

Fazendas solares e usinas reversíveis

Fazenda solar evoca um lugar onde consumidores de eletricidade se consorciam para “plantar” e compartilhar placas fotovoltaicas capazes de produzir eletricidade limpa, renovável e barata. Energia que, embora gerada remotamente, goze dos benefícios da geração distribuída, originalmente concebidos para estimular a produção de energia no local do consumo.

Todos os usuários de geração distribuída, na forma local ou remota, puxam energia da rede elétrica quando necessário. A desconexão seria impossível na forma remota. Na forma local sim seria possível. Porém, é tão caro instalar baterias para uso à noite ou num dia nublado que ninguém faz isso.

Anos atrás, quando os telhados com placas fotovoltaicas eram raros e caros, a ANEEL adotou a regra do “net metering”, que também se aplica às fazendas solares. Funciona assim: quando a placa gera mais eletricidade do que o consumo, o consumidor exporta para a rede. E vice-versa. A conta de luz considera apenas o consumo “líquido”. Por exemplo, se a energia mensal importada da rede for 300 kWh e a exportada 200 kWh, o consumidor só paga 100 kWh à distribuidora. No exemplo, a redução de 2/3, que só deveria ser aplicada ao custo de geração, é na realidade aplicada a todas as parcelas que somadas resultam na “conta de luz” (geração + transmissão + distribuição + encargos + tributos).

Como o custo das instalações de transmissão e distribuição necessárias para prover o consumidor com 300 kWh (e não 100 kWh) continuam a existir, a conta de luz dos consumidores comuns, sem instalações fotovoltaicas em suas residências e sem participação em fazendas solares, é aumentada para compensar a diminuição das despesas dos que têm esses recursos. Trata-se de uma transferência de renda não apenas injusta, mas também desnecessária e desproporcional. Desnecessária porque a geração solar seria economicamente viável sem subsídio. Desproporcional porque, mesmo quando o consorciado recebe desconto de 20% na respectiva conta de luz, a parte do leão fica com o empreendedor da fazenda solar, que chega a conseguir taxa de retorno desalavancada superior a 20%.

Isso posto, é preciso não deixar que regras ruins empanem o papel virtuoso da fonte solar em nossa matriz elétrica. O contínuo barateamento das placas fotovoltaicas pode ocasionar uma superoferta de energia, mesmo sem subsídios, que torne desnecessário o uso de fontes fósseis para a produção de eletricidade, mesmo durante as secas. Ou seja, a emissão de gases de efeito estufa decorrente da produção de eletricidade, que no Brasil já é muito baixa - 3% do total de emissões - pode zerar.

Nessa hipótese, é necessário ter uma fonte flexível para complementar a geração solar. As usinas hidroelétricas são talhadas para isso porque são aptas a sair do repouso à plena potência quase instantaneamente. Porém, mesmo que fossem corretamente remuneradas por esse serviço, e não são, haveria ainda uma dificuldade: bruscas flutuações de produção causam variações de vazões às vezes inaceitáveis para outros usuários de recursos hídricos. Já as usinas hidroelétricas reversíveis a ciclo fechado não têm esse problema porque dependem apenas do vaivém da água entre o reservatório superior e o inferior, como se fosse um elevador. Quando há excesso de energia solar, a água é bombeada do reservatório inferior para o superior. Ao revés, nos períodos sem insolação, a água despenca do reservatório superior para o inferior, passando por uma turbina para produzir energia.

mercado

Fazendas solares e usinas reversíveis

Hidrelétricas que bombeiam água de volta para cima funcionam como baterias

Jerson Kelman

Engenheiro, foi professor da Coppe-UFRJ e dirigente de ANA, Aneel, Light, Enersul e Sabesp

Fazenda solar evoca um lugar onde consumidores de eletricidade se consorciaram para "plantar" e compartilhar placas fotovoltaicas capazes de produzir eletricidade limpa, renovável e barata. Energia que, embora gerada remotamente, goza dos benefícios da geração distribuída, originalmente concebidos para estimular a produção de energia no local do consumo.

Ário. A desconexão seria impossível na forma remota. Na forma local sim, seria possível. Porém, é tão caro instalar baterias para uso à noite ou num dia nublado que ninguém faz isso.

Conta de luz considera apenas o consumo "líquido". Por exemplo, se a energia mensal importada da rede for 300 kWh, e a exportada, de 200 kWh, o consumidor só paga 100 kWh à distribuidora. No exemplo, a redução de 2/3, que só deveria ser aplicada ao custo de geração, é na realidade aplicada a todas as parcelas que somadas resultam na "conta de luz" (geração + transmissão + distribuição + encargos + tributos).

Como o custo das instalações de transmissão e distribuição necessárias para prover o consumidor com 300 kWh (não 200 kWh) continua a existir, a conta de luz dos consumidores comuns, sem instalações fotovoltaicas em suas residências e sem participação em fazendas solares, é aumentada para compensar a diminuição das despesas dos que têm esses recursos. Trata-se de uma transferência de renda não apenas injusta mas também desnecessária e desproporcional.

Desnecessária porque a geração solar seria economicamente viável sem subsídio. Desproporcional porque, mesmo quando o consorciado recebe desconto de 20% na respectiva conta de luz, a parte do leão fica com o empreendedor da fazenda solar, que chega a conseguir taxa de retorno de salavancada superior a 20%. Isso posto, é preciso não deixar que regras ruins empanem o papel virtuoso da fonte solar em nossa matriz elétrica. O contínuo barateamento das placas fotovoltaicas pode ocasionar uma superoferta de energia, mesmo sem subsídios, que torna desnecessário o uso de fontes fósseis para a produção de eletricidade, inclusive durante as secas. Ou seja, a emissão de gases de efeito estufa decorrente da produção de eletricidade, que no Brasil já é muito baixa — 3% do total de emissões —, pode chegar a zero.

Nessa hipótese, é necessário ter uma fonte flexível para complementar a geração solar. As usinas hidrelétricas são talhadas para isso, por que são aptas a sair do repouso à plena potência quase instantaneamente. Porém, mesmo que fossem corretamente remuneradas por esse serviço, e não são, haveria ainda uma dificuldade: bruscas flutuações de produção causam variações de vazão às vezes inaceitáveis para outros usuários de recursos hídricos.

Despesas socioambientais de Itaipu dispararam em 2023

Gasto é controverso, por obrigar consumidor a financiá-lo via conta de luz

Alexa Salomão

SÃO PAULO As despesas gerais e administrativas da Itaipu Binacional registraram aumento de 66% no ano passado em relação a 2022. O destaque foram os desembolsos voltados a projetos socioambientais, com alta de 82%.



A barragem de Itaipu, no rio Paraná. Caixa Coronel/Divulgação/Itaipu

Despesas gerais e administrativas de Itaipu em US\$ milhões. Operação, manutenção e administração: 1.016 (2022) e 1.687 (2023). Programas socioambientais: 511 (2022) e 921 (2023). Fonte: Itaipu

A demonstração financeira do quarto trimestre, que consolida os resultados de 2023, mostra que a despesa total de usina subiu de US\$ 1,8 bilhão para US\$ 2,65 bilhões. Pela cotação do dólar nesta terça (30), um aumento de R\$ 9,3 bilhões para R\$ 13,7 bilhões.

No geral, quando a usina gera mais energia, como no ano passado, alguns custos podem subir, como o valor pago por royalties, o que explicaria parte da alta. Mas despertou atenção o avanço das despesas gerais e administrativas.

Esse grupo passou de pouco mais de US\$ 1 bilhão para US\$ 1,68 bilhão. Ou seja, de R\$ 5,25 bilhões para R\$ 8,7 bilhões pela conversão cambial. Mas, no ano passado, teve adicional de US\$ 255 milhões, ou seja, aumento de R\$ 1,3 bilhão.

o ano passado em US\$ 921 milhões (de R\$ 2,6 bilhões para R\$ 4,76 bilhões). O valor do aumento veio em linha com o projetado pela PSR, e reforçou a percepção de que Itaipu transformou em novos custos a maior parte da economia obtida com o fim do pagamento da dívida pela construção da usina.

de energia era de que a tarifa da usina, chamada de Cuse (Custo Unitário dos Serviços de Eletricidade), cairia na mesma proporção, o que não ocorreu.

EUA apostam em transição verde contra concentração de terra

FOLHA EM DEFESA DA ENERGIA LIMPA

BLOOMBERG Os Estados Unidos estão apostando que a transição para energia limpa combinada com investimentos massivos em infraestrutura reverterá um declínio persistente nas fazendas familiares, criando novas oportunidades de receita para produtores enquanto aumenta sua capacidade de competir no exterior.

Levantamento da Frente Nacional dos Consumidores de Energia, publicado pela Folha, mostrou que a sistemática de elevar gastos socioambientais está distorcendo a tarifa de Itaipu em relação a de outras grandes hidrelétricas, o que a binacional nega. Precurada para explicar a demonstração financeira de 2023, a assessoria de imprensa destacou o destino dos valores: "Os US\$ 255 milhões contemplam o investimento na atualização tecnológica da Itaipu e ajustes nas fundações. No que se refere aos US\$ 416 milhões, trata-se de investimentos socioambientais nos dois países".

Mais de 500 mil fazendas no campo americano desapareceram ao longo das últimas quatro décadas, após políticas favorecerem sua consolidação.

Se o peso industrial resultante fortaleceu o status dos EUA como gigante agrícola, causou estragos em pequenos e médios produtores e nas economias rurais que dependem deles.

Mas um renascimento está em curso, segundo o secretário de Agricultura dos EUA, Tom Vilsack. "Precisamos mudar a direção, caso contrário, em 40 anos estaremos dizendo que perdemos mais 500 milhões de acres", disse à Bloomberg.

A pasta está dedicando dezenas de bilhões de dólares para promover práticas agrícolas amigáveis ao clima, à medida que o mundo corre para descarbonizar, lidando com tudo, desde fertilizantes até métodos de pastagem.

COMUNICADO. A Claro S/A, prestadora do Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC), comunica a extinção dos Planos Alternativos de Serviços abaixo indicados, em 1º/8/2024, bem como de suas promoções e ofertas correspondentes:

NOMES COMERCIAIS DAS PROMOÇÕES VINCULADAS AOS PLANOS DE SERVIÇOS	NÚMERO DOS PLANOS DE SERVIÇOS (ANATEL)		
	SERVIÇO LOCAL	SERVIÇO LONGA DISTÂNCIA NACIONAL	SERVIÇO LONGA DISTÂNCIA INTERNACIONAL
VIPLINE - LINHAS INDIVIDUAIS	35	94	95
FALESIMPLES	36	98	131
FALE ECONÔMICO	63	96	129
FALE MUITO	64	92	137
FALE DO SEU JIRTO	68	142	143

Rui Costa rebate informação de que usina é a mais cara

O ministro Rui Costa (Casa Civil) negou, nesta terça (30), que a energia de Itaipu seja a mais cara das grandes hidrelétricas. No domingo (28), reportagem da Folha com dados da Frente Nacional de Consumidores de Energia mostrou que o custo de geração de Itaipu é

O objetivo é reduzir as emissões de gases de efeito estufa da agricultura e tornar os produtores elegíveis em mercados potencialmente lucrativos, como o combustível de aviação sustentável (SAF, em inglês).

O USDA (Departamento de Agricultura dos EUA,