

---

2022 | Brasil

# Estudo Estratégico GD Remota

Panorama de Mercado

 Greener

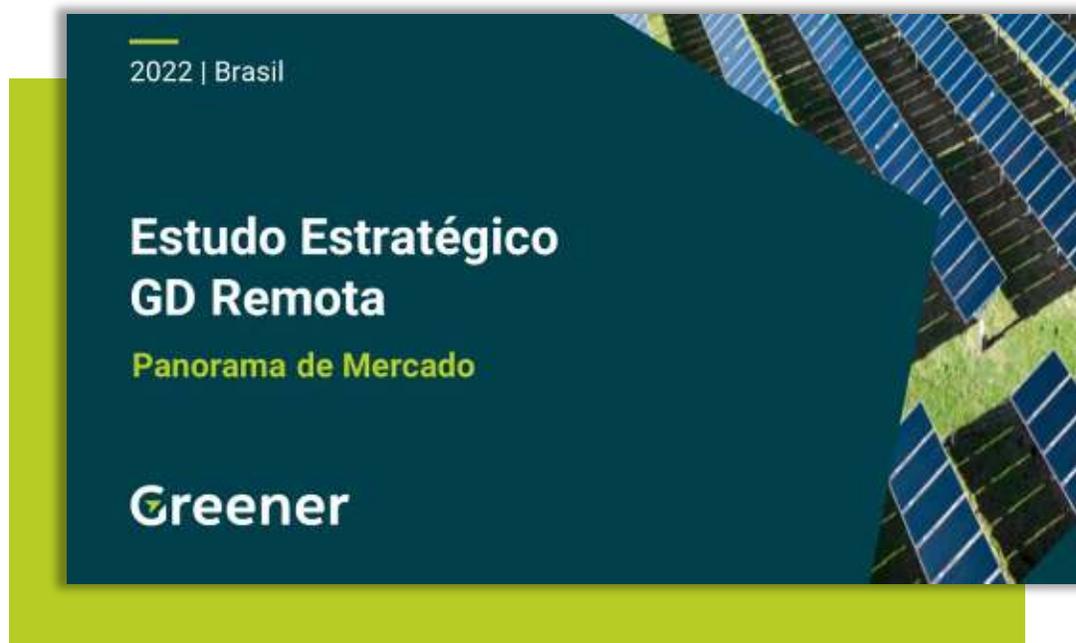
1. **2,3 GW** de usinas em **operação e/ou em construção**, forte avanço em relação a 0,4 GW de 2020.
2. Forte avanço da geração compartilhada para atender modelo de **energia por assinatura**, demandada especialmente por consumidores do segmento de **varejo e serviços**.
3. GD Remota deverá acelerar, **demandando** a construção de **pelo menos 3,9 GW** de usinas solares **até 2024**, refletindo em mais de **R\$15 bilhões** em investimentos nos próximos 2 anos.
4. Avanço de **novos modelos de negócios** especializados para atender geração compartilhada, como gestoras responsáveis pela captação e relacionamentos com consumidores.
5. Apesar da redução no valor da energia ao consumidor final em função da **Lei Complementar (LC) 194 que reduz o ICMS**, os investimentos em GD, no geral, se mantêm atrativos.

## Destques do Estudo

---

# ESTE É APENAS UM RESUMO

Acesse o Relatório Completo (mais de 90 páginas).



**DOWNLOAD**

Preencha o formulário ao lado para fazer download.

# Patrocinador Black



# Patrocinador Silver



## Índice

- 01.** GD Remota: modelo de locação
- 02.** Pesquisa GD Remota
- 03.** Contexto Regulatório
- 04.** Análise de Viabilidade
- 05.** Conclusões

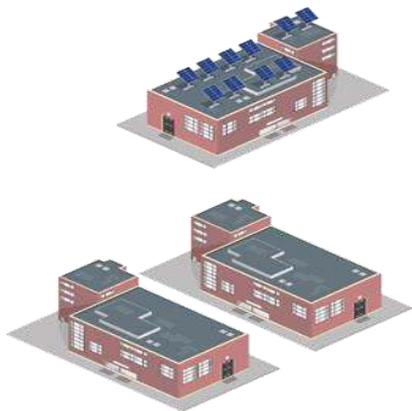
CAPÍTULO 1

**GD Remota**

**Modelo de Locação**

# Modelos de Compensação

GD Remota

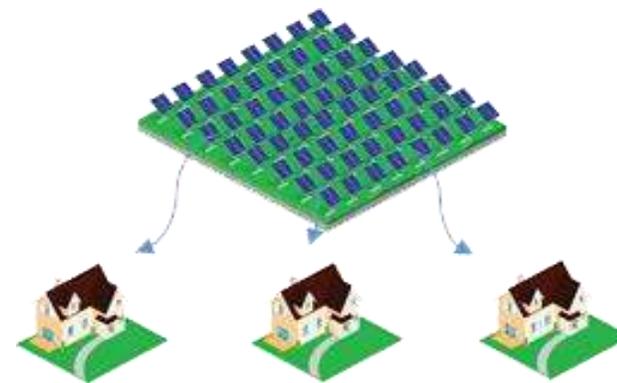


## Autoconsumo Remoto:

- Titular da UC é o cliente final
- UCs com mesma titularidade (CPF/CNPJ), incluídas matriz e filial, podem usufruir do excedente da energia em outra unidade consumidora
- Atendidos pela mesma concessionária de energia

## Geração Compartilhada:

- Titular da unidade geradora é o consórcio/cooperativa
- Permite diferentes CPF/CNPJ usufruindo da geração de energia
- Atendidos pela mesma concessionária de energia



# O Gestor de Energia

Qual valor agregar na cadeia?



## GESTOR-GERADOR

- Gestor que fornece uma gama completa de serviços, entregando comodidade ao consumidor final.
- Gestor fornece energia, manutenção e gestão da Unidade Consumidora (UC).
- Cliente paga por todos os serviços e garante uma economia mensal com seu gasto de energia.



## GESTOR-MANTENEDOR

- Gestor que fornece uma gama completa de serviços, porém não é proprietário da Unidade Geradora (UG).
- Gestor fornece manutenção da UG e gestão da UC.
- Cliente não paga pela energia que gera e compensa, somente pelos serviços atrelados à manutenção da UG e da gestão da UC.



## GESTOR-ADM

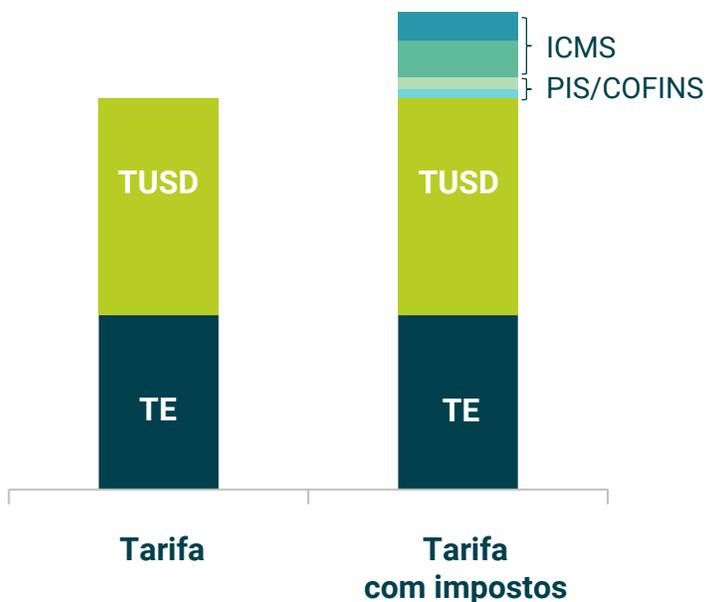
- Gestor que fornece uma gama menor de serviços, não é proprietário da UG nem faz a manutenção da mesma.
- Gestor fornece apenas gestão da UC.
- Cliente é responsável pela geração e pela manutenção da UG e gestão da UC.

# Tarifa, Parcela Compensável e Valor de Locação

Entendendo os parâmetros financeiros

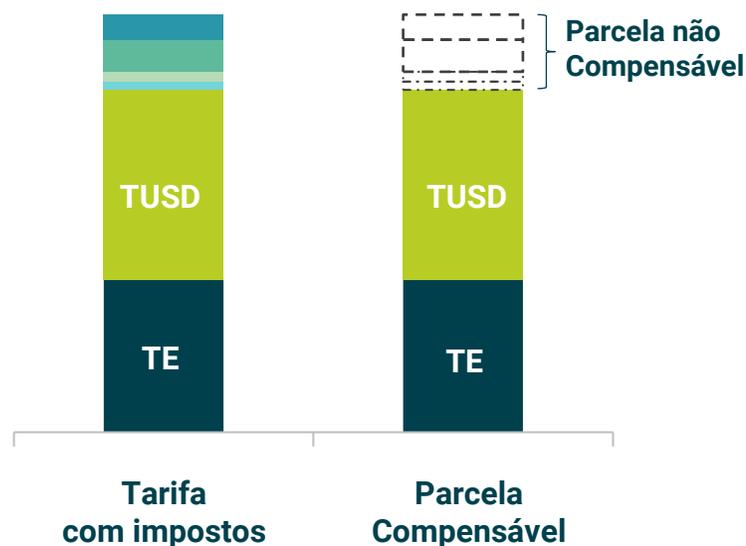
## \$ TARIFA DE ENERGIA

Montante financeiro pago pelo consumidor final pela energia consumida com impostos, usualmente expresso em R\$/MWh. O Valor varia por distribuidora, classe de atuação e posto tarifário.



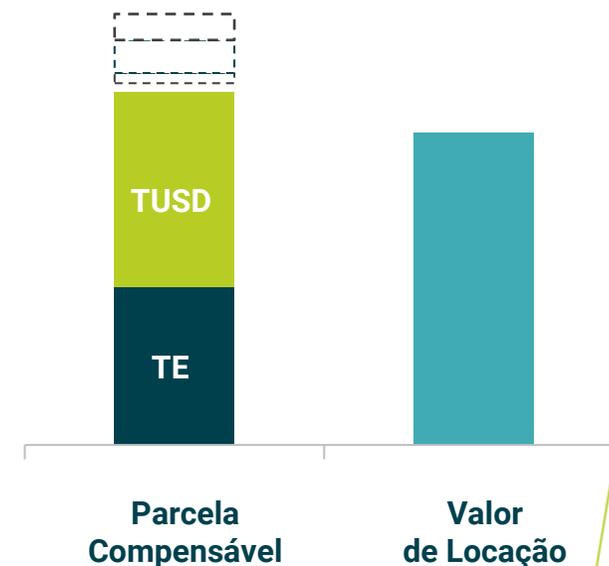
## PARCELA COMPENSÁVEL

Montante financeiro da tarifa de energia que pode ser compensável pelos créditos da GD. **Depende do modelo de negócio**, porte da usina e janela regulatória. Pode ser expresso em R\$/MWh ou em um % em relação à tarifa com impostos.



## VALOR DE LOCAÇÃO

Montante financeiro referente à locação do ativo gerador dos créditos da GD. É calculado com base na tarifa de energia, parcelas não compensáveis e desconto percentual em relação ao valor da tarifa.

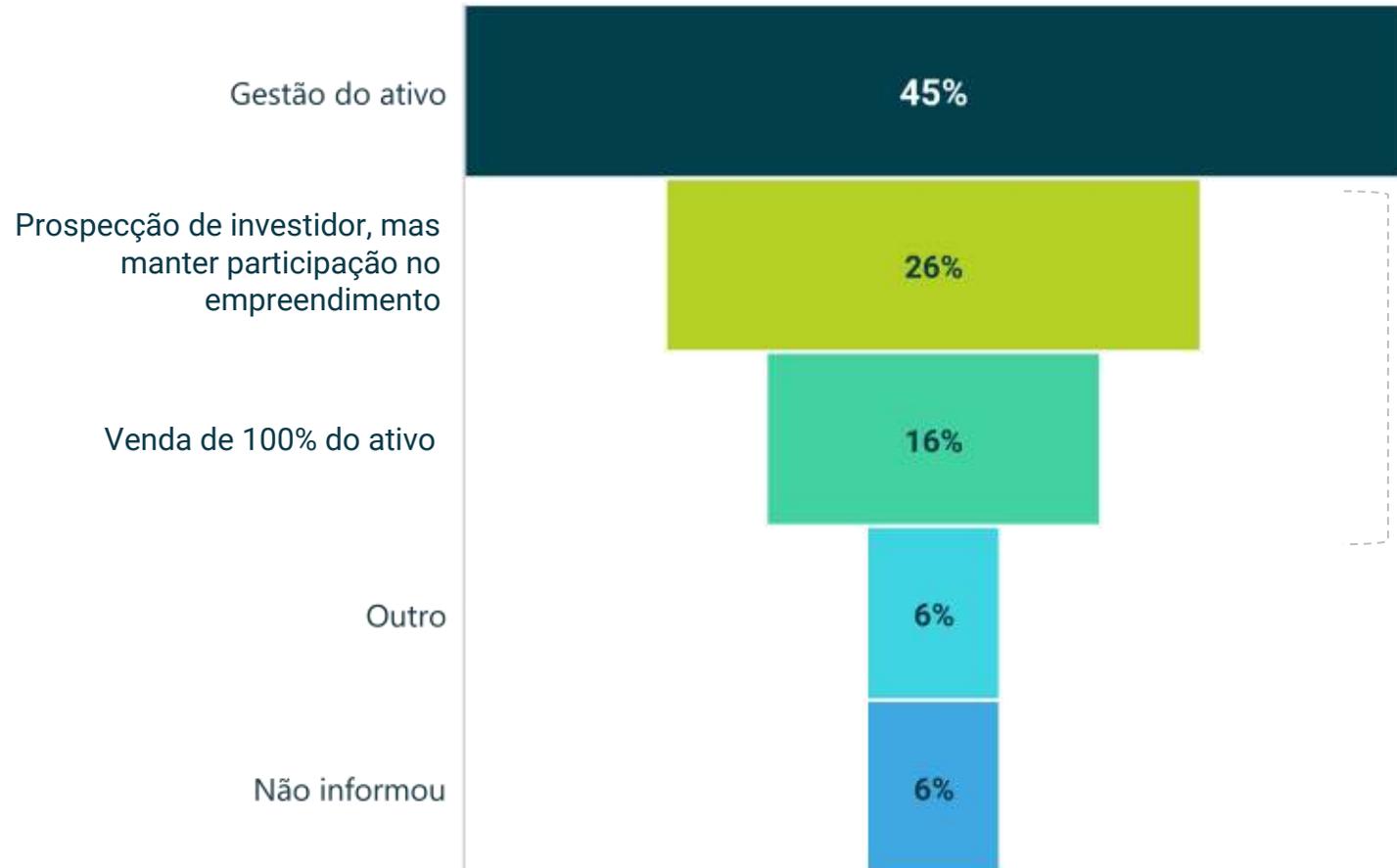


CAPÍTULO 2

# Pesquisa GD Remota

# Objetivo principal com os ativos

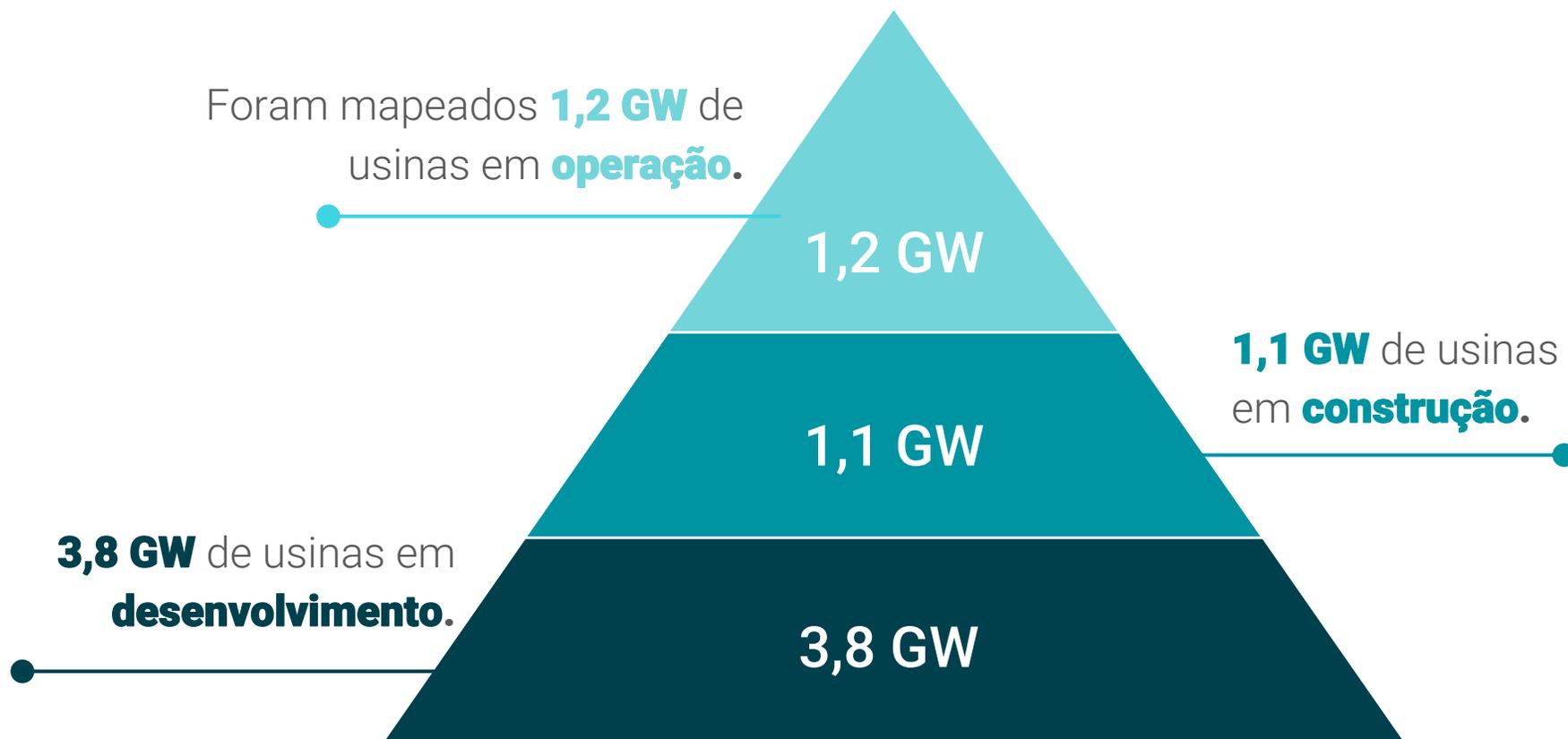
Qual objetivo principal da empresa com os ativos?



- **42% das empresas** estão abertas a investimentos para aquisição parcial ou integral dos ativos.
- **45%** estão focadas na estruturação de portfólios próprios

# Status dos Empreendimentos

Qual o status das usinas de grande porte de GD?



Foram mapeados **1,2 GW** de usinas em **operação**.

1,2 GW

**1,1 GW** de usinas em **construção**.

1,1 GW

**3,8 GW** de usinas em **desenvolvimento**.

3,8 GW

Fonte: Greener, 2022

## RADAR GD

*Conectando  
Projetos à  
Investidores*

Cadastre seu projeto  
e encontre investidores  
interessados

Saiba mais >>

Greener

**+ de 2 GW cadastrados**

## Radar GD

### *Conectando Projetos à Investidores*

- Tendo em vista a janela de oportunidades pré Lei 14.300, **criamos um banco de dados** para centralizar as informações de **oferta e demanda de projetos do mercado**.

[Cadastre >>](#)



**Atraia investidores para seus empreendimentos solares.**

Ao identificar interesses compatíveis, a Greener entrará em contato com ambas as partes e ajudará na condução da transação.

# Desconto ao Consumidor Final

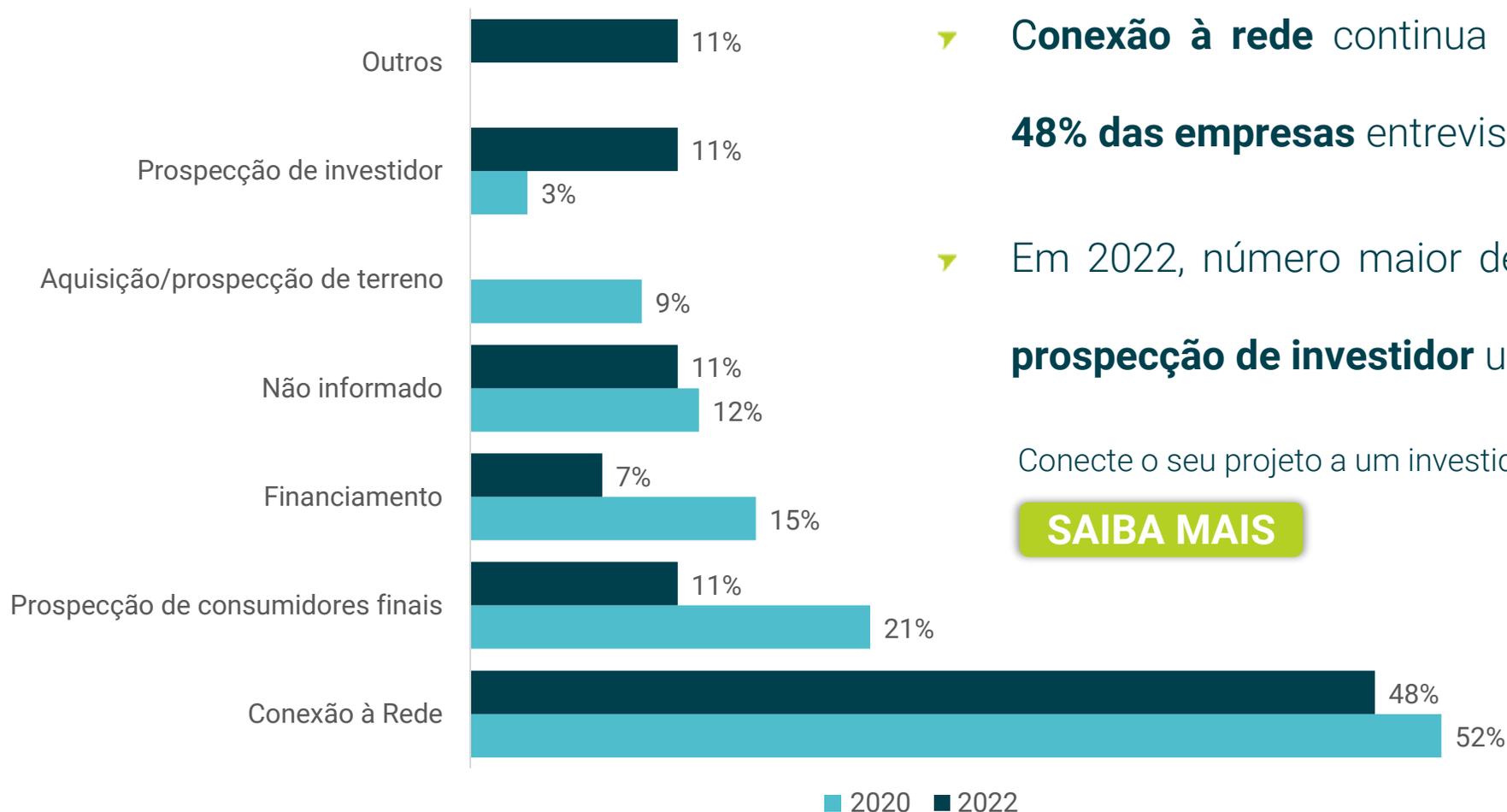
Qual o desconto médio praticado sobre as tarifas de energia?



- **Desconto médio** praticado para **autoconsumo** é de **19%**.
- **Desconto médio** praticado na **Geração Compartilhada** é de **16%**

# Desafios

## Principais desafios no desenvolvimento de empreendimentos de locação?



➤ **Conexão à rede** continua sendo um problema para **48% das empresas** entrevistadas.

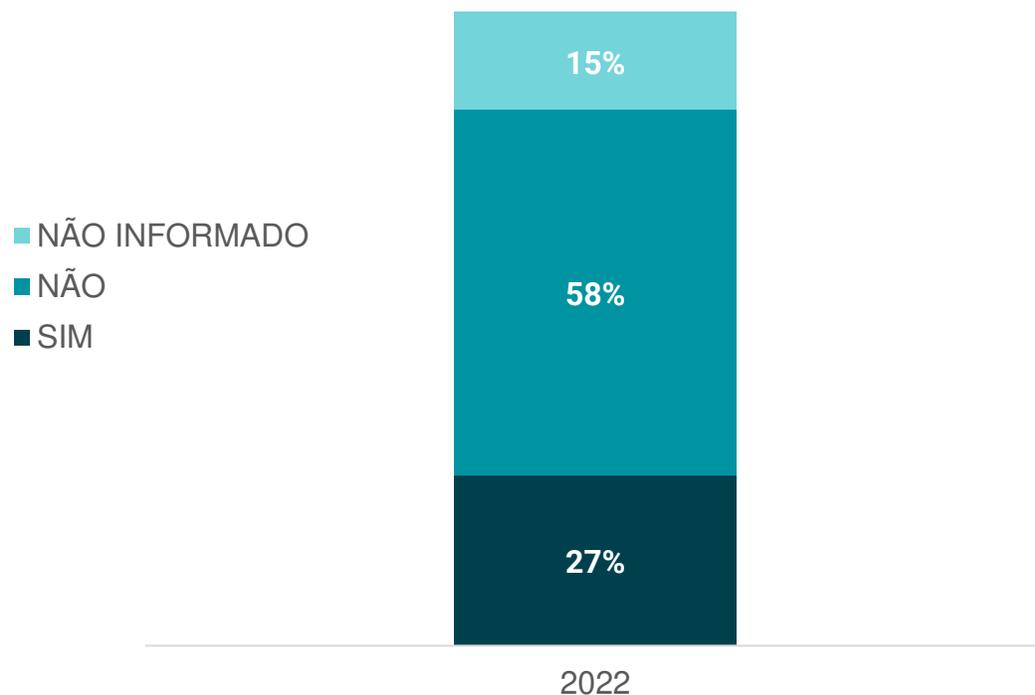
➤ Em 2022, número maior de empresas consideram a **prospecção de investidor** um dos principais desafios.

Conecte o seu projeto a um investidor por meio do Radar GD.

**SAIBA MAIS**

# Desenvolvimento Geração Centralizada

Além do desenvolvimento em GD, a empresa tem trabalhado também com desenvolvimento de usinas em geração centralizada?



- ▶ **27 %** das empresas afirmaram **atuar também** com o desenvolvimento de usinas **em Geração Centralizada**.

Acesse o Estudo de Geração Centralizada.

[DOWNLOAD](#)

CAPÍTULO 3

# Contexto Regulatório

# Lei 14.300

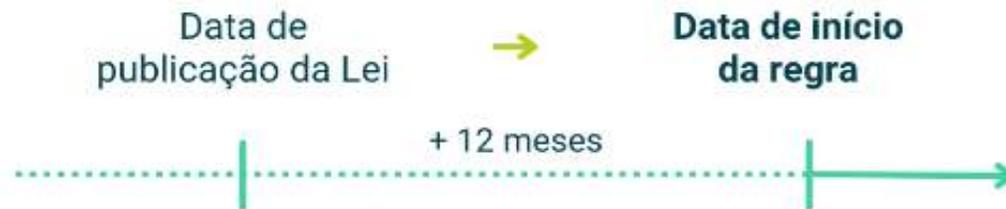
## Regra de Transição: Compensação de Crédito na GD Remota

➤ A transição para a nova regra dependerá de dois fatores principais:

### 1 DATA DA SOLICITAÇÃO DE ACESSO



Quando é a data de início da regra na Lei?



### 2 MODALIDADE DE COMPENSAÇÃO



\*Geração compartilhada em que um único titular detenha mais de 25% de participação.

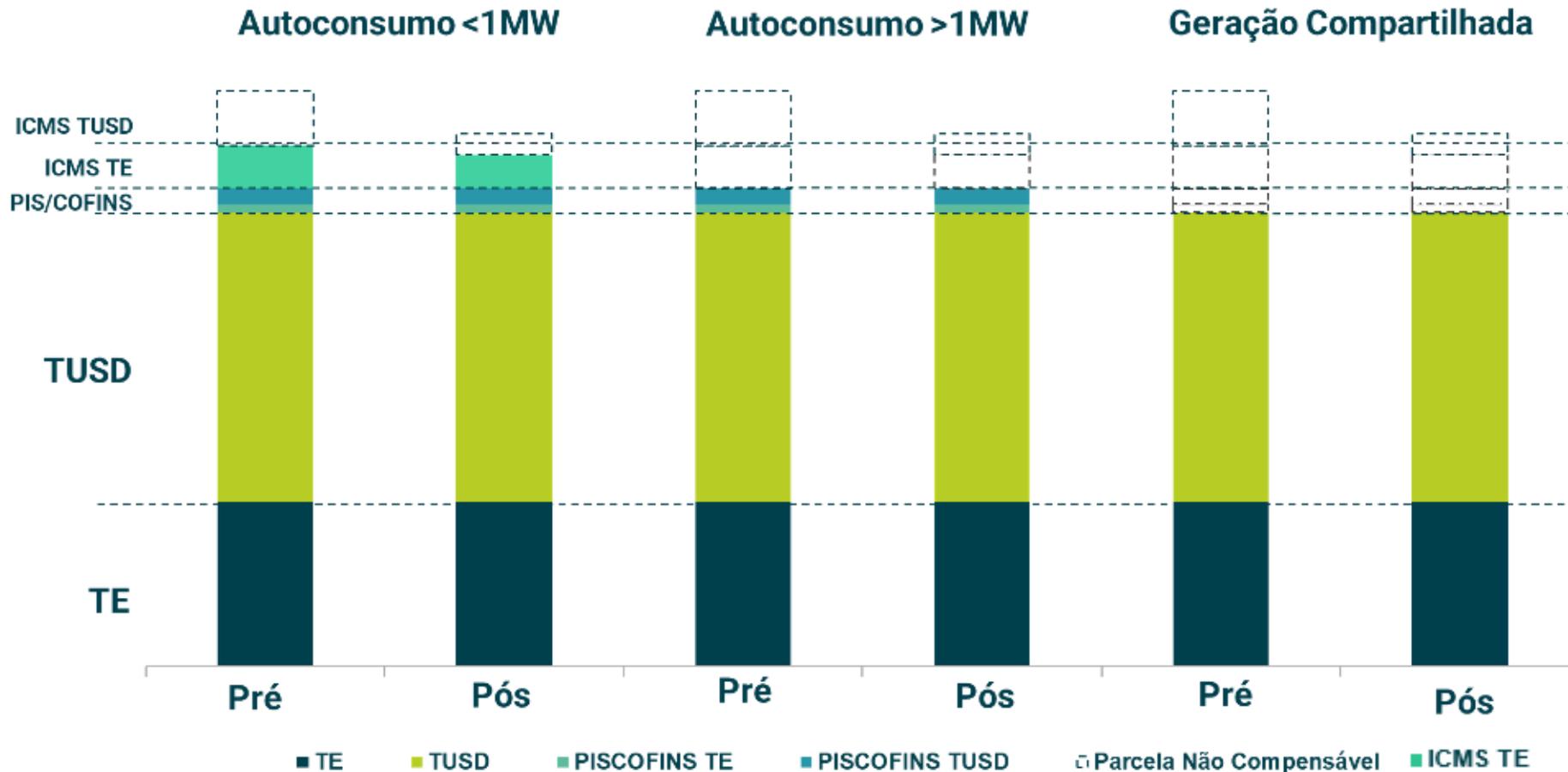
# Lei Complementar 194 (ICMS)

Alterações e Impactos na GD

	Alteração	Impacto	Resultado
<b>Código Tributário Nacional</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Energia</b> e outros bens e serviços <b>essenciais e indispensáveis</b>.</li><li>• Vedada a fixação de alíquotas em patamar <b>superior ao das operações em geral</b>.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Teto da alíquota</b> de ICMS sobre a energia em 17% a 18%, dependendo do estado.</li></ul>	<b>Redução da tarifa de energia com impostos</b>
<b>Lei Kandir</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Art. 3º: O imposto (<b>ICMS</b>) <b>não incide sobre:</b>  X- Serviços de transmissão e distribuição e encargos setoriais vinculados às operações com energia elétrica.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diminuição da <b>base de cálculo</b> do ICMS</li><li>• <b>Não incidência</b> do ICMS na demanda contratada</li></ul>	

# Lei Complementar 194 (ICMS)

## Parcela Compensável (Regra Geral)



➤ Apesar da redução da tarifa com a LC 194, a parcela compensável diminui apenas no caso de autoconsumo remoto < 1 MW, se mantendo constante nos demais exemplos.

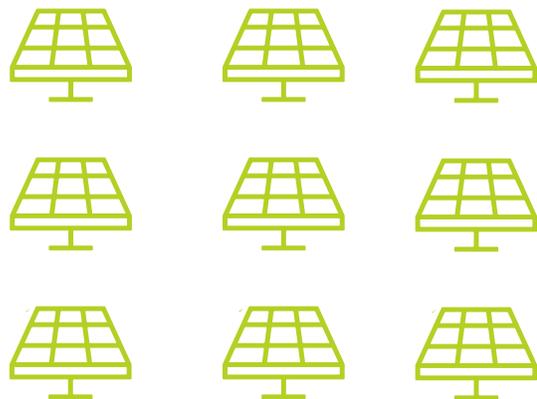
➤ Parcela não compensável reduz em todos os casos.

CAPÍTULO 4

# Análise de Viabilidade

# Cases: Geração Compartilhada e Autoconsumo Remoto

Este capítulo contém modelagem de três casos hipotéticos de usinas operando no modelo de geração compartilhada e autoconsumo remoto. Serão analisados os **índices de retorno do investimento (TIR) por estado**, comparando a atratividade **pré e pós Lei Complementar 194**, publicada em 23 de junho de 2022, que determina a aplicação de alíquotas de ICMS pelo piso (17% ou 18%) para produtos e serviços essenciais, como é o caso da energia elétrica.



Foram realizadas simulações das usinas em **cada estado do Brasil**, com a localização hipotética

# Caso 1: Autoconsumo Remoto Mini GD 300kW

## Premissas

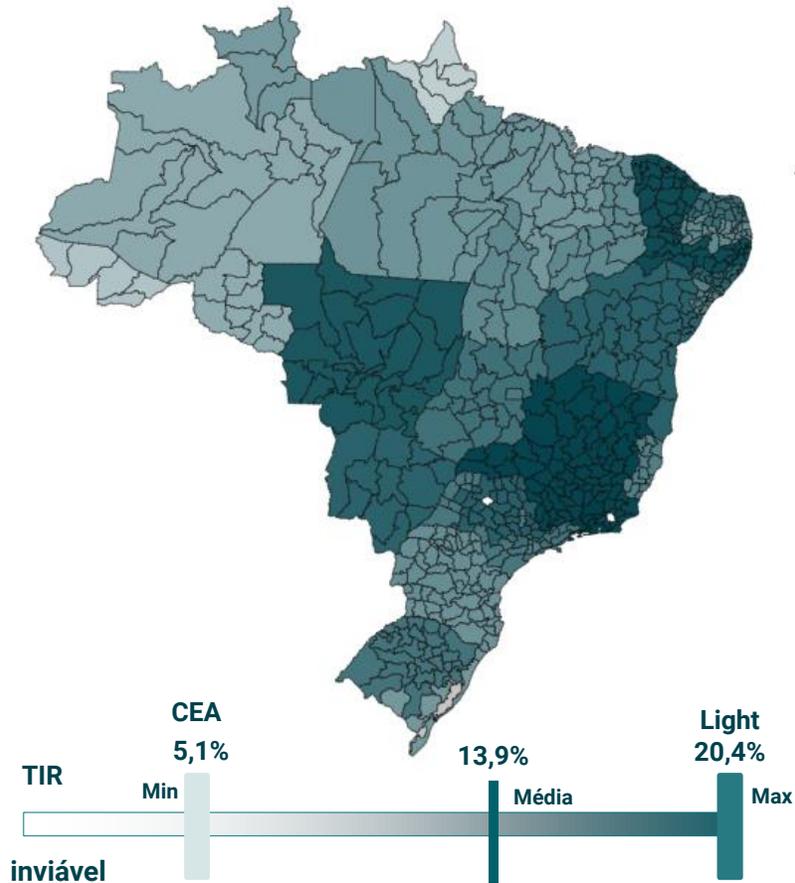
- O modelo de negócio é **locação para autoconsumo remoto** de uma usina com capacidade **menor que 1MW**.

Características da Usina	
Capacidade Instalada (ac)	300 kW
Capacidade Instalada (cc)	390 kWp
Estrutura	Fixo em Solo
Características financeiras	
CAPEX	4,14 R\$/Wp
OPEX	2,5% do CAPEX a.a
Reajuste inflação	4% a.a
Reajuste valor energia	6% a.a
Cliente receptor do crédito	Comercial (B3)
Desconto praticado	15% na tarifa sem bandeira
Custo de Conexão	R\$ 0
<b>Local de Escolha</b>	Cidade no percentil de 90% maior produtividade na área de concessão da distribuidora

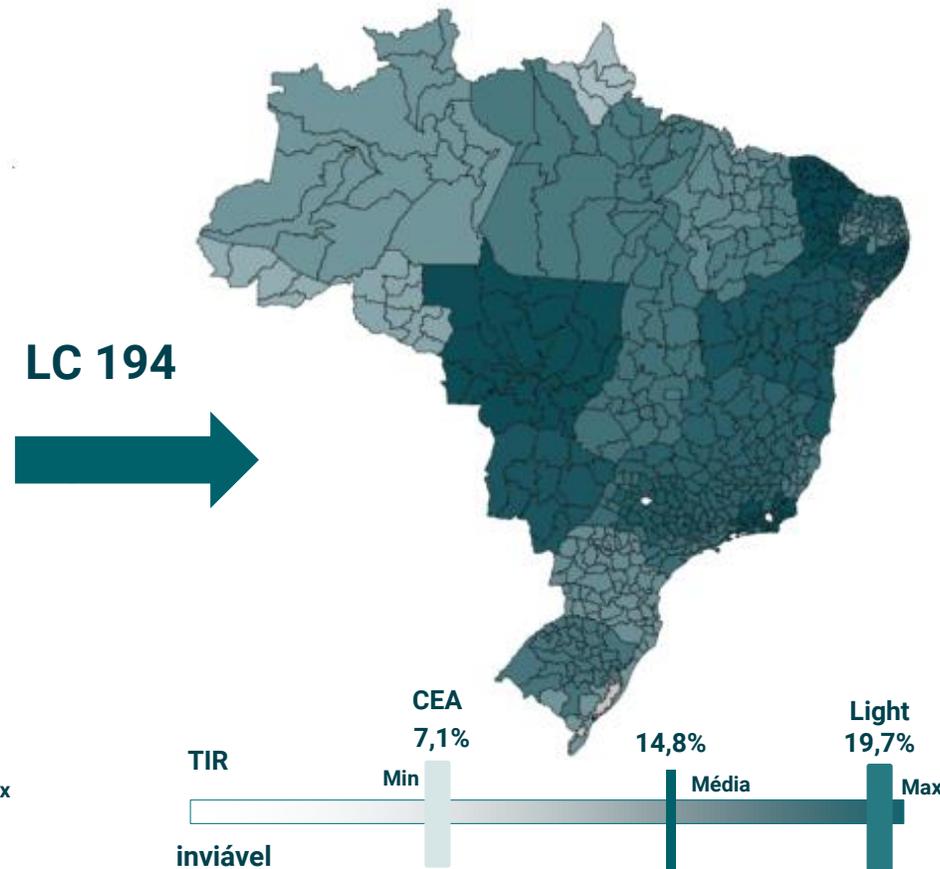
# Análise de Viabilidade

Pré e Pós LC 194 - Direito Adquirido Lei 14.300

## Direito Adquirido – Pré LC194



## Direito Adquirido – Pós LC194



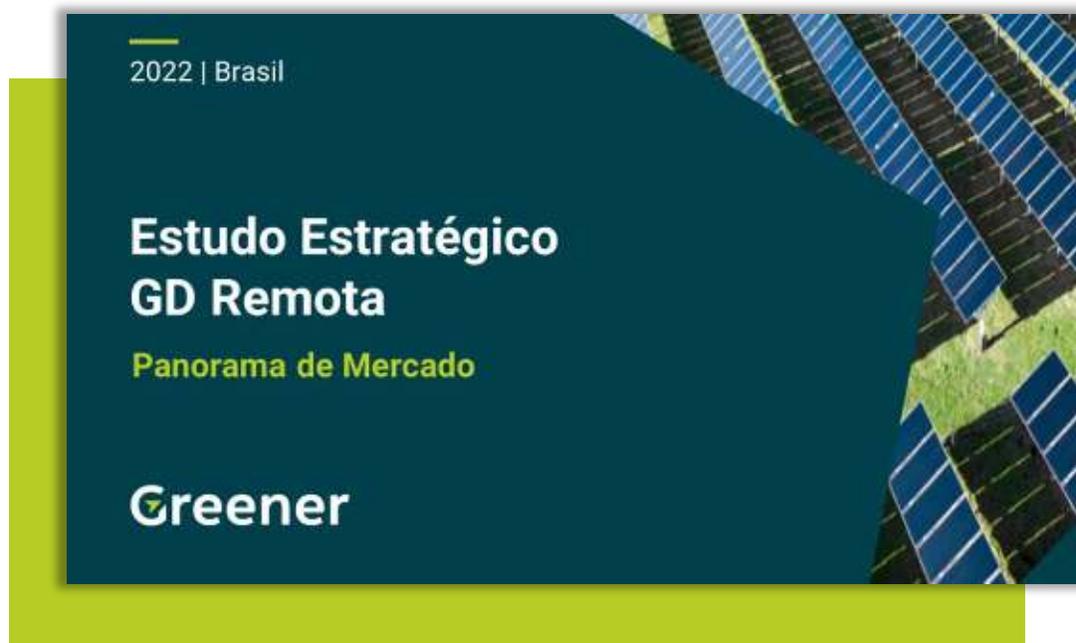
- ▶ Apesar da redução da parcela compensável, no geral, há aumento na rentabilidade dos empreendimentos.
- ▶ Salvo alguns casos (RJ), onde a redução da alíquota de ICMS resulta em grande queda na parcela compensável e, portanto, na receita.

CAPÍTULO 5

# Conclusões e Insights

# ESTE É APENAS UM RESUMO

Acesse o Relatório Completo (mais de 90 páginas).



**DOWNLOAD**

Preencha o formulário ao lado para fazer download.

# Patrocinador Black



[amaranzero.com.br](https://amaranzero.com.br)

<https://app.amaranzero.com.br>

Estabelecemos o rumo para 2050 com um objetivo claro: atingir zero emissões líquidas globalmente. Queremos dar o presente de um futuro sustentável às próximas gerações, deixando para trás a dívida ecológica que geramos. É por isso que reforçamos o nosso compromisso com a #EnergyTransition, adaptando toda a nossa atividade nas suas principais linhas: descarbonização, eletrificação, eficiência energética e digitalização.

# Patrocinador Platinum



[www.brametal.com.br](http://www.brametal.com.br)

[comercial@brametal.com.br](mailto:comercial@brametal.com.br)

A Brametal atua desde 1975 em projetos, testes e fornecimento de estruturas metálicas, a empresa é um dos principais fornecedores das Américas de estruturas metálicas para Geração, Distribuição, Transmissão de Energia Elétrica e Torres de Telecomunicações. Desenvolvendo produtos para a área de renováveis desde 2014, a Brametal realizou investimentos importantes em um complexo fabril dedicado a fabricação de Suportes para Painéis Fotovoltaicos do tipo fixo e trackers, com uma industrialização verticalizada possui a maior capacidade produtiva de trackers do Brasil. A Brametal é uma empresa 100% brasileira, que com sua tradição e credibilidade, segue oferecendo produtos de qualidade e durabilidade para o mercado de energia.

**Greener**