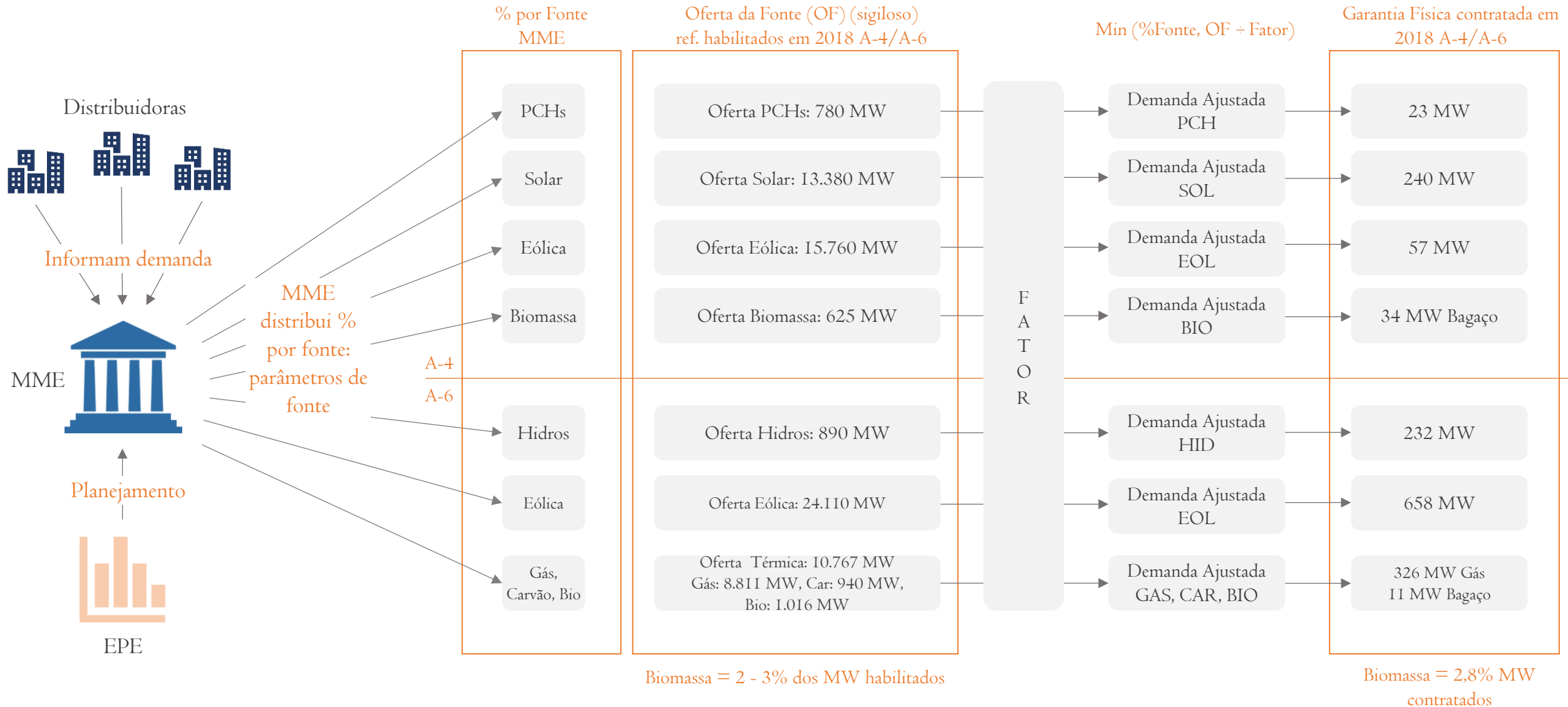


# Leilões de Energia MME

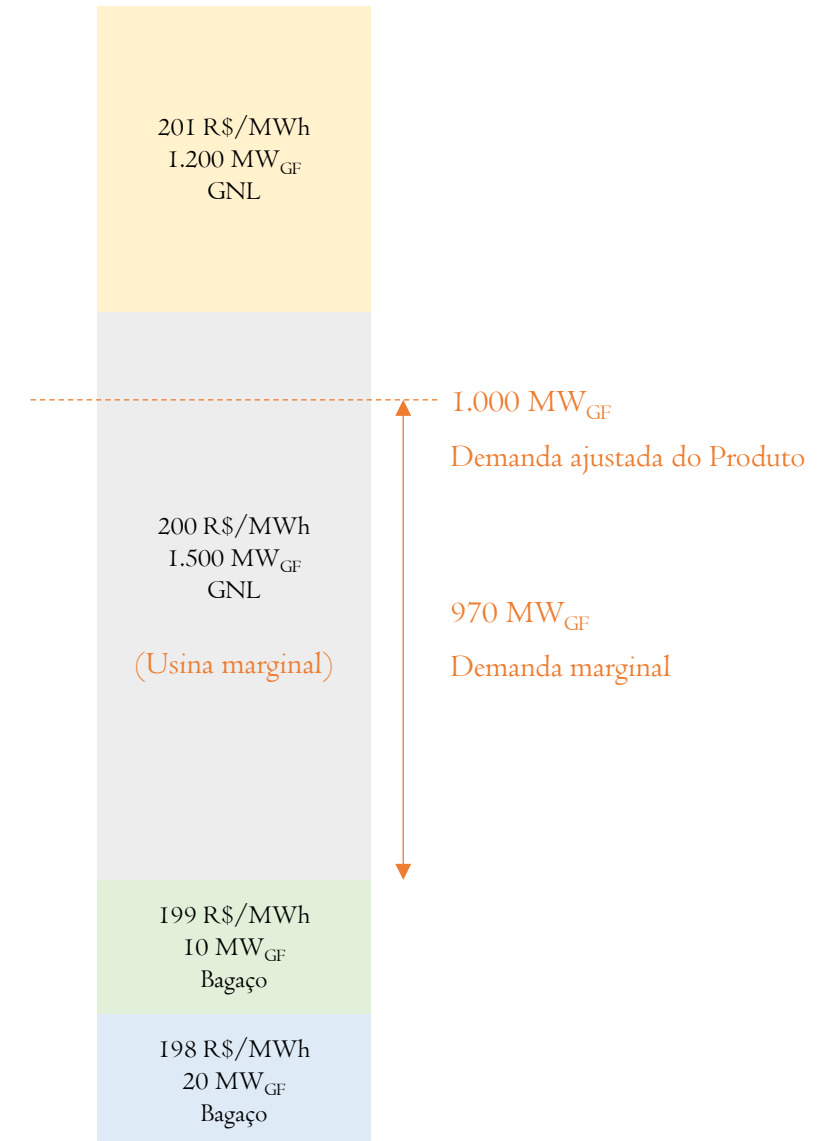
## ALOCAÇÃO DA DEMANDA



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

# 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 **demanda 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**.