

The background of the image is a construction site, likely a bridge or large industrial structure, with a complex network of steel beams and girders. Two large tower cranes are visible, their long jibs extending across the upper portion of the frame. In the center, two construction workers are silhouetted against the sky; one is holding a vertical beam, and the other has both arms raised. The entire image is overlaid with a semi-transparent teal-to-blue gradient. Centered over this background is the text 'SindusCon' in a bold, italicized sans-serif font, followed by a logo consisting of three interlocking hexagons, and then the letters 'SP' in a similar bold, italicized font.

SindusCon  ***SP***

Comgás



A maior distribuidora de gás natural canalizado do Brasil;



Responsável por cerca de 1/4 das vendas de gás natural do País;



Gera mais de 5.000 empregos diretos e indiretos;

Os controladores



Um dos maiores grupos econômicos privados do Brasil

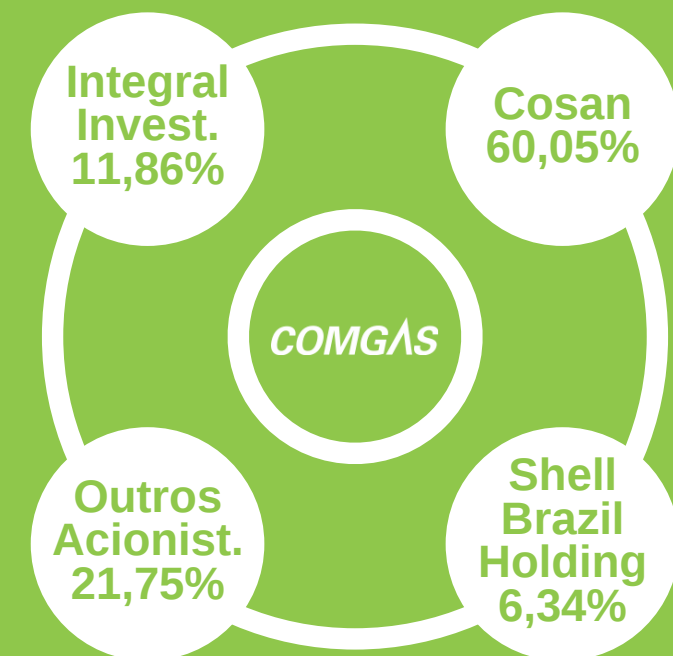
Rumo Logística,
Raízen, Cosan
Lubrificantes e Radar



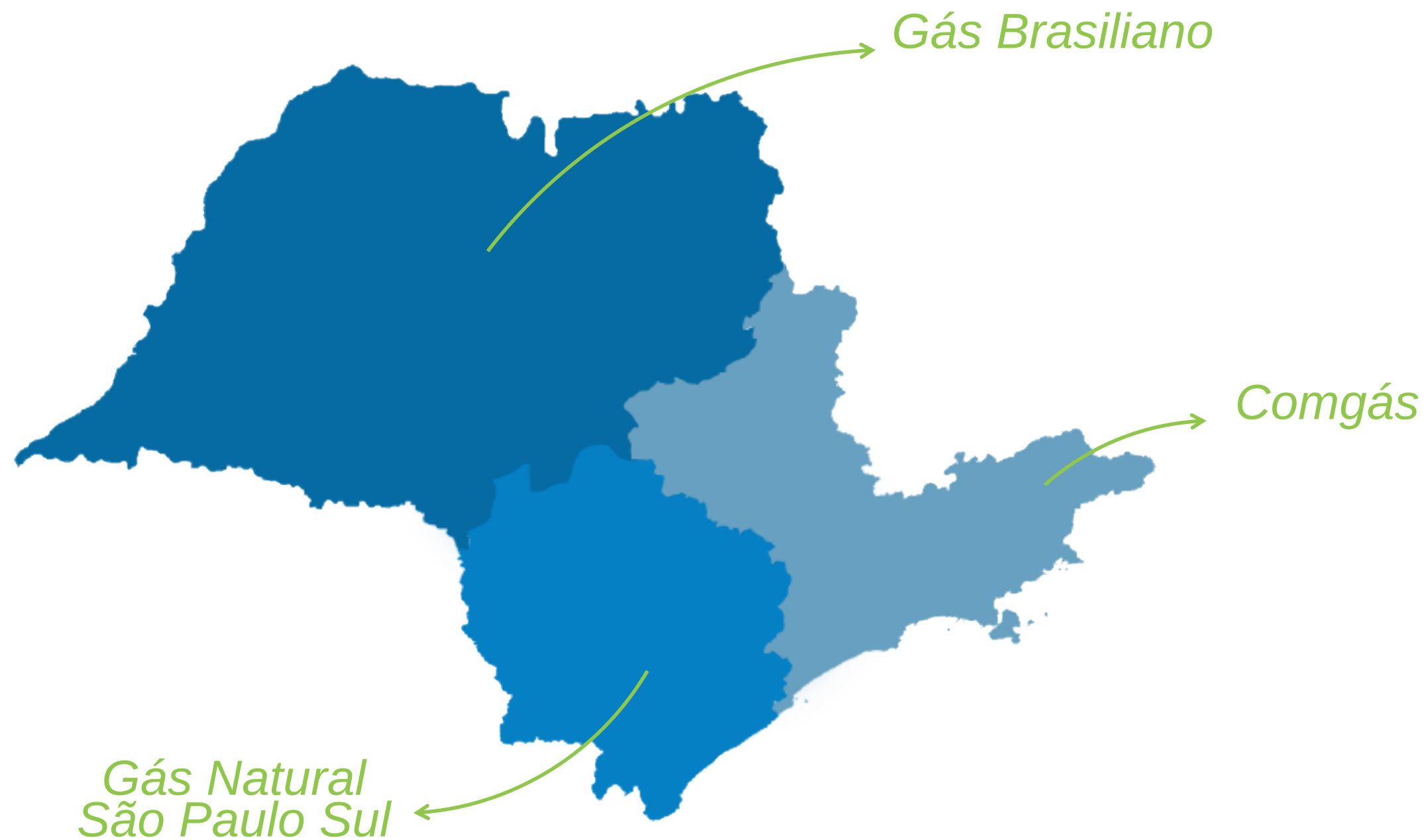
Presença no Brasil e na América do Sul há mais de 90 anos

Reconhecida experiência no mercado industrial

Estrutura acionária atual



Distribuição de gás natural áreas de concessão

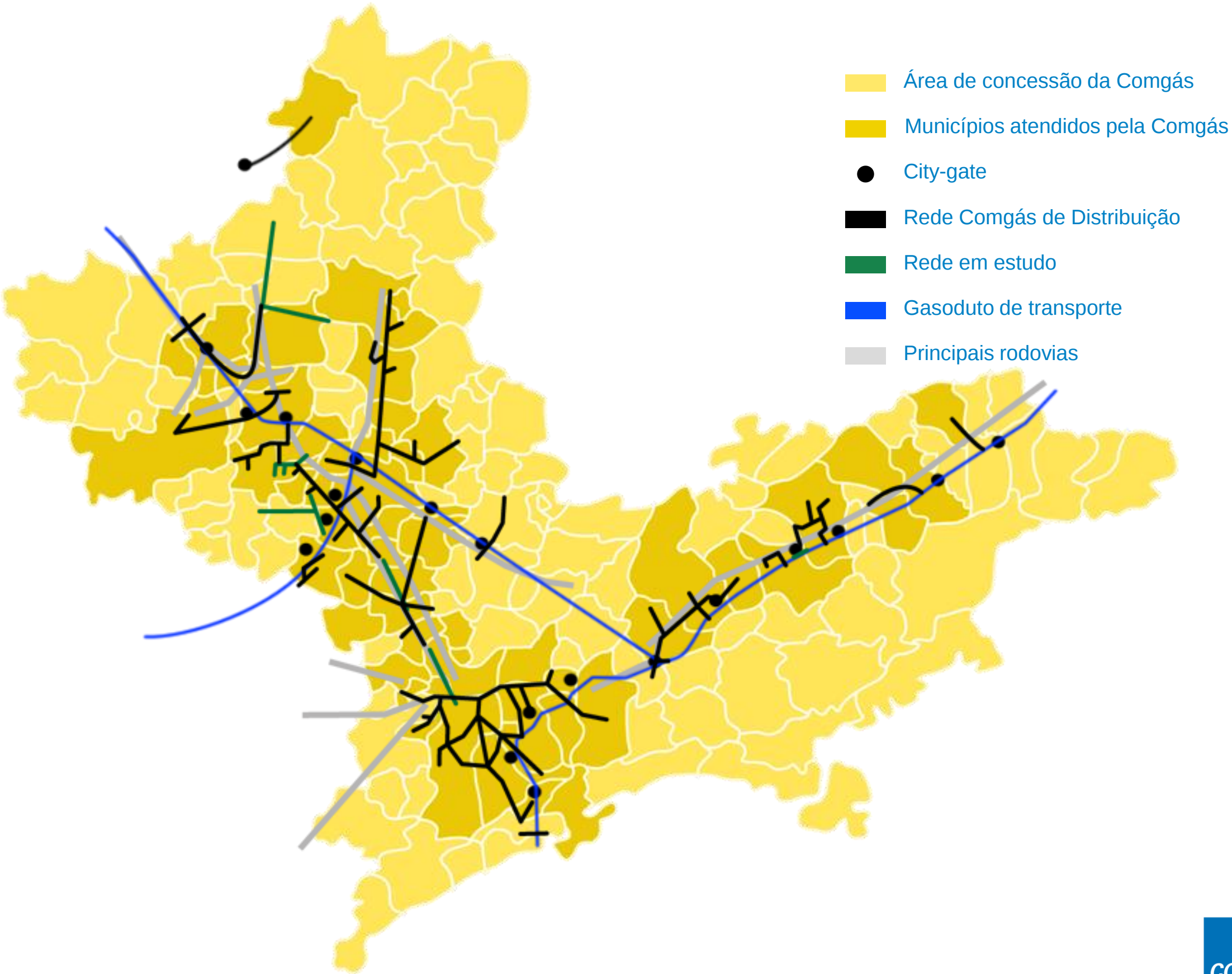


Área de concessão

População	30,6 MM
Residências	9,3 MM
Veículos	11,3 MM
PIB Nacional	27%
Demanda Energética	35%

Comgás

Vendas	13,1 MM (m³/dia)
Rede	12 Mil Km
Clientes	1,4 MM
Cidades atendidas	77



Mercados



Residências
1.500.000 clientes



Cogeração
25 clientes



Termoelétricas
2 clientes



Comércio
13.400 clientes



Indústrias
1.100 clientes



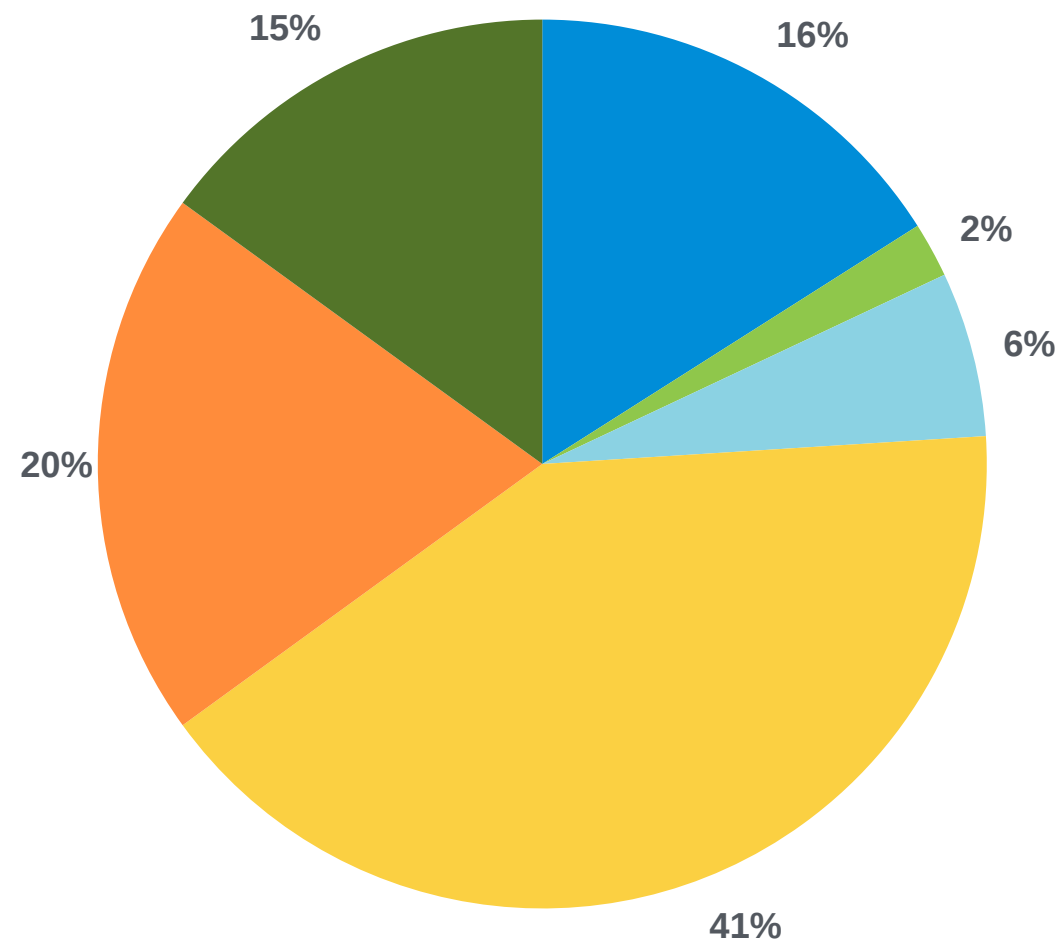
Automotivo
311 clientes

Matriz elétrica

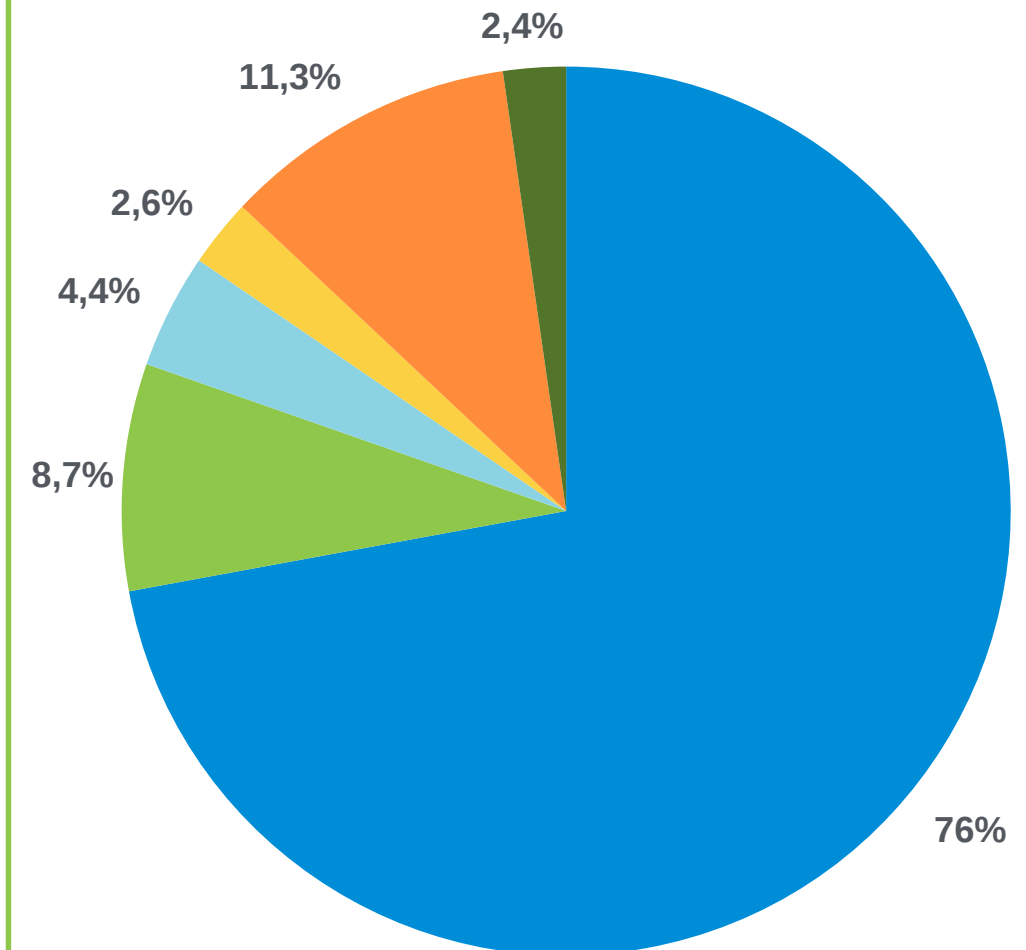
Brasil x Mundo

Legenda

NUCLEAR
HIDROELÉTRICA
OUTROS
ÓLEO
CARVÃO
GÁS NATURAL



Mundo



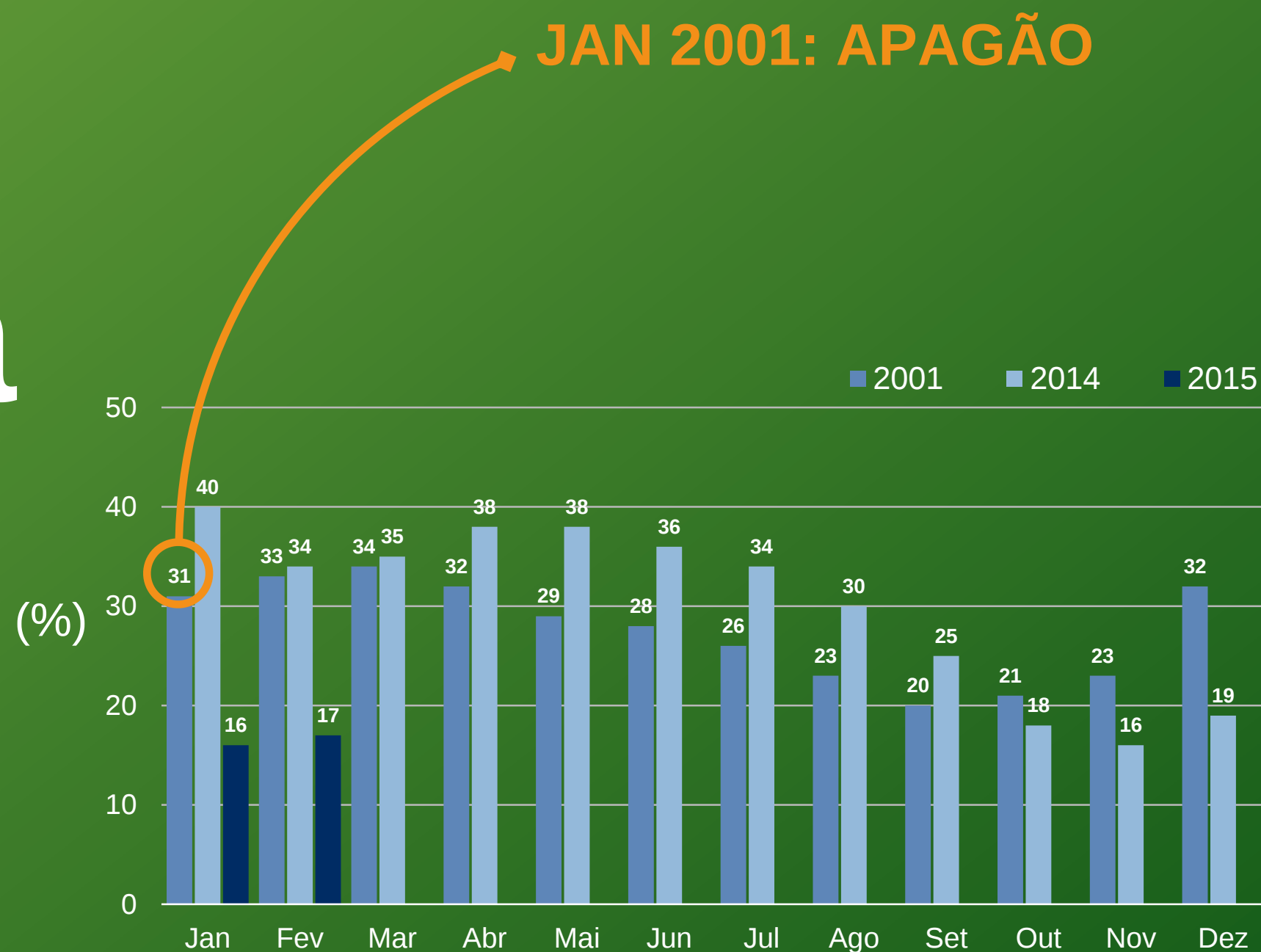
Brasil

Energia armazenada

Reservatórios Sudeste / Centro-oeste

O BRASIL sempre sofreu o efeito da escassez das chuvas, sendo a mais grave em 2001 quando houve o racionamento.

PSR Consultoria



Fonte: ONS 2015

Novas Aplicações do Gás Natural

- ① *Geração de energia*
- ② *Cogeração*
- ③ *Climatização*

Geração de energia

31 plantas / 64MW



Gás Natural



Concessionária local

Energia do Grid

Energia Elétrica



Empreendimento

Geração a Gás Natural

- Geração de energia no próprio local do uso;
- Economia de até de 40% no horário de ponta;
- Dispensa armazenamento de diesel;
- Baixo nível de emissões;
- Backup para interrupções da rede elétrica.

Cogeração

Produção combinada de energia elétrica e térmica, a partir do Gás Natural.

Plantas com eficiência de até 80%

Eletricidade

Gás Natural

Gases quentes da exaustão

trocador de calor

Água Gelada

Chiller por Absorção

água quente

Central de água quente

Climatização

Expansão Direta
Distribuição de gás refrigerante
GHP – “VRF a Gás”

SOLUÇÕES A GÁS NATURAL
GHP | CHILLER POR ABSORÇÃO | GHP CHILLER

Expansão Indireta
Distribuição de água gelada
Chiller por Absorção
GHP Chiller



Case Niterói 400

GHP // Edifício de escritórios
// São Caetano do Sul - SP
// Pavimentos: 3 SS + T + 10
// Área construída total: 11.575 m²
// Área privativa total: 6.224 m²
// 324 TR



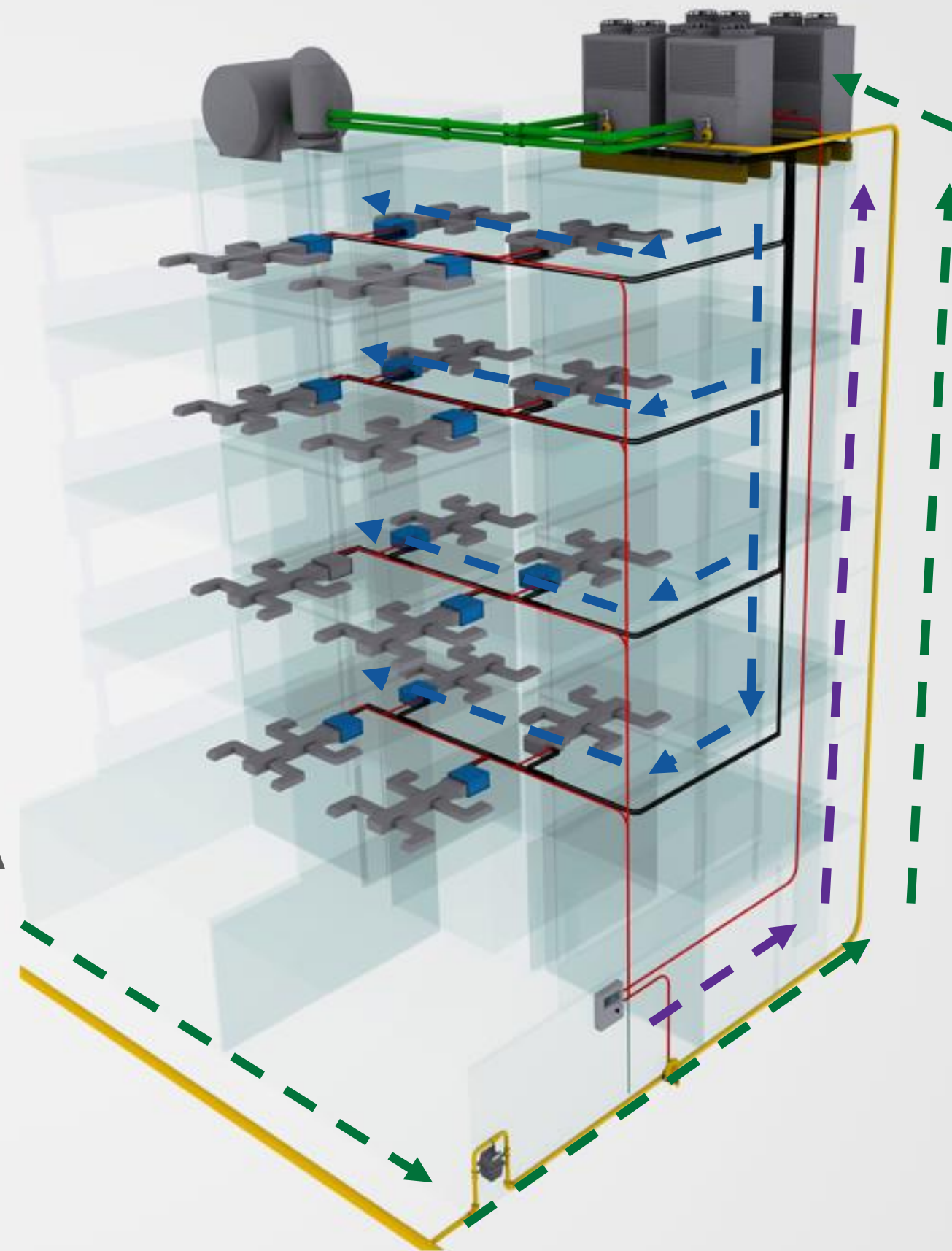
O que é o GHP?

GHP significa Gas engine driven Heat pump Package;

Sistema VRF (Variable Refrigerant Flow) a Gás.

Instalação semelhante ao sistema elétrico

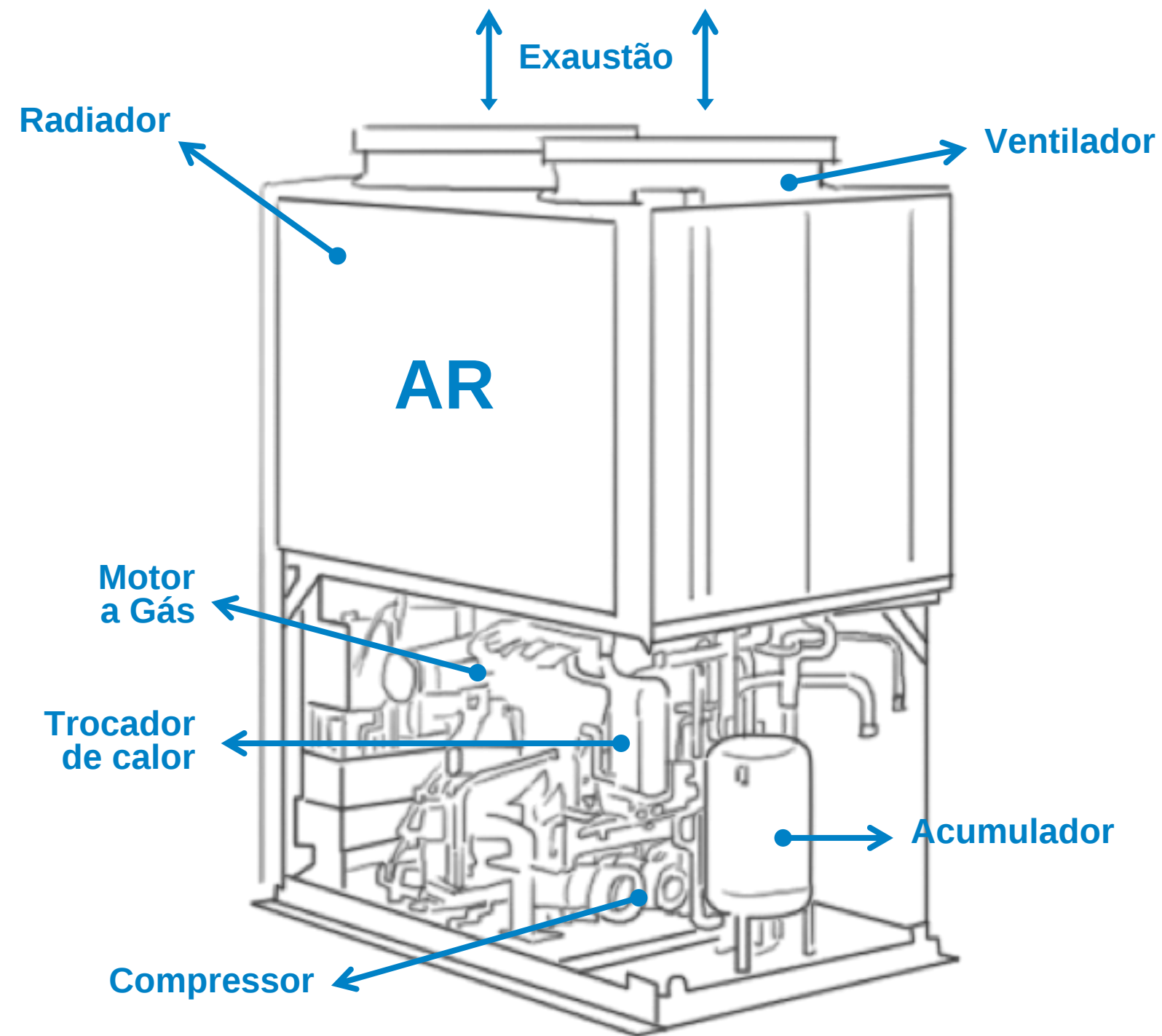
ENTRADA
DE GÁS



GHP (gas heating pump)

VRF A GÁS NATURAL

- // Operação silenciosa e isenta de vibração
- // Boa performance em cargas parciais (10 a 100%)
- // Utiliza gás refrigerante ecológico tipo HFC R407C
- // Reduz em 91% o consumo de energia elétrica
- // Aproveitamento água quente



Fatores determinantes para adoção do GHP

- 1 *Redução do custo de infra estrutura elétrica*
- 2 *Redução do custo operacional*
- 3 *Aumento da área de carpete*

Sistema híbrido



JK 1455



Corporate Park



Nova São Paulo

Sistema híbrido

Projeto híbrido ← 120%

Dimensionamento ← 100%

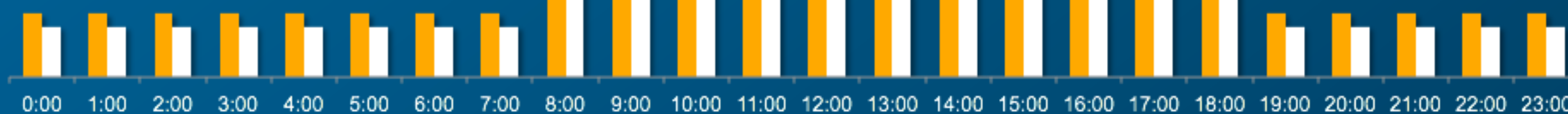
Operação ← 60%

60% EE + 60%ABS



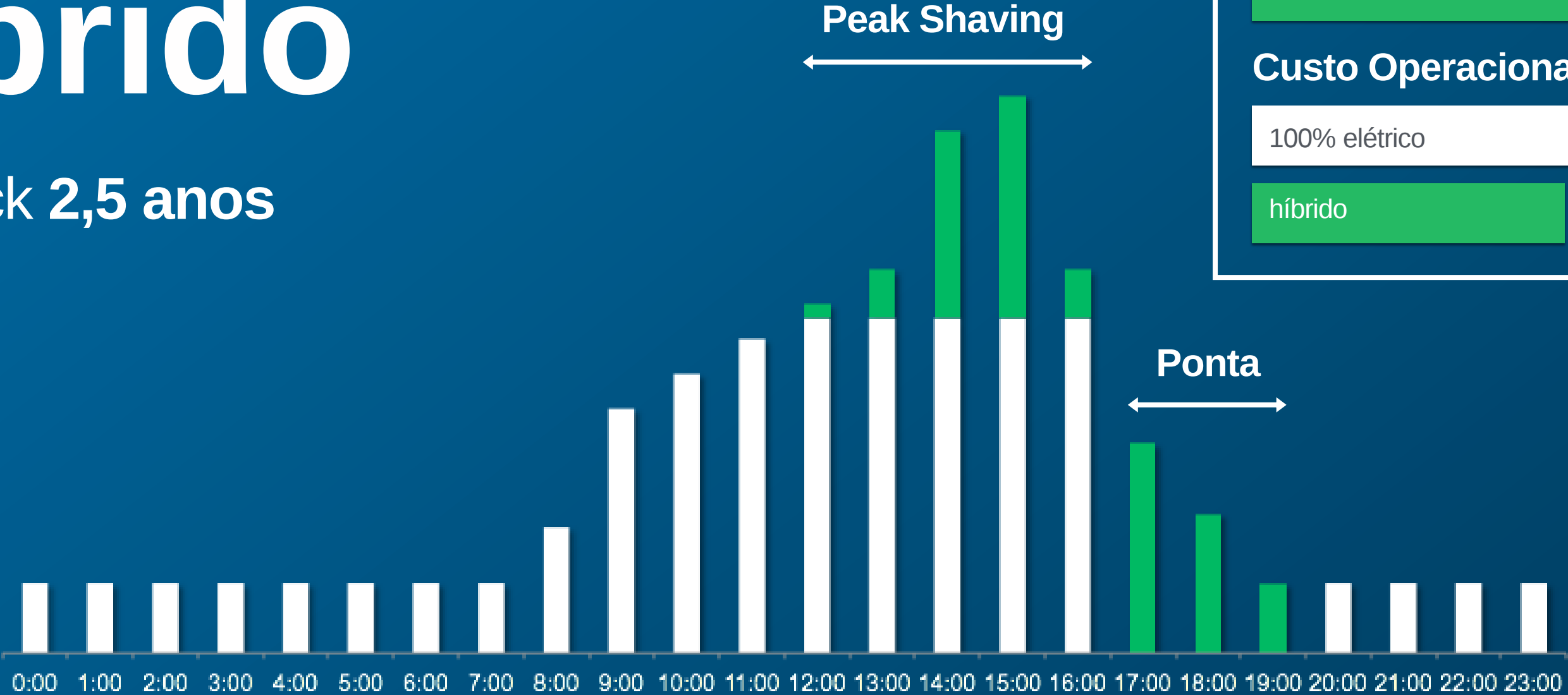
50% EE + 50%EE

Verão
Inverno



Sistema híbrido

Payback 2,5 anos



Investimento	
100% elétrico	100%
híbrido	116%
Custo Operacional	
100% elétrico	100%
híbrido	93%

Clientes

Ambev (Jacareí + Jaguariúna)
Cogeração – 20 MW



Alliaz Parque
Geração Energia 2MW

Allianz





Edifício ROCHAVERÁ

Cogeração 11 MW



Coca-Cola Norsa

Coca-Cola Norsa

Coca-Cola
Cogeração 8 MW

Shopping Interlagos

Cogeração 2.6MW





Dê um gás
no seu projeto.

Ricardo Michelin
rasilva@comgas.com.br



