relacionados à segurança nos contratos de comercialização, redução de custos e previsibilidade, flexibilidade de negociação, 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.

A gestão dessa operação vem sendo aperfeiçoada nos últimos anos, com a adoção de diversos sistemas e metodologias de governança e atendimento de clientes e mercado, entre os quais se destaca o MEG, devido ao êxito nos demais negócios da Companhia.

Em 2021, a FNO coordenou processo de autoavaliação assistida da Copel Mercado Livre, que promoveu a criação de grupos de trabalho para estudar, aprofundar e disseminar o conhecimento do MEG internamente. O indicador de percentual de implantação do modelo vem sendo acompanhado ano a ano e o estágio de maturidade da gestão organizacional em relação aos Fundamentos da Gestão para Excelência é “Em desenvolvimento”.

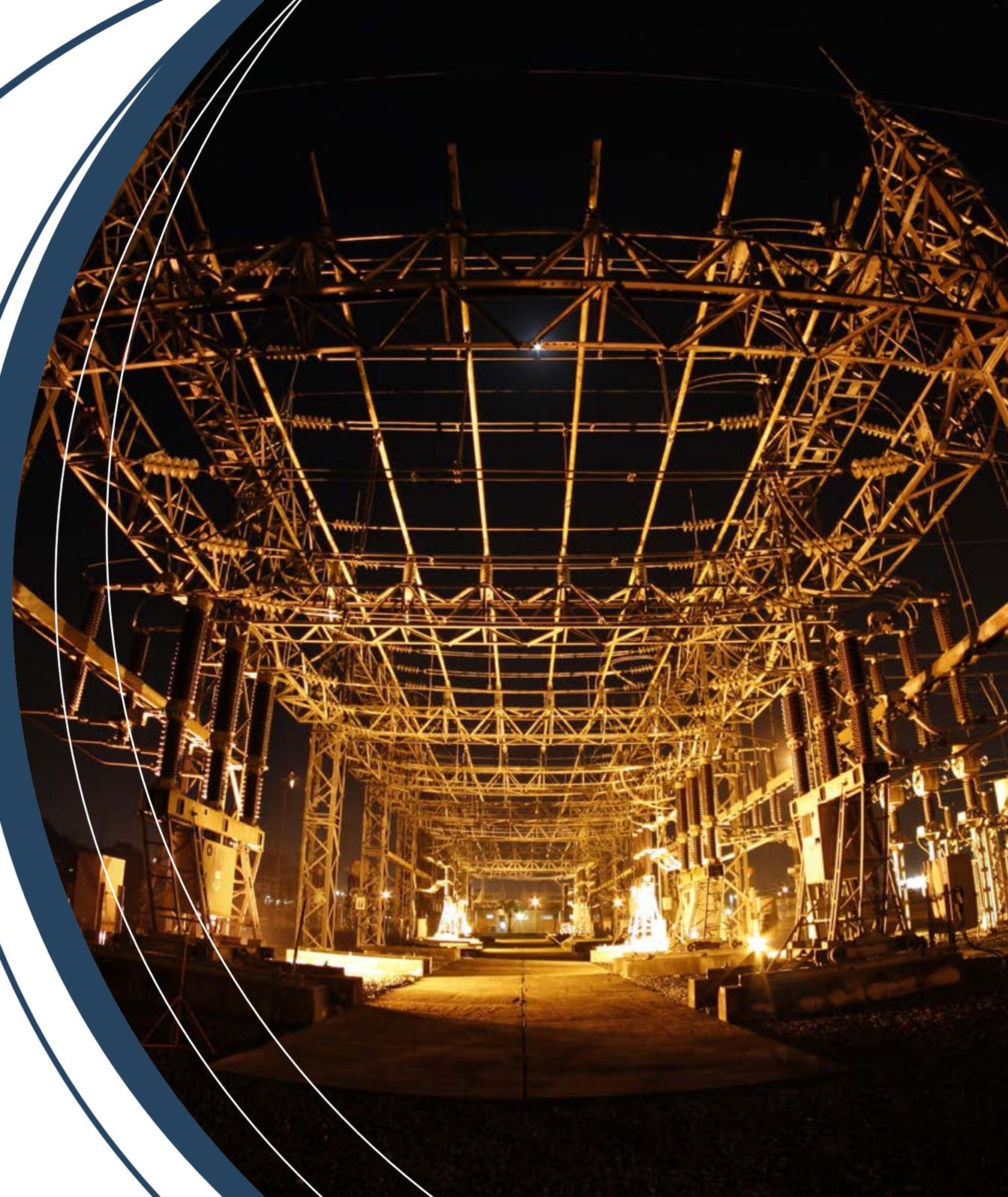
O negócio de comercialização de energia passa por uma transformação digital, com orçamento dedicado a investimentos em *hardware* e *software*, e contratação e terceirização de pessoal.

Em 2021, o Índice de Maturidade de Gestão foi de 409,5 pontos.

O negócio de comercialização de energia também está passando por transformação digital, com orçamento dedicado a investimentos em *hardware* e *software*, e contratação e terceirização de pessoal. O objetivo é criar condições suficientes para a ampliação da carteira de clientes e desenvolver novos produtos e serviços, de modo a cumprir com as estratégias de comercialização. Uma variedade de ferramentas está sendo implantada, em estágios diferentes:

- Sistema de Gestão no Mercado Livre de Energia (CML): em desenvolvimento para substituir o atual sistema contratado. Permitirá o cadastro das operações de compra e venda de energia, gerando o balanço energético dos portfólios, com funcionalidades para o faturamento e pagamento e registro de energia na Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE);
- Sistema de Gestão de Relacionamento com Clientes (CRM): possibilita a gestão dos processos de venda, marketing e atendimento ao cliente;
- Sistema de Gestão com Telemetria - Simplifique: permite consultar dados e relatórios de medição de energia, a qualquer tempo, pelos clientes de serviços de consultoria;
- Site [copelmercadolivre.com](http://copelmercadolivre.com): em constante aprimoramento com foco em funcionalidades para atendimento ao cliente por meio de integrações com os sistemas CML, CRM e Telemetria;
- Construção de plataforma de *marketplace*;
- *Implantação de Robotic Process Automation* (automação robótica de processos, em português);
- Assinatura de contratos utilizando a ferramenta e-Protocolo, sistema de gestão documental do governo do Estado do Paraná que traz mais segurança, confiabilidade e facilidade na tramitação de documentos, processos e afins, de forma digital e sustentável, face a eliminação do uso de papel e insumos de impressão; e
- Estudo para a implantação de tecnologia *blockchain*, para registrar transações, rastrear ativos e aumentar a confiança nos processos de comercialização.

Em 2021, a Copel figurou por diversas vezes no primeiro lugar do *ranking* da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica, um indicativo de eficiência operacional, ainda mais levando-se em consideração que o mercado de comercialização é predominantemente privado.



CAPITAL  
FINANCEIRO

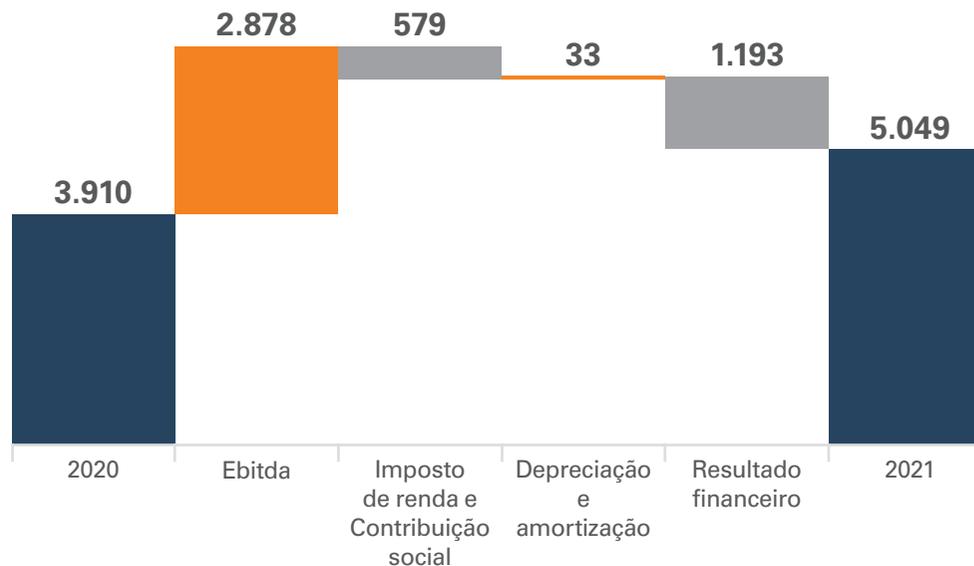
## Terceira maior

A Copel manteve a posição de maior empresa do Paraná, em levantamento entre as 100 maiores do estado realizado pelo Grupo Amanhã em parceria com a consultoria internacional *PricewaterhouseCoopers* (PwC). No ranking regional, a Companhia permanece como a 3ª maior do Sul, atrás apenas da BRF, 2ª colocada, e Bunge, 1ª. A Copel também está posicionada como a maior empresa do segmento de energia entre todos os representantes dos três estados da região e por ter a maior receita líquida do setor energético local.

O setor de energia foi o terceiro que mais cresceu em relação a 2020. Com um incremento de 23%, ficou atrás apenas dos setores de madeira e papel, e celulose. A classificação das empresas é feita com base em um levantamento de informações públicas extraídas de diversas fontes, como balanço financeiro, relatórios contábeis e sites institucionais. São avaliados critérios como porte, eficiência e capacidade de transformar receita em lucro.

## Lucro Líquido

Em 2021, o lucro líquido consolidado foi de R\$ 5.048,6 milhões, sendo 29,1% superior ao obtido no exercício anterior, de R\$ 3.909,8 milhões.



# Receita Operacional Líquida

GRI 102-7

Em 2021, a Receita Operacional Líquida da Copel foi de R\$ 23.984,29 milhões, representando um acréscimo de R\$ 5.351,0 milhões ou 28,7% de aumento em relação a 2020. Tal variação decorre principalmente de:

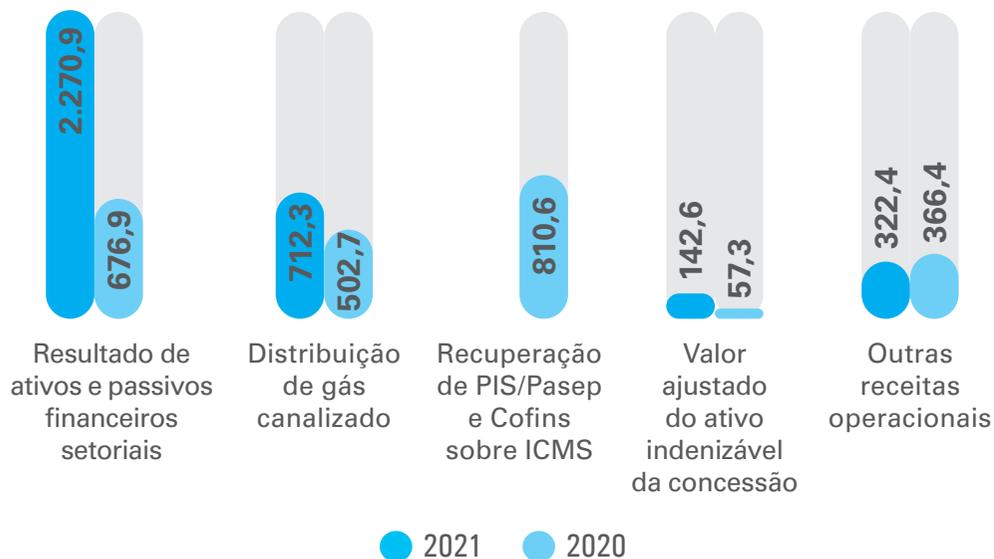


1) acréscimo de R\$ 584,9 milhões na Receita de Fornecimento de Energia Elétrica, em virtude principalmente dos reflexos do reajuste da Tarifa de Energia da Copel DIS de 11,32% percebido pelo consumidor a partir de 24.06.2021 e do crescimento do número de clientes da Copel Comercialização;

2) acréscimo de R\$ 2.272,1 milhões em Suprimento de Energia Elétrica, sobretudo pelo despacho da usina térmica UEGA, que gerou 2.195 GWh em 2021 devido às restrições hídricas, 79% superior à geração de 1.224 GWh em relação ao ano de 2020, bem como pelo reflexo do maior PLD médio de R\$ 280,37 em 2021, superior em 52% ao PLD médio de R\$ 184,42 de 2020 e o crescimento de 62,3% no volume de energia vendida com contratos bilaterais da Copel Comercialização;

3) acréscimo de R\$ 922,5 milhões na Receita de Disponibilidade da Rede Elétrica devido essencialmente ao: (i) resultado da remuneração sobre os contratos de transmissão de energia superior em relação ao mesmo período do ano anterior, em decorrência do aumento dos indexadores contratuais (IGPM e IPCA) aplicados sobre o saldo do ativo, que também foi acrescido com novas obras e (ii) pelo aumento na receita da Copel DIS decorrente dos efeitos do reajuste da Tarifa de Uso em 8,73% e da retomada do crescimento do mercado fio, que apresentou um incremento de 5,6% em 2021;

4) acréscimo de R\$ 537,5 milhões na Receita de Construção decorrente, principalmente, dos maiores investimentos no segmento de distribuição de energia;



5) acréscimo de R\$ 1.594,0 milhões no Resultado de ativos e passivos financeiros setoriais em decorrência principalmente da compra de energia e encargos de uso da rede superiores aos considerados no cálculo da tarifa de energia elétrica da Copel DIS;

6) acréscimo de R\$ 209,6 milhões na Receita de Distribuição do Gás Canalizado, devido ao aumento do consumo e o despacho de usina termelétrica;

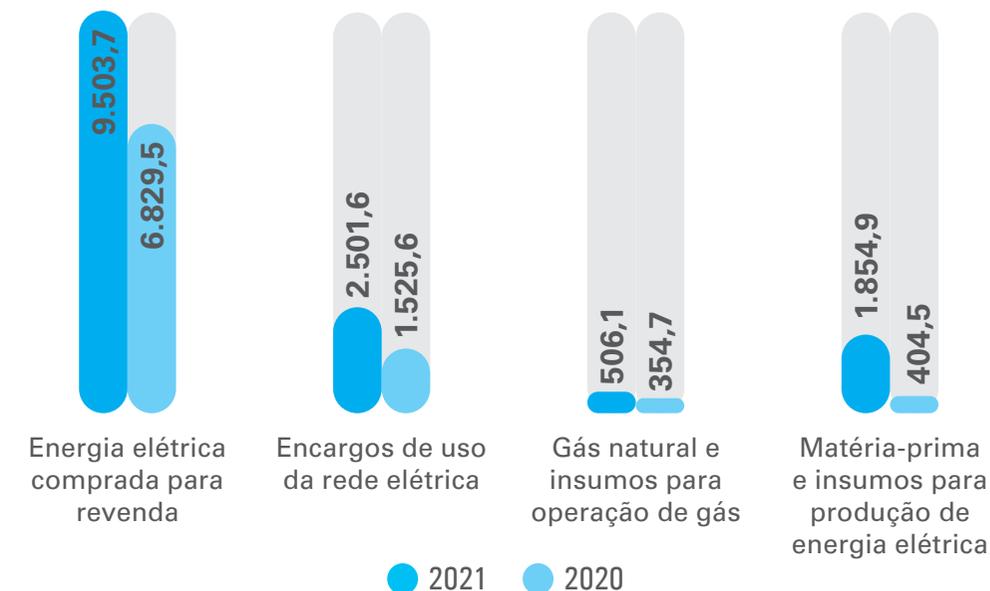
7) efeito positivo no ano anterior de R\$ 810,6 milhões em decorrência do trânsito em julgado da ação que reconheceu o direito da Copel DIS de excluir da base de cálculo do PIS e Cofins o valor integral do ICMS, não recorrente em 2021;

8) decréscimo de R\$ 44,0 milhões em Outras Receitas Operacionais decorrente principalmente da diminuição do valor justo nos contratos de compra e venda de energia da Copel Comercialização, compensado pelo aumento com receita de aluguel.

## Custos e Despesas Operacionais

Em 2021, os Custos e despesas operacionais tiveram acréscimo de R\$ 4.331,0 milhões, representando 29,7% de aumento em relação a 2020. Tal variação decorre principalmente de:

### ■ Não gerenciáveis

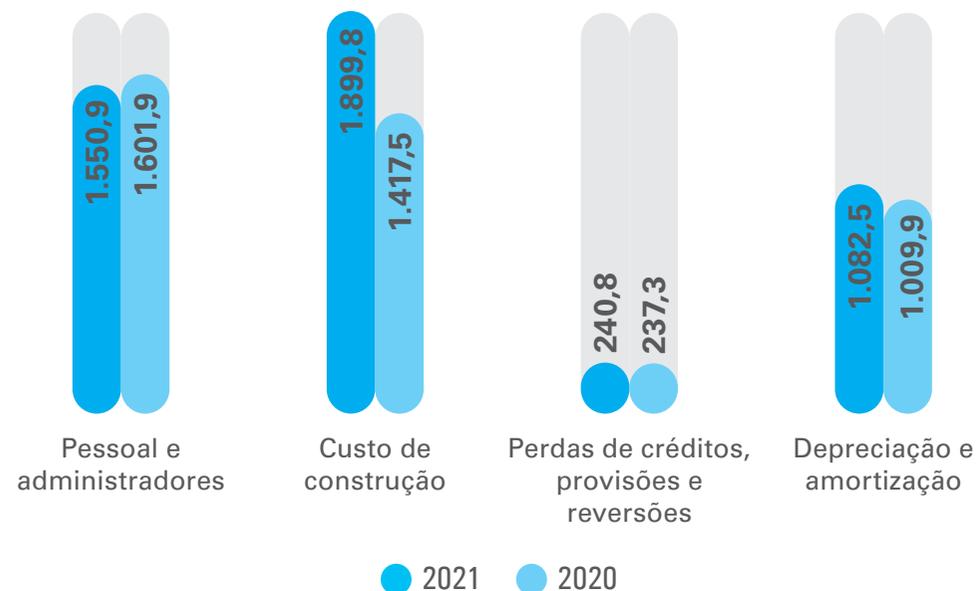


1) acréscimo de R\$ 2.674,2 milhões em Energia Elétrica Comprada para Revenda, principalmente pelo impacto da crise hídrica sobre os preços de energia e para fazer frente ao maior volume de energia vendida no período;

- 2) acréscimo de R\$ 976,0 milhões em Encargos do Uso da Rede Elétrica, em virtude, principalmente, do maior valor de Encargos dos Serviços do Sistema - ESS devido ao maior despacho térmico fora da ordem de mérito para fazer frente à crise hídrica e pelo reajuste tarifário dos contratos da rede básica;
- 3) acréscimo de R\$ 151,4 milhões em Gás natural e insumos para operação de gás decorrente do maior volume de aquisição para revenda; e
- 4) acréscimo de R\$ 1.450,4 milhões em Matéria-prima e insumos para produção de energia elétrica para atender ao despacho de usina termelétrica (UEGA).

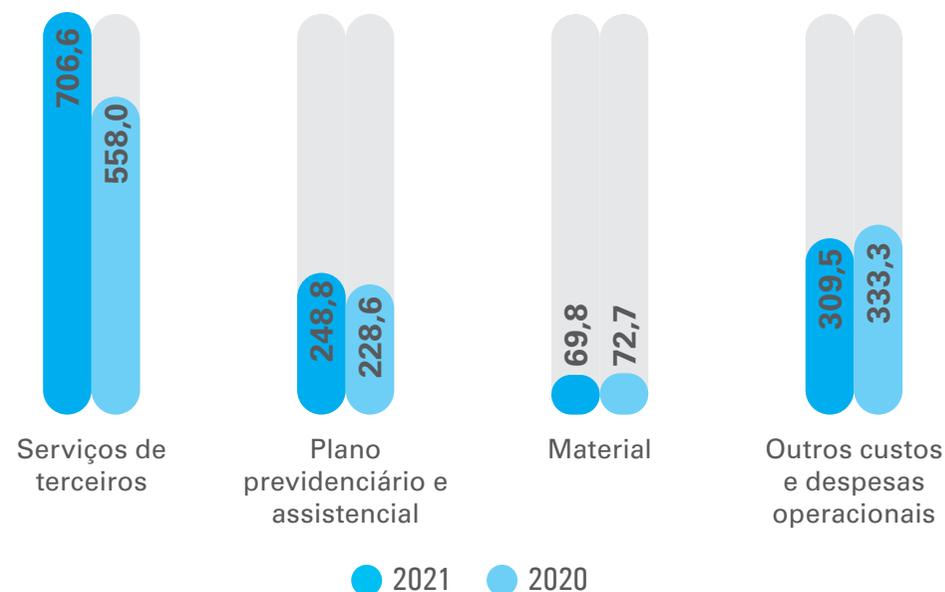
- 5) decréscimo de R\$ 51,0 milhões em Pessoal e Administradores, refletindo principalmente a redução de R\$ 114,3 milhões da provisão por desempenho e participação nos lucros, pela redução do quadro de empregados e pela política de redução de custos, compensados pelo reajuste salarial de 10,78% em outubro de 2021 decorrente do maior índice inflacionário no período (3,89% em outubro de 2020), conforme acordo coletivo e pelo aumento em R\$ 73,2 milhões na provisão do programa de desligamentos voluntários no período;
- 6) acréscimo de R\$ 482,3 no Custo de construção, refletindo investimentos realizados na infraestrutura de transmissão e distribuição de energia e de gás canalizado;
- 7) acréscimo de R\$ 3,5 milhões em Perdas estimadas, Provisões e Reversões, devido principalmente ao aumento de R\$ 52,6 milhões na estimativa de perdas de créditos esperadas e de R\$ 39,8 milhões em provisões de litígios, parcialmente compensado pelo aumento de R\$ 110,3 milhões na reversão de Impairment no segmento de geração, principalmente pelo maior despacho da UEGA;
- 8) acréscimo de R\$ 148,6 milhões em Serviços de terceiros, decorrente do aumento nos custos com manutenção do sistema elétrico, em virtude das ações para redução das interrupções aos consumidores (DEC/FEC) e do aumento dos serviços de O&M com entrada plena dos parques eólicos;

## Gerenciáveis





9) decréscimo de R\$ 23,8 milhões em Outros custos e despesas operacionais, principalmente devido aos ganhos com alienações de bens e direitos, à maior recuperação de custos e despesas, incluindo recuperação de faturas e de tributos, e ganhos com atualização dos valores dos ativos indenizáveis do segmento de geração, compensados pelo aumento da compensação financeira pela utilização dos recursos hídricos e pelo ajuste de valoração do estoque de carvão. Adicionalmente, em setembro de 2021 foi reconhecido a compensação pela repactuação do risco hidrológico por meio de direito a extensão de outorga das usinas da Copel referente a parcela dos custos incorridos com o GSF, assumido pelos titulares das usinas hidrelétricas participantes do Mecanismo de Realocação de Energia - MRE, no valor de R\$ 1.570,1 milhões (vide nota explicativa nº 1(b) das demonstrações financeiras)



## Endividamento

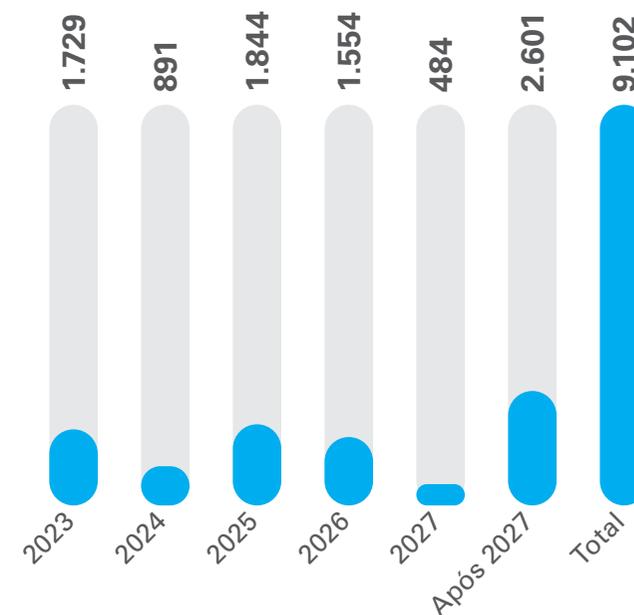
A Companhia financia liquidez e necessidades de capital principalmente com recursos propiciados por operações e mediante financiamentos, visando à ampliação e à modernização dos negócios ligados a geração, transmissão, comercialização e distribuição de energia.

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. Em 2021 foram obtidos os recursos apresentados no quadro a seguir:

Ingresso - 2021	Empresa	Financiador	Valor (Em R\$ milhões)
Contrato de financiamento Lote E	Copel Geração e Transmissão	BNDES	51,0
Contrato de financiamento Colíder	Copel Geração e Transmissão	BNDES	1,2
7ª Emissão de Debêntures	Copel Geração e Transmissão	Debenturistas	1.500,0
6ª Emissão de Debêntures	Copel Distribuição	Debenturistas	1.500,0
Contrato de financiamento	Jandaíra I	Banco do Nordeste	7,3
Contrato de financiamento	Jandaíra II	Banco do Nordeste	18,3
Contrato de financiamento	Jandaíra III	Banco do Nordeste	21,5
Contrato de financiamento	Jandaíra IV	Banco do Nordeste	21,9
Contrato de financiamento	Complexo eólico Vilas	Banco do Nordeste	13,1
<b>Total</b>			<b>3.134,3</b>

Os pagamentos ocorridos no ano totalizaram R\$ 2.609,1 milhões, sendo R\$ 2.054,6 milhões de principal e R\$ 554,5 milhões de encargos. O cronograma de vencimentos da dívida de longo prazo, contemplando empréstimos, financiamentos e debêntures é:



# Ebtida

Em R\$ milhões	Consolidado	
	2021	2020
Lucro líquido do período - operações em continuidade	3.859,0	3.834,2
Lucro líquido do período - operações descontinuadas	1.189,6	75,6
IRPJ e CSLL diferidos - operações em continuidade	790,4	24,9
IRPJ e CSLL diferidos - operações descontinuadas	128,4	(2,2)
Provisão para IRPJ e CSLL - operações em continuidade	469,2	1.260,5
Provisão para IRPJ e CSLL - operação descontinuadas	526,8	45,4
Despesas (receitas) financeiras, líquidas - operações em continuidade	327,4	(866,3)
Despesas (receitas) financeiras, líquidas - descontinuadas	25,7	33,4
<b>Lajir/Ebit</b>	<b>7.316,5</b>	<b>4.405,4</b>
Depreciação e Amortização - operações em continuidade	1.082,5	1.009,9
Depreciação e Amortização - descontinuadas	1,9	107,5
<b>Lajida/Ebitda</b>	<b>8.400,9</b>	<b>5.522,8</b>
Atribuído aos acionistas da empresa controladora	8.208,9	5.426,5
Atribuído aos acionistas não controladores	192,1	96,2



Em R\$ milhões

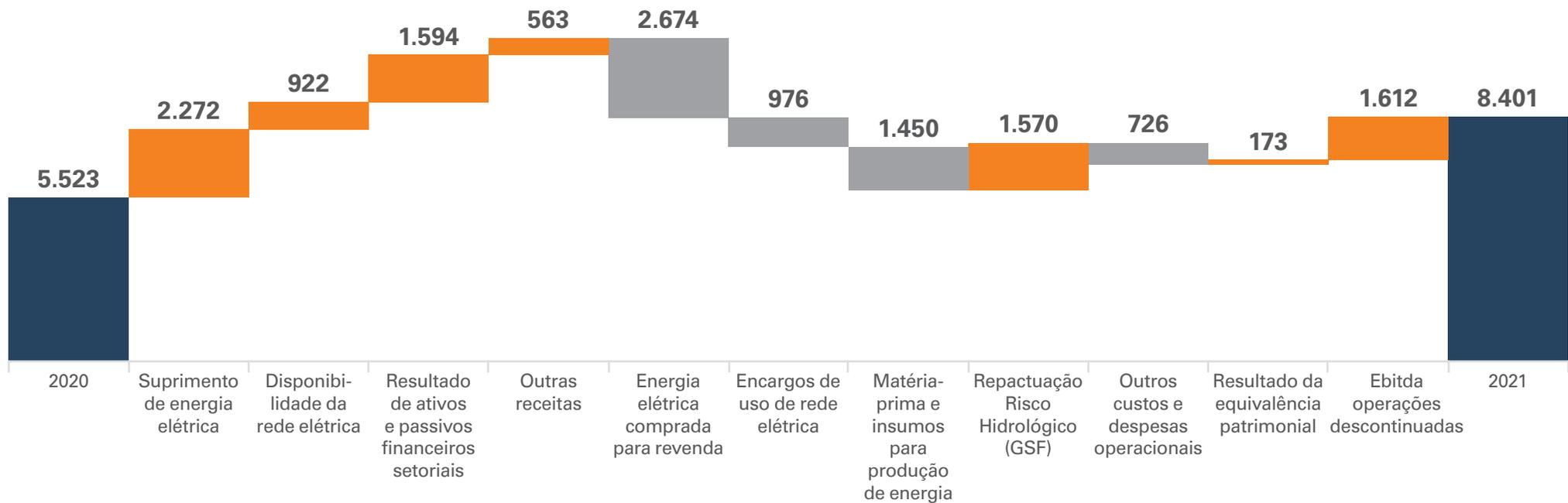
Consolidado

2021

2020

Cálculo da Margem do Ebitda

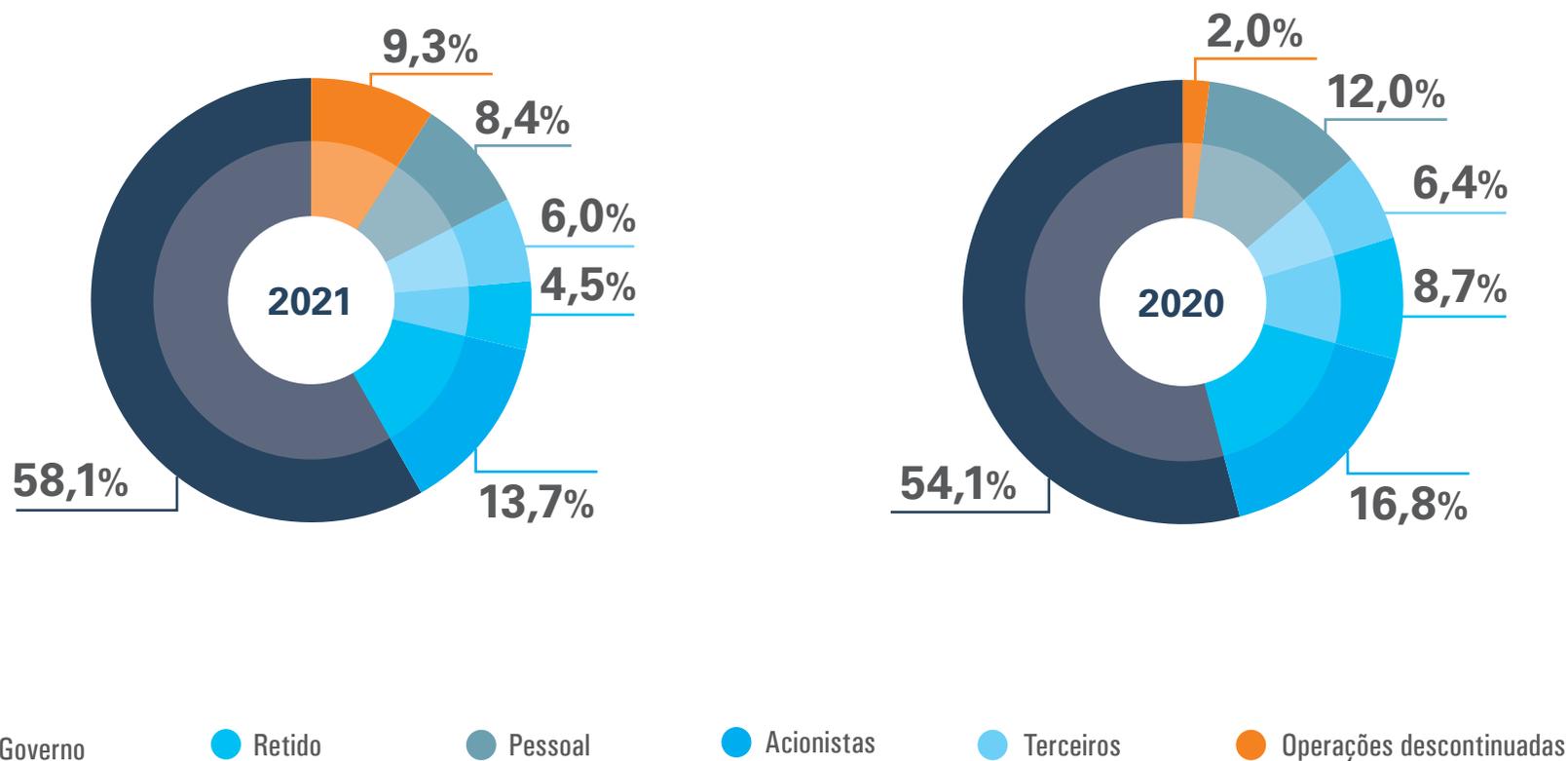
Ebitda	8.400,9	5.522,8
Receita Operacional Líquida - ROL	23.984,3	18.633,2
<b>Margem do Ebitda% (Ebitda + ROL)</b>	<b>35,0%</b>	<b>29,6%</b>



# Valor Adicionado

GRI 201-1

No exercício de 2021, a Copel apurou R\$ 21.227.400.000 de Valor Adicionado - total 41% superior ao ano anterior, no montante de R\$ 15.052.000.000 milhões. A demonstração, na íntegra, encontra-se nas Demonstrações Financeiras



## Programa de Investimentos

Subsidiária/SPE <sup>(1)</sup>	Realizado		Previsto 2022	Variação% 2021-2020
	2021	2020		
Copel Geração e Transmissão	494,8	457,3	407,3	8,2
Copel Distribuição	1.623,0	1.279,6	1.634,5	26,8
Copel Telecomunicações	54,4	103,4	-	(47,4)
Copel Comercialização	2,0	1,0	2,9	100,0
Copel Serviços	0,7	-	2,4	-
Holding	3,5	0,6	6,7	483,3
Outros <sup>(1)(2)</sup>	0,5	-	13,3	-
<b>Total</b>	<b>2.178,9</b>	<b>1.841,9</b>	<b>2.067,1</b>	<b>18,3</b>

(1) Referente à participação da Copel no Empreendimento.

(2) Inclui Uega.

## Pandemia de Covid-19

A alta administração da Copel atuou de forma tempestiva para lidar com a continuidade da pandemia em 2021, tendo encontrado amparo na robusta estrutura de governança corporativa para a tomada de decisão e gestão da crise.

Desde o início da crise sanitária, a Companhia mantém um comitê que avalia periodicamente as ações a serem tomadas considerando o grau de risco de contaminação dentro e fora de suas instalações, bem como as condições de segurança para a saúde dos empregados, incluindo o monitoramento dos dados de vacinação. Além disso, o tema é tratado no âmbito do Conselho Fiscal e do Comitê de Indicação e Avaliação, respectivamente, a cada dois e a cada três meses.

Foram emitidas normas visando garantir o cumprimento das medidas para conter a disseminação da doença na Companhia e minimizar seus impactos nas áreas administrativas, de operações e econômico-financeiras. A Comissão de Contingência

seguiu monitorando e atuando sobre os pilares de segurança das pessoas; continuidade das atividades essenciais; monitoramento das orientações e exigências dos órgãos reguladores e preservação das condições financeiras adequadas para suportar a crise.

Durante o ano de 2021, a Companhia seguiu em regime de teletrabalho nas áreas em que foi possível adotar esse formato, com restrições de viagens, realização de reuniões por videoconferência, acompanhamento diário do quadro de saúde e bem-estar dos empregados e adoção de protocolos de contingência, de forma a manter integralmente as operações da infraestrutura de energia elétrica e gás canalizado, porém preservando a saúde de seus profissionais.

Durante a pandemia, o primeiro cuidado da Copel com sua saúde econômico-financeira foi com a preservação do caixa, tendo em vista a desaceleração da atividade econômica global como consequência das restrições relacionadas ao distanciamento social e isolamento

obrigatório. Houve preocupação especial com a liquidez do mercado de energia e o preço de curto prazo, bem como com as negociações com o poder concedente para a implementação de diretrizes que garantissem a manutenção da sustentabilidade econômico-financeira de toda a cadeia de geração, transmissão, comercialização e distribuição de energia elétrica. Com a avaliação constante e sistemática dos impactos, a Copel pôde implementar as medidas necessárias para a continuidade das operações no período de redução do consumo e impacto da inadimplência, com vistas à preservação do fluxo de caixa.

Em janeiro de 2022, com 95% do quadro funcional já tendo tomado a primeira dose, dentre os quais 82% com duas doses ou dose única, a Diretoria deliberou pelo retorno de todos os empregados às dependências físicas da Copel no início do exercício, possibilitando o regime híbrido estabelecido no Programa de *Home Office*, no qual prevê no mínimo um dia e no máximo quatro dias em teletrabalho por semana.



# SUMÁRIO DE CONTEÚDO GRI

Sumário de Conteúdo GRI  
Asseguração



# Sumário de Conteúdo GRI

GRI 102-55

For the Materiality Disclosures Service, GRI Services reviewed that the GRI content index is clearly presented and the references for Disclosures 102-40 to 102-49 align with appropriate sections in the body of the report. The service was performed on the Portuguese version of the report.<sup>1</sup>



**MATERIALITY  
DISCLOSURES SERVICE**

**2022**

GRI Standards	Divulgação	Observações	Página do relatório	Omissão	
<b>GRI 101: FUNDAMENTOS 2016</b>					
<b>GRI 102: CONTEÚDOS GERAIS 2016</b>					
<b>GRI 102: Conteúdos Gerais 2016</b>	<b>PERFIL ORGANIZACIONAL</b>				
	GRI 102-1	Nome da organização	Companhia Paranaense de Energia - Copel	7	
	GRI 102-2	Atividades, marcas, produtos e serviços		48	
	GRI 102-3	Localização da sede da organização	Rua José Izidoro Biazzetto, nº158, Curitiba, Paraná, Brasil		
	GRI 102-4	Localização das operações da organização		49	
	GRI 102-5	Natureza da propriedade e forma jurídica da organização		48	
	GRI 102-6	Mercados atendidos		48, 49	
	GRI 102-7	Porte da organização		48, 140, 192	
	GRI 102-8	Informações sobre funcionários (próprios e terceiros)		140	
	GRI 102-9	Cadeia de suprimentos		123	
	GRI 102-10	Principais mudanças referentes a porte, estrutura ou participação acionária		48, 173	

1. Para o Materiality Disclosures Service, a GRI Services revisou se o Sumário de conteúdo da GRI está apresentado com clareza e se as referências para as Disclosures 102-40 a 102-49 estão alinhadas às seções apropriadas no corpo do relatório. O serviço foi prestado na versão em Português do relatório.



GRI Standards	Divulgação		Observações	Página do relatório	Omissão	
<b>GRI 102: Conteúdos Gerais 2016</b>	GRI 102-11	Princípio da precaução	<p>A Companhia tem como princípio conduzir suas ações com responsabilidade social e ambiental, minimizando os impactos no meio ambiente e na sociedade, contribuindo para o desenvolvimento sustentável. Alinhando gestão de riscos e boas práticas socioambientais, a Companhia tem como princípio conduzir suas ações com responsabilidade e em contribuição para geração de valor para todas as partes interessadas. Em sintonia com esse princípio, a metodologia de gestão de riscos adotada pela Companhia considera aspectos legais, regulatórios, socioambientais e reputacionais em subsídio ao processo decisório e à execução de atividades operacionais. Na metodologia são definidos os critérios de classificação de risco, a probabilidade de ocorrência e os impactos gerados, bem como a implementação de respostas aos riscos. Adicionalmente, a Política de Gestão de Riscos Corporativos dispõe sobre instrumentos para a adequado monitoramento dos riscos e proteção do valor da Companhia, destacando-se os descritos abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Práticas para reporte e controle de incidentes;</li> <li>● Monitoramento da adequação e da eficácia das respostas ao risco, a precisão e integridade das divulgações e a correção tempestiva das deficiências;</li> <li>● Reportes periódicos do portfólio de riscos para o Comitê de Auditoria Estatutário e para o Conselho de Administração.</li> </ul>			
	GRI 102-12	Iniciativas externas		56		
	GRI 102-13	Afiliações a associações		85		
	<b>ESTRATÉGIA</b>					
	GRI 102-14	Mensagem do Diretor-Presidente		4		
	GRI 102-15	Descrição dos principais impactos, riscos e oportunidades		11, 77		
	<b>ÉTICA E INTEGRIDADE</b>					
GRI 102-16	Valores, princípios, padrões e normas de conduta		61, 69, 71			
GRI 102-17	Mecanismos de aconselhamento e preocupações sobre ética		11, 74			



GRI Standards	Divulgação	Observações	Página do relatório	Omissão	
<b>GOVERNANÇA</b>					
<b>GRI 102: Conteúdos Gerais 2016</b>	GRI 102-18	Estrutura de governança		64	
	GRI 102-19	Delegação de autoridade	Conforme estabelece o Art. 28º do Estatuto Social da Copel (Holding), é de Competência do CAD prover o direcionamento geral da Companhia, inclusive definindo objetivos e prioridades no atendimento de políticas públicas compatíveis com a área de atuação e o objeto social, buscando o desenvolvimento com sustentabilidade, além de aprovar e monitorar as políticas gerais. O Comitê Estatutário de Desenvolvimento Sustentável tem como propósito assessorar o CAD na proposição de diretrizes, políticas e principais temas relativos à gestão de pessoas e Environmental, Social and Governance (ESG), assim como o Comitê de Investimentos e Inovação tem a finalidade de avaliar e emitir recomendação acerca dos planos de investimentos da Companhia. A competência para deliberar sobre assuntos econômicos, ambientais e sociais está definida pelo Estatuto Social da Companhia e detalhada em Regimento Interno da Diretoria Reunida. As competências das áreas subordinadas de cada diretoria executiva estão estabelecidas em Normas de Organização (NOC) e em Níveis de Competência (NCO).		
	GRI 102-20	Responsabilidade de nível executivo para temas econômicos, ambientais e sociais	Conforme o Estatuto Social da Copel, o Diretor-Presidente e a Diretoria Executiva reunida são responsáveis pelos temas econômicos, sociais, ambientais, de mudança do clima e de governança corporativa. Ver artigos 34 (itens I, III e IV) e 42 (item I) do documento. O primeiro se relacionadas, conforme Regimento Interno da Diretoria, o Diretor Jurídico e de Relações Institucionais (artigo 5º), o Diretor de Finanças e de Relações com Investidores (artigo 4º) e o Diretor de Governança, Risco e Compliance (artigo 7º). Todos se reportam ao Diretor-Presidente, à Diretoria Executiva Reunida e ao CAD. Os documentos mencionados estão disponíveis no <a href="#">site da Companhia</a> .		
	GRI 102-21	Consulta de <i>stakeholders</i> sobre questões econômicas, ambientais e sociais		9	



<b>GRI Standards</b>	<b>Divulgação</b>		<b>Observações</b>	<b>Página do relatório</b>	<b>Omissão</b>
<b>GRI 102: Conteúdos Gerais 2016</b>	GRI 102-22	Composição do mais alto órgão de governança e seus comitês		64	
	GRI 102-23	Presidente do mais alto órgão de governança	Os cargos de Presidente do Conselho de Administração e de Diretor Presidente ou principal executivo da Companhia não poderão ser acumulados pela mesma pessoa, conforme estabelecido no § 6º do Art. 17º do Estatuto Social da Copel.		
	GRI 102-24	Nomeação e seleção para o mais alto órgão de governança		65	
	GRI 102-25	Conflitos de interesse		70	
	GRI 102-26	Papel do mais alto órgão de governança na definição do propósito, valores e estratégia	As atribuições do Conselho de Administração no desenvolvimento, aprovação e atualização de propósito, declaração de missão, visão e valores, e definição de estratégias, políticas e metas relacionadas a temas econômicos, ambientais e sociais da organização estão previstas no Art. 28º Estatuto Social da Copel e no Art. 10º do seu Regimento Interno.		
	GRI 102-27	Conhecimento e desenvolvimento do mais alto órgão de governança		68	
	GRI 102-28	Avaliação do desempenho do mais alto órgão de governança		66	
	GRI 102-29	Identificação e gestão de impactos econômicos, ambientais e sociais		9	
	GRI 102-30	Eficácia dos processos de gestão de risco		25	



GRI Standards	Divulgação		Observações	Página do relatório	Omissão
<b>GRI 102: Conteúdos Gerais 2016</b>	GRI 102-31	Avaliação de questões econômicas, ambientais e sociais	<p>A Copel adota calendário anual de reuniões e assembleias ordinárias dos órgãos de governança durante as quais são avaliadas e deliberadas questões econômicas, ambientais e sociais, bem como seus impactos, riscos e oportunidades, conforme estabelecido em Estatuto Social da Copel e Regimento Interno dos órgãos de governança. Alguns assuntos possuem agenda pré-definida, em conformidade a legislação aplicável, em especial as questões regulatórias e associadas às Instruções da Comissão de Valores Mobiliários, que determinam a obrigatoriedade de acompanhamento e prestação de contas, tais como: aprovação da Carta Anual de Políticas Públicas e Governança Corporativa, Formulário de Referência, Informe de Governança, Relatório de Sustentabilidade (Relato Integrado), demais relatórios corporativos e relatórios de acompanhamento de riscos e impactos. Os órgãos de governança também realizam reuniões extraordinárias.</p> <p>A Companhia possui ainda um Comitê de Desenvolvimento Sustentável, que é órgão estatutário independente, de caráter consultivo e permanente, de assessoramento ao Conselho de Administração nos temas relacionados à gestão de pessoas e aos aspectos ambientais, sociais e de governança (ASG).</p>		
	GRI 102-32	Papel do mais alto órgão de governança na elaboração de relatórios de sustentabilidade	O papel do Conselho de Administração na elaboração de relatórios de sustentabilidade está descrito no artigo 13 do Estatuto Social da Copel, inciso XXIV, segundo o qual o órgão deve aprovar o documento. O CAD também aprova anualmente a matriz de materialidade que baseia o conteúdo do relatório.		



GRI Standards	Divulgação	Observações	Página do relatório	Omissão
<p><b>GRI 102: Conteúdos Gerais 2016</b></p>	<p>GRI 102-33 Comunicação de preocupações críticas</p>	<p>Em 2021, a Copel monitorou através da sua metodologia de Gerenciamento de Riscos Corporativos o processo de identificação de eventos adversos com o processo de revisão do Planejamento Estratégico, trabalho esse executado pela Diretoria de Governança, Risco e <i>Compliance</i>. Este procedimento permitiu uma visão abrangente de como os riscos e preocupações críticas podem impactar os objetivos estratégicos definidos pela Companhia.</p> <p>O trabalho foi realizado em conjunto com as Superintendências e Diretorias da Companhia, fundamentado no Modelo de Três Linhas, elaborado pelo IIA (Institute of Internal Auditors), que ajuda as organizações a identificar estruturas e processos que melhor auxiliam no atingimento dos objetivos, visando contribuir para uma forte governança e gerenciamento de riscos. Sendo a 1ª linha formada pelas Diretorias Executivas, superintendentes e gerentes das áreas, além dos gestores de projetos e processos. Esta linha é responsável por identificar e avaliar os riscos e conduzir os procedimentos de controles rotineiramente a fim de mitigar as vulnerabilidades de suas atividades. A 2ª linha fornece estruturas de gerenciamento de riscos, controles internos e <i>compliance</i>, auxiliando a 1ª linha no desenvolvimento de processos e controles eficazes. A Diretoria de Governança, Risco e <i>Compliance</i> atua na 2ª linha. E a 3ª linha, composta pela Auditoria Interna, realiza avaliações independentes sobre a eficácia da governança, do gerenciamento de riscos e dos controles internos, incluindo a forma como a 1ª e a 2ª linhas alcançam os objetivos de gerenciamento de riscos e controle.</p> <p>De acordo com a Política de Gerenciamento de Riscos da Companhia, durante o ano de 2021, foram realizados reportes periódicos do portfólio de riscos e dos respectivos planos de mitigação para a Alta Administração (trimestralmente para à análise do CAE Comitê de Auditoria, CF Conselho Fiscal e semestralmente à análise do CAD Conselho de Administração). Esse mesmo procedimento também está previsto para o ano de 2022. 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.</p>		



GRI Standards	Divulgação		Observações	Página do relatório	Omissão
<b>GRI 102: Conteúdos Gerais 2016</b>	GRI 102-34	Natureza e número total de preocupações críticas		77, 78, 80	
	GRI 102-35	Políticas de remuneração		66	
	GRI 102-36	Processo para determinar a remuneração		66	
	GRI 102-37	Envolvimento de <i>stakeholders</i> nos processos de remuneração	O único <i>stakeholder</i> envolvido no processo de remuneração é o governo do Estado do Paraná, por meio do Conselho de Controle das Empresas Estaduais (CCEE).	66	
	GRI 102-38	Proporção entre a remuneração anual total	Em 2021, os salários foram acrescidos por meio de correção monetário aprovada em Acordo Coletivo de Trabalho. A proporção entre a remuneração anual total do indivíduo mais bem pagos e a média anual dos empregados da Copel foi de 5,43%. Em 2020, o valor foi 7,34%.		
	GRI 102-39	Aumento percentual da remuneração total anual	Em 2021, os salários foram acrescidos por meio de correção monetário aprovada em Acordo Coletivo de Trabalho. O aumento percentual da remuneração do indivíduo mais bem pago e o da remuneração média total anual foi o mesmo.	11	
<b>ENGAJAMENTO DE STAKEHOLDERS</b>					
GRI 102-40	Lista de grupos de <i>stakeholders</i> engajados pela organização			117, 118, 203	
GRI 102-41	Acordos de negociação coletiva	100% dos empregados próprios da Copel são abrangidos por acordos de negociação coletiva.			
GRI 102-42	Base para identificação e seleção de <i>stakeholders</i> para os quais se engajar			117	
GRI 102-43	Abordagem adotada para o engajamento dos <i>stakeholders</i>			74, 118, 140	
GRI 102-44	Principais temas e preocupações levantadas com <i>stakeholders</i>			11, 12, 13, 14	



GRI Standards	Divulgação	Observações	Página do relatório	Omissão
<b>PRÁTICAS DE RELATO</b>				
<b>GRI 102: Conteúdos Gerais 2016</b>	GRI 102-45	Entidades incluídas nas demonstrações financeiras consolidadas	As entidades incluídas nas Demonstrações Financeiras são a Copel Holding, suas Subsidiárias Integrais, e as Controladas.	
	GRI 102-46	Definição do conteúdo do relatório e limites de cada tema material		11, 12, 13, 14
	GRI 102-47	Lista de temas materiais		11, 12, 13, 14
	GRI 102-48	Reformulações de informações	Em 2021 não houve reformulações de informações.	
	GRI 102-49	Mudanças no reporte		10, 203
	GRI 102-50	Período coberto pelo relatório		7
	GRI 102-51	Data do relatório anterior	O Relato Integrado Copel 2020 foi arquivado na Comissão de Valores Mobiliários (CVM) no dia 24/05/2021.	7
	GRI 102-52	Ciclo de emissão de relatórios	Anual	7
	GRI 102-53	Dados para contato em relação ao relatório	<a href="mailto:relato.integrado@copel.com">relato.integrado@copel.com</a>	8
	GRI 102-54	Opção “de acordo” escolhida pela organização	Este relatório foi preparado em conformidade com as Normas GRI: opção Essencial.	8
	GRI 102-55	Sumário de conteúdo <i>GRI Standards</i>		203
	GRI 102-56	Verificação externa	Os indicadores <i>GRI Standards</i> são assegurados pela auditoria externa independente Deloitte Touche Tohmatsu, conforme o detalhamento na seção Asseguração deste documento.	227
<b>PERFIL ORGANIZACIONAL</b>				
<b>Disclosures do Setor Elétrico</b>	EU4	Comprimento de linhas de transmissão e distribuição aéreas e subterrâneas, discriminadas por sistema regulatório		175, 181



<b>GRI Standards</b>	<b>Divulgação</b>	<b>Observações</b>	<b>Página do relatório</b>	<b>Omissão</b>	
<b>TEMAS MATERIAIS</b>					
<b>GOVERNANÇA CORPORATIVA GESTÃO DE RISCOS E CIBERSEGURANÇA</b>					
<b>GRI 103: Forma de Gestão 2016</b>	GRI 103-1	Explicação dos temas materiais e seus limites		25, 64	
	GRI 103-2	Abordagem de gestão e seus componentes		25, 64, 65, 78	
	GRI 103-3	Avaliação da abordagem de gestão		25, 66	
<b>GRI 201: Desempenho Econômico 2016</b>	GRI 201-2	Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas		11, 114	
<b>GRI 205: Combate à Corrupção 2016</b>	GRI 205-1	Operações submetidas a avaliações de riscos relacionados à corrupção		73	
	GRI 205-2	Comunicação e treinamento sobre políticas e procedimentos anticorrupção		71, 72	
	GRI 205-3	Casos confirmados de corrupção e ações tomadas		73	
<b>GRI 206: Concorrência Desleal 2016</b>	GRI 206-1	Ações judiciais movidas por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio	Não foram identificados na Copel, em 2020, ações judiciais movidas pelos motivos mencionados.	11	
<b>GRI 415: Políticas Públicas 2016</b>	GRI 415-1	Valor total de contribuições financeiras para partidos políticos	Por ser uma empresa de capital misto, a Copel é legalmente impedida de efetuar esse tipo de contribuição. O art. 31, inciso III, da lei 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.	11	
<b>GRI 418: Privacidade do Cliente 2016</b>	GRI 418-1	Queixas comprovadas relativas à violação da privacidade e perda de dados de clientes	A Copel monitora as reclamações de clientes e entidades reguladoras sobre acesso de dados pessoais, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), e por questões de sensibilidade dos dados, opta por não os divulgar publicamente.	11, 78	



<b>GRI Standards</b>	<b>Divulgação</b>		<b>Observações</b>	<b>Página do relatório</b>	<b>Omissão</b>
<b>GRI 419: Conformidade Socioeconômica 2016</b>	GRI 419-1	Não conformidade com leis e regulamentos na área social e econômica	Em 2021, não foram identificadas sanções monetárias e pagamentos de multas relacionadas à aspectos sociais e econômicos.	11	
<b>EFICIÊNCIA OPERACIONAL</b>					
<b>GRI 103: Forma de Gestão 2016</b>	GRI 103-1	Explicação dos temas materiais e seus limites		18	
	GRI 103-2	Abordagem de gestão e seus componentes		18	
	GRI 103-3	Avaliação da abordagem de gestão		18	
<b>Disclosures do Setor Elétrico</b>	<b>PERFIL ORGANIZACIONAL</b>				
	EU2	Produção líquida de energia, discriminada por fonte de energia primária e por sistema regulatório		11, 12, 172	
	<b>DISPONIBILIDADE E CONFIABILIDADE</b>				
	EU6	Disponibilidade e confiabilidade de energia elétrica		11, 12, 172, 179, 182	
	<b>GESTÃO DA DEMANDA</b>				
	EU7	Programas de gerenciamento da demanda, incluindo residencial, comercial, institucional e programas industriais		11, 183	
	EU8	Pesquisa e desenvolvimento		11, 12, 162	
	<b>DISPONIBILIDADE E CONFIABILIDADE</b>				
	EU10	Capacidade planejada contra a demanda de energia projetada a longo prazo		11, 84, 173	



<b>GRI Standards</b>	<b>Divulgação</b>	<b>Observações</b>	<b>Página do relatório</b>	<b>Omissão</b>	
<b>Disclosures do Setor Elétrico</b>	<b>EFICIÊNCIA DO SISTEMA</b>				
	EU11	Média da eficiência de geração de plantas térmicas por fontes de energia e por regime regulatório		11, 12, 172	
	EU12	Perdas na transmissão e distribuição de energia como porcentagem do total de energia		12, 179, 182	
	<b>ACESSO</b>				
	EU28	Frequência das interrupções no fornecimento de energia		12, 182	
	EU29	Duração média das interrupções no fornecimento de energia		12, 182	
	EU30	Fator de disponibilidade média da usina, discriminado por fonte de energia e por sistema regulatório		12, 172	
<b>DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO</b>					
<b>GRI 103: Forma de Gestão 2016</b>	GRI 103-1	Explicação dos temas materiais e seus limites		15	
	GRI 103-2	Abordagem de gestão e seus componentes		15	
	GRI 103-3	Avaliação da abordagem de gestão		15	
<b>GRI 201: Desempenho Econômico 2016</b>	GRI 201-1	Valor econômico direto gerado e distribuído		11, 199	
	GRI 201-3	Cobertura das obrigações do plano de pensão de benefício definido que a organização oferece		11, 150	
	GRI 201-4	Ajuda financeira significativa recebida do governo	Em 2021 a Copel recebeu um montante de R\$ 27.058.381,00 em incentivos fiscais.	11	



<b>GRI Standards</b>	<b>Divulgação</b>	<b>Observações</b>	<b>Página do relatório</b>	<b>Omissão</b>
<b>GESTÃO DE PESSOAS E SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO</b>				
<b>GRI 103: Forma de Gestão 2016</b>	GRI 103-1	Explicação dos temas materiais e seus limites	23, 155	
	GRI 103-2	Abordagem de gestão e seus componentes	23, 155	
	GRI 103-3	Avaliação da abordagem de gestão	23, 155	
<b>GRI 401: Emprego 2016</b>	GRI 401-1	Novas contratações de funcionários e rotatividade por faixa etária, gênero e região	13, 143	
	GRI 401-2	Benefícios concedidos aos empregados	147	
	GRI 401-3	Taxas de retorno ao trabalho e retenção após licença maternidade/paternidade	13, 149	
<b>GRI 402: Relações de Trabalho 2016</b>	GRI 402-1	Prazo mínimo para notificação sobre mudanças operacionais	13	Não há, na Copel, prazos estabelecidos para comunicação de mudanças operacionais. Essa questão também não está prevista em acordo coletivo. No entanto, a Companhia mantém estreita relação com os representantes dos empregados e costuma informá-los previamente quando ocorrerão mudanças operacionais significativas na organização.



<b>GRI Standards</b>	<b>Divulgação</b>		<b>Observações</b>	<b>Página do relatório</b>	<b>Omissão</b>
<b>GRI 404: Capacitação e Educação 2016</b>	GRI 404-1	Número médio de horas de treinamento, por categoria funcional e gênero		13, 154	
	GRI 404-2	Programas de gestão de competências e aprendizagem contínua		150, 152	
	GRI 404-3	Percentual de empregados que recebem análises de desempenho e desenvolvimento de carreira		13, 153	
<b>GRI 405: Diversidade e Igualdade de Oportunidades 2016</b>	GRI 405-1	Diversidade e Igualdade de Oportunidades		66, 67, 141, 142	
	GRI 405-2	Proporção entre o salário-base e a remuneração recebidos pelas mulheres e aqueles recebidos pelos homens	<p>Proporção entre o salário base entre mulheres e homens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Profissional Nível Médio 100%</li> <li>● Profissional Técnico Nível Médio 101%</li> <li>● Profissional Nível Superior 100%</li> </ul> <p>Proporção anual da remuneração entre mulheres e homens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Profissional Nível Médio 101%</li> <li>● Profissional Técnico Nível Médio 104%</li> <li>● Profissional Nível Superior 108%</li> </ul> <p>Nota: não existe mulheres ocupando função operacional no momento</p>	13	
<b>GRI 406: Não Discriminação 2016</b>	GRI 406-1	Número total de casos de discriminação e as medidas corretivas tomadas		144, 147	
<b>GRI 407: Liberdade Sindical e Negociação Coletiva 2016</b>	GRI 407-1	Casos em que a liberdade de associação e negociação coletiva possa estar sendo violada	Existe risco de violação da liberdade de associação e da negociação coletiva em contratos com cessão de mão de obra terceirizada. Para mitigar tal risco a Companhia exige dos fornecedores itens específicos nos editais e nos contratos os quais garantem o pleno atendimento à legislação específica vigente. Em caso de violação desses dispositivos, a Companhia aplica as penalidades cabíveis, sendo a maior dela a rescisão contratual.		



<b>GRI Standards</b>	<b>Divulgação</b>	<b>Observações</b>	<b>Página do relatório</b>	<b>Omissão</b>	
<b>Disclosures do Setor Elétrico</b>	<b>EMPREGO</b>				
	EU14	Disponibilidade de mão de obra especializada		151	
	EU15	Porcentagem de funcionários que podem se aposentar nos próximos 5 e 10 anos, discriminados por categoria ocupacional e região		150	
	EU16	Saúde e segurança de funcionários, contratados e subcontratados		155	
	EU18	Porcentagem de trabalhadores contratados e subcontratados que foram submetidos a treinamentos relevantes em saúde e segurança		155, 160	
<b>SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO</b>					
<b>GRI 403: Saúde e Segurança do Trabalho 2018</b>	GRI 403-1	Sistema de gestão de segurança e saúde ocupacional		155	
	GRI 403-2	Identificação de perigos, avaliação de riscos e investigação de incidentes		155	
	GRI 403-3	Serviços de saúde ocupacional		155	
	GRI 403-4	Participação, consulta e comunicação dos trabalhadores sobre saúde e segurança ocupacional		155	
	GRI 403-5	Treinamento de trabalhadores em saúde e segurança ocupacional		155	
	GRI 403-6	Promoção da saúde do trabalhador		156	



<b>GRI Standards</b>	<b>Divulgação</b>		<b>Observações</b>	<b>Página do relatório</b>	<b>Omissão</b>
<b>GRI 403: Saúde e Segurança do Trabalho 2018</b>	GRI 403-7	Prevenção e mitigação de impactos na saúde e segurança ocupacional diretamente vinculados por relações comerciais		155	
	GRI 403-8	Trabalhadores abrangidos por um sistema gestão de segurança e saúde ocupacional		155	
	GRI 403-9	Lesões relacionadas ao trabalho		160	
	GRI 403-10	Problemas de saúde relacionados ao trabalho	Não houve em 2021 doenças ocupacionais registráveis ou fatalidades resultantes de doenças relacionadas ao trabalho.		
<b>GESTÃO AMBIENTAL E AÇÕES CONTRA A MUDANÇA DO CLIMA</b>					
<b>GRI 103: Forma de Gestão 2016</b>	GRI 103-1	Explicação dos temas materiais e seus limites		20	
	GRI 103-2	Abordagem de gestão e seus componentes		20	
	GRI 103-3	Avaliação da abordagem de gestão		20	
<b>GRI 301: Materiais 2016</b>	GRI 301-1	Materiais utilizados, discriminados por peso ou volume		96	
	GRI 301-2	Percentual dos materiais utilizados provenientes de reciclagem	A Copel e suas subsidiárias integrais não fazem uso de materiais recicláveis em suas operações.	96	
<b>GRI 302: Energia 2016</b>	GRI 302-1	Consumo de energia dentro da organização		89	
	GRI 302-2	Consumo de energia fora da organização	A Copel não faz a gestão do consumo de energia fora de seus limites organizacionais.		



GRI Standards	Divulgação		Observações	Página do relatório	Omissão
GRI 302: Energia 2016	GRI 302-3	Intensidade energética	<p><b>Copel Distribuição:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Gasolina - Assumiu-se um valor energético de 10.400 kcal/kg e densidade de 0,742 kg/L - Considerou-se que a quantidade consumida registrada de gasolina em litros continha 27% de etanol anidro, no qual, para este, assumiu-se um valor energético de 6.750 kcal/kg e densidade de 0,791 kg/L.</li> <li>● Diesel - Assumiu-se um valor energético de 10.100 kcal/kg e densidade de 0,840 kg/L - Considerou-se que a quantidade consumida registrada de diesel em litros continha 12% de biodiesel, no qual, para este, assumiu-se um valor energético de 9.000 kcal/kg e densidade de 0,880 kg/L.</li> <li>● Etanol - Considera-se o etanol hidratado. Assumiu-se um valor energético de 6.300 kcal/kg e densidade de 0,809 kg/L.</li> <li>● Eletricidade - Assumiu-se que 1 kWh equivale a 3.600 kJ</li> <li>● Querosene de aviação: A Copel alienou sua aeronave em 2020.</li> </ul> <p><b>CTE:</b> Para gasolina e diesel foi usada a conversão de 28,99 Mj/litro de gasolina e 36 Mj/litro de diesel S10. Para etanol foi usada a conversão de 20,09 Mj/litro de etanol</p> <p><b>Copel Geração e Transmissão:</b> Para o cálculo do consumo de combustível foi considerada a seguinte proporção: Gasolina com 27% de etanol e Diesel com 12% de biodiesel. O consumo de eletricidade inclui: unidades administrativas Copel Geração e Transmissão, Subestação Copel Geração e Transmissão e consumo próprio das usinas. Para energia vendida e consumo próprio das usinas foram consideradas: CCEAL, CCEARs e CER das SPEs: Complexo BRISA I, Complexo BRISA II, Complexo SÃO BENTO, Complexo CUTIA, Complexo CUTIA, Complexo BENTO MIGUEL, FDA (Foz do Areia), Bela Vista e Vilas.</p>	91	
	GRI 302-4	Redução do consumo de energia		88, 93	
	GRI 302-5	Reduções nos requisitos energéticos de produtos e serviços	Não se aplica à Copel	94	



<b>GRI Standards</b>	<b>Divulgação</b>		<b>Observações</b>	<b>Página do relatório</b>	<b>Omissão</b>
<b>GRI 303: Água e Efluentes 2018</b>	GRI 303-1	Interações com a água como um recurso compartilhado		95	
	GRI 303-2	Gestão dos impactos da descarga de água		94	
	GRI 303-3	Captação de água		95	
	GRI 303-4	Descarte de água		95	
	GRI 303-5	Consumo de água	As atividades operacionais da Copel possuem uso não consultivo da água, sendo que toda água retirada retorna ao seu corpo hídrico na mesma qualidade e quantidade. Para o uso administrativo, proveniente de captação de terceiros, a Copel adota como padrão o consumo de 20%, e o descarte de 80%, do total retirado. Assim, em 2021, foram retirados 95,29 megalitros de captação de terceiros, os quais 19,06 mega litros foram consumidos.		
<b>GRI 305: Emissões 2016</b>	GRI 305-1	Emissões diretas de Gases de Efeito Estufa (GEE) - ESCOPO 1		112	
	GRI 305-2	Emissões indiretas de Gases de Efeito Estufa (GEE) - ESCOPO 2		112	
	GRI 305-3	Outras emissões indiretas de Gases de Efeito Estufa (GEE) - ESCOPO 3		112	
	GRI 305-4	Intensidade de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE)		112	
	GRI 305-5	Redução de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE)	O total de redução de emissões de Gases de Efeito Estufa pela Copel em 2021 foi de 17.701,6720 tCO <sub>2</sub> e.		
	GRI 305-6	Emissões de substâncias que destroem a camada de ozônio (SDO)	A Copel não realiza o controle desse indicador.		
	GRI 305-7	Emissões de NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> e outras emissões atmosféricas significativas	A Usina Termelétrica de Figueira encontra-se em processo de modernização desde 2017, não gerando resíduos do tipo cinzas, e não emitindo particulados, NO <sub>x</sub> e SO <sub>x</sub> , desde então. As demais subsidiárias e a Copel (Holding) não possuem atividades operacionais que resultem em emissões atmosféricas.		



<b>GRI Standards</b>	<b>Divulgação</b>		<b>Observações</b>	<b>Página do relatório</b>	<b>Omissão</b>
<b>GRI 306: Resíduos 2020</b>	GRI 306-1	Geração de resíduos e impactos significativos relacionados a resíduos		97	
	GRI 306-2	Gestão de impactos significativos relacionados a resíduos		97	
	GRI 306-3	Resíduos gerados		97	
	GRI 306-4	Resíduos não destinados para disposição final		98	
	GRI 306-5	Resíduos não destinados para disposição final		99	
<b>GRI 308: Avaliação Ambiental de Fornecedores 2016</b>	GRI 308-1	Novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais		123, 124	
	GRI 308-2	Impactos ambientais negativos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas	A Copel realiza a avaliação dos fornecedores que possuem impactos negativos. As práticas podem ser realizadas pela verificação da conformidade contratual relacionada à aspectos ambientais, ou por avaliação de fornecedores por critérios ambientais, como emissões de gases de efeito estufa. A metodologia de identificação de fornecedores críticos da Copel está sendo atualizada.		
<b>GRI 304: Biodiversidade 2016</b>	GRI 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		110	
	GRI 304-2	Impactos significativos de atividades, produtos e serviços na biodiversidade		100, 101, 103	
	GRI 304-3	Habitats protegidos ou restaurados		108	



<b>GRI Standards</b>	<b>Divulgação</b>	<b>Observações</b>	<b>Página do relatório</b>	<b>Omissão</b>
<b>GRI 304: Biodiversidade 2016</b>	GRI 304-4	Espécies incluídas na lista vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com habitats em áreas afetadas por operações da organização	110	
<b>Disclosures do Setor Elétrico</b>	<b>BIODIVERSIDADE</b>			
	EU13	Biodiversidade das áreas de compensação comparada à biodiversidade de áreas afetadas	107	
<b>GRI 307: Conformidade Ambiental 2016</b>	GRI 307-1	Não conformidade com leis e/ou regulamentos ambientais	Em 2021, não foram identificadas sanções monetárias e pagamentos de multas relacionadas à aspectos ambientais.	
<b>SATISFAÇÃO DOS CLIENTES</b>				
<b>GRI 103: Forma de Gestão 2016</b>	GRI 103-1	Explicação dos temas materiais e seus limites	32	
	GRI 103-2	Abordagem de gestão e seus componentes	32	
	GRI 103-3	Avaliação da abordagem de gestão	32	
<b>Disclosures do Setor Elétrico</b>	<b>PERFIL ORGANIZACIONAL</b>			
	EU3	Número de unidades consumidoras residenciais, industriais, institucionais e comerciais	121	
	<b>ACESSO</b>			
	EU23	Programas, incluindo aqueles em parceria com o governo, para melhorar ou manter acesso a serviços de eletricidade e suporte ao cliente	173, 180, 184	
	EU26	Percentual de população não atendida na distribuição licenciada ou áreas de serviço	Conforme Despacho 2344 e Anexo I da Aneel de 17 de julho de 2012, a Copel concluiu o Plano de Universalização nas áreas urbana e rural respectivamente em 2006 e 2010.	



<b>GRI Standards</b>	<b>Divulgação</b>		<b>Observações</b>	<b>Página do relatório</b>	<b>Omissão</b>
<b>Disclosures do Setor Elétrico</b>	EU27	Número de desconexões residenciais para não pagamento, discriminadas pela duração da desconexão e por regime regulatório		121	
	<b>PROVISÃO DE INFORMAÇÃO</b>				
	EU24	Práticas para abordar barreiras relacionadas à linguagem, cultura, baixa alfabetização e deficiência acessando e usando com segurança os serviços de eletricidade e suporte ao cliente		122	
<b>RESPONSABILIDADE SOCIAL</b>					
<b>GRI 103: Forma de Gestão 2016</b>	GRI 103-1	Explicação dos temas materiais e seus limites		30	
	GRI 103-2	Abordagem de gestão e seus componentes		30	
	GRI 103-3	Avaliação da abordagem de gestão		30	
<b>GRI 202: Presença no Mercado 2016</b>	GRI 202-1	Variação do salário mais baixo, discriminado por gênero, comparado ao salário-mínimo local	Proporção do menor salário pago a mulheres em relação ao salário mínimo é de 1,98.  Nota: não há variação entre o salário mais baixo pago para homens ou mulheres. Não há variação entre os salários mais baixos pagos a homens e a mulheres. Não foram considerados empregados com jornadas de quatro ou seis horas diárias. A Copel não possui informações dos salários pagos aos empregados terceirizados.	147	
	GRI 202-2	Proporção de executivos seniores contratados na comunidade local	As operações da Companhia são localizadas no Brasil, e todos os diretores da Companhia são brasileiros. A Companhia não possui diretores de unidades operacionais em sua estrutura.		
<b>GRI 203: Impactos Econômicos Indiretos 2016</b>	GRI 203-1	Investimentos em infraestrutura e serviços oferecidos		127	
	GRI 203-2	Impactos econômicos indiretos significativos, incluindo a extensão dos impactos		133, 183	
<b>GRI 204: Práticas de Compra 2016</b>	GRI 204-1	Proporção de gastos com fornecedores locais em unidades operacionais importantes	A Copel adota práticas de tratamento diferenciado e favorecido às Micro Empresas e Empresas de Pequeno Porte (ME e EPP), previsto na Lei Federal 147/2014, viabilizando a participação destes fornecedores nos processos de contratação.		



<b>GRI Standards</b>	<b>Divulgação</b>	<b>Observações</b>	<b>Página do relatório</b>	<b>Omissão</b>
<b>GRI 408: Trabalho Infantil 2016</b>	GRI 408-1	Operações e fornecedores com risco de ocorrência de casos de trabalho infantil	123, 124	
<b>GRI 409: Trabalho Forçado ou Análogo ao Escravo 2016</b>	GRI 409-1	Operações e fornecedores com risco de ocorrência de casos de trabalho escravo	124	
<b>GRI 411: Direitos dos Povos Indígenas 2016</b>	GRI 411-1	Casos de violação de direitos de povos indígenas	137	
<b>GRI 412: Avaliação de Direitos Humanos 2016</b>	GRI 412-1	Operações submetidas a análises ou avaliações sobre direitos humanos	126	
	GRI 412-2	Treinamento de empregados em políticas ou procedimentos de direitos humanos	123	
	GRI 412-3	Acordos e contratos de investimentos significativos que incluem cláusulas de direitos humanos ou que foram submetidos a avaliação referente a direitos humanos	130, 137	



GRI Standards	Divulgação		Observações	Página do relatório	Omissão
<b>GRI 413: Comunidades Locais 2016</b>	GRI 413-1	Programas de engajamento da comunidade, avaliações de impacto e/ou desenvolvimento local	Detalhes sobre os programas executados pela Copel DIS e pela Copel GeT podem ser conferidos nos relatórios de sustentabilidade dessas subsidiárias.		
	GRI 413-2	Operações com impactos negativos nas comunidades locais	Os impactos negativos ocorrem no âmbito da Copel GeT e da Copel DIS. Os principais impactos negativos decorrentes das operações da Copel GeT são: pressão por infraestrutura urbana e por serviços públicos resultantes do incremento demográfico e urbano durante a construção; interferências em atividades econômicas relacionados ao uso de recursos naturais e/ou atreladas ao polígono dos imóveis afetados pelos empreendimentos; deslocamento compulsório de populações e alterações nos seus modos de vida por conta da mudança de produção econômica, dos vínculos locais e das organizações sociais; riscos de retração econômica e esvaziamento populacional nos municípios após o término das obras; e incômodos à populações vizinhas às instalações decorrentes de maior circulação de pessoas e veículos, emissão de ruídos típicos dos equipamentos. Já os principais impactos da Copel DIS são: geração de resíduos e poeira; aumento dos níveis de ruídos e vibração; impacto visual/alteração da paisagem natural devido a supressão de vegetação; limitação no uso e ocupação do solo; e interferência no cotidiano das comunidades do entorno. Os impactos socioambientais mais significativos das redes de distribuição (baixa tensão e 13,8 e 34,5 kV) são acidentes com terceiros, o manejo de vegetação sob as redes e interferência na paisagem urbana. Para mais detalhes, consulte os relatórios socioambientais das subsidiárias em <a href="http://copel.com">copel.com</a> .		
<b>GRI 414: Avaliação Social de Fornecedores 2016</b>	GRI 414-1	Novos fornecedores selecionados com base em critérios sociais		123, 124	



GRI Standards	Divulgação		Observações	Página do relatório	Omissão
<b>Disclosures do Setor Elétrico</b>	GRI 414-2	Impactos sociais negativos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas	A Copel realiza a avaliação dos fornecedores que possuem impactos negativos. As práticas podem ser realizadas pela verificação da conformidade contratual relacionada à aspectos sociais, ou por avaliação de fornecedores por critérios sociais, como gestão e práticas trabalhistas, de saúde e segurança do trabalho, e de responsabilidade social. A metodologia de identificação de fornecedores críticos da Copel está sendo atualizada.		
	<b>COMUNIDADES LOCAIS</b>				
	EU19	Participação de <i>stakeholders</i> em processos decisórios	A Copel segue a legislação socioambiental vigente (Municipal, Estadual e Federal), e os critérios específicos de cada órgão responsável pelo processo de licenciamento de implantação e operação em seus empreendimentos. Estes dispositivos legais exigem a consulta à comunidade diretamente afetada pelo empreendimento, como parte da elaboração dos estudos socioambientais. O relacionamento é realizado por diversos tipos de canais de comunicação, que tem por objetivo explicar os impactos dos empreendimentos na comunidade e no meio ambiente, e coletar informações sobre medidas compensatórias e mitigatórias, que ficam devidamente documentadas nos processos de licenciamento. Diversos órgãos e entidades participam dos processos de licenciamento, como o Instituto Água e Terra (IAT), 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. A sociedade civil organizada é representada por sindicatos, associações comunitárias, movimentos sociais, ONGs etc.	84	
	EU20	Abordagem para gestão de impactos de deslocamento.		135	
EU22	Número de pessoas deslocadas física e economicamente e indenização discriminados por tipo de projeto		135		



GRI Standards	Divulgação	Observações	Página do relatório	Omissão	
<b>Disclosures do Setor Elétrico</b>	<b>PLANOS DE CONTINGÊNCIA E RESPOSTA A DESASTRES E EMERGÊNCIAS</b>				
	EU21	Medidas de planejamento de contingência, plano de gerenciamento de desastres/emergências e programas de treinamento e planos de recuperação/restauração	A Copel possui Plano de Ação Emergencial (PAE) para acidentes envolvendo substâncias perigosas para as unidades de subestação e almoxarifados, ou em caso de acidente no transporte. A equipe é treinada para executar o atendimento, que conta ainda com empresa terceirizada especializada para o suporte ao atendimento.		
	<b>SAÚDE E SEGURANÇA DO CLIENTE</b>				
	EU25	Número de feridos e fatalidades para o público envolvendo bens da empresa, incluindo julgamentos legais, acordos e casos de pendências legais de doenças		134	
<b>TRANSFORMAÇÃO DO SETOR DE ENERGIA</b>					
<b>Disclosures do Setor Elétrico</b>	EU1	Capacidade instalada, discriminada por fonte de energia primária e por sistema regulatório		168	
	EU2	Produção líquida de energia, discriminada por fonte de energia primária e por sistema regulatório		172	
	EU12	Perdas na transmissão e distribuição de energia como porcentagem do total de energia		179, 182	

# Asseguração

## Companhia Paranaense de Energia – Copel

### Relatório de Asseguração Limitada do Auditor Independente sobre as Informações não Financeiras Constantes no Relato Integrado 2021

Deloitte Touche Tohmatsu Auditores Independentes Ltda.

#### RELATÓRIO DE ASSEGURAÇÃO LIMITADA DO AUDITOR INDEPENDENTE SOBRE AS INFORMAÇÕES NÃO FINANCEIRAS CONSTANTES NO RELATO INTEGRADO 2021

Aos Administradores e Acionistas  
da Companhia Paranaense de Energia – Copel

## Introdução

Fomos contratados pela Companhia Paranaense de Energia - Copel (“Companhia”) para apresentar nosso relatório de asseguração limitada sobre as informações não financeiras constantes no Relato Integrado 2021 da Companhia, relativas ao exercício findo em 31 de dezembro de 2021.

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 Companhia é responsável por:
- Selecionar e estabelecer critérios adequados para a elaboração das informações constantes no Relato Integrado;
- Preparar as informações de acordo com os critérios e diretrizes da *Global Reporting Initiative (GRI – Standards)* e da Orientação CPC 09 – Relato Integrado, correlatas com a Estrutura Conceitual Básica do Relato Integrado, elaborada pelo *International Integrated Reporting Council (IIRC)*;
- 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 dos auditores independentes

Nossa responsabilidade é de expressar conclusão sobre as informações não financeiras constantes no Relato Integrado 2021, com base nos trabalhos de asseguração limitada conduzidos de acordo com o Comunicado Técnico - CTO nº 07 – 2022 emitido pelo CFC, e com base na NBC TO 3000 - Trabalhos de Asseguração 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 2021, tomadas em conjunto, estão livres de distorções relevantes.

Um trabalho de asseguração limitada conduzido de acordo com a norma brasileira NBC TO 3000 (ISAE 3000) consiste principalmente em indagações à Diretoria da Companhia e outros profissionais da Companhia que estão envolvidos na elaboração das informações,

assim como pela aplicação de procedimentos analíticos para obter evidência que nos possibilite concluir, na forma de asseguração limitada, sobre as informações tomadas em conjunto. Um trabalho de asseguração limitada requer, também, a execução de procedimentos adicionais, quando o auditor independente toma conhecimento de assuntos que o levam 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, materialidade e apresentação das informações contidas no Relato Integrado 2021, de outras circunstâncias do trabalho e da nossa consideração sobre áreas e sobre os processos associados às informações materiais divulgadas no Relato Integrado 2021, 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 2021;
- 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 nas informações constantes no Relato Integrado 2021; 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 contábeis e/ou registros contábeis.

Os trabalhos de asseguarção limitada compreenderam, também, a aderência às diretrizes e aos critérios da estrutura de elaboração *GRI – Standards* aplicável na elaboração das informações constantes do Relato Integrado 2021.

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 informações constantes no Relato Integrado 2021. 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 – Standards* e, 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 regulações quando da ocorrência de sanções ou multas significativas. Nosso relatório de asseguarção deve ser lido e compreendido nesse contexto, inerente aos critérios selecionados (*GRI – Standards*).

### **Ênfase**

#### *Premissas adotadas para a elaboração do Relato Integrado 2021*

A Companhia declara estar “de acordo” com as normas GRI opção “Essencial” em seu Relato Integrado relativo ao exercício findo em 31 de dezembro de 2021, no qual reporta os indicadores GRI de desempenho essenciais e os indicadores do suplemento setorial de energia elétrica disponível na versão G4.

## 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 Relato Integrado para o exercício findo em 31 de dezembro de 2021 da Companhia Paranaense de Energia - Copel, não foram elaboradas, em todos os aspectos relevantes, de acordo com os critérios e diretrizes da *Global Reporting Initiative – GRI (GRI - Standards)* e da Orientação CPC 09 – Relato Integrado.



DELOITTE TOUCHE TOHMATSU  
Auditores Independentes  
CRC nº 2 SP 011609/O-8 "F" PR



Jonas Dal Ponte  
Contador  
CRC nº 1 RS 058908/O-1



# ANEXOS

Pacto Global e Objetivos de  
Desenvolvimento Sustentável  
Anexos GRI  
Créditos

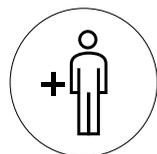


# Pacto Global

A Copel ratifica seu compromisso com o Pacto Global das Nações Unidas e com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), consoante seu propósito de ascender no mercado de forma sustentável, primando pelos princípios que norteiam a missão, a visão e os valores da Companhia.

Nesse sentido apresenta como anexo a esta publicação, a Comunicação de Progresso (COP), na qual especifica as iniciativas desenvolvidas para implementar os princípios do Pacto e os ODS em suas operações. Ao longo deste Relato Integrado pode-se constatar os resultados dessas iniciativas e o andamento dos compromissos firmados. Tais informações podem ser localizadas nos reportes de *disclosures* GRI pela Copel.

## Princípios do Pacto Global



**1. RESPEITAR**  
e apoiar os direitos humanos reconhecidos internacionalmente na sua área de influência.



**2. ASSEGURAR**  
a não participação da empresa em violações dos direitos humanos.



**3. APOIAR**  
a liberdade de associação e reconhecer o direito à negociação coletiva.



**4. ELIMINAR**  
todas as formas de trabalho forçado ou compulsório.



**5. ERRADICAR**  
todas as formas de trabalho infantil da sua cadeia produtiva.



**6. ESTIMULAR**  
práticas que eliminem qualquer tipo de discriminação no emprego.



**7. ASSUMIR**  
práticas que adotem uma abordagem preventiva, responsável e proativa para os desafios ambientais.



**8. DESENVOLVER**  
iniciativas e práticas para promover e disseminar a responsabilidade socioambiental.



**9. INCENTIVAR**  
o desenvolvimento e a discussão de tecnologias ambientais responsáveis.



**10. COMBATER**  
a corrupção em todas as suas formas incluindo a extorsão e o suborno.

## Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



1 ERRADICAÇÃO DA POBREZA



Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares.



2 FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL



Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.



3 SAÚDE E BEM-ESTAR



Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.



4 EDUCAÇÃO DE QUALIDADE



Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.



5 IGUALDADE DE GÊNERO



Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas.



6 ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO



Assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável da água e saneamento para todos.



7 ENERGIA LIMPA E ACESSÍVEL



Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos.



8 TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO



Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho decente para todos.



9 INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA



Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação.



10 REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES



Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles.



11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS



Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.



12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS



Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.



13 AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA



Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos.



14 VIDA NA ÁGUA



Conservar e promover o uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.



15 VIDA TERRESTRE



Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda.



16 PAZ, JUSTIÇA E INSTITUIÇÕES EFICAZES



Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.



17 PARCERIAS E MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO



Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

# Anexos GRI

## Projetos / Programas / Sistemas de Gestão / Participações e Políticas

Políticas e Sistemas de Gestão	Princípios e Objetivos a que Respondem		Início	Término
	Pacto Global	ODS		
Adesão a compromissos voluntários no esforço de promover a sustentabilidade, a conduta ética e as melhores práticas de governança corporativa: Pacto Global; Pacto Empresarial pela Integridade e contra a Corrupção e Princípios para Educação Executiva Sustentável (PRME).	1 a 10	16,17	Diversos	Contínuo
Gestão para a Sustentabilidade da Cadeia de Suprimentos: tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento dos fornecedores, estabelecendo parâmetros vinculados à sustentabilidade propondo ações que promovam e fortaleçam as boas práticas ao longo da cadeia de suprimentos.	1 a 10	8, 16	2008	Contínuo
Programa Nossa Energia: atrela a obtenção de novas oportunidades em relação à carreira, remuneração e desenvolvimento pessoal ao desempenho.	6	8	2013	Contínuo
Geração por fontes renováveis: diretrizes estratégicas e de sustentabilidade adotadas para o negócio de geração.	7, 8, 9	7, 9, 17	Diversos	Contínuo
Conselho de Orientação Ética: aprecia e emite orientação em processos relacionados à conduta ética na Companhia.	1 a 10	8, 16	2003	Contínuo
Comissão de Análise de Denúncia de Assédio Moral: tem a atribuição de analisar as denúncias de assédio moral na Companhia, colocando a Copel como empresa pioneira no país na implantação de um processo preventivo que garante práticas humanas e saudáveis na gestão de pessoas.	1 a 10	8, 16	2009	Contínuo
Programa de Integridade e Portal Compliance: conjunto de mecanismos e procedimentos internos de integridade, auditoria e incentivo à denúncia de irregularidades e aplicação efetiva de códigos de ética e de conduta, políticas e diretrizes com objetivo de detectar e sanar desvios, fraudes, irregularidades e atos ilícitos praticados contra a administração pública, nacional ou estrangeira.	10	16	2015	Contínuo
Portal da Transparência da Copel: tem por finalidade disponibilizar as informações em atendimento à legislação federal e estadual.	10	16	2014	Contínuo



Políticas e Sistemas de Gestão	Princípios e Objetivos a que Respondem		Início	Término
	Pacto Global	ODS		
Programa de Diversidade: tem por objetivo sensibilizar e mobilizar o quadro funcional visando à promoção da igualdade de direitos, oportunidades e reconhecimento para todos, bem como promover e apoiar ações internas alinhadas a políticas públicas e movimentos voltados à diversidade.	1, 2, 6	4, 5, 8, 10, 16	2014	Contínuo
Comissões Internas Socioambientais – CISAS: atuam como multiplicadoras de conceitos de sustentabilidade, possibilitando à identificação de situações problemáticas no aspecto socioambiental fortalecendo o relacionamento com as partes interessadas.	1, 2, 7, 8, 9	12,13	2012	Contínuo
Universidade Corporativa da Copel – UniCopel: implementação do Planejamento Educacional e gerenciamento dos Programas de Desenvolvimento de Lideranças, de Pós-graduação ( <i>lato e stricto sensu</i> ) e Línguas.		4,8	2007	Contínuo
Programa de Gestão Corporativa de Mudanças do Clima: tem como objetivo discutir e deliberar ações vinculadas ao estudo dos efeitos das mudanças climáticas, bem como acompanhar as ações decorrentes da implantação da Política de Mudanças Climáticas da Copel e os compromissos voluntários assumidos.	1, 2, 7, 8, 9	11, 12, 13, 17	2011	Contínuo
Programa INOV+ GeT: programa de fomento à inovação iniciado em 2015 para divulgar e reconhecer iniciativas inovadoras. Em 2019, a iniciativa foi reestruturada, passando a contar com plataforma permanente para recebimento de propostas de inovação que gerem valor e tragam melhorias na gestão.	1,8,9	9	2015	Contínuo
Apoio a Políticas Públicas e Melhoria de Gestão				
Participação no Comitê Brasileiro do Pacto Global e do Movimento Nacional ODS Nós Podemos Paraná	1 a 10	16, 17	2016	Contínuo
GT CLIMA – Grupo de trabalho que discute as mudanças do clima (incluindo mitigação e adaptação) no Município de Curitiba.	7, 8, 9	9, 11, 12, 13	2016	Contínuo
Rede Sustenta Paraná – rede paranaense para o avanço da sustentabilidade na gestão pública.	1 a 10	16, 17	2016	Contínuo
Participação em organizações que discutem e promovem eficiência energética: Assoc. Bras. de Concessionárias de Energia Elétrica, Empresa de Planejamento Energético, , Assoc. Bras. Empresas Geradoras de Energia Elétrica, Assoc. Bras. Distribuidores de Energia Elétrica, Assoc. Bras. Grandes Empresas de Transmissão de Energia Elétrica, Comitê Bras. de Grandes Barragens, Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do PR, FUNCOGE, Associação Brasileira de Geração de Energia Limpa, Câmara de Comercialização de Energia Elétrica, Conselho Estadual de Recursos Hídricos, Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica, Comitê Brasileiro de Eletricidade, Eletrônica, Iluminação e Telecomunicações	7, 8, 9	6, 7, 15	Diversos	Contínuo



Políticas e Sistemas de Gestão	Princípios e Objetivos a que Respondem		Início	Término
	Pacto Global	ODS		
Participação em associações que discutem e promovem melhorias ambientais: Comitês de Bacias do Estado do Paraná, Comitê de Meio Ambiente do Cigré, Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Paraná, Fórum Lixo e Cidadania PR, Comitês Ambientais do Ministério Público PR.	7, 8, 9	6, 15, 17	Diversos	Contínuo
Participação voluntária no Movimento Paraná Competitivo e em bancas examinadoras dos prêmios: Nacional da Qualidade, MPE Brasil e Paranaense da Qualidade em Gestão.	1 a 10	12, 17	2000	Contínuo
Programas, Projetos e Iniciativas Sociais e Ambientais				
Programa de arrecadação de doações a entidades assistenciais e instituições de serviço social, sem fins lucrativos e de interesse coletivo, por meio da fatura de energia.	1, 2	1, 10, 17	1999	Contínuo
Doação anual, através de incentivos fiscais, ao Fundo dos Direitos da Infância e Adolescência – FIA, Lei Rouanet, Lei do Idoso, Lei do incentivo ao Esporte, PROFICE, PAIC, PRONON e PRONAS.	1, 2, 5	1, 4, 16	2006	Contínuo
Programa Voluntariado Corporativo - EletriCidadania: permite que os empregados utilizem até quatro horas/mês para a execução de trabalho voluntário.	1, 2, 4, 5, 7, 8	1, 2, 3, 4, 8, 10, 12, 13, 16, 17	2001	Contínuo
Coral: promove a integração dos empregados, a qualidade de vida no trabalho, o desenvolvimento da cultura e da educação musical, bem como a valorização da marca da Copel perante a comunidade.	6	3	2010	Contínuo
Sala de apoio à amamentação e redução da jornada de trabalho: lugar confortável e aconchegante onde a mãe pode retirar e armazenar o leite para oportunamente oferecer para seu filho.	1, 2, 6	3,5	2016	Contínuo
Programa Cultivar Energia: o objetivo é implementar hortas comunitárias nas faixas de segurança das redes de energia elétrica da Copel, em parceria com prefeituras municipais e associações de moradores.	1, 7, 8, 9	2, 10,11, 12, 17	2009	Contínuo
Programa Corporativo de Acessibilidade: tem como objetivo tornar a Companhia adaptada nas questões de acessibilidade e a inclusão das pessoas com deficiência (PcDs).	1, 2, 6	8, 10, 11, 16	2007	Contínuo
Programa Ecoeficiência: concentra as várias iniciativas de ecoeficiência desenvolvidas na Copel em um só programa operando como um hub, interligando-as, fortalecendo-as, potencializando-as, e possibilitando novas formas de atuação.	7, 8, 9	6, 8, 9, 12, 13	2014	Contínuo



Políticas e Sistemas de Gestão	Princípios e Objetivos a que Respondem		Início	Término
	Pacto Global	ODS		
Programa EducaODS: tem como objetivo capacitar e desenvolver profissionais, líderes formais e informais da Copel, para as questões afetas a sustentabilidade.	1 a 10	4, 12	2010	Contínuo
Troféu Susie Pontarolli de Sustentabilidade: tem por objetivo reconhecer e apoiar iniciativas que visem contribuir para a promoção do desenvolvimento sustentável e da melhoria de qualidade de vida.	1 a 10	10, 12,17	2012	Contínuo
Programa Luz Fraterna: Programa do Governo do Paraná que realiza o pagamento das faturas dos consumidores inscritos na Tarifa Social de Energia Elétrica, desde que o consumo não ultrapasse 120 kWh.	1, 2, 10	1, 7, 10, 11, 17	2003	Contínuo
Programa Morar Bem Paraná: em parceria com a Companhia de Habitação do Paraná - Cohapar - viabiliza habitação para famílias com renda mensal de até seis salários mínimos nacional.	1, 2, 10	1, 7, 10, 11, 17	2003	Contínuo
Programa Tarifa Rural Noturna: incentivo ao aumento da produção agrícola, para avicultores e suinocultores, por meio de desconto tarifário para unidades consumidoras classificadas como rurais, atendidas em baixa tensão.	1, 2, 8	7, 11, 17	2007	Contínuo
Programa Irrigação Noturna: estímulo ao uso da irrigação para aumento da produção agrícola e avicultora, bem como melhoria da qualidade de vida na área rural. Tarifa e equipamentos subsidiados a consumidores rurais.	7,8, 9	2, 7, 8, 11, 12 17	2003	Contínuo
Programa de Eficiência Energética: voltado ao uso eficiente da energia elétrica em instalações residenciais, industriais, comerciais e públicas, localizadas na área de concessão da Copel.	7,8, 9	7, 9, 11, 12	2000	Contínuo
Programa Paraná Cidadão: promovido pela Secretaria Especial de Relações com a Comunidade, com o objetivo de oferecer serviços gratuitos que promovam a cidadania e inclusão social. A Copel participa fornecendo a infraestrutura de internet, possibilitando a conectividade com os sistemas para prestação dos serviços. Além disso, participa também prestando atendimento sobre seus serviços e orientações sobre uso seguro e eficiente da energia elétrica.	1, 2, 4, 5, 6, 10	1, 7, 9, 10, 17	2003	Contínuo



Políticas e Sistemas de Gestão	Princípios e Objetivos a que Respondem		Início	Término
	Pacto Global	ODS		
Programa Paraná Digital: inclusão digital no ensino público, por meio da conexão de escolas estaduais à Internet, em parceria com o Governo do Estado e Secretaria de Educação, com prioridade para as localidades com IDH baixo.	1, 2, 6, 10	1, 4, 9, 10	2003	Contínuo
Programa Paraná Conectado: a iniciativa prevê acesso à internet em fibra ótica a preços populares e velocidade de 1 Mbps, de acordo com o Plano Estadual de Banda Larga. Apesar de não ser comercializado desde 2017, a base de clientes é mantida.	1, 2, 4	1, 9, 10	2010	2020
Tarifa Social de Energia Elétrica: Instituída pela Lei 10.438/2002, oferece descontos sobre o consumo de energia elétrica, até o limite de 220 kWh, às famílias inscritas no Cadastro Único dos Programas Sociais do Governo Federal, desde que obedecidos os demais critérios dispostos na Resolução Aneel 414/2010.	1, 2	1, 7, 10, 11	2002	Contínuo
Projeto Mais que Energia: implantação, expansão e consolidação de projetos e programas de investimentos sociais para a comunidade.	1, 2	1, 7, 10, 11, 16, 17	2014	Contínuo
Projeto Smart Grid: instalação de 2000 pontos de telemedição na área urbana de Curitiba e 1000 pontos na área rural de Colombo e Bocaiúva do Sul, a leitura é feita de hora em hora possibilitando a detecção de erros, falta de energia e a obtenção da leitura para faturamento sem deslocamentos.	7, 8, 9	7, 9, 11, 12, 13, 17	2015	Contínuo
Telemedição: possibilita a coleta automatizada de dados em tempo real (on time), otimizando o processo em vista da precisão na coleta, tratamento e disponibilidade dos dados, inclusive para os clientes, via Internet.	8, 9	7, 9, 13	2010	Contínuo
Projeto Iluminando Gerações: realização de palestras para alunos do 4º ano do Ensino Fundamental de escolas públicas, com caráter informativo e preventivo quanto ao uso consciente e seguro de energia elétrica, utilização dos recursos naturais (energia e água) e destinação correta dos resíduos.	1, 2	4, 11, 12	1970	Contínuo
Programa Mais Clic Rural: melhoria da qualidade do fornecimento de energia elétrica na área rural, com foco nas atividades agropecuárias integradas com processos produtivos sensíveis a interrupções.	1, 2, 7, 8, 9	7, 11, 12	2015	Contínuo
Programa de Gestão Corporativa de Resíduos: tem por objetivo implantar e sistematizar as melhores práticas de gestão de resíduos, de forma que todo resíduo gerado seja tratado ou disposto corretamente, de forma a não agredir o meio ambiente.	7, 8, 9	8, 11, 12	2006	Contínuo



Políticas e Sistemas de Gestão	Princípios e Objetivos a que Respondem		Início	Término
	Pacto Global	ODS		
PrevenCão: conscientização da população sobre a importância dos cuidados com os animais de estimação para prevenir acidentes com os leituristas.	1, 7, 8	3, 12	2015	Contínuo
Programa Florestas Urbanas: atua junto às prefeituras no planejamento da arborização das vias públicas, contribuindo com a melhoria ambiental das cidades e a redução das interrupções no fornecimento de energia causadas pelo conflito entre a vegetação e os sistemas elétricos.	7, 8, 9	11, 15, 17	2008	Contínuo
Programa Florestas Ciliares: tem por objetivo recuperar ambientes naturais circunjacentes aos reservatórios das usinas e demais áreas de interesse da Companhia.	7, 8, 9	6, 15	2006	Contínuo
Programa de Monitoramento e Repovoamento de Ictiofauna: tem por objetivo monitorar e repovoar os reservatórios da Companhia e rios onde os empreendimentos da Copel exerçam alguma influência.	7, 8, 9	6, 15	1993	Contínuo
Estação Experimental de Estudos Ictiológicos: estudar e reproduzir espécies adequadas ao repovoamento dos rios e reservatórios do Paraná.	7, 8, 9	6, 15	1992	Contínuo
Controle de espécies invasoras e/ou exóticas: monitoramento e controle das espécies invasoras e/ou exóticas da fauna e flora.	7, 8, 9	15	2000	Contínuo
Recuperação de áreas degradadas: monitoramento e recuperação das áreas degradadas.	7, 8, 9	15	1999	Contínuo
Hortos Florestais: objetiva a produção de mudas adequadas para aplicação nos demais programas da Companhia.	7, 8, 9	15	1973	Contínuo
Jardim Botânico: tem por objetivo a conservação e pesquisa de espécies vegetais e também abrigar coleções de plantas ornamentais exóticas.	7, 8, 9	15	2010	Contínuo



Políticas e Sistemas de Gestão	Princípios e Objetivos a que Respondem		Início	Término
	Pacto Global	ODS		
Museu Regional do Iguaçu: apresenta as características sociais, culturais e ambientais das populações que têm ocupado as margens do rio Iguaçu. Mantém acervo oriundo dos programas de Salvamento Arqueológico e da Memória Cultural e de Aproveitamento Científico de Flora e Fauna na implantação da UHE Gov. Ney Braga.	7, 8, 9	4, 11	2000	Contínuo
Programa Internet Sem Bullying: o projeto visa sensibilizar a crianças e jovens dos 7º, 8º e 9º anos do ensino fundamental de escolas estaduais no Paraná, para o problema do cyberbullying, por meio das palestras de sensibilização. Busca-se obter o comprometimento dos alunos a não praticar e denunciar casos de bullying, assim como instruir professores para detectar os casos e saber o que fazer. Venceu o Prêmio ODS 2019 do Pacto Global Brasil, na Categoria Grandes Empresas, Eixo Paz.	1, 2	4, 16	2017	2021
Reciclagem de Fibras ópticas: Busca uma abordagem sustentável para tratamento de resíduos típicos da operação de telecomunicações. A sucata de fibra óptica produzida pela Copel Telecom é destinada integralmente à reciclagem que é o método prioritário de destinação de resíduos segundo a Lei nº 12.305/10 - Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Gera-se subprodutos valorados que serão reintroduzidos na cadeia produtiva, fomentando a Economia Circular. Esta iniciativa foi reconhecida como “Boa Prática” no Prêmio Sesi ODS 2018.	7, 8, 9	9, 12, 13, 17	2016	2021
Carbono Zero: Neutralização das emissões de gases de efeito estufa por meio da aquisição de créditos de carbono na modalidade REDD +: Redução de emissões por desmatamento e degradação florestal evitados e manejo sustentável de florestas. A Copel Telecom tornou-se Carbono Zero pelo segundo ano consecutivo. Esta iniciativa recebeu “Menção Honrosa” no Prêmio Sesi ODS 2019.	7, 8, 9	13, 15, 17	2018	2021

# Créditos

## **Coordenação**

Companhia Paranaense de Energia – Copel  
Rua Coronel Dulcídio, 800, Bairro Batel  
Curitiba - PR - CEP 80420-170

## **Fotos**

Acervo Copel

## **Redação e consultoria editorial**

Visão Sustentável

## **Projeto gráfico, diagramação e ilustração do modelo de negócios**

Visão Sustentável

## **Seleção, Coleta e Análise de *Disclosures***

Visão Sustentável

## **Auditores Independentes**

Deloitte Touche Tohmatsu

