



COPEL

Pura Energia

Eng. Antonio Lemes de Proença Junior

Junho/2023

A COPEL é uma Companhia Integrada

Estatual Paranaense, com atuação nacional e elevados níveis de governança corporativa

Copel

Maior Empresa do Paraná

Comercialização

23.192 GWh
energia vendida em 2021

Maior do Brasil

Transmissão

+ de **5.465 Km**
+ de **R\$ 1 bi** de
receita

Distribuição

+ de **4,9 milhões** de
consumidores
5ª maior do Brasil

Geração

+ de **6.615 MW** de
capacidade instalada

99% de energia renovável

+ **R\$50 bi**
em ativos
Rating AAA

25 anos na NYSE

Primeira do setor elétrico
brasileiro



20 anos na

Latibex

(União Europeia)



28 anos na B3

Nível 2



13 anos no

ISE B3

Índice de Sustentabilidade Empresarial



FTSE4Good





COPEL MERCADO LIVRE

A **Copel Comercialização S.A.** ou **Copel Mercado Livre** é a Empresa Comercializadora do grupo Copel – Atacadista (2023) e Varejista (2024), atuando na comercialização de energia e na prestação de serviços para o Mercado Livre de Energia.

Copel Mercado Livre

Comercialização de Energia

2.275
clientes

23
estados

2.638
volume em Mwmédios*

* No 1T22

Confiança e conformidade

Práticas de governança dos processos internos são auditadas e fiscalizadas pelo TCE, garantindo a rastreabilidade e a confiança de que os clientes tem acesso às melhores condições do mercado

Capacidade técnica e foco no cliente

Equipe dedicada, formada por profissionais altamente capacitados para o acompanhamento do mercado de energia e atendimento e gestão das necessidades do cliente

Solidez financeira, energia renovável

A robusta capacidade financeira e o portfólio de energia limpa e renovável do grupo são a garantia de que o cliente receberá a energia que todos procuram



SETOR ELÉTRICO DO BRASIL

Ambientes de Contratos

Ambiente de Contratação
Regulada (ACR)

Compradores: Distribuidoras
(consumidores cativos)

Contratos resultantes de leilões

Ambiente de Contratação
Livre (ACL)

Compradores: Consumidores livres,
Comercializadores, Geradores

Contratos livremente negociados

Ambiente sem Contratos

Mercado de Curto Prazo

Todos os agentes

*Liquidação das diferenças entre
totais contratados e consumidos/gerados*

Ambientes de Contratos

Ambiente de Contratação
Regulada (ACR)



Compradores: Distribuidoras
(consumidores cativos)

Contratos resultantes de leilões

Aneel determina as tarifas; define as regras para todos os consumidores da Distribuidora local; tarifas reguladas e corrigidas anualmente; tarifas fixas sem negociação

Ambientes de Contratos

CCEE (Câmara de Comercialização de Energia) define as regras para todos os consumidores livres; preços de energia variáveis; preços e condições negociados em contratos bilaterais.

Ambiente de Contratação
Livre (ACL)



Compradores: Consumidores livres,
Comercializadores, Geradores

Contratos livremente negociados

Ambiente sem Contratos

CCEE (Câmara de Comercialização de Energia) define o preço do mercado SPOT /PLD (preço do dia – bolsa de valores de energia)

Mercado de Curto Prazo



Todos os agentes

*Liquidação das diferenças entre
totais contratados e consumidos/gerados*

Mercado Livre de Energia



ACR

Ambiente de Contratação Regulada

- 1 Contratação compulsória com a distribuidora local;
- 2 Tarifas fixadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel);
- 3 Todos os consumidores residenciais estão nesse mercado, assim como empresas comerciais, indústrias e consumidores rurais.

ACL

Ambiente de Contratação Livre

- 1 Consumidores negociam com geradoras e comercializadoras;
- 2 Preços e condições livremente negociados;
- 3 Consumidores livres e consumidores especiais.

MERCADO LIVRE DE ENERGIA

Ambiente comercial onde agentes podem comprar e vender energia de outros agentes, negociando **condições comerciais, reajustes, montante e preço** livremente e a qualquer tempo.




ccee

Câmara de Comercialização
de Energia Elétrica



Como se paga energia no Mercado Cativo - Copel Distribuição

- Ligações até 200 A (75 kW de carga instalada) – conectados na rede de Baixa tensão 220/127 V – **paga energia consumo/kWh**
- Ligações acima de 200 A – ligados em Alta Tensão – transformador particular - Alta Tensão: 13,8, 34,5, 69, 138 , 230 kV
 - **Consumidores ligados em Alta Tensão são chamados de Grupo A**, pois **pagam demanda/kW (potencia disponível para ligar máquinas) e consumo/kWh**
- Tarifas de Energia tem preços diferentes nos horários do dia
- Horário de Ponta: 18 as 21 hs – durante a semana
- Horário Fora da ponta: 00:00 até as 18hs e 21 até as 24:00 hs
- Preços diferentes para Demanda e Consumo nos horários de Ponta e Fora da Ponta
- Consumidores do Grupo A, podem ser tarifas Horossazonais Verde (preços muitos caros na ponta) e Horossazonais Azul (preços “menos caros”)
- O consumidor sempre escolhe sua Tarifa de Energia



O que é o Mercado Livre, para consumidores ligados em Alta Tensão – Grupo A

Consumidor Cativo

Paga demanda kW
(transporte) – Tarifa Fixada
pela Aneel

+

Subsídios definidos por Lei

+

Paga TARIFA DE ENERGIA
(kWh) – MEDIDO

Tarifa Fixada pela ANEEL

Consumidor Livre

Paga demanda kW
(transporte) – Tarifa Fixada
pela Aneel

+

Subsídios definidos por Lei

+

**PAGA PREÇO ENERGIA (kWh)
CONTRATADO**

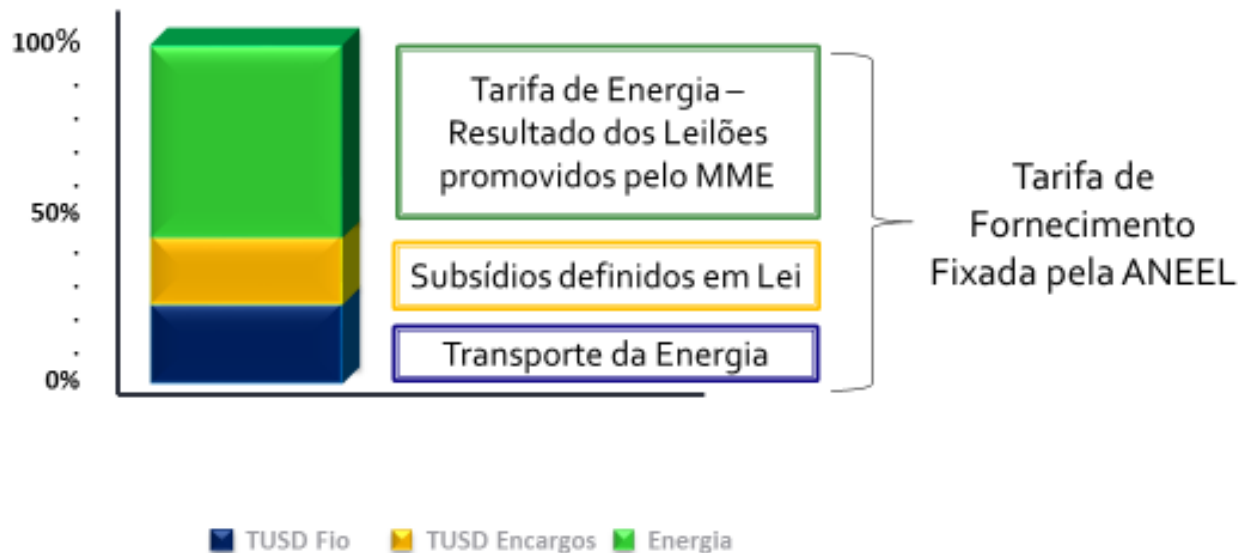
Energia Negociada Livremente



Quando vale a pena migrar para o ACL?

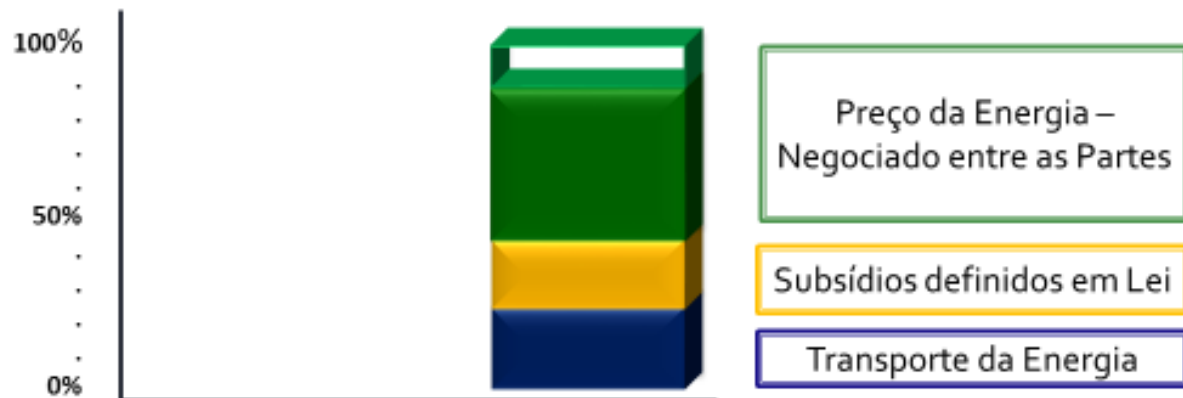
Consumidor Cativo

Tarifas Fixadas pela
ANEEL



Consumidor Livre

Preço negociado
entre as Partes

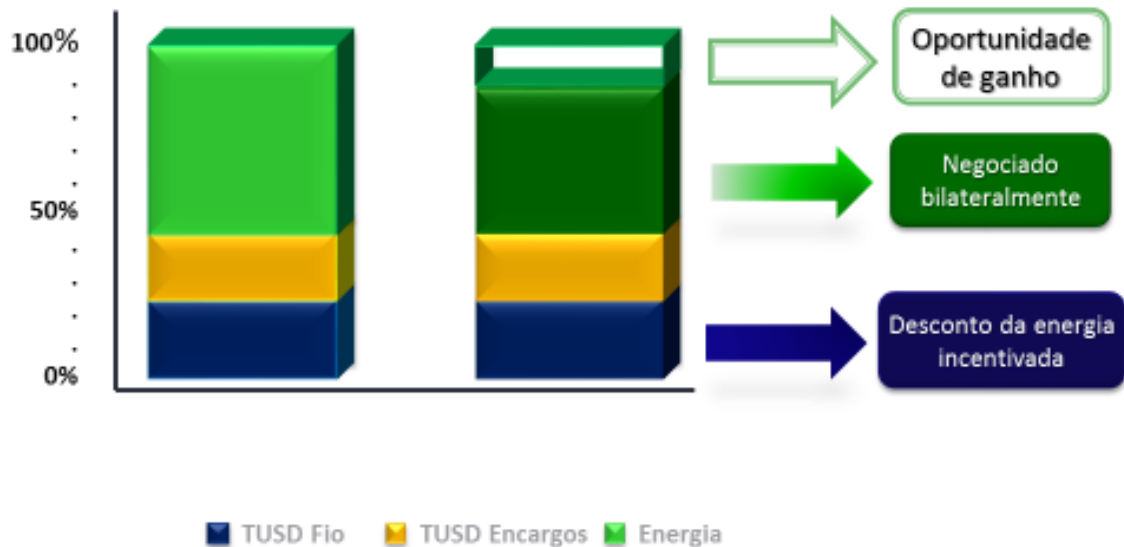


Consumidor Cativo

Tarifas Fixadas pela
ANEEL

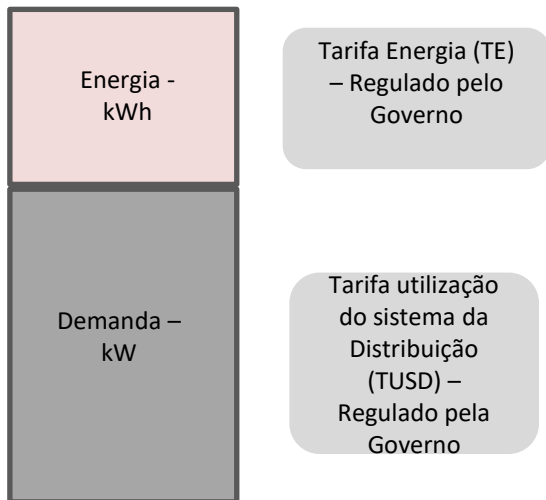
Consumidor Livre

Preço negociado
entre as Partes



Como funciona o Mercado Livre

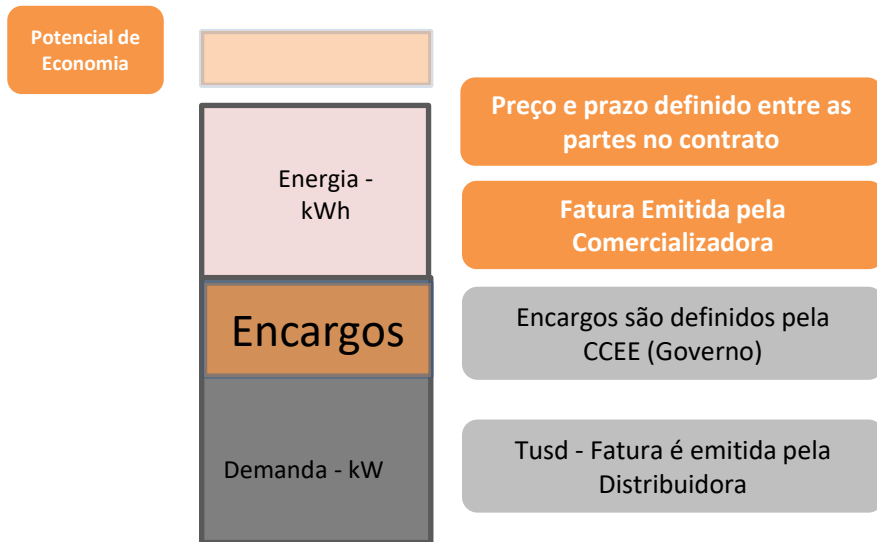
Ambiente Regulado – Mercado Cativo



Distribuidoras cobra a TE e TUSD na mesma fatura

Preços são regulados e tarifa é definida pela Aneel

Ambiente Livre – Mercado Livre



Comercializadoras vendem energia para o cliente

Energia Incentivada I5 possibilita redução de até 50% nos custos com a TUSD

Sua empresa pode entrar no Mercado Livre de energia

Mercado cativo



Distribuidora

Consumidor

Preços e Condições Regulados

Mercado livre



Consumidor

Preços e Condições Livremente Negociados

Se sua empresa já está conectada em alta tensão, então está apta ao Mercado Livre



Como fazer parte do Mercado Livre



Principal Requisito: demanda mínima de 500 kW (2023)

500 kW → *Consumidor Livre* (**Consumidor Atacadista**)

500 kW → *Consumidor Especial* - 01 unidade ou soma de matriz e filiais
(**consumidor Atacadista**)

< 30 a > 500 kW em 2024 – **Consumidor Varejista** (migrar com Comercializadora)



Comunhão de carga: matriz e filiais ou vizinhos contíguos
para atingir demanda mínima – consumidor especial



Comercialização



COPEL
Mercado Livre

Comercializadoras Varejistas

Responsável pelas unidades
consumidoras e geradores que
representa na CCEE



COPEL
Mercado Livre

Comercializadores Atacadistas

Compra e Vendem
Representam “operacionalmente”
outros agentes

Consumidores Livres e Especiais

Atendem os requisitos de demanda
podendo escolher livremente seus
fornecedores

YOU
ARE
HERE

Optando pelo Mercado Livre.....

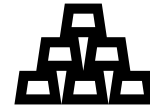
Pode-se negociar livremente todas as condições comerciais, tais como:



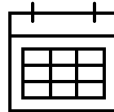
Fornecedor



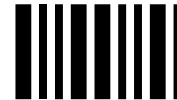
Preço



Quantidade de Energia



Período de Suprimento



Condições de Pagamento

Quais as vantagens



Escolha

A empresa pode escolher o fornecedor de energia que tenha solidez e experiência de atuação, podendo inclusive escolher adquirir energia renovável.



Competitividade

Sua empresa ganha competitividade adquirindo energia a preços mais baixos do que no mercado cativo e com condições adequadas ao consumo.



Negociação

Preço, volume, prazo e forma de reajuste, permitem maior flexibilidade com a adequação do suprimento às necessidades e características de cada empresa.



Previsibilidade

O contrato da sua empresa pode ser negociado com preço fixo, indexado a um índice de inflação, no qual bandeiras tarifárias impostas pelo Governo não influenciam.



Conheça as etapas necessárias para participar do Mercado Livre de Energia


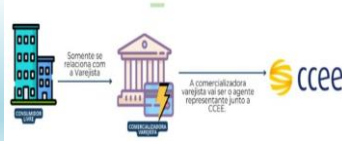




Como migrar para o Mercado Livre de Energia

- Ser ligados em Alta Tensão, unidade individual ou unidades do mesmo grupo (mesmo CNPJ);
- Denunciar o Contrato de Fornecimento de Energia do Mercado Cativo, com 180 dias de antecedência;
- Adequação da Entrada de Serviço da Unidade Consumidora
- **Consumidor Atacadista:** Contrato com Comercializadora Atacadista; Ser agente de Mercado; Adesão na CCEE – R\$ 8.000,00; Abertura de Conta Corrente Banco Bradesco (São Paulo); Gestão da Conta de Energia no Mercado Livre (própria ou terceirizada) e Compra de Energia (volume, prazos, flexibilidades, etc)
- **Consumidor Varejista:** Contrato com Comercializadora Varejista e Comprar Energia (volume, prazos, flexibilidade, etc)

Adesão direta na CCEE (“Agente CCEE”) x Representação por Varejista

EXIGÊNCIA	CONSUMIDOR “AGENTE CCEE” 	CONSUMIDOR REPRESENTADO POR VAREJISTA <i>COPEL MERCADO LIVRE habilitada</i> 
Encargos, Contribuição CCEE, Liquidação Financeira	Em nome do consumidor	Em nome do Representante
Adesão CCEE	Processo Normal	Processo mais simples (Não precisa virar Agente da CCEE)
Abertura Conta Bradesco	SIM	NÃO
Garantia Financeira Na CCEE	SIM	NÃO
Penalidades	Para o consumidor	Dirigidas ao representante
Inadimplência na CCEE	CCEE inicia desligamento do Agente Consumidor e este não poderá mais operar no Mercado Livre – deverá retornar e ser aceito pela distribuidora	O consumidor estará em risco junto à CCEE apenas se o seu representante varejista se tornar inadimplente na Câmara. Importante a escolha de fornecedor habilitado e com reputação



O que a Copel Mercado Livre vende

- Venda de Energia Convencional
- Venda de Energia Incentivada
- Contratos de 2023 a 2040
- Flexibilidade e Sazonalidade de 10 a 30% (variação do consumo)
- Gestão das Faturas do Mercado Livre - GMLE

O que contratar



Energia Convencional

É produzida a partir das hidrelétricas e também das termoeletricas que utilizam combustíveis fósseis, tais como o gás natural.



Energia Incentivada

Essa é a energia produzida a partir de usinas eólicas, fotovoltaicas, pequenas centrais hidrelétricas e usinas termoeletricas à biomassa.



O que contratar



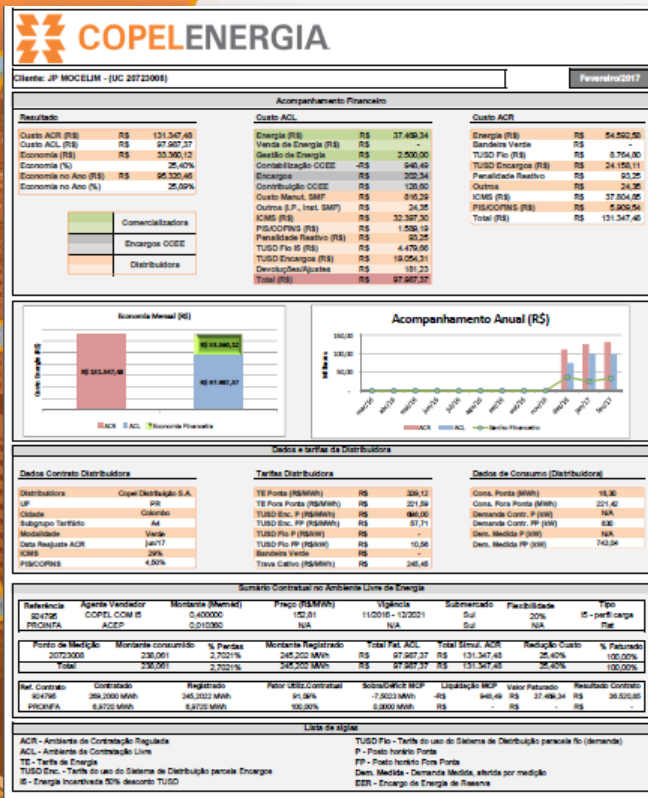
Certificados de Energia Renovável

Os certificados internacionais de energia renovável (I-REC) garantem a procedência da energia oferecida, através de uma plataforma por onde as empresas podem garantir que o seu consumo de energia provém de fontes limpas e renováveis.

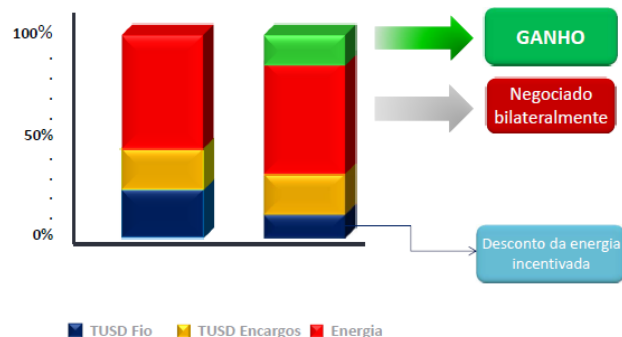
As empresas que decidem contratar o I-REC também neutralizam as emissões de Escopo 2, que dizem respeito às emissões indiretas pelo consumo de energia.



Gestão feita pela Copel - SIMPLIFIQUE



Se Custo Energia Cativo → Custo Energia Incentivada → Vale a pena migrar para o mercado livre.



Simplifique – Gestão do Mercado Livre

01

Informações

- Calendário / Auxílio na Migração / Dúvidas Diversas
- Regras de faturamento e Margens contratuais
- Relacionamento com a Distribuidora
- Mitigação / Negociação de falhas

02

Relatórios

- Sumário / Energia de Reserva
- Necessidade de Aportes
- Resultados das Liquidações
- Deyec

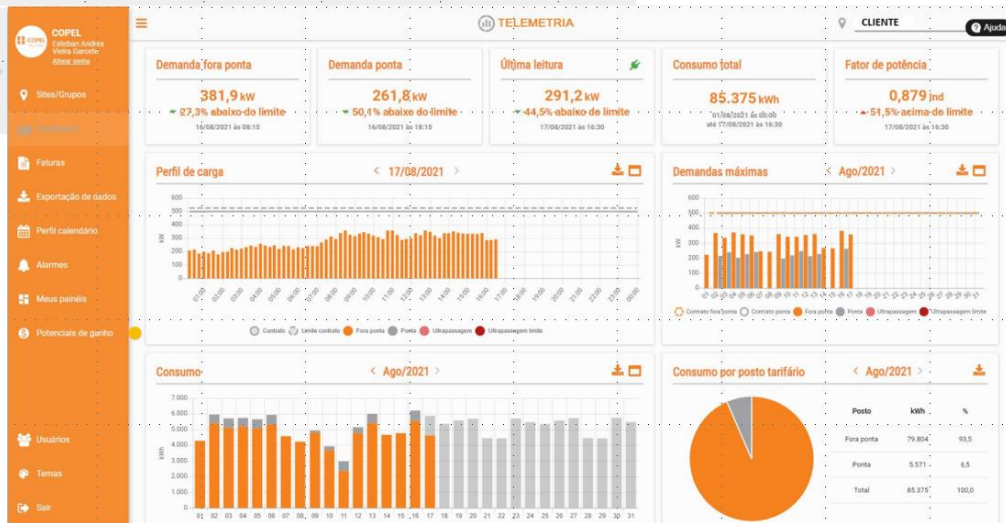
03

Análises

- Balanço Energético / Curto Prazo / Lastro
- Análise de Demanda Contratada e Excedente Reativo
- Comparativo Mercado Livre com Mercado Cativo
- Auxílio na Contratação Adicional e Tomada de Decisão

04

Telemetria



SIMULAÇÃO MIGRAÇÃO DO MERCADO CATIVO PARA O MERCADO LIVRE – CONSUMIDOR ATACADISTA

Dados de Consumo

Distribuidora	COPEL
Consumo ponta (KWh)	2.586
Consumo fora ponta (KWh)	139.434
Demanda ponta (KW)	-
Demanda fora ponta (KW)	529
Enquadramento considerado	Verde
Energia a ser contratada (MWm)	0,197

Tributos relacionados

ICMS	18%
PIS	0,95%
COFINS	4,38%

Mercado Livre



Valores de energia

Tipo: INCENTIVADA 50%

Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028
R\$ 96,00	R\$ 100,22	R\$ 108,67	R\$ 117,99	R\$ 137,00



AMBIENTE CATIVO

	Grandeza	Tarifa	Tarifa com tributos	Base de cálculo impostos	ICMS	PIS	COFINS	Total
Demanda Ponta	KW	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Demanda Ponta isenta de ICMS	KW	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Demanda Fora Ponta	529 KW	R\$ 17,58	R\$ 22,65	R\$ 11.979,77	R\$ 2.156,36	R\$ 93,32	R\$ 430,27	R\$ 11.979,77
Demanda Fora Ponta isenta de ICMS	KW	R\$ 17,58	R\$ 18,57	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Tusd Ponta	2.586 KWh	R\$ 1,03	R\$ 1,32	R\$ 3.422,69	R\$ 616,08	R\$ 26,66	R\$ 122,93	R\$ 3.422,69
Tusd Fora Ponta	139.434 KWh	R\$ 0,11	R\$ 0,14	R\$ 19.910,32	R\$ 3.583,86	R\$ 155,10	R\$ 715,10	R\$ 19.910,32
Ultrapassagem DP	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Ultrapassagem DFP	-	R\$ 35,16	R\$ 45,29	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Energia Ponta	2.586 KWh	R\$ 0,39	R\$ 0,50	R\$ 1.292,78	R\$ 232,70	R\$ 10,07	R\$ 46,43	R\$ 1.292,78
Energia Fora Ponta	139.434 KWh	R\$ 0,25	R\$ 0,32	R\$ 44.400,81	R\$ 7.992,15	R\$ 345,88	R\$ 1.594,70	R\$ 44.400,81
Demanda Reativa EXC	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Reativo Fora ponta	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Reativo Ponta	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Total								R\$ 81.006,36

AMBIENTE LIVRE

	Grandeza	Tarifa	Tarifa com tributos	Base de cálculo impostos	ICMS	PIS	COFINS	Total
Demanda Ponta	KW	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Demanda Ponta isenta de ICMS	KW	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Demanda Fora Ponta	529 KW	R\$ 8,79	R\$ 11,32	R\$ 5.989,88	R\$ 1.078,18	R\$ 46,66	R\$ 215,13	R\$ 5.989,88
Demanda Fora Ponta isenta de ICMS	KW	R\$ 8,79	R\$ 9,28	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Tusd Ponta	2.586 KWh	R\$ 0,57	R\$ 0,73	R\$ 1.895,98	R\$ 341,28	R\$ 14,77	R\$ 68,10	R\$ 1.895,98
Tusd Fora Ponta	139.434 KWh	R\$ 0,11	R\$ 0,14	R\$ 19.910,32	R\$ 3.583,86	R\$ 155,10	R\$ 715,10	R\$ 19.910,32
Ultrapassagem DP	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Ultrapassagem DFP	-	R\$ 35,16	R\$ 45,29	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Energia Ponta	2.664 KWh	R\$ 0,10	R\$ 0,117	R\$ 302,75	R\$ 54,50	R\$ -	R\$ -	R\$ 310,20
Energia Fora Ponta	143.617 KWh	R\$ 0,10	R\$ 0,12	R\$ 16.323,98	R\$ 2.938,32	R\$ -	R\$ -	R\$ 16.725,55
Demanda Reativa EXC	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Reativo Fora ponta	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Reativo Ponta	0 KWh	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
ESS	146.281 KWh	R\$ 0,02	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.214,69
EER	146.281 KW	R\$ 0,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 681,67
Contribuição CCEE	1.755 MWh	R\$ 0,22	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 387,94
Medição mercado livre	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
ICMS subvenção tarifária	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.352,99
Tarifa Covid	142.020 KWh	R\$ 0,010	R\$ 0,01	R\$ 1.785,55	R\$ 321,40	R\$ 13,91	R\$ 64,13	R\$ 1.785,55
Total								R\$ 55.412,48



Economia prevista

Valores fatura Cativo VS Livre (valores mensais)

		Ano 2024		Ano 2025		Ano 2026		Ano 2027		Ano 2028	
Bandeira	Modalidade	Valor mês	Redução	Valor mês	Redução	Valor mês	Redução	Valor mês	Redução	Valor mês	Redução
Verde	Cativo	R\$ 81.006,36	31,59%	R\$ 81.006,36	30,67%	R\$ 81.006,36	28,82%	R\$ 81.006,36	26,78%	R\$ 81.006,36	22,61%
	Livre	R\$ 55.412,48		R\$ 56.161,34		R\$ 57.660,84		R\$ 59.314,73		R\$ 62.688,16	



Economia Anual

Bandeira	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Acumulado
Verde	R\$ 307.126,57	R\$ 298.140,22	R\$ 280.146,21	R\$ 260.299,56	R\$ 219.818,36	R\$ 1.365.530,91



SIMULAÇÃO MIGRAÇÃO DO MERCADO CATIVO PARA O MERCADO LIVRE – CONSUMIDOR VAREJISTA

Dados de Consumo

Distribuidora	COPEL
Consumo ponta (KWh)	767
Consumo fora ponta (KWh)	10.310
Demanda ponta (KW)	-
Demanda fora ponta (KW)	40
Enquadramento considerado	Verde
Energia a ser contratada (MWm)	0,016

Tributos relacionados

ICMS	18%
PIS	0,95%
COFINS	4,38%

Mercado Livre



Valores de energia

Tipo:	INCENTIVADA 50%				
Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	
R\$ 156,00	R\$ 160,22	R\$ 168,67	R\$ 177,99	R\$ 197,00	



AMBIENTE CATIVO

	Grandeza	Tarifa	Tarifa com tributos	Base de cálculo impostos	ICMS	PIS	COFINS	Total
Demanda Ponta	KW	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Demanda Ponta isenta de ICMS	KW	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Demanda Fora Ponta	55 KW	R\$ 17,58	R\$ 22,65	R\$ 1.234,44	R\$ 222,20	R\$ 9,62	R\$ 44,34	R\$ 1.234,44
Demanda Fora Ponta isenta de ICMS	KW	R\$ 17,58	R\$ 18,57	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Tusd Ponta	767 KWh	R\$ 1,03	R\$ 1,32	R\$ 1.015,16	R\$ 182,73	R\$ 7,91	R\$ 36,46	R\$ 1.015,16
Tusd Fora Ponta	10.310 KWh	R\$ 0,11	R\$ 0,14	R\$ 1.472,20	R\$ 265,00	R\$ 11,47	R\$ 52,88	R\$ 1.472,20
Ultrapassagem DP	14,51	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Ultrapassagem DFP	14,51	R\$ 35,16	R\$ 45,29	R\$ 657,19	R\$ 118,29	R\$ 5,12	R\$ 23,60	R\$ 657,19
Energia Ponta	767 KWh	R\$ 0,39	R\$ 0,50	R\$ 383,43	R\$ 69,02	R\$ 2,99	R\$ 13,77	R\$ 383,43
Energia Fora Ponta	10.310 KWh	R\$ 0,25	R\$ 0,32	R\$ 3.283,08	R\$ 590,95	R\$ 25,58	R\$ 117,91	R\$ 3.283,08
Demanda Reativa EXC	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Reativo Fora ponta	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Reativo Ponta	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Total								R\$ 8.045,50

AMBIENTE LIVRE

	Grandeza	Tarifa	Tarifa com tributos	Base de cálculo impostos	ICMS	PIS	COFINS	Total
Demanda Ponta	KW	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Demanda Ponta isenta de ICMS	KW	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Demanda Fora Ponta	55 KW	R\$ 8,79	R\$ 11,32	R\$ 617,22	R\$ 111,10	R\$ 4,81	R\$ 22,17	R\$ 617,22
Demanda Fora Ponta isenta de ICMS	KW	R\$ 8,79	R\$ 9,28	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Tusd Ponta	767 KWh	R\$ 0,57	R\$ 0,73	R\$ 562,34	R\$ 101,22	R\$ 4,38	R\$ 20,20	R\$ 562,34
Tusd Fora Ponta	10.310 KWh	R\$ 0,11	R\$ 0,14	R\$ 1.472,20	R\$ 265,00	R\$ 11,47	R\$ 52,88	R\$ 1.472,20
Ultrapassagem DP	14,51	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Ultrapassagem DFP	14,51	R\$ 35,16	R\$ 45,29	R\$ 657,19	R\$ 118,29	R\$ 5,12	R\$ 23,60	R\$ 657,19
Energia Ponta	790 KWh	R\$ 0,16	R\$ 0,190	R\$ 145,92	R\$ 26,27	R\$ -	R\$ -	R\$ 149,51
Energia Fora Ponta	10.619 KWh	R\$ 0,16	R\$ 0,19	R\$ 1.961,41	R\$ 353,05	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.009,67
Demanda Reativa EXC	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Reativo Fora ponta	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Reativo Ponta	0 KWh	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
ESS	11.409 KWh	R\$ 0,03	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
EER	11.409 KW	R\$ 0,01	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Contribuição CCEE	137 MWh	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Medição mercado livre	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Gestão Copel	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
ICMS subvenção tarifária	-	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 192,61
Tarifa Covid	11.077 KWh	R\$ 0,010	R\$ 0,01	R\$ 139,27	R\$ 25,07	R\$ 1,08	R\$ 5,00	R\$ 139,27
Total								R\$ 5.800,00



Economia prevista

Valores fatura Cativo VS Livre (valores mensais)

		Ano 2024		Ano 2025		Ano 2026		Ano 2027		Ano 2028	
Bandeira	Modalidade	Valor mês	Redução	Valor mês	Redução	Valor mês	Redução	Valor mês	Redução	Valor mês	Redução
Verde	Cativo	R\$ 8.045,50	27,91%	R\$ 8.045,50	28,92%	R\$ 8.045,50	27,46%	R\$ 8.045,50	25,86%	R\$ 8.045,50	22,59%
	Livre	R\$ 5.800,00		R\$ 5.719,14		R\$ 5.836,09		R\$ 5.965,09		R\$ 6.228,21	

Economia Anual

Bandeira	Ano 2024	Ano 2025	Ano 2026	Ano 2027	Ano 2028	Acumulado
Verde	R\$ 17.964,01	R\$ 27.916,31	R\$ 26.512,85	R\$ 24.964,89	R\$ 21.807,51	R\$ 119.165,56





copelmercadolivre.com



+55 41 3310-5800



comercializacao@copel.com



Antonio Proença



+55 43 99123-8260



antonio.proenca@copel.com

