



**Associação Brasileira da Indústria
Elétrica e Eletrônica**

Audiência pública: Energia e desenvolvimento regional: proposta de marco legal para a geração de energia própria

Visão ABINEE

16 de Agosto de 2021

Entidade representativa do setor elétrico e eletrônico do Brasil, fundada em setembro de 1963

MISSÃO

Assegurar o desenvolvimento competitivo do complexo
elétrico e eletrônico do país, a defesa dos seus legítimos interesses
e sua integração à comunidade

- Abriga cerca de 500 associadas
 - Indústrias
 - Integradores de Sistemas
- Podem ser associadas empresas dos setores elétrico e eletrônico, independente do porte e da origem do capital

Áreas Setoriais

- Automação Industrial
- Componentes Elétricos e Eletrônicos
- Dispositivos Móveis de Comunicação
- Equipamentos de Segurança Eletrônica
- Equipamentos Industriais
- **Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica**
- Informática
- Material Elétrico de Instalação
- Serviço de Manufatura em Eletrônica
- Telecomunicações
- Utilidades Domésticas

Área de Geração, Transmissão e Distribuição

- ▶ Barramentos para eletricidade
- ▶ Capacitores
- ▶ Chaves Seccionadoras e Equipamentos de Proteção
- ▶ Disjuntores e Contatores de Média Tensão
- ▶ Ferragens e Conectores para Eletricidade
- ▶ Grupos Eletrogêneos
- ▶ Isoladores para Eletricidade
- ▶ Medidores para Eletricidade
- ▶ Painéis Elétricos
- ▶ Redes Inteligentes
- ▶ **Sistemas Fotovoltaicos**
- ▶ Transformadores
- ▶ Turbogeradores e Hidrogeradores

GS Sistemas Fotovoltaicos

- ▶ Criado em Janeiro de 2011
- ▶ Reúne fabricantes:
 - Módulos/painéis fotovoltaicos
 - Inversores
 - Baterias
 - Estruturas e cabos
 - Equipamentos de proteção
- ▶ Primeiro estudo para criação do mercado de soluções fotovoltaicas, em 2012
- ▶ Atua fortemente para o desenvolvimento da cadeia produtiva no país



Propostas para Inserção
da Energia Solar Fotovoltaica
na Matriz Elétrica Brasileira

abinée

Proposta de marco legal para a geração de energia própria

Princípios fundamentais para a introdução de uma nova tecnologia

- ▶ Previsibilidade
- ▶ Investimento, não custo
- ▶ Coerência com demais políticas
- ▶ Estratégia clara e objetiva

Propostas contidas nos PL 5829/2019 e PL 2215/2020

Importante garantir

- ▶ Direitos adquiridos
- ▶ Benefícios pelo tempo necessário para desenvolvimento do mercado. Só esse tempo
- ▶ Modicidade tarifária
- ▶ Estabilidade regulatória
- ▶ Efeito na cadeia de fornecedores

Efeitos na cadeia de Fornecedores

- ▶ Não houve coordenação com políticas industriais
- ▶ Incentivo foi no sentido inverso, ou seja, houve incentivo para importar equipamentos e soluções
- ▶ Exemplos são:
 - Concessão de Ex para importação de módulos, inversores e sistemas completos
 - Financiamento BNDES para equipamentos importados
 - Regulamentação Inmetro burlada

Efeitos na cadeia de Fornecedores

Importação dos módulos/painéis

	2013	2014	2015	2016	2017
Valor (US\$)	16.918.641,00	14.813.774,00	42.694.773,00	255.734.349,00	349.684.565,00
Quantidade (pç)	118.852	167.211	318.450	1.900.649	3.984.261
Participação Nacional	2%	1%	3%	6%	29%

	2018	2019	2020	2021 (jan a Jul)
Valor (US\$)	578.930.892,00	1.009.971.000,00	1.026.225.419,00	1.150.119.388,00
Quantidade (pç)	6.629.571	18.274.217	24.472.073	25.377.532
Participação Nacional	11%	2%	3%	2%

Situação da indústria de soluções fotovoltaicos

Pontos positivos

- Brasil é grande produtor de silício metálico (exportamos o silício a US\$2,0/kg e importamos células fotovoltaicas a US\$7.000/kg);
- Mercado em expansão;
- Dimensões continentais do país tornam todas as fontes de geração de energia necessárias;
- País tem tradição no uso de fontes renováveis e ampliará sua utilização;
- PADIS abrange módulos/painéis.

Situação da indústria de soluções fotovoltaicos

Pontos negativos

- Subsídios da China para a exportação de módulos (EUA impuseram tarifa de 30% e Índia, tarifa de 20%);
- “Ex”, no Brasil, para a importação dos módulos e de inversores está gerando emprego na China e destruindo a indústria instalada no Brasil;
- Certificação Inmetro é exigida, importados não cumprem e não são alcançados pela fiscalização/regulamentação;

PADIS – O que é

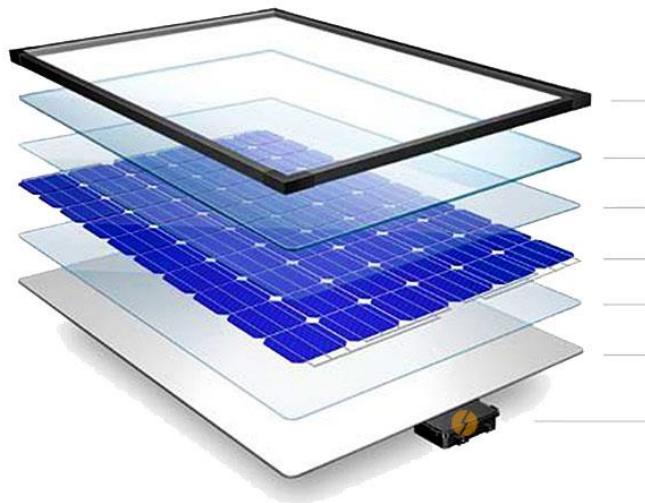
- Programa de apoio ao desenvolvimento tecnológico da indústria de semicondutores, Lei 11.484/2007, vigente até 31/12/2021;
- Redução a zero os impostos federais sobre os produtos e seus insumos, de uma relação de produtos com tecnologia de semicondutores;
- Beneficiários devem investir 5% do faturamento bruto em P&D;

TOTAL IMPOSTOS NOS COMPONENTES FABRICADOS BRASIL

MÓDULO IMPORTADO: 12% (0% EX)



MÓDULO NACIONAL : 28%



	I.I.	IPI	PIS/Cofins	ICMS
MOLDURA DE ALUMÍNIO:	16%	0%	11,75%	18%
VIDRO ESPECIAL :	12%	10%	11,75%	18%
ENCAPSULANTE – EVA :	16%	15%	11,75%	18%
CÉLULAS FOTOVOLTAICAS :	0%	0%	11,75%	0%
BACKSHEET :	16%	15%	11,75%	18%
CAIXA DE JUNÇÃO :	16%	15%	11,75%	18%
	15%	11,75%	18%	

Nacional paga 28% de impostos nos insumos
 Enquanto importado paga 0% (COM REIDI)
 ou 11,75% (que vira crédito SEM REIDI).

Situação dos Fabricantes de Módulos/Painéis

Empresa	Capacidade instalada / Ano (em MW)	Capacidade instalada / Ano (em módulos)	Empregos diretos	Empregos indiretos	Investimento total (R\$ milhões)
Balfar Solar	120	375.000	150	600	40,0
BYD	250	787.500	600	1.500	150,0
Canadian / Flex	310	792.000	600	2.000	100,0
Globo Brasil	180	567.000	250	400	38,0
Pure Energy	310	976.500	600	5.000	150,0
Total Brasil	1170	3.498.000	2200	9.500	478,0

Situação dos Fabricantes de Módulos/Painéis

Empresa	Capacidade instalada / Ano (em MW)	Capacidade instalada / Ano (em módulos)	Empregos diretos	Empregos indiretos	Investimento total (R\$ milhões)
Balfar Solar	120	375.000	150	600	40,0
BYD	250	787.500	600	1.500	150,0
Canadian / Flex	Desativada em 01 de Julho de 2021				
Globo Brasil	180	567.000	250	400	38,0
Pure Energy	310	976.500	600	5.000	150,0
Total Brasil	870	2.606.000	1600	7.500	

Situação da indústria de módulos fotovoltaicos

Aperfeiçoamentos urgentes

- Eliminação dos “Ex” relativos à módulos/painéis fotovoltaicos
- Aprovação, até o fim deste ano, de Projeto de Lei (novo Padis) com a extensão do Programa e adequação dos insumos para o setor fotovoltaico



Obrigado

Roberto Barbieri

www.abinee.org.br