

Nota Técnica ABSOLAR nº 003/2024.

São Paulo, 14 de novembro de 2024.

Assunto: impactos da revogação de *ex-tarifários*, da elevação de alíquota de imposto de importação e do cancelamento das cotas de importação de módulos fotovoltaicos.

A ABSOLAR é a entidade nacional focada no desenvolvimento da fonte solar fotovoltaica e de tecnologias sinérgicas na matriz elétrica do País, incluindo o armazenamento de energia elétrica e o hidrogênio verde. A associação é formada por empreendedores nacionais e internacionais, de todos os portes, com operações no Brasil.

Desde o início de 2023, o Governo Federal, a despeito dos alertas feitos pela ABSOLAR em representação ao setor solar fotovoltaico brasileiro, tomou um conjunto de medidas que prejudicam a competitividade da fonte solar no País. Tais ações acarretam, simultaneamente, em: (i) risco iminente de aumento de preços da energia solar aos brasileiros; (ii) perda de investimentos atuais e congelamento de investimentos futuros em volume significativo de empreendimentos solares; (iii) fuga de capital para outros países; (iv) crescimento da inflação; (v) perda de emprego; (vi) fechamento de empresas; entre outros danos consideráveis a este setor estratégico ao Brasil. Essas medidas envolvem, em especial, um conjunto de três ações articuladas: (i) a revogação massiva de *ex-tarifários*, inclusive os em uso pelo mercado; (ii) a elevação do imposto de importação; e (iii) o cancelamento das cotas de importação vigentes para módulos fotovoltaicos.

No detalhe, o número de *ex-tarifários* de módulos fotovoltaicos efetivamente vigentes foi drasticamente reduzido de 968 para apenas 8. Neste interim, o imposto de importação de módulos fotovoltaicos foi elevado duas vezes, em dezembro de 2023, pela Resolução GECEX n° 541/2023, de 6% para 9,6% e, em novembro de 2024, pela Resolução GECEX n° 666/2024, de 9,6% para 25%. Ademais, as cotas de importação que estavam em vigor, em volume já apontado pela ABSOLAR como insuficiente para o atendimento das efetivas necessidades do mercado, estão revogadas a partir de 01/07/2025.

No argumento do Governo Federal, tais medidas foram tomadas em benefício do desenvolvimento da indústria nacional de módulos fotovoltaicos. No entanto, tal indústria, consiste em somente dois fabricantes, com capacidade instalada de produção de 1 GW de módulos fotovoltaicos ao ano, caso operassem em 3 turnos, o que não ocorre. Em verdade, uma das fábricas encontra-se com as operações fechadas e outra opera com menos turnos do que sua capacidade permitiria. Para fins de referência, o setor solar fotovoltaico importou cerca de 17,1 GW de módulos fotovoltaicos em 2023. Até outubro de 2024, já importou mais de 14,4 GW¹. Restringir todo o atendimento da demanda nacional em benefício de dois fabricantes trata-se de promover uma concorrência desleal, com favorecimento claro de dois grupos econômicos.

¹ Comexstat. MDIC, 2024. Acesso em 13 de novembro de 2024.



Cabe destacar, ainda, que a indústria nacional de módulos fotovoltaicos é uma mera montadora de partes e peças importadas. É realizada a importação de todos os componentes para a montagem dos equipamentos, neste sentido, não há adensamento industrial relevante ou demanda por peças, componentes e outros insumos produtivos nacionais. Ademais, tais fabricantes não atendem aos padrões de certificação e qualidade exigidos para o financiamento de grandes usinas solares fotovoltaicas. Neste sentido, toda a demanda das usinas de geração centralizada é necessariamente suprida pela importação dos módulos fotovoltaicos, agora sujeitos à alíquota de 25%.

Complementarmente, a geração de empregos por este elo da indústria nacional é ineficaz, frente à perda de empregos que a elevação do imposto de importação pode causar na cadeia produtiva à jusante, de distribuição e comercialização de equipamentos e de instalação e manutenção de sistemas fotovoltaicos. A cada 30 empregos gerados pelo setor solar fotovoltaico, somente 2 estão concentrados na fabricação dos componentes².

Além da consequência direta das medidas tomadas, de elevação do imposto de importação, o que afeta diretamente o CAPEX das usinas solares fotovoltaicas, colocando em risco a competitividade da fonte solar no País, podendo levar a cancelamentos de projetos já contratados e congelamento nos planos de investimentos de empreendimentos futuros.

Este risco está atrelado ao fato de que grande parte do financiamento de grandes usinas solares possui linhas de crédito aprovadas pelos bancos operadores dos fundos constitucionais, fundamentais veículos de crédito para o desenvolvimento de projetos viáveis de energias renováveis no País. Tais linhas utilizam metodologias de concessão de crédito que envolvem a consulta à lista de *ex-tarifários* vigentes, publicada pela Câmara de Comércio Exterior (CAMEX). Como os *ex-tarifários* de módulos fotovoltaicos foram revogados, a concessão destes empréstimos aos empreendedores fica prejudicada, inviabilizando os projetos, inclusive aqueles com crédito já concedido.

Para compreender a dimensão do dano causado à fonte solar, a ABSOLAR realizou o levantamento junto aos associados com projetos em potencial risco: são pelo menos 281 empreendimentos de grandes usinas solares, que somam mais de 25 GW e mais de R\$ 97 bilhões em investimentos até 2026. A perda do *ex-tarifário* inviabilizaria os projetos por completo, por conta da perda automática do financiamento vinculado ao empreendimento. Estes projetos podem contribuir para a geração de mais de 750 mil empregos novos empregos e para a redução de 39,1 milhões de toneladas de CO₂ na geração de energia elétrica.

Justamente quando o Brasil pretende se posicionar como liderança global em energias renováveis, prejudicar o desenvolvimento da fonte solar, a fonte renovável que mais cresce no mundo e segunda principal fonte da matriz elétrica nacional é um contrassenso. No País, a fonte solar fotovoltaica conta com quase 50 GW de capacidade instalada operacional, tendo atraído mais de R\$ 230,4 bilhões em novos investimentos, gerado mais de 1,5 milhão de empregos verdes e proporcionado mais de R\$ 71,2 bilhões de arrecadação aos cofres públicos.

Avenida Paulista, 1636, 10° andar, conjuntos 1001 e 1002 Bela Vista • São Paulo - SP • Brasil • CEP 01310-200 Telefone: +55 11 3197 4560

² A mão de obra na cadeia produtiva do setor solar brasileiro. GIZ e UFSC, 2024.



Mesmo sem incentivos governamentais consideráveis, como é feito nos maiores investidores globais em energia renovável, a exemplo dos Estados Unidos, China e União Europeia, o Brasil ainda é o país com maior atratividade para investimentos neste segmento, principalmente impulsionado pelo hidrogênio verde. Até 70% do custo de produção do hidrogênio verde está atrelado ao custo de geração de energia elétrica limpa e renovável, cuja elevação do custo da geração de energia elétrica pela fonte solar fotovoltaica prejudicará o desenvolvimento desta indústria que trará inúmeros investimentos para o País.

Além disso, é importante considerar as chamadas grandes cargas, como aquelas associadas à Internet das Coisas (IoT), que demandarão quantidades significativas de energia para o funcionamento dos vastos datacenters. A viabilidade desses datacenters está atualmente em avaliação e, diante do aumento dos custos energéticos, pode representar mais um obstáculo para os investimentos no país.

Em resumo, os principais impactos negativos decorrentes das medidas tomadas pelo Governo Federal e descritas neste documento acarretam:

- 1. Elevação do custo de instalação das usinas solares fotovoltaicas, tanto na geração distribuída, quanto na centralizada;
- 2. Cancelamento automático dos projetos em desenvolvimento com financiamento aprovado por bancos públicos, uma vez que dependem dos extarifários/cotas de importação para sua aprovação;
- 3. Encerramento do financiamento pelos fundos constitucionais dos projetos de geração centralizada, uma vez que as metodologias se baseiam nos extarifários, que já não existem;
- 4. Retração de investimentos, perda de empregos, fechamento de empresas; e
- 5. Elevação no custo de geração de energia elétrica por fonte solar fotovoltaica, reduzindo a sua competividade e elevando a conta de energia elétrica para os consumidores brasileiros, consequentemente, provocando inflação.

Com os nossos melhores cumprimentos,

Departamento Técnico Regulatório da Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (ABSOLAR)



Avenida Paulista, 1636, 10° andar, conjuntos 1001 e 1002 Bela Vista • São Paulo - SP • Brasil • CEP 01310-200 Telefone: +55 11 3197 4560