



BALANÇA COMERCIAL DE PRODUTOS DO SETOR ELÉTRICO E ELETRÔNICO - BRASIL X ALEMANHA - 2020

US\$ FOB Milhões

ÁREAS	2019			2020			VAR. (%) - 2020 / 2019	
	Exportações	Importações	Saldo	Exportações	Importações	Saldo	Exportações	Importações
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL ⁽¹⁾	28,1	422,7	(394,6)	9,7	399,6	(390,0)	-65,5%	-5,5%
COMPONENTES ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS ⁽²⁾	137,8	560,9	(423,1)	65,8	446,6	(380,8)	-52,3%	-20,4%
EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS	67,4	224,4	(157,0)	47,0	186,9	(139,9)	-30,4%	-16,7%
GERAÇÃO, TRANSMISSÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	5,9	98,4	(92,5)	3,6	416,7	(413,1)	-39,5%	323,5%
INFORMÁTICA	5,5	37,1	(31,6)	1,0	39,1	(38,1)	-82,2%	5,3%
MATERIAL ELÉTRICO DE INSTALAÇÃO	1,2	33,6	(32,4)	0,6	26,9	(26,3)	-48,0%	-19,7%
TELECOMUNICAÇÕES	5,4	39,5	(34,1)	4,9	36,2	(31,3)	-10,0%	-8,3%
UTILIDADES DOMÉSTICAS ⁽³⁾	17,3	27,4	(10,2)	5,7	18,6	(12,9)	-66,8%	-32,1%
TOTAL	268,6	1.444,0	(1.175,4)	138,2	1.570,7	(1.432,5)	-48,5%	8,8%

(1) Inclui instrumentação e instrumentos eletromédicos;

(2) Inclui motocompressores para refrigeração, eletrônica embarcada e partes e peças;

(3) Inclui auto-rádios.

Fonte: MDIC / SECEX

S.P. 22/01/2021

PRODUTO	ÁREAS	BALANÇA COMERCIAL - 2020		
		EXPORTAÇÃO		
		US\$ FOB MIL		
		2019	2020	VAR. %
Motores e Geradores	EI	47.429,5	35.567,8	-25,0%
Componentes Passivos	COM OU	15.588,5	14.510,1	-6,9%
Eletrônica Embarcada	COM EE	22.373,1	12.492,2	-44,2%
Componentes para Equipamentos Industriais	COM OU	64.591,2	10.683,3	-83,5%
Semicondutores	COM OU	12.285,2	10.383,7	-15,5%
Outros Equipamentos Industriais	EI	14.649,5	7.975,4	-45,6%
Instrumentos de Medida	AI OU	22.360,7	7.622,7	-65,9%
Componentes para Automação Industrial	COM OU	4.150,1	4.765,9	14,8%
Auto-rádios	UD IS	16.573,1	4.658,7	-71,9%
Componentes para Material Elétrico de Instalação	COM OU	6.453,3	4.634,4	-28,2%
Motocompressor Hermético	COM OU	4.001,2	3.883,4	-2,9%
Estações Rádio Base	TEL	292,7	3.518,6	1102,2%
Conversores Estáticos para Acionamentos de Motores	EI	3.463,1	2.050,7	-40,8%
Transformadores	GTD	1.750,7	1.524,7	-12,9%
Componentes para Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica	COM OU	2.286,9	1.186,4	-48,1%
Circuitos Impressos	COM OU	680,7	953,0	40,0%
Relés	GTD	1.099,7	858,7	-21,9%
Micro e Mini Motores	EI	1.373,0	850,1	-38,1%
Aparelhos de Radiocomunicação	TEL	2.808,6	822,7	-70,7%
Outros Equipamentos de Automação Industrial	AI OU	2.834,6	774,1	-72,7%
Componentes para Informática	COM OU	1.172,0	754,8	-35,6%
Componentes para Telecomunicações	COM OU	2.563,7	733,2	-71,4%
Máquinas para Processamento de Dados	INF	4.869,4	678,2	-86,1%
Sistemas Eletrônicos Prediais	AI SP	1.467,9	670,6	-54,3%
Outros Eletrodomésticos - UD	UD OU	145,3	664,4	357,2%
Aparelhos Eletromédicos	AI EM	1.335,6	576,9	-56,8%
Isoladores	GTD	1.459,0	480,5	-67,1%
Outros Equipamentos de Telecomunicações	TEL	1.437,5	468,8	-67,4%
Fornos Elétricos Industriais	EI	124,6	413,2	231,6%
Componentes para Utilidades Domésticas	COM OU	984,0	402,6	-59,1%
Agregados de Componentes	COM OU	531,0	285,0	-46,3%
Geradores	GTD	1.313,6	261,4	-80,1%
Outros Material Elétrico de Instalação	MEI	239,8	256,0	6,8%
Cabos para GTD	GTD	197,9	234,1	18,3%
Aparelhos de Som e Vídeo	UD IS	326,6	209,2	-35,9%
Reguladores de Voltagem	INF	338,3	192,3	-43,1%
Tomadas	MEI	567,8	181,0	-68,1%
Painéis e Quadros para GTD	GTD	5,6	160,7	2771,3%
Disjuntores <= 1 KV	MEI	291,0	159,4	-45,2%
Conectores para Circuitos Impressos	COM OU	76,0	84,9	11,6%
Ventiladores Exceto de Mesa	UD OU	-	74,4	nihil
Fogões	UD LB	11,5	71,1	520,1%
Outros Equipamentos de Informática	INF	69,0	50,7	-26,5%
Retificadores Industriais	EI	61,3	49,2	-19,8%
Máquinas de Soldar	EI	203,7	42,8	-79,0%
Grupos Eletrogêneos	GTD	102,7	40,4	-60,7%
Comando Numérico	AI OU	81,8	37,3	-54,4%
Cabos para Telecomunicação	TEL	5,4	36,2	569,0%
Ferramentas Elétricas Manuais	UD OU	1,3	30,3	2310,7%
No-Break	INF	43,1	22,1	-48,8%
Monitores de Vídeo	INF	46,7	22,0	-52,8%
Aparelhos Telefônicos	TEL	45,0	21,6	-52,0%

PRODUTO	ÁREAS	BALANÇA COMERCIAL - 2020		
		EXPORTAÇÃO		
		US\$ FOB MIL		
		2019	2020	VAR. %
Fusíveis para MEI	MEI	4,8	17,1	254,9%
Modem	TEL	0,1	14,0	19039,7%
Módulos Fotovoltaicos	GTD	0,3	11,7	3785,7%
Aparelhos de Radiodifusão	TEL	174,7	11,0	-93,7%
Acumuladores	EI	102,2	9,6	-90,6%
Pilhas Elétricas Secas	UD OU	6,2	8,8	40,8%
Unidades de memória	INF	84,4	8,4	-90,1%
Fibras Ópticas	TEL	-	7,8	nihil
Fornos (ud)	UD LB	5,9	7,0	19,6%
Aparelhos para Sinalização e Controle de Tráfego	AI OU	-	6,2	nihil
Seccionadores	GTD	1,4	5,5	301,1%
Para-raios	GTD	-	5,0	nihil
Resfriadores	EI	22,0	4,4	-80,0%
Transdutores Eletroacústicos	COM OU	19,8	4,4	-77,9%
Aparelhos terminais	INF	4,2	4,0	-4,1%
Disjuntores para GTD	GTD	0,0	3,9	55700,0%
Caixas registradoras	INF	1,1	2,7	138,2%
Lâmpadas	MEI	81,6	2,7	-96,7%
Lanternas	UD OU	0,1	2,2	2609,6%
Impressoras	INF	13,3	2,1	-84,3%
Medidores de Eletricidade	GTD	-	1,7	nihil
Alarmes	AI OU	-	1,7	nihil
Telefones Celulares	TEL	74,7	1,4	-98,2%
Componentes para Sistemas Eletrônicos Prediais	COM OU	9,2	1,1	-87,9%
Condicionador de Ar	UD LB	2,2	0,6	-74,4%
Soquetes	COM OU	8,4	0,4	-94,8%
Equipamentos de Áudio e Vídeo	UD IS	0,9	0,4	-60,3%
Teclados	INF	0,3	0,3	17,1%
Aparelhos de Áudio	UD IS	97,0	0,3	-99,7%
Trituradores de Alimentos	UD PT	-	0,3	nihil
Liquidificadores	UD PT	-	0,1	nihil
Balanças para Pessoas	UD LB	0,4	0,1	-83,2%
Componentes para Imagem e Som	COM OU	1,9	0,1	-96,8%
Outros Eletrodomésticos Portáteis	UD PT	-	0,1	nihil
Cafeteiras	UD PT	62,1	0,0	-100,0%
Aquecedores elétricos de água	UD OU	25,0	-	-100,0%
Aspiradores de Pó	UD PT	0,7	-	-100,0%
Barbeadores Elétricos	UD PT	-	-	0,0%
Batedeiras de Alimentos	UD PT	-	-	0,0%
Cinescópios/Válvulas Eletrônicas	COM OU	0,0	-	-100,0%
Coífas	UD LB	-	-	0,0%
Comutação Privada	TEL	607,6	-	-100,0%
Distribuidores automáticos de papel-moeda	INF	-	-	0,0%
Enceradeiras	UD PT	-	-	0,0%
Equipamentos de Comunicação sem Fio	TEL	-	-	0,0%
Equipamentos para Telefonia Pública	TEL	-	-	0,0%
Extratores de Suco	UD PT	-	-	0,0%
Fax	TEL	-	-	0,0%
Forno Microondas	UD LB	-	-	0,0%
Freezers	UD LB	-	-	0,0%
Fusíveis para GTD	GTD	0,6	-	-100,0%
Máquinas de Costura	UD OU	-	-	0,0%

PRODUTO	ÁREAS	BALANÇA COMERCIAL - 2020		
		EXPORTAÇÃO		
		US\$ FOB MIL		
		2019	2020	VAR. %
Máquinas de Lavar Louça	UD LB	0,1	-	-100,0%
Máquinas de Lavar Roupa	UD LB	0,4	-	-100,0%
Mouse	INF	-	-	0,0%
Outras unidades de entrada	INF	0,1	-	-100,0%
Panelas Eletrotérmicas	UD PT	0,3	-	-100,0%
Refrigeradores	UD LB	-	-	0,0%
Scanner	INF	64,3	-	-100,0%
Secadoras de Roupa	UD LB	-	-	0,0%
Televisores	UD IS	-	-	0,0%
Torradeiras	UD PT	-	-	0,0%
Torres	GTD	-	-	0,0%
Ventiladores Portáteis	UD PT	-	-	0,0%
TOTAL		268.641,7	138.229,3	-48,5%

Fonte: MDIC / SECEX
S.P. 29/10/2019

PRODUTO	ÁREAS	BALANÇA COMERCIAL - 2020		
		IMPORTAÇÃO		
		US\$ FOB MIL		
		2019	2020	VAR. %
Grupos Eletrogêneos	GTD	17.147,2	324.182,5	1790,6%
Instrumentos de Medida	AI OU	178.780,8	157.184,9	-12,1%
Outros Equipamentos de Automação Industrial	AI OU	120.045,8	142.780,8	18,9%
Componentes para Equipamentos Industriais	COM OU	120.757,4	97.171,2	-19,5%
Outros Equipamentos Industriais	EI	108.606,8	86.629,9	-20,2%
Aparelhos Eletromédicos	AI EM	104.876,8	85.392,2	-18,6%
Componentes para Automação Industrial	COM OU	95.152,6	81.520,6	-14,3%
Componentes para Material Elétrico de Instalação	COM OU	72.568,4	64.665,3	-10,9%
Eletrônica Embarcada	COM EE	100.227,7	60.154,1	-40,0%
Motores e Geradores	EI	28.684,9	29.255,8	2,0%
Componentes Passivos	COM OU	24.197,5	27.520,8	13,7%
Conversores Estáticos para Acionamentos de Motores	EI	29.788,5	26.983,2	-9,4%
Micro e Mini Motores	EI	30.540,5	25.118,5	-17,8%
Máquinas para Processamento de Dados	INF	18.855,7	23.864,6	26,6%
Seccionadores	GTD	21.380,4	23.073,0	7,9%
Semicondutores	COM OU	30.939,8	22.530,4	-27,2%
Componentes para Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica	COM OU	23.471,7	20.939,0	-10,8%
Componentes para Informática	COM OU	30.727,7	17.931,1	-41,6%
Circuitos Impressos	COM OU	14.029,4	15.808,1	12,7%
Outros Equipamentos de Telecomunicações	TEL	18.739,2	15.323,1	-18,2%
Relés	GTD	15.846,6	15.120,9	-4,6%
Componentes para Telecomunicações	COM OU	14.746,8	14.452,6	-2,0%
Aparelhos de Radiocomunicação	TEL	11.630,5	13.273,8	14,1%
Geradores	GTD	19.982,8	13.229,5	-33,8%
Sistemas Eletrônicos Prediais	AI SP	14.761,4	11.291,4	-23,5%
Painéis e Quadros para GTD	GTD	7.728,4	10.613,6	37,3%
Transformadores	GTD	3.640,9	10.386,7	185,3%
Lâmpadas	MEI	13.101,2	8.961,6	-31,6%
Componentes para Utilidades Domésticas	COM OU	10.990,7	8.217,2	-25,2%
Disjuntores para GTD	GTD	3.076,0	7.926,9	157,7%
Disjuntores <= 1 KV	MEI	6.491,0	7.859,0	21,1%
Agregados de Componentes	COM OU	10.002,2	6.929,7	-30,7%
Outros Material Elétrico de Instalação	MEI	9.966,2	6.579,1	-34,0%
Outros Equipamentos de Informática	INF	8.036,5	6.061,3	-24,6%
Máquinas de Soldar	EI	7.197,1	5.575,4	-22,5%
Ferramentas Elétricas Manuais	UD OU	6.313,6	5.473,1	-13,3%
Fornos Elétricos Industriais	EI	10.824,0	4.935,3	-54,4%
Isoladores	GTD	4.295,9	4.866,7	13,3%
Acumuladores	EI	3.897,1	4.434,0	13,8%
Outros Eletrodomésticos - UD	UD OU	5.430,9	4.191,5	-22,8%
Motocompressor Hermético	COM OU	6.779,2	3.743,2	-44,8%
Pilhas Elétricas Secas	UD OU	4.037,2	3.729,0	-7,6%
Conectores para Circuitos Impressos	COM OU	4.005,3	3.013,3	-24,8%
Aparelhos de Radiodifusão	TEL	4.541,7	2.840,9	-37,4%
Tomadas	MEI	3.458,0	2.831,8	-18,1%
Para-raios	GTD	3.538,1	2.809,4	-20,6%
Impressoras	INF	3.324,1	2.761,2	-16,9%
Comando Numérico	AI OU	3.622,4	2.643,9	-27,0%
Monitores de Vídeo	INF	1.873,6	2.455,3	31,0%
Retificadores Industriais	EI	3.183,6	2.220,3	-30,3%
Cabos para GTD	GTD	1.095,6	2.206,6	101,4%
Cabos para Telecomunicação	TEL	1.572,0	1.832,5	16,6%

PRODUTO	ÁREAS	BALANÇA COMERCIAL - 2020		
		IMPORTAÇÃO		
		US\$ FOB MIL		
		2019	2020	VAR. %
Resfriadores	EI	1.656,7	1.716,8	3,6%
Módulos Fotovoltaicos	GTD	66,1	1.520,0	2200,1%
Fornos (ud)	UD LB	2.017,2	1.436,6	-28,8%
Transdutores Eletroacústicos	COM OU	1.330,5	1.396,0	4,9%
Unidades de memória	INF	1.249,1	1.155,9	-7,5%
Reguladores de Voltagem	INF	1.214,6	961,5	-20,8%
Outros Eletrodomésticos Portáteis	UD PT	1.150,5	933,2	-18,9%
Auto-rádios	UD IS	5.111,5	857,7	-83,2%
Estações Rádio Base	TEL	100,7	733,2	628,2%
Fusíveis para MEI	MEI	535,8	702,1	31,0%
Aparelhos terminais	INF	909,1	663,9	-27,0%
Aparelhos de Som e Vídeo	UD IS	1.100,2	574,9	-47,7%
Fusíveis para GTD	GTD	564,8	569,1	0,8%
Aparelhos Telefônicos	TEL	337,3	557,3	65,2%
Fibras Ópticas	TEL	631,0	505,1	-20,0%
Telefones Celulares	TEL	782,4	469,5	-40,0%
No-Break	INF	912,2	466,3	-48,9%
Ventiladores Exceto de Mesa	UD OU	462,6	410,9	-11,2%
Componentes para Sistemas Eletrônicos Prediais	COM OU	734,1	398,5	-45,7%
Equipamentos de Comunicação sem Fio	TEL	379,8	341,8	-10,0%
Aparelhos para Sinalização e Controle de Tráfego	AI OU	569,2	328,0	-42,4%
Scanner	INF	450,5	305,2	-32,2%
Modem	TEL	537,6	264,9	-50,7%
Condicionador de Ar	UD LB	99,2	237,0	138,9%
Torres	GTD	-	203,9	nihil
Equipamentos de Áudio e Vídeo	UD IS	529,1	169,1	-68,0%
Teclados	INF	142,8	149,7	4,8%
Outras unidades de entrada	INF	142,4	147,0	3,2%
Componentes para Imagem e Som	COM OU	173,4	103,7	-40,2%
Comutação Privada	TEL	228,8	103,5	-54,8%
Aquecedores elétricos de água	UD OU	194,3	99,5	-48,8%
Distribuidores automáticos de papel-moeda	INF	-	96,9	nihil
Aspiradores de Pó	UD PT	363,2	68,2	-81,2%
Coifas	UD LB	40,8	67,4	65,0%
Freezers	UD LB	14,4	65,9	358,7%
Aparelhos de Áudio	UD IS	263,7	54,6	-79,3%
Fogões	UD LB	4,4	53,8	1124,9%
Cinescópios/Válvulas Eletrônicas	COM OU	17,1	44,2	158,4%
Máquinas de Lavar Louça	UD LB	6,2	40,2	552,8%
Balanças para Pessoas	UD LB	97,0	36,9	-62,0%
Refrigeradores	UD LB	27,0	35,2	30,3%
Forno Microondas	UD LB	32,8	30,2	-8,1%
Panelas Eletrotérmicas	UD PT	41,8	29,5	-29,5%
Alarmes	AI OU	38,7	28,2	-27,0%
Medidores de Eletricidade	GTD	41,0	21,6	-47,4%
Mouse	INF	22,3	20,6	-7,6%
Soquetes	COM OU	17,7	16,9	-4,6%
Máquinas de Lavar Roupa	UD LB	20,6	14,9	-27,4%
Lanternas	UD OU	27,8	9,6	-65,5%
Barbeadores Elétricos	UD PT	9,4	2,8	-70,1%
Caixas registradoras	INF	15,1	2,4	-83,9%
Fax	TEL	2,3	2,1	-10,0%

PRODUTO	ÁREAS	BALANÇA COMERCIAL - 2020		
		IMPORTAÇÃO		
		US\$ FOB MIL		
		2019	2020	VAR. %
Batedeiras de Alimentos	UD PT	8,4	0,2	-97,9%
Cafeteiras	UD PT	18,0	-	-100,0%
Enceradeiras	UD PT	-	-	0,0%
Equipamentos para Telefonia Pública	TEL	57,6	-	-100,0%
Extratores de Suco	UD PT	-	-	0,0%
Liquidificadores	UD PT	-	-	0,0%
Máquinas de Costura	UD OU	-	-	0,0%
Secadoras de Roupa	UD LB	-	-	0,0%
Televisores	UD IS	-	-	0,0%
Torradeiras	UD PT	0,4	-	-100,0%
Trituradores de Alimentos	UD PT	2,8	-	-100,0%
Ventiladores Portáteis	UD PT	-	-	0,0%
TOTAL		1.444.013,1	1.570.719,7	8,8%

Fonte: MDIC / SECEX
S.P. 29/10/2019