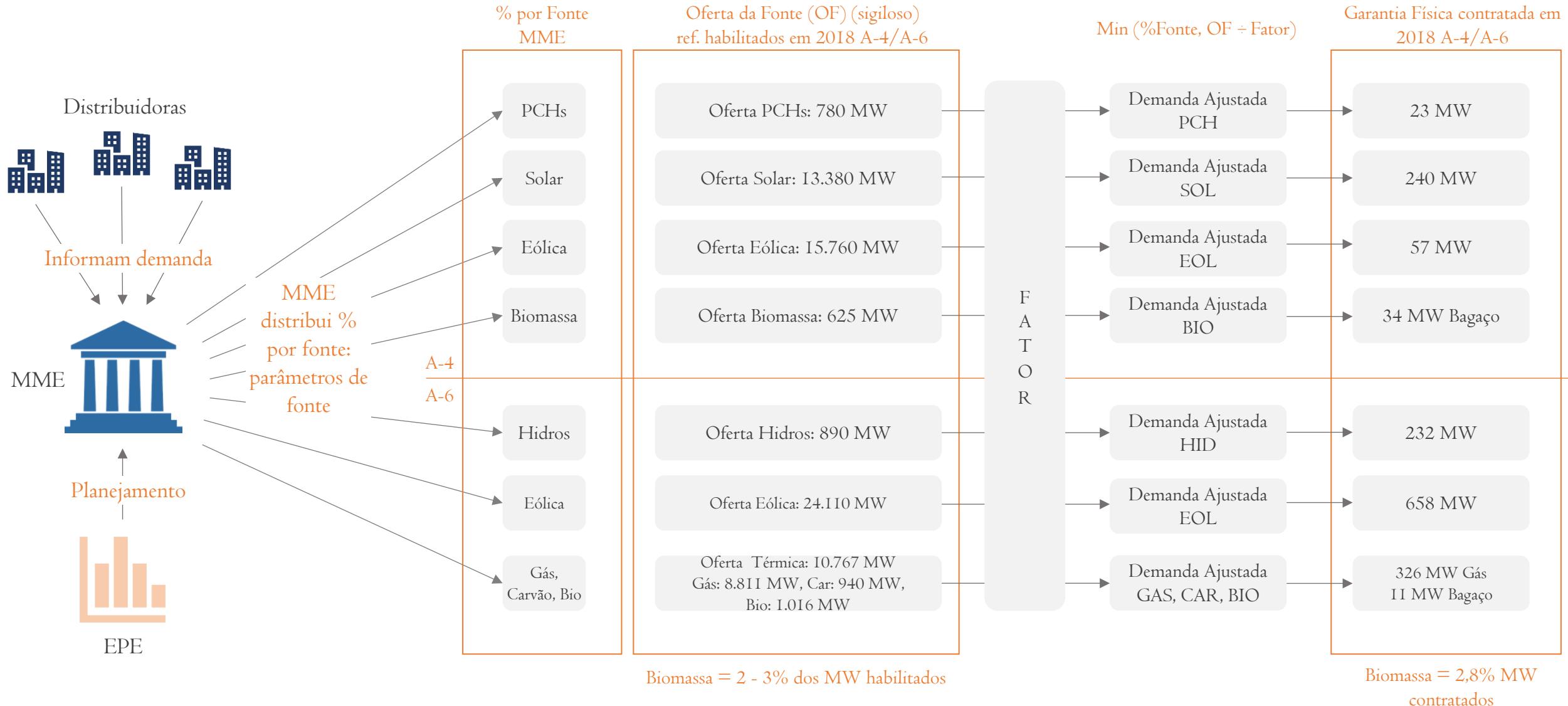


Leilões de Energia MME

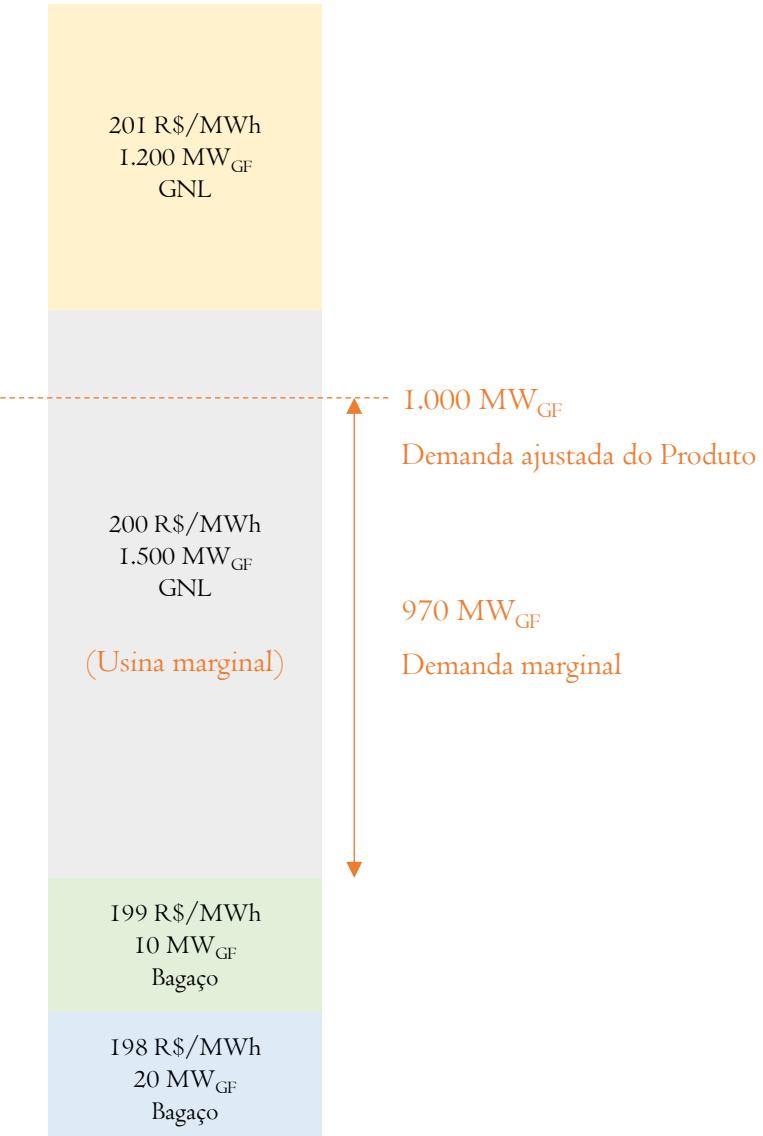
ALOCAÇÃO DA DEMANDA



Sobre-contratação

CONSEQUÊNCIAS DE GÁS vs BIOMASSA

1. Gás tornou-se extremamente competitivo nos últimos anos (baixo custo do GNL, gás nacional, aumento de performance e redução de custos das turbinas)
2. Quanto maior o bloco, mais competitivo é o projeto em termos de ICB (R\$/MWh). São vários os projetos de 1.500 MW ou mais.
3. Em 2018, MME criou novo procedimento para evitar sobre-contratação e unificou as fontes térmicas em um único produto no A-6: Gás + Carvão + Biomassa.
4. Biomassa perdeu seu produto / demanda dedicada e passou a ter que vender energia a preços mais baratos que os grandes blocos a gás.
5. Após o empilhamento final, define-se a usina marginal. O leilão se encerra após a decisão dessa usina marginal por reduzir os lotes ofertados ou desistir da venda. Caso haja desistência, temos uma situação de demanda marginal não contratada, podendo até a levar ao cenário de “vazio”.
6. O critério funciona muito bem em produtos com projetos de tamanho similar e muito menores do que a Demanda Ajustada, como é o caso de Eólica e Solar. Ou seja, quando a demanda marginal não é tão representativa face à demanda total.
7. Mantidos os critérios atuais, não há viabilidade para usinas estruturantes a cavaco de madeira (sem resíduos), sendo que 50 MW correspondem a cerca de 15 mil hectares plantados.



Atratividade para Investidores

DIFERENÇAS ENTRE GÁS/CARVÃO E BIOMASSA

	Biomassa	Gás / Carvão (fósseis)
Inflexibilidade	<ul style="list-style-type: none"> Sazonal mês a mês, máx de 50% ao ano 	<ul style="list-style-type: none"> Sazonal mês a mês, máx de 50% ao ano
Tipo de contrato	<ul style="list-style-type: none"> Por disponibilidade Receita total = Receita Fixa + Variável Receita Fixa independe do despacho Bagaço → Variável = 0 (nulo) 	<ul style="list-style-type: none"> Por disponibilidade Receita total = Receita Fixa + Variável Receita Fixa independe do despacho
Receita Fixa (RF inflex)	<ul style="list-style-type: none"> Integralmente em R\$ Indexações: IPCA 	<ul style="list-style-type: none"> Equação com termos em R\$ e USD Indexações: HH, Brent, JKM, Platts, USD, CPI, IPCA (sem risco cambial) Possibilidade de dolarização de parte da RF com base no teto do CVU
Receita Fixa (RF demais)	<ul style="list-style-type: none"> Em R\$, indexado IPCA Risco cambial em caso de Capex USD é o gerador 	<ul style="list-style-type: none"> Em R\$, indexado IPCA Risco cambial em caso de Capex USD é parcialmente transferível ao comprador
Receita Variável (CVU)	<ul style="list-style-type: none"> Em R\$, indexado IPCA Risco de descolamento em caso de Opex parcialmente indexado (ex: USD, Diesel, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> Equação com termos em R\$ e USD Indexações: HH, Brent, JKM, Platts, USD, CPI, IPCA (sem risco cambial) Possibilidade de perfeito pass-through
Fornecedores de combustível (em geral)	<ul style="list-style-type: none"> Fornecimento próprio (cana-de-açúcar, resíduos) Pequenos produtores florestais 	<ul style="list-style-type: none"> Petrobras, Shell, ExxonMobil, BP, Golar, Equinor, Repsol, etc. Contribuem para a bancabilidade do projeto
Tamanho dos projetos	<ul style="list-style-type: none"> Atualmente de 10 a 55 MW Maiores projetos já vendidos : 164 MW em 2015 	<ul style="list-style-type: none"> 600 MW, 1.200 MW, 1.800 MW Maior projeto já vendido: 1.672 MW em 2017
Habilidades A6-2018	<ul style="list-style-type: none"> 1.016 MW Maioria usineiros ou desenvolvedores sem funding 	<ul style="list-style-type: none"> 9.751 MW (quase 10 vezes mais) Grandes geradores, fornecedores de combustível, fabricantes, Private Equity

Iniciativas pro-biomassa

LEILÕES, EQUITY E DÍVIDA

1. Reservar um **produto dedicado** para a **biomassa no A-6**, assim como já ocorreu no passado em 2017.
2. Atribuir **parâmetros da fonte** (% da alocação da demanda) **biomassa** que sinalizem ao mercado a **manutenção do planejamento de expansão** da fonte na matriz energética (2.6 GW até 2027).
3. Criar **parâmetros de demanda por fonte**, de forma que a demanda de **fontes menos sobre-ofertadas** possa ser **contratada integralmente** ou ser menos reduzida. O **preço teto** da fonte pode ser **calculado** já considerando-se tal **condição**.
4. Criar um sistema de **empilhamento dinâmico** que evite demanda marginal não contratada. Exemplo: **chamar a próxima usina marginal**, em caso de desistência. Além de **evitar a sobre-contratação**, esse sistema permite que **usinas menores** disputem seu espaço pelo preenchimento da **demandada marginal**, sem afetar significativamente o preço médio total do leilão.
5. Adotar **conceitos contratuais similares entre gás e biomassa**, diminuindo as diferenças de maturidade entre os dois contratos e aumentando a **atratividade internacional** para o produto biomassa.
6. Melhorar a **organização dos reflorestadores** de forma a **fortalecer o perfil do supridor** de madeira de cada projeto, **diminuindo a percepção de risco** do contrato de combustível.
7. Viabilização de **Project Finance** via **bancos de fomento nacionais**. Atualmente BNDES, FCO, etc. só fazem **financiamento corporativo** para biomassa. Além disso, o enquadramento no **FCO Verde** prevê taxa de **5.15%aa** para financiamento de **usinas solares e reflorestamentos**, porém a **usina térmica** propriamente dita entra em outra **categoria muito menos atrativa**.