

# ESPECIAL SETORIAL

## ENERGIAS RENOVÁVEIS



AGOSTO 2018



**CIN**

Centro Internacional de Negócios  
do Ceará



**Sistema**  
**FIEC**



# **ESPECIAL SETORIAL ENERGIAS RENOVÁVEIS**

**EDIÇÃO: AGOSTO 2018**

(Período de referência: Janeiro a Julho de 2018)

(Dados coletados em 13 de agosto de 2018)

**Federação das Indústrias do Estado do Ceará – FIEC**  
**Presidente: Jorge Alberto Vieira Studart Gomes – Beto Studart**  
**Superintendente Geral: Juliana Guimarães de Oliveira**  
**Gerente Geral Corporativo: Raquel Vidal Vasconcelos**

**Centro Internacional de Negócios - CIN**  
**Gerente: Ana Karina Paiva frota**  
**Analista Responsável: Filipe Braga de Figueiredo**  
**Elaboração: Mateus Almeida, Luiz Oliveira e Lucas de Castro Alves**  
**Arte Visual: GECOM**

**ENTRE EM CONTATO COM O CIN/CE**  
**Av. Barão de Studart, 1980 – 3º andar – Aldeota**  
**Fortaleza - Ceará**  
**E-mail: [cin@sfiec.org.br](mailto:cin@sfiec.org.br)**  
**Site: [www.cin-ce.org.br](http://www.cin-ce.org.br)**  
**Tel: 0xx85 3421-5423 e 3421-5420**

# ESPECIAL SETORIAL

## ENERGIAS RENOVÁVEIS

### ÍNDICE DE TABELAS E GRÁFICOS

Sobre a FIEC.....	03
Sobre o CIN.....	03
Notas Explicativas.....	04
Destaques do Setor de energias renováveis.....	04
Tabela 01 - Balança Comercial do setor de energias renováveis do Ceará no Acumulado do Ano.....	05
Gráfico 1 - Relação entre o Comércio Exterior do setor de energias renováveis do Ceará e o Câmbio no Acumulado do Ano.....	05
Gráfico 2 - Participação do setor de energias renováveis na Balança Comercial do Ceará no Acumulado do Ano.....	05
Tabela 02 - Exportações Cearenses do setor de energias renováveis por Produto no Acumulado do Ano.....	06
Tabela 03 - Importações Cearenses do setor de energias renováveis por Produto no Acumulado do Ano.....	06
Tabela 04 - Exportações Cearenses do setor de energias renováveis por País de Destino no Acumulado do Ano.....	07
Tabela 05 - Importações Cearenses do setor de energias renováveis por País de Origem no Acumulado do Ano.....	07
Tabela 06 - Fluxo de Comércio do setor de energias renováveis por Unidade Federativa no Acumulado do Ano.....	08

# ESPECIAL SETORIAL ENERGIAS RENOVÁVEIS

## SOBRE A FIEC

O Sistema FIEC é composto por quatro entidades: Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC), Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI/CE), Serviço Social da Indústria (SESI/CE) e Instituto Euvaldo Lodi (IEL/CE).

Criada em 1950, a Federação das Indústrias do Estado do Ceará é uma entidade que trabalha em prol do desenvolvimento sustentável do Estado do Ceará. A FIEC atualmente reúne 40 sindicatos patronais que representam mais de 13 mil indústrias e participa ativamente do processo de crescimento e modernização da indústria cearense, assumindo representação institucional e política. A entidade estimula a implementação de ações que dão suporte às indústrias nas áreas de tecnologia, estratégicas empresariais, estudos econômicos e qualificação de empresários e seus colaboradores.

## SOBRE O CIN

O Centro Internacional de Negócios – CIN é a área internacional da Federação das Indústrias do Estado do Ceará. Tem por objetivo criar uma cultura exportadora no Estado e fomentar a geração de negócios entre as empresas cearenses e estrangeiras por meio da prestação de serviços de apoio aos empresários exportadores e importadores.

O CIN/CE integra a Rede Brasileira de Centros Internacionais de Negócios – Rede CIN – que na estrutura organizacional da Confederação Nacional da Indústria (CNI) situa-se na Unidade de Comércio Exterior (COMEX). A Rede CIN, através do compartilhamento de competências e ações, oferece inteligência competitiva na área internacional com o objetivo de consolidar o Brasil como país exportador. O Centro Internacional de Negócios do Ceará é referência entre as 27 unidades da Federação pela atuação em Rede e excelência nos serviços prestados em comércio exterior.

Dentre os principais serviços oferecidos pelo CIN/CE, destacam-se:

- ASSESSORIA EM COMÉRCIO EXTERIOR
- ATRAÇÃO DE INVESTIMENTOS
- CAPACITAÇÃO EMPRESARIAL
- CERTIFICADO DE ORIGEM DIGITAL
- INTELIGÊNCIA COMERCIAL
- PROMOÇÃO COMERCIAL

# ESPECIAL SETORIAL ENERGIAS RENOVÁVEIS

## NOTAS EXPLICATIVAS

O Especial setorial de Energias renováveis cearenses aborda estatísticas e análises de comércio exterior fornecidas mensalmente sobre o referente setor no âmbito do estado do Ceará. As NCMs utilizadas para a extração dos dados foram as seguintes: 8502.31.00, 8503.00.90, 8541.40.32, 8541.40.16.

É importante ressaltar ainda que os dados presentes no Especial Setorial são acumulativos, tendo como período vigente, sempre o mês anterior à edição do referido material. Assim, a edição de Fevereiro contempla os dados estatísticos de Janeiro do mesmo ano; a edição de Março possui os dados acumulados até Fevereiro do ano corrente; e assim sucessivamente.

## DESTAQUES DO SETOR DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

Sétimo maior produtor de energias renováveis do mundo, o Brasil representa 4% da produção total nesse segmento. O Ceará tem papel bastante significativo na produção nacional, principalmente no setor de energia eólica, quase 20% do total gerado pelo país é fornecido pelas usinas cearenses. Na esfera de energia solar, o estado abarca 6,6% da produção nacional. Em complemento, mais de 38% da energia elétrica total consumida no Ceará têm como fonte os geradores solares e eólicos. As informações são do estudo socioeconômico de energia elaborado pelo Núcleo de Economia e Estratégia da FIEC.

O estado não é apenas um forte produtor de energias renováveis, também se destaca na fabricação de equipamentos utilizados nesse setor, inclusive para a venda a nível internacional.

Segundo maior exportador de maquinário do setor de energia eólica do país, o Ceará mostra a força de sua vantagem natural com um aumento de mais de 287% entre 2017 e 2018 (janeiro a julho) nas vendas externas do segmento. Nos sete primeiros meses desse ano, o Estado contabilizou US\$ 34,9 milhões enviados a outros países, enquanto no mesmo período do ano passado, o valor foi de US\$ 8,9 milhões.

Pás e aerogeradores (partes de outros motores/geradores/grupos eletrogeradores, como pás e geradores de energia eólica) utilizados nas usinas de produção de energia eólica por todo o estado são também exportados, principalmente para os Estados Unidos, que abarca mais de 90% do total vendido pelo Ceará, contabilizando US\$ 32,1 milhões. Alemanha, que em 2016 era o maior comprador, vem em seguida com US\$ 2,6 milhões.

As importações de produtos do setor eólico contabilizaram US\$ 6,6 milhões, valor significativo, mas bastante inferior ao exportado pelo segmento, negando a hipótese de maquilação, e mostrando assim que boa parte da produção desses equipamentos de alto nível tecnológico são fabricados internamente, agregando valor à pauta exportadora cearense.

Ainda no âmbito das importações, o destaque fica por conta dos insumos utilizados na produção de energia solar. Com a evolução da construção do Complexo Solar do Apodi, no município de Quixeré, o Ceará importou, de janeiro a julho de 2018 US\$ 40,7 milhões, sendo US\$ 34,1 milhões em “Células solares em módulos ou painéis”, principalmente vindas da China, maior fornecedora com US\$ 35,9 milhões.

# ESPECIAL SETORIAL ENERGIAS RENOVÁVEIS

**TABELA 1: BALANÇA COMERCIAL DO SETOR DE ENERGIAS RENOVÁVEIS  
DO CEARÁ NO ACUMULADO DO ANO**

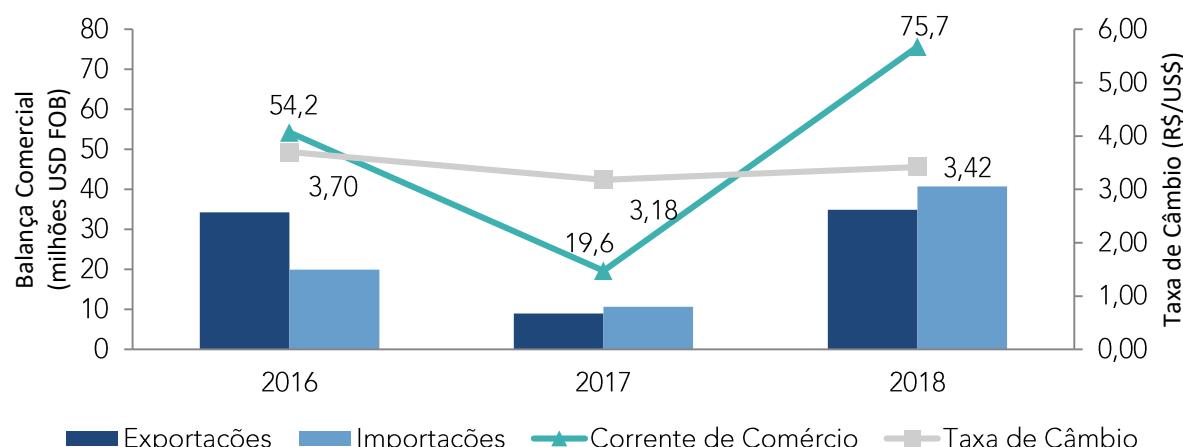
Ano	Exportações (US\$ FOB)	Variação	Importações (US\$ FOB)	Variação	Saldo Comercial (US\$)	Variação
2016	34.255.591	*	19.937.171	*	14.318.420	*
2017	8.997.727	73,7% <span style="color:red">▼</span>	10.640.967	46,6% <span style="color:red">▼</span>	-1.643.240	111,5% <span style="color:red">▼</span>
2018	34.899.834	287,9% <span style="color:blue">▲</span>	40.752.079	283,0% <span style="color:blue">▲</span>	-5.852.245	256,1% <span style="color:blue">▲</span>

Observação: (\*) Não se aplica.

Fonte: SECEX/MDIC

Elaboração: Centro Internacional de Negócios/FIEC

**GRÁFICO 1: RELAÇÃO ENTRE O COMÉRCIO EXTERIOR DO SETOR DE ENERGIAS RENOVÁVEIS  
DO CEARÁ E O CÂMBIO NO ACUMULADO DO ANO**

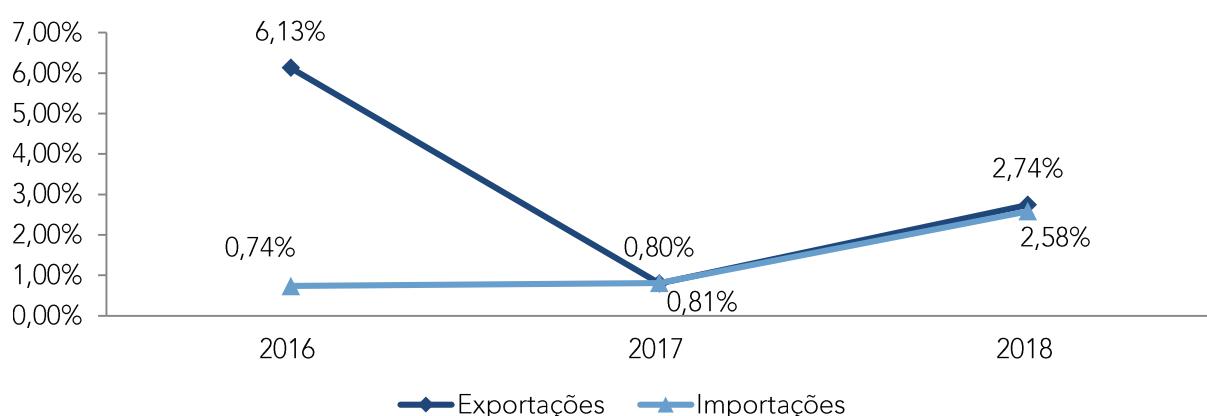


Observação: Valores em de Exportações/Importações/Corrente de Comércio em USD Milhões FOB.

Fonte: SECEX/MDIC

Elaboração: Centro Internacional de Negócios/FIEC

**GRÁFICO 2: PARTICIPAÇÃO DA ENERGIAS RENOVÁVEIS NA  
BALANÇA COMERCIAL DO CEARÁ NO ACUMULADO DO ANO**



Fonte: SECEX/MDIC

Elaboração: Centro Internacional de Negócios/FIEC

# ESPECIAL SETORIAL

## ENERGIAS RENOVÁVEIS

**TABELA 2: EXPORTAÇÕES CEARENSES DO SETOR DE ENERGIAS RENOVÁVEIS  
POR PRODUTO NO ACUMULADO DO ANO**

NCM	Produto	2018 (US\$ FOB)	2017 (US\$ FOB)	Variação
8503.00.90	Partes de outros motores/geradores/grupos eletrogeradores, como pás e geradores de energia eólica, etc.	34.899.834	8.997.727	287,9% ▲
Total		34.899.834	8.997.727	287,9% ▲

Fonte: SECEX/MDIC

Elaboração: Centro Internacional de Negócios

**TABELA 3: IMPORTAÇÕES CEARENSES DO SETOR DE ENERGIAS RENOVÁBEIS  
POR PRODUTO NO ACUMULADO DO ANO**

NCM	Produto	2018 (US\$ FOB)	2017 (US\$ FOB)	Variação
8541.40.32	Células solares em módulos ou painéis	34.131.536	456.092	7383,5% ▲
8503.00.90	Partes de outros motores/geradores/grupos eletrogeradores, etc.	6.619.850	9.214.636	28,2% ▼
8541.40.16	Células solares não montadas	693	-	*
Demais Produtos		-	-	*
Total		40.752.079	10.640.967	283,0% ▲

Observações: (\*) Não se aplica | (-) Não houve registro.

Fonte: SECEX/MDIC

Elaboração: Centro Internacional de Negócios



# ESPECIAL SETORIAL

## ENERGIAS RENOVÁVEIS

**TABELA 4: EXPORTAÇÕES CEARENSES DO SETOR DE ENERGIAS RENOVÁVEIS  
POR PAÍS DE DESTINO NO ACUMULADO DO ANO**

País	2018 (US\$ FOB)	2017 (US\$ FOB)	Variação
Estados Unidos	32.075.058	484.231	6523,9% ▲
Alemanha	2.626.493	8.189.401	-67,9% ▼
Argentina	190.951	-	*
Dinamarca	7.332	-	*
Reino Unido	-	318.713	-100,0% ▼
Demais Países	-	5.382	-100,0% ▼
<b>Total</b>	<b>34.899.834</b>	<b>8.997.727</b>	<b>287,9%</b> ▲

Observações: (\*) Não se aplica | (-) Não houve registro.

Fonte: SECEX/MDIC

Elaboração: Centro Internacional de Negócios

**TABELA 5: IMPORTAÇÕES CEARENSES DO SETOR DE ENERGIAS RENOVÁVEIS  
POR PAÍS DE DESTINO NO ACUMULADO DO ANO**

País	2018 (US\$ FOB)	2017 (US\$ FOB)	Variação
China	35.923.353	2.115.285	1598,3% ▲
Alemanha	1.288.053	2.597.825	-50,4% ▼
Espanha	914.439	416.206	119,7% ▲
Hungria	840.876	867.151	-3,0% ▼
Dinamarca	830.613	429.545	93,4% ▲
Demais Países	954.745	4.214.955	-77,3% ▼
<b>Total</b>	<b>40.752.079</b>	<b>10.640.967</b>	<b>283,0%</b> ▲

Observações: (\*) Não se aplica | (-) Não houve registro.

Fonte: SECEX/MDIC

Elaboração: Centro Internacional de Negócios

# ESPECIAL SETORIAL

## ENERGIAS RENOVÁVEIS

**TABELA 6: FLUXO DE COMÉRCIO DO SETOR DE ENERGIAS RENOVÁVEIS  
POR UNIDADE FEDERATIVA NO ACUMULADO DO ANO**

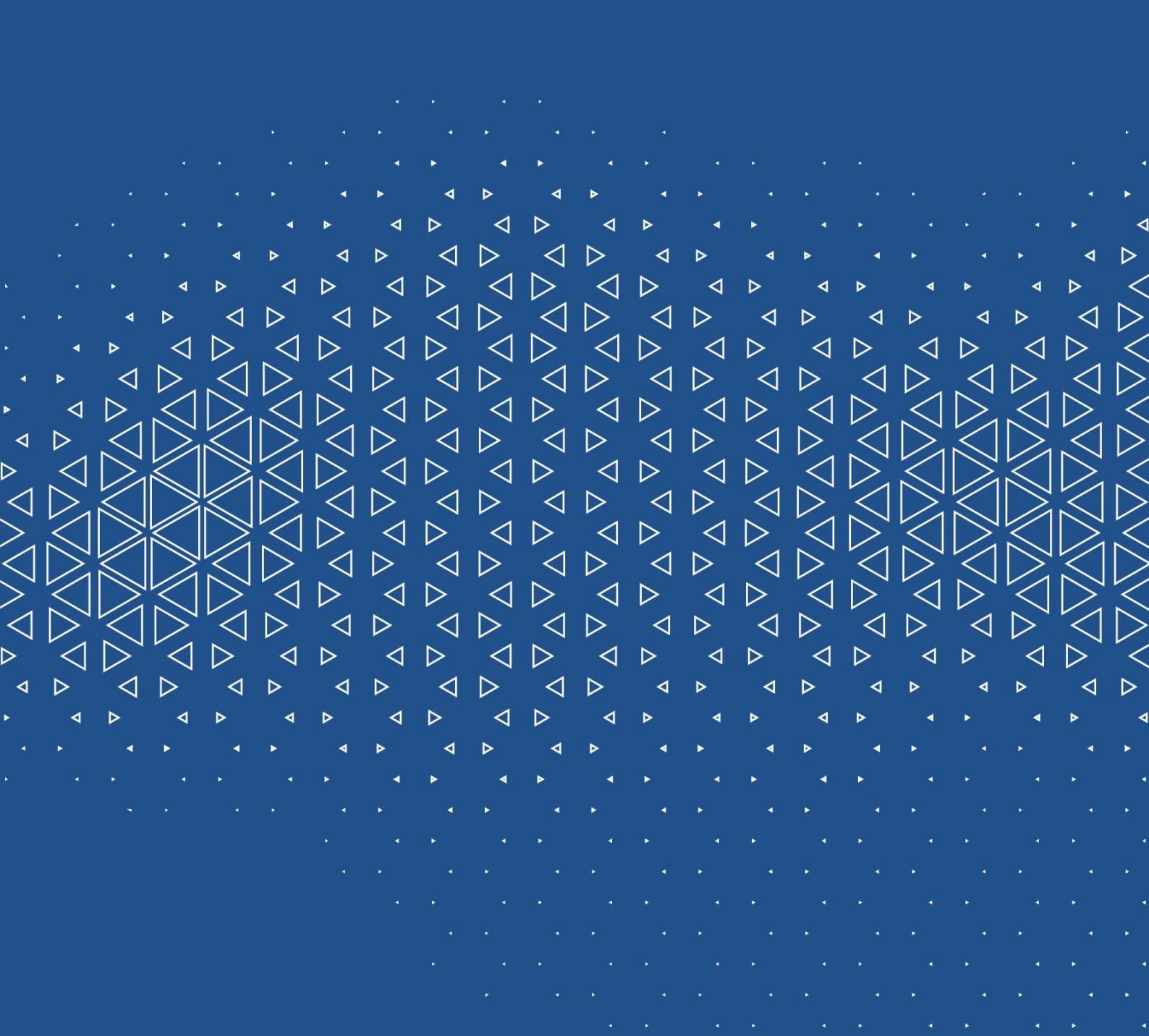
UF	Exportações			Importações		
	2018 (US\$ FOB)	2017 (US\$ FOB)	Variação	2018 (US\$ FOB)	2017 (US\$ FOB)	Variação
SP	47.224.582	64.444.580	-26,7% <span style="color:red">▼</span>	223.180.785	161.448.338	38,2% <span style="color:blue">▲</span>
CE	34.899.834	8.997.727	287,9% <span style="color:blue">▲</span>	40.752.079	10.640.967	283,0% <span style="color:blue">▲</span>
SC	18.901.233	20.325.477	-7,0% <span style="color:red">▼</span>	64.953.849	7.562.569	758,9% <span style="color:blue">▲</span>
MG	1.593.909	2.577.422	-38,2% <span style="color:red">▼</span>	12.594.205	16.367.190	-23,1% <span style="color:red">▼</span>
RS	64.051	158.178	-59,5% <span style="color:red">▼</span>	1.632.352	1.956.184	-16,6% <span style="color:red">▼</span>
PR	47.624	17.085	178,7% <span style="color:blue">▲</span>	23.688.830	5.595.903	323,3% <span style="color:blue">▲</span>
RN	20.141	-	*	551.644	17.094.894	-96,8% <span style="color:red">▼</span>
GO	14.840	10.070	47,4% <span style="color:blue">▲</span>	735.053	414.040	77,5% <span style="color:blue">▲</span>
ES	14.600	479.453	-97,0% <span style="color:red">▼</span>	2.082.607	216.188	863,3% <span style="color:blue">▲</span>
RJ	3.841	9.604	-60,0% <span style="color:red">▼</span>	340.119	2.699.431	-87,4% <span style="color:red">▼</span>
BA	1.866	12.491.928	-100,0% <span style="color:red">▼</span>	87.543.565	69.188.857	26,5% <span style="color:blue">▲</span>
RO	-	46.160	-100,0% <span style="color:red">▼</span>	373.459	316.078	18,2% <span style="color:blue">▲</span>
PE	-	-	*	22.515.128	1.224.811	1738,3% <span style="color:blue">▲</span>
MT	-	-	*	576.735	104.529	451,7% <span style="color:blue">▲</span>
AM	-	-	*	572.713	3.451.192	-83,4% <span style="color:red">▼</span>
MA	-	-	*	454.043	455.432	-0,3% <span style="color:red">▼</span>
PA	-	-	*	264.159	30.879	755,5% <span style="color:blue">▲</span>
RR	-	-	*	130.221	54.370	139,5% <span style="color:blue">▲</span>
SE	-	-	*	32.957	7.251	354,5% <span style="color:blue">▲</span>
TO	-	-	*	23.565	-	*
AP	-	-	*	22.501	5.527	307,1% <span style="color:blue">▲</span>
DF	-	-	*	18.411	865	2028,4% <span style="color:blue">▲</span>
PI	-	-	*	11.199	118.693.307	-100,0% <span style="color:red">▼</span>
MS	-	-	*	9.695	-	*
AL	-	-	*	2.291	6.577	-65,2% <span style="color:red">▼</span>
Op. Especiais	3.626.641	1.012.167	258,3% <span style="color:blue">▲</span>	-	1.607	-100,0% <span style="color:red">▼</span>
Total	106.413.162	110.569.851	-3,8% <span style="color:red">▼</span>	483.062.420	417.543.511	15,7% <span style="color:blue">▲</span>

Observações: (1) Mercadoria Nacionalizada, reimportação e zona não declarada | (\*) Não se aplica | (-) Não houve registro.

Fonte: SECEX/MDIC

Elaboração: Centro Internacional de Negócios





**CIN**

Centro Internacional de Negócios  
do Ceará

**FIEC**  
**SESI**  
**SENAI**  
**IEL**

**Sistema**  
**FIEC**



/CinFIEC



[www.cin-ce.org.br](http://www.cin-ce.org.br)