

DESAFIOS BRASILEIROS

ENERGIA E ECONOMIA VERDE



Futuro. Itaipu, no Rio Paraná: novas usinas ficam longe de centro de consumo

País planeja 15 novas usinas na Amazônia

Estudo mostra que demanda até 2015 exige no total 30 novas hidrelétricas

Cleide Carvalho
O GLOBO

A oferta de energia elétrica no País tem de crescer 42.600 megawatts (MW) nos próximos dez anos, e o Brasil vai colocar em operação entre três e quatro usinas hidrelétricas por ano para atender à demanda. A Empresa de Pesquisa Energética (EPE) já planejou a entrada em operação de 34 novas usinas hidrelétricas até 2021, sendo 15 delas na Amazônia Legal. Para Maurício Tolmasquim, presidente da EPE, ampliar a oferta de energia hidrelétrica é condição básica para o desenvolvimento econômico, e a instalação de usinas nos rios amazônicos é inevitável.

“Não podemos abrir mão de construir hidrelétricas. Preservar o meio ambiente não é uma decisão excludente. É preciso achar um meio de a hidrelétrica ajudar a preservar”, diz Tolmasquim.

A EPE propõe construir hidrelétricas do tipo plataforma, que depois de prontas ficariam isoladas na floresta, acessíveis apenas por helicóptero, inspiradas na extração de petróleo no mar. Tolmasquim reconhece que durante a construção é impossível não abrir estradas, mas ressalta que estas podem ser reflorestadas. A construção de novas hidrelétricas visa a atender ao consumo cada vez maior de energia no País. E o brasileiro ainda consome três vezes menos que o americano.

“A sociedade tem de decidir se ela quer ser abastecida de energia elétrica. E a alternativa às hidrelétricas são usinas térmicas a óleo, gás natural ou carvão. É uma energia muito mais cara, que prejudica mais o meio ambiente”, afirma o diretor executivo da Brasil Hydro, Flavio Miguez de Mello.

O estudo da EPE para 2021 prevê que, à exceção das hidrelétricas, que representarão 12,6% da oferta de energia total no País, a participação das fontes renováveis só crescerá de 1,4% hoje para 1,6%. Com 2.200 horas de insolação, o Brasil nem sequer incluiu energia solar no planejamento.

“É preciso quebrar o paradigma de grandes hidrelétricas”, diz o professor Paulo Henrique de Mello Sant’Ana, da Universidade

Federal do ABC, coordenador de um estudo recém-lançado, patrocinado pela WWF-Brasil.

Sant’Ana lembra que a Dinamarca tem 30% de sua energia gerada pelos ventos e que a Alemanha, com muito menos sol que o Brasil, só perde para China e EUA em energia solar. “No lugar de expandir a oferta, temos de aprender a gerenciar a demanda. Estamos diante de uma revolução energética, e o Brasil não está olhando para frente.”

Demanda. Dados da Associação Brasileira de Refrigeração, Ar Condicionado, Ventilação e Aquecimento (Abrava) mostram que 8% da energia produzida se destinam apenas ao chuveiro elétrico. Isso corresponde a 15 mil MW no horário de pico, entre 17h e 22h. Segundo a Abrava, cada metro quadrado de coletor solar instalado para aquecer água pode evitar 56 metros quadrados de área inundada por hidrelétricas.

Já no estudo O Setor Elétrico Brasileiro e a Sustentabilidade no Século 21, patrocinado por cinco ONGs, incluindo o Greenpeace, o consultor em planejamento energético Roberto Kishinami afirma que o País precisa urgentemente planejar o aumento de sua eficiência econômica.

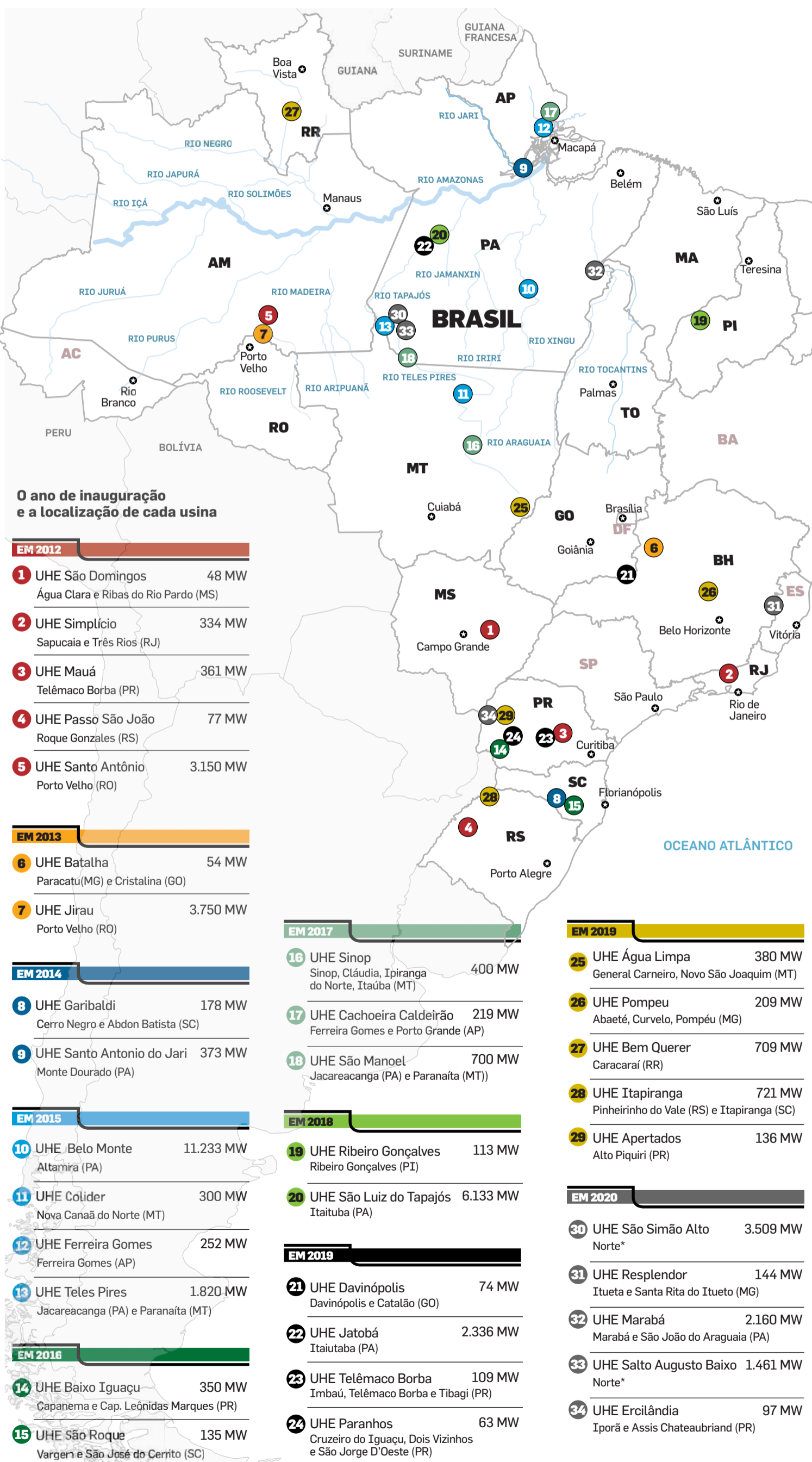
Ele lembra que a eficiência energética dos motores elétricos de uso industrial passou de 39,8% em 1984 para 47,1% em 2004. Segundo ele, um programa reunindo fabricantes de motores e instituições de pesquisa poderia, a curto prazo, trocar equipamentos antigos, reduzindo o custo e a necessidade de uso de energia nas indústrias, que respondem por metade do consumo total.

Ponto frágil. Além disso, a produção de energia na Amazônia implica mais investimentos em linhas de transmissão. E os problemas nestas têm sido apontados como os principais responsáveis pelos apagões. Só em interligações e para usar a energia de Belo Monte, Teles Pires e Tapajós estão previstos, no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), investimentos de R\$ 37,4 bilhões. A distância tende a agravar as perdas do sistema. Segundo a EPE, o índice dessas perdas, hoje em 16,9%, fechará 2021 em 16,1%. No Chile é de 5,6%, e na Argentina, de 9,9%.

O professor da Faculdade de Administração e Economia da USP em Ribeirão Preto Eliezer Martins Diniz lembra que as decisões sobre hidrelétricas se baseiam em critérios econômicos e desenvolvimento econômico e social não podem ser alvará para atropelar questões ambientais.

MAPA DA HIDROENERGIA

Com o esgotamento do potencial de aproveitamento hídrico das regiões Sul, Sudeste e Nordeste, novos projetos seguem em direção ao Norte, especialmente na Amazônia



*Hidrelétricas previstas para o Rio Juruena, afluente do Rio Tapajós. Somadas, as duas usinas terão quase 5 mil MW de potência

Obs: A EPE desenvolve até 2015 estudos de Inventário das Bacias Hidrográficas dos rios Trombetas e Negro. Foram aprovados estudos de inventário do Rio Tibagi (quatro UHEs, entre 60 MW e 142 MW) e do Rio Jari (Açaipé B, com 831,1 MW; AHE Uruçupatã, com 291,5 MW; e Carecuru, com 240,2 MW). O inventário da Bacia do Rio Araguaia foi revisado com os seguintes aproveitamentos: hidrelétricas de Santa Isabel (1.087 MW), Couto Magalhães (150 MW), Torixoréu (408 MW), Toricoejo (76 MW) e Água Limpa (320 MW), além de três novos pontos para instalação de usinas, com capacidade somada de 442 MW

FONTE: EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA (EPE)

INFOGRÁFICO/ESTADÃO

Advertência

FLAVIO MIGUEZ DE MELLO

DIRETOR-EXECUTIVO DA BRASIL HYDRO

“A alternativa às hidrelétricas são usinas térmicas a óleo, gás natural ou carvão. É uma energia mais cara, que prejudica mais o meio ambiente.”