

TEGRA
INCORPORADORA

*Visão das Construtoras e
Desafios*

São Paulo, 23 de Junho de 2023



TEGRA

INCORPORADORA

Há 45 anos no mercado, a Tegra Incorporadora, empresa do grupo Brookfield, é uma das maiores companhias do setor imobiliário no Brasil, com mais de 100 mil imóveis desenvolvidos, que superam a marca de 26 milhões de metros quadrados construídos e em construção.

Presente em São Paulo, em Campinas e no Rio de Janeiro, a empresa emprega cerca de 1000 colaboradores e já recebeu 77 prêmios do mercado.

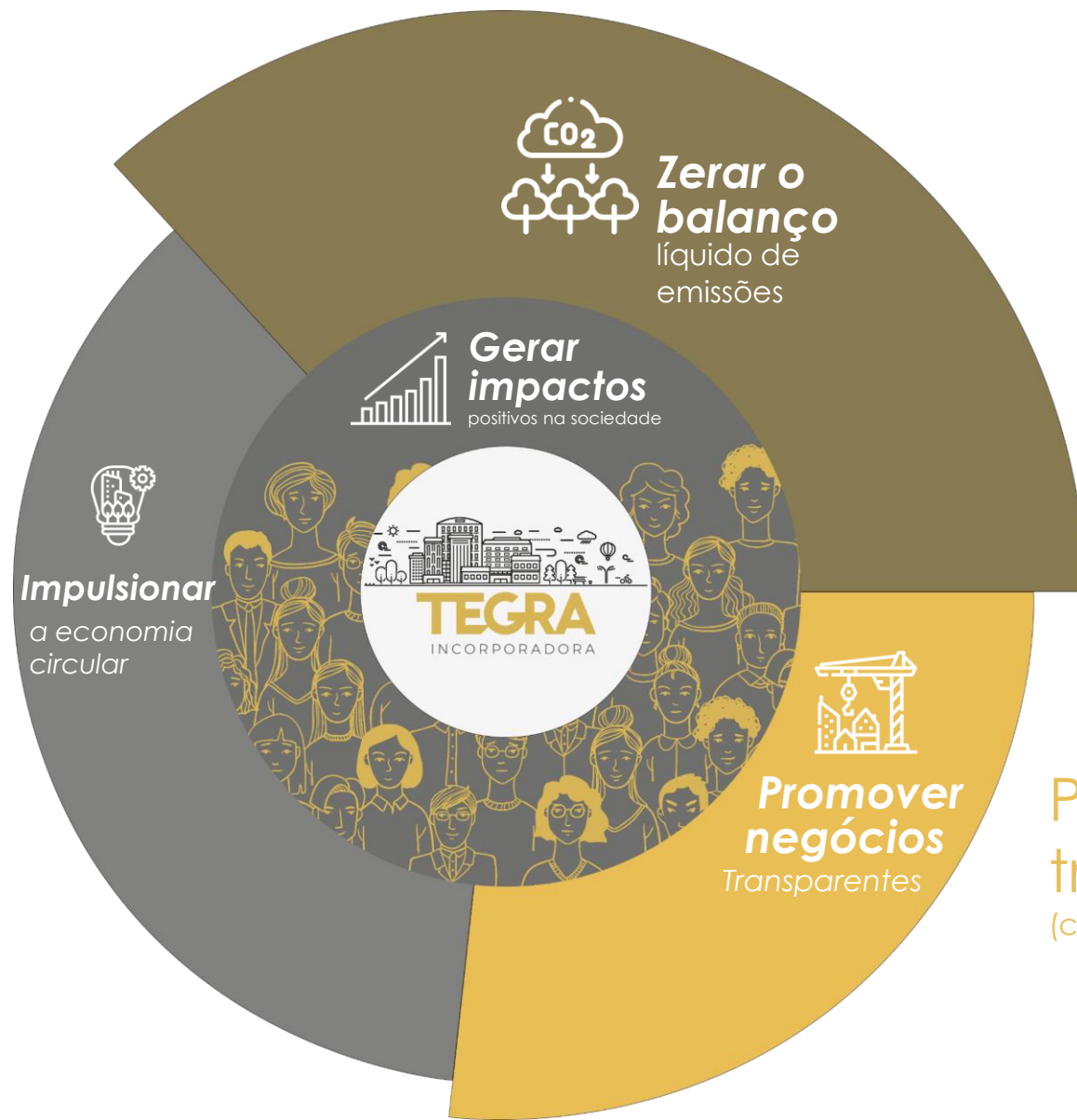
Sua controladora é a canadense Brookfield Asset Management, gestora global de ativos com aproximadamente US\$ 800 bilhões sob gestão, com investimentos nos segmentos de Energia Renovável, Infraestrutura, Private Equity, além do Imobiliário.



Visão das Construtoras

Estratégia Cidades Regenerativas 2030

Impulsionando a
economia circular
(inovação)



Gerando impactos
positivos na sociedade
(pessoas no centro)



Zerar o
balanço
líquido de
emissões

Zerando o balanço
líquido de emissões
(net zero)



Gerar
impactos
positivos na sociedade



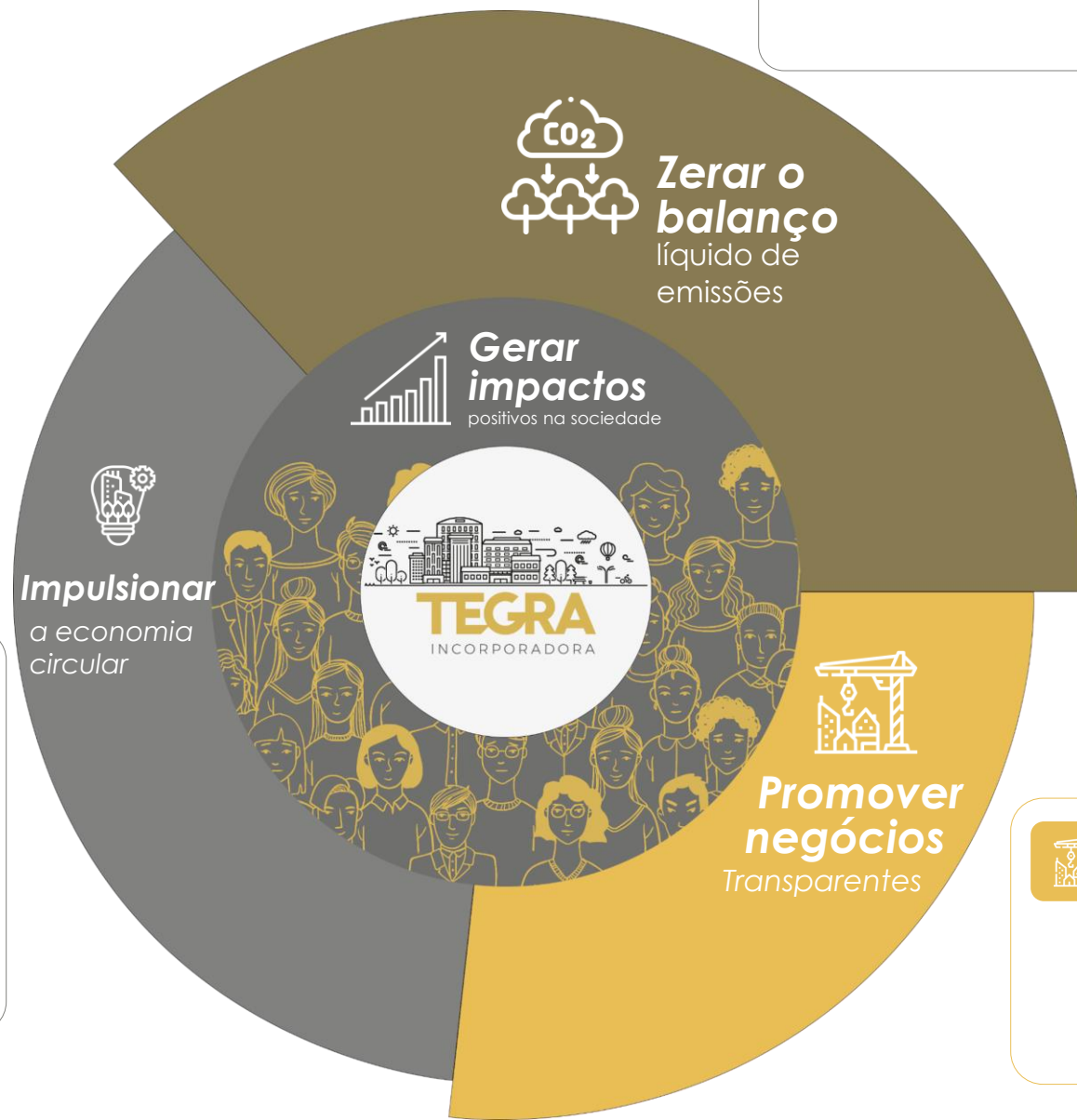
Impulsionar
a economia
circular



Promover
negócios
Transparentes

Promovendo negócios
transparentes
(cash)

Estratégia Cidades Regenerativas 2030



Gerar impactos
positivos na sociedade

IMPACTAR DIRETAMENTE

2,4 milhões
de pessoas até 2030



Zerar o balanço
líquido de emissões

Reduzir 50%
das emissões diretas (escopo 1 e 2)
Direcionar redução de 15%
das emissões indiretas (escopo 3)
Compensar 110%
do volume de emissões residuais



Impulsionar
a economia circular

Fomentar
a economia circular
Aumentar em 15%
o uso de materiais de fontes renováveis
Investir R\$ 30 milhões
em inovação até 2030



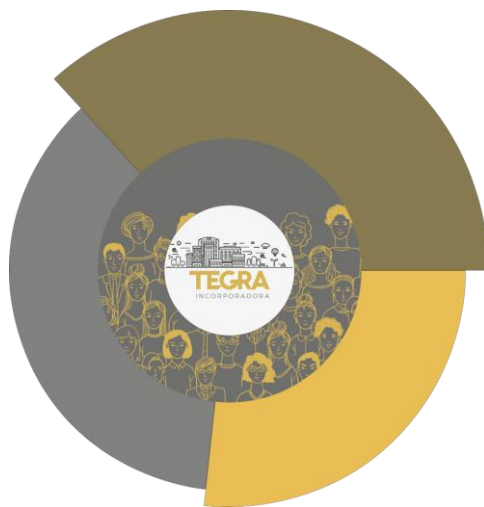
Promover negócios
transparentes

COMPARTILHAR VALOR
com stakeholders

Aliando a **Inovação** e a **Sustentabilidade** em prol de um único objetivo



Sustentabilidade



Estratégia Cidades Regenerativas 2030



Inovação CR 2030



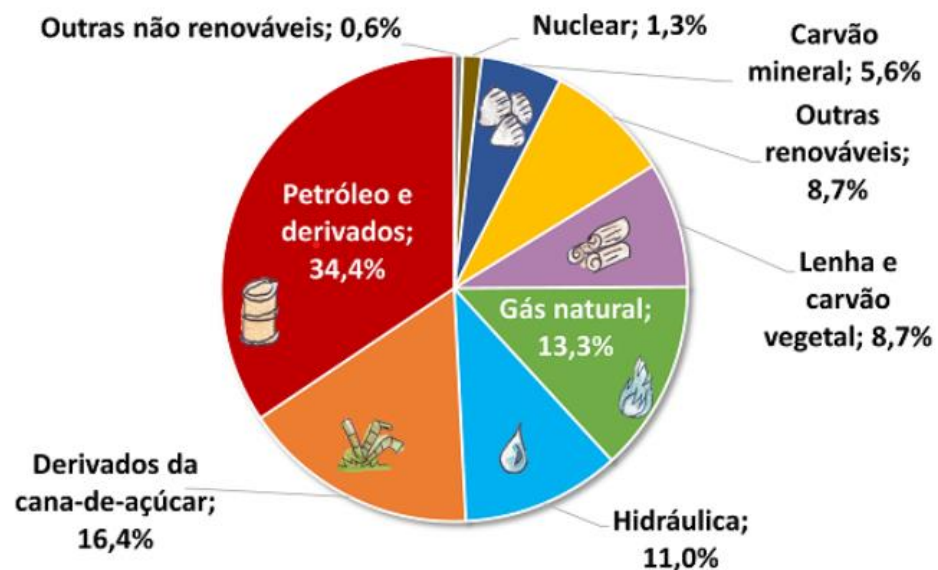
REPowering the UE: soluções técnicas para o setor da construção

Imediatamente após a invasão da Ucrânia pela Rússia, a Comissão da UE produziu sua estratégia Repowering the EU. O objetivo é reduzir a dependência da UE do gás russo. Nessa época, cerca de 40% do gás natural usado na UE vinha da Federação Russa. Juntamente com a intenção de substituir o gás natural russo por gás natural liquefeito (GNL) dos EUA e de outras fontes, o EU REPowering também aumentará a eficiência em todos os setores de consumo de energia.

A ISH 2023 também mostrará as soluções técnicas para o setor de construção que são definidas na estratégia REPowering da UE. Nisso, a bomba de calor desempenhará um papel importante. Assim, a UE planeja instalar mais 30 milhões de bombas de calor até 2030 e 10 milhões de bombas de calor nos próximos cinco anos. Por muito tempo a tecnologia número um na construção de novos edifícios, em Frankfurt, os fabricantes também apresentarão sistemas para a renovação de propriedades existentes. Esses sistemas atingirão temperaturas de sistema consideravelmente mais altas e, dessa forma, também podem ser executados com eficiência em um edifício existente.

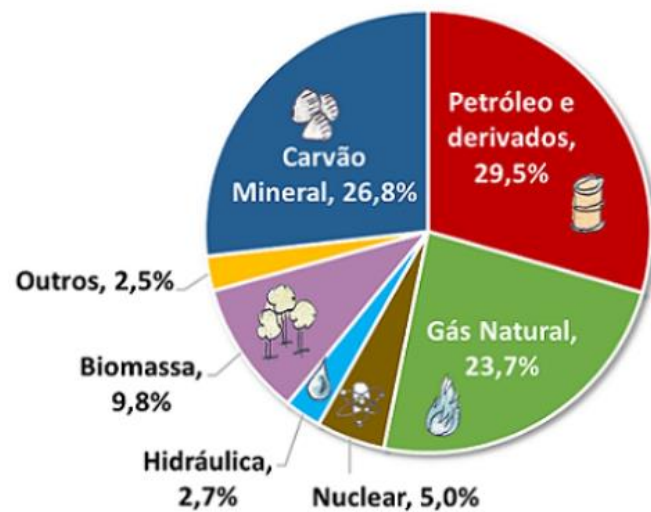


COMPARATIVO MATRIZ ENERGÉTICA



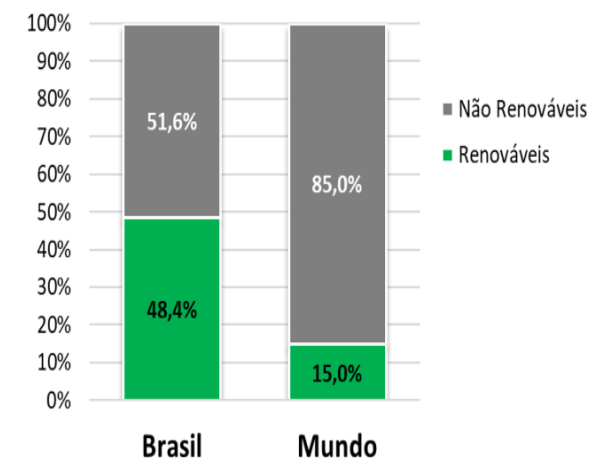
Matriz Energética Brasileira 2021

(BEN, 2022; total: 302 milhões de tep - tonelada-equivalente de petróleo)

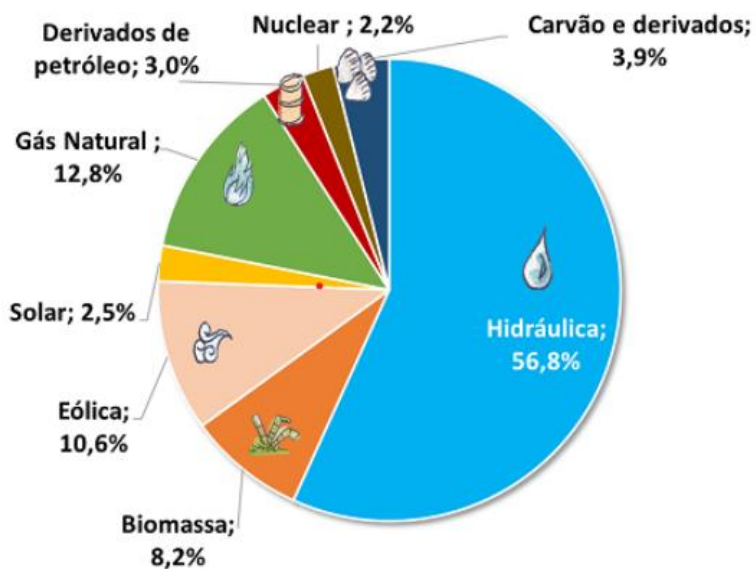


Matriz Energética Mundial 2020

(IEA, 2022; total: 585 milhões de TJ - terajoule)

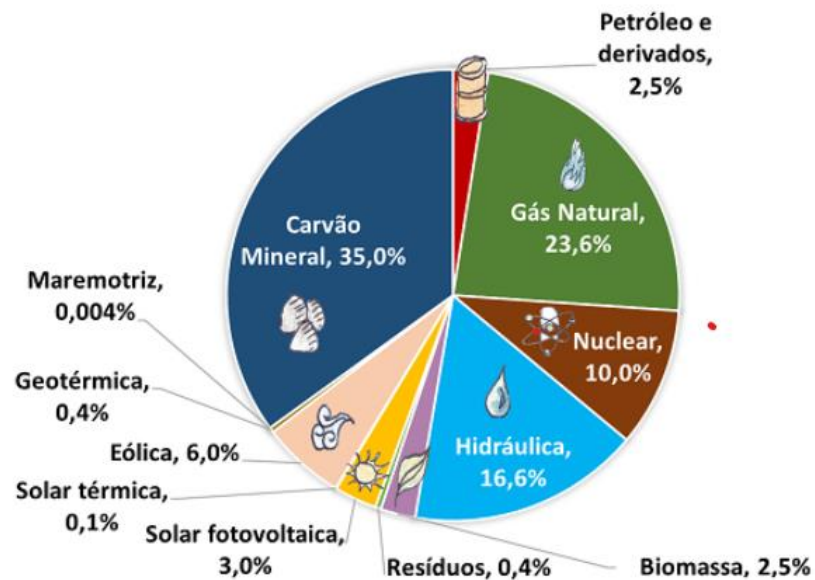


COMPARATIVO MATRIZ ELÉTRICA



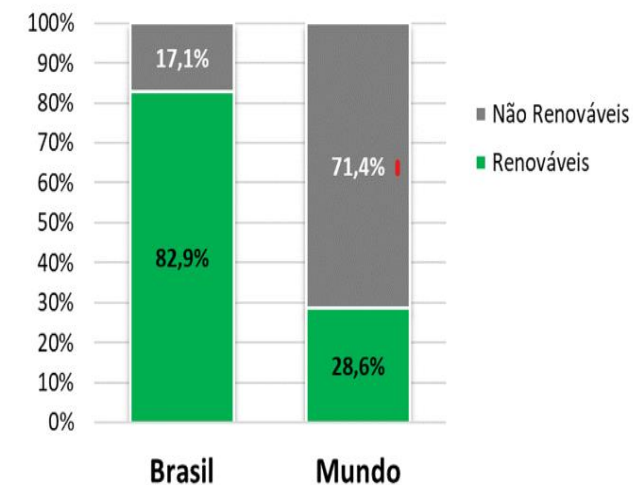
Matriz Elétrica Brasileira 2021

(BEN, 2022; total: 656 TWh - terawatt-hora)



Matriz Elétrica Mundial 2020

(IEA, 2022; total: 27 milhões de GWh - gigawatt-hora)



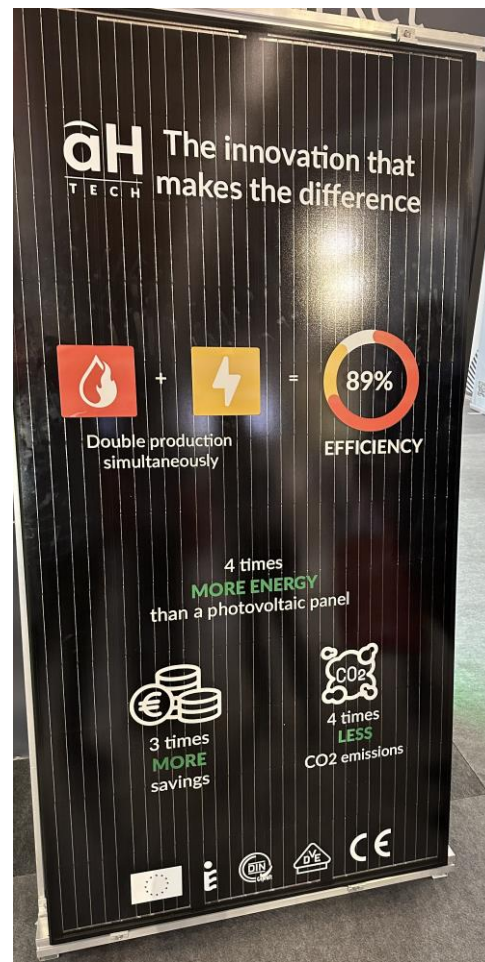


- **Soluções para Transmissão de Calor e Proteção Climática**
- **Eficiência Energética e Sustentabilidade**
- **Qualidade do ar interno**
- **Sistemas de Aquecimento de Água**
- **Instalações Seguras de Água Potável**
- **Reuso de Água**
- **Banheiro Sustentável**



- Soluções para Transmissão de Calor e Proteção Climática
- Eficiência Energética e Sustentabilidade
- Qualidade do ar interno
- Sistemas de Aquecimento de Água
- Instalações Seguras de Água Potável
- Reuso de Água
- Banheiro Sustentável

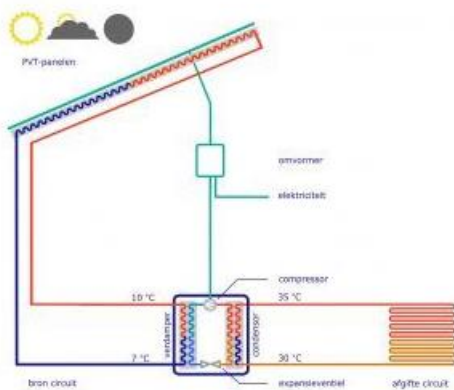
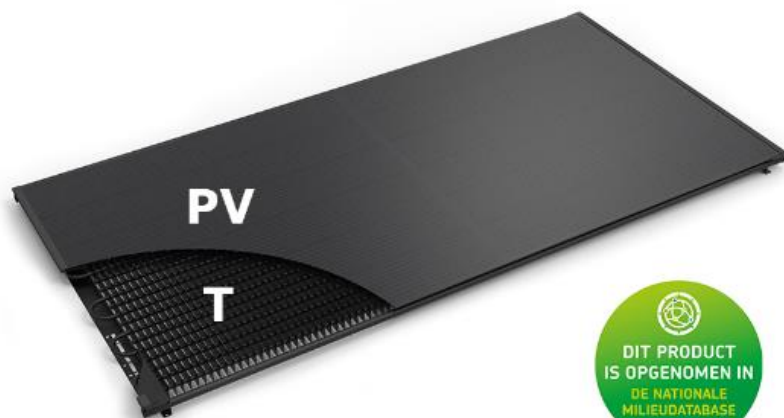
Eficiência Energética e Sustentabilidade “SISTEMA PVT”



TEGRA

INCORPORADORA

Sistema de Bomba de Calor Solar PVT Híbrida



Um sistema de bomba de calor solar PVT (Photovoltaic-Thermal) combina as funcionalidades de um painel solar fotovoltaico e um coletor solar térmico para produzir eletricidade e calor simultaneamente. O sistema aproveita a energia solar para gerar eletricidade através das células fotovoltaicas e também utiliza o calor do sol para aquecer água ou ar por meio de um coletor térmico

E o quanto a Construção Civil representa para o país na eletricidade?

2021

Residencial
27,6%

Comercial
15,7%

Publico
7,9%

Total
51,2%

Industrial
36,6%

As Edificações consomem 51% da eletricidade do país e por ter um grande consumo de eletricidade é o segmento que está o maior potencia de eficiência elétrica. Entre 2015 e 2020, o Selo Procel evitou o consumo de energia de 29,25GWh nas edificações construídas.

Desafios das Construtoras

57 Empresas

Regiões: Rio de Janeiro e São Paulo (Capital + RMSP)

2022



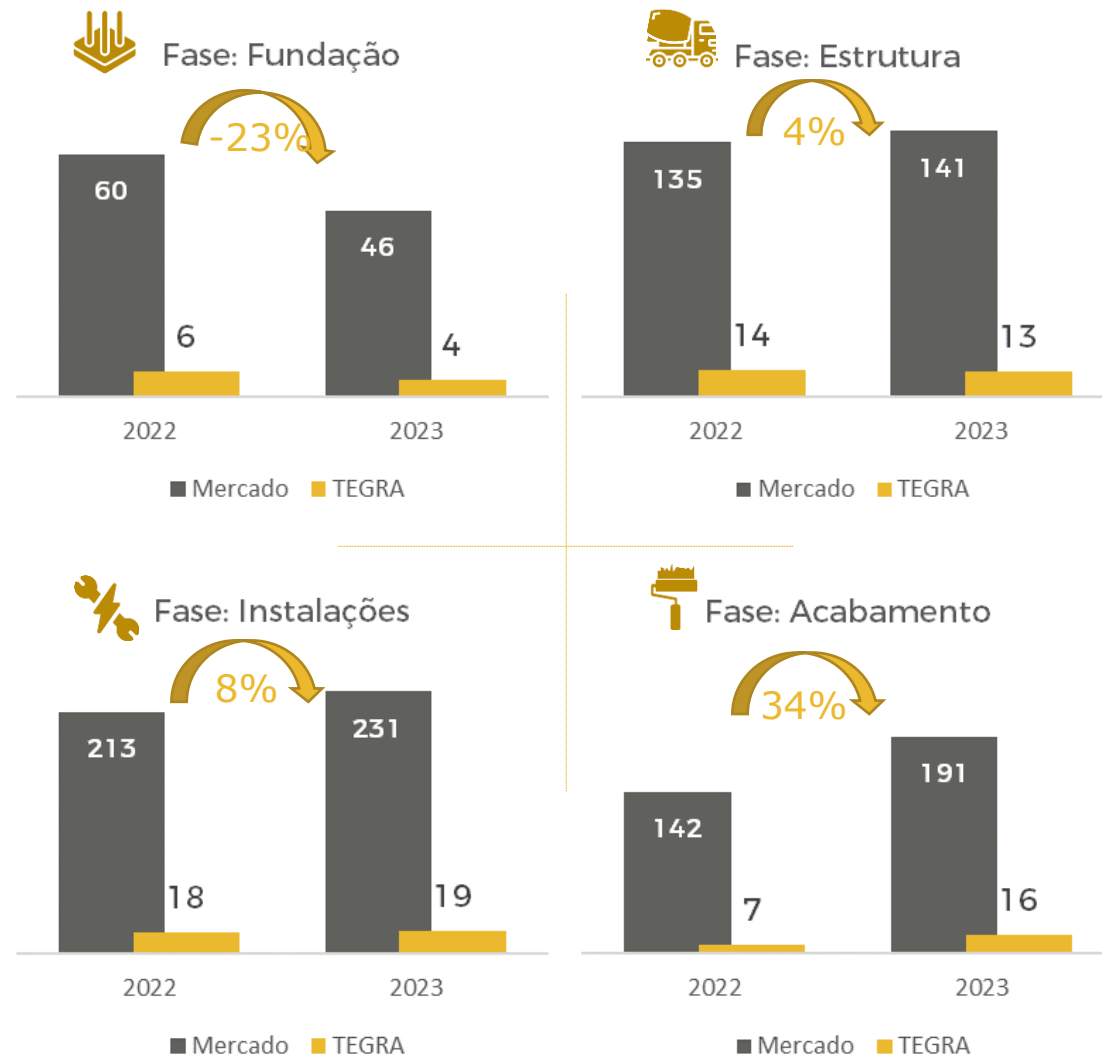
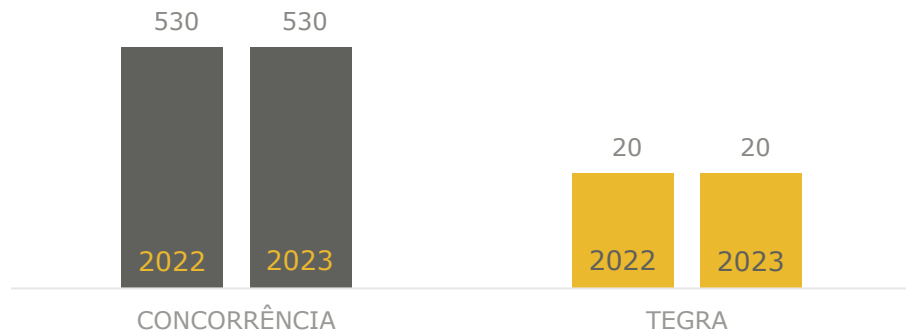
209 lançamentos

2023



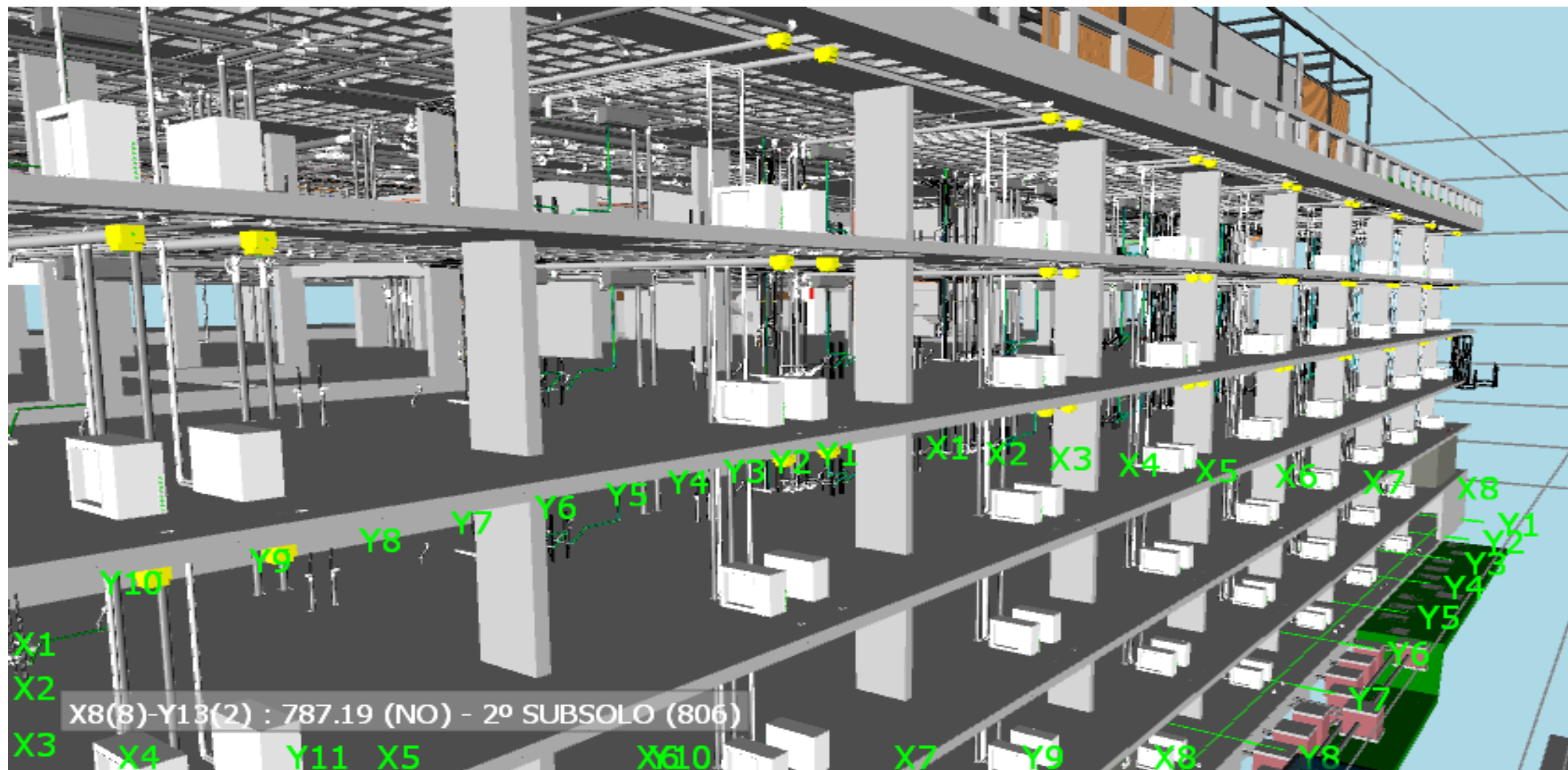
110 obras iniciadas
268 obras a iniciar

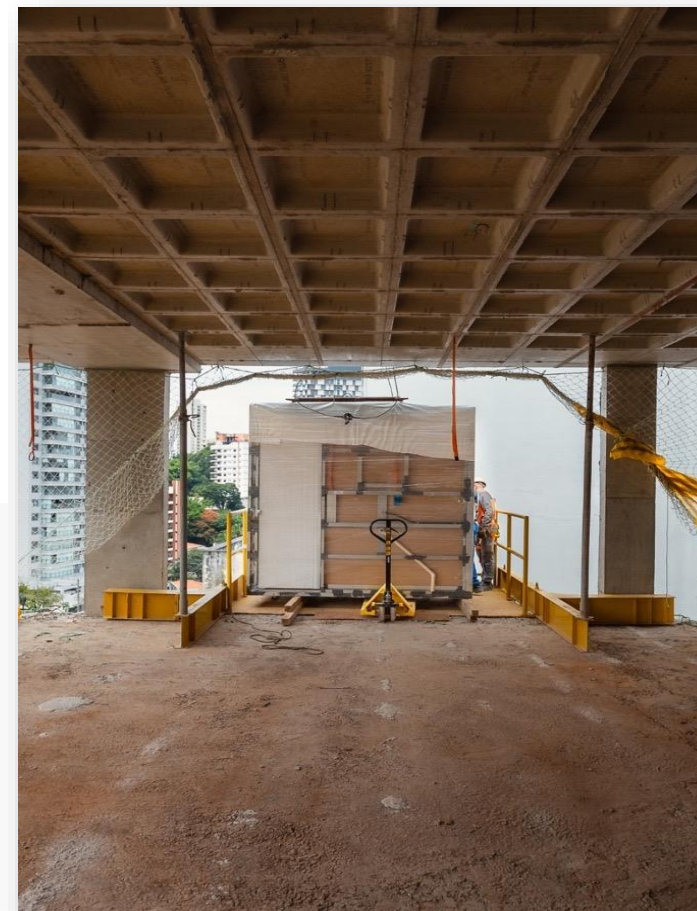
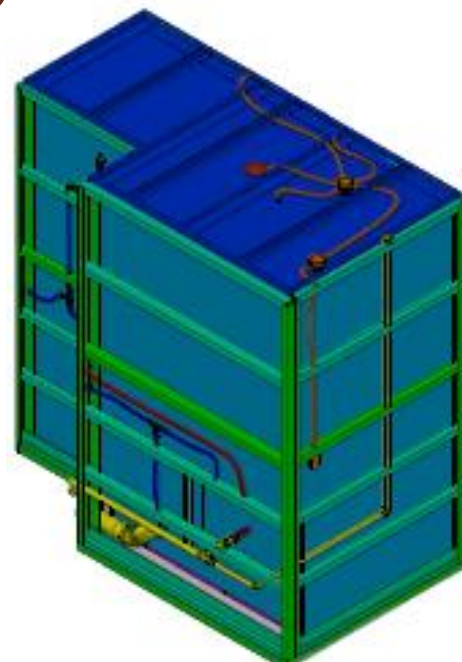
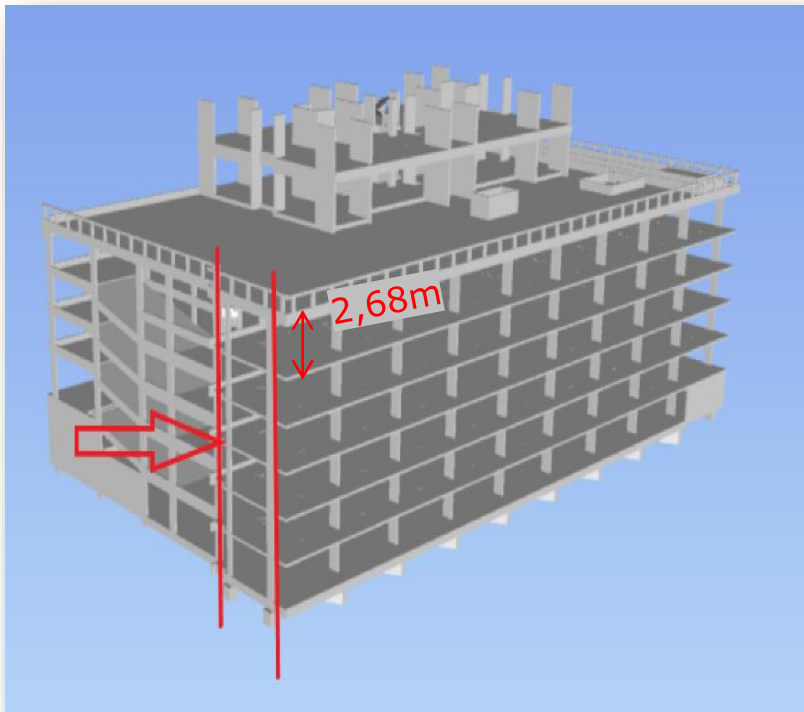
Qtd. Canteiros (pico anual)
Comparativo 2022 vs 2023



(*) dados retirados do Levantamento de Mercado (SP e RJ) disponibilizado pela área de Inteligência em Janeiro/23. 17

PROJETO E DECISÕES





TEGRA

INCORPORADORA

LOGISTICA ADEQUADA



SEGURANÇA CORRETA



EQUIPAMENTO ADEQUADO

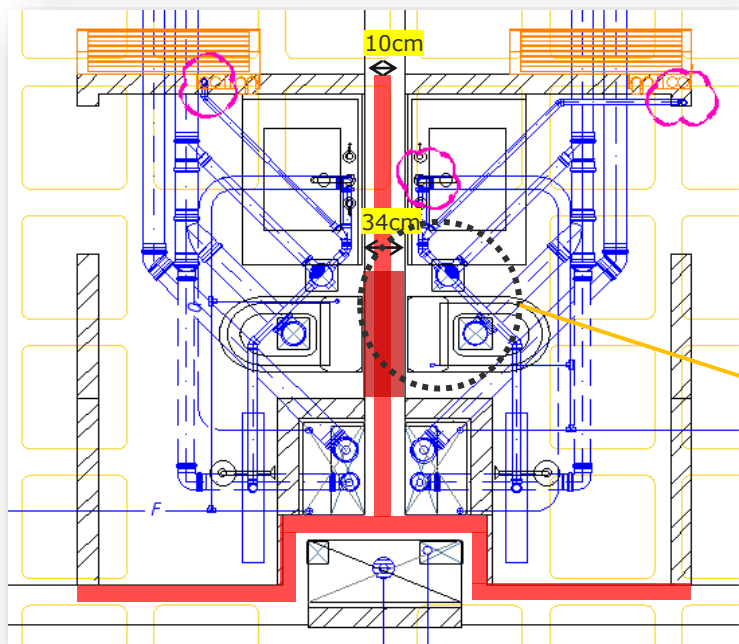


EVITAR RETRABALHO



PREVISÃO DAS INTERFERÊNCIAS

1. Prever 145 conflitos (estimados):
2. Mitiga erros nos quantitativos
3. Ajuste correto das equipes
4. Altura livre para passagem e movimentação lateral



ADEQUAÇÕES E IMPACTOS

- *Alteração de macrofluxo;*
- *Antecipação na aquisição dos acabamentos;*
- *Entrega de todos os acabamentos Offsite*
- *Compatibilização da Estrutura para montagem dos módulos;*
- *Alteração de procedimentos executivos e fichas de verificação interna*

BENEFÍCIOS

- *Aumento de produtividade;*
- *Redução do efetivo número de empreiteiros no canteiro;*
- *Redução de etapas construtivas;*
- *Controle de qualidade rígido, realizado em fábrica;*
- *Garantia de padronização com um único fornecedor;*
- *Manutenção sem necessidade de intervenção no apartamento inferior.*
- *Redução de custos indiretos (Consumos, histograma, resíduos, etc.)*

TEGRA

INCORPORADORA



Obrigado!

Marcio Dias Afonso

Diretor de Obras

marcio.afonso@tegraincorporadora.com.br

TEGRA
INCORPORADORA