



PANORAMA DO
SETOR DE TECNOLOGIA
DA INFORMAÇÃO
E COMUNICAÇÃO
EM 2019

Insights Report

O COMÉRCIO
INTERNACIONAL
DE SERVIÇOS DE
TI DO BRASIL

📍 Curitiba – Paraná
Fevereiro de 2019
Edição 02

🌐 www.assespropr.org.br



REALIZAÇÃO

**Federação das Associações
das Empresas Brasileiras
de Tecnologia da Informação**
FEDERAÇÃO ASSESPRO

**Associação das Empresas
Brasileiras de Tecnologia
da Informação**
ASSESPRO PARANÁ

**Universidade Federal
do Paraná - UFPR**
Departamento de Economia



FEDERAÇÃO ASSESPRO

Ítalo Nogueira
Sandro Molés da Silva
Luís Mário Luchetta
Letícia Batistela
Victor Kochella
Alcides Pires Robert Janssen

ASSESPRO PARANÁ

Adriano Krzyuy
Paulo Roberto Coimbra de Manuel
Lucas Ribeiro
Ailton Renato Dorl
Rodrigo Gallego

EXECUÇÃO

Victor Manoel Pelaez Alvarez
Daniella Bruch Wodonis

AUTORES

Victor Manoel Pelaez Alvarez – UFPR
Kelvin Henrique Vieira Pedroso – UFPR
Adriano Krzyuy

COLABORAÇÃO TÉCNICA

Izoulet Cortes Filho

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO

Geverson Dalzotto Cunha

ASSESPRO PARANÁ

Associação das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação
Rua Iapó, 1245 - CEP 80.215-223 – Prado Velho - Curitiba – Paraná
Tel.: (41) 3337-1073 - www.assespropr.org.br



APRESENTAÇÃO

A Associação das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação (ASSESPRO-PARANÁ), integrante da Federação das Associações das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação (FEDERAÇÃO ASSESPRO) e formada no Estado do Paraná pelas Subseções Regionais de Curitiba, Londrina, Maringá, Campos Gerais, Oeste e Sudoeste. Atua através das TIC e inovação de forma transversal em todos setores da economia, representando os interesses empresariais, buscando aumentar a competitividade das empresas e contribuindo com o desenvolvimento do Paraná.

Durante o ano de 2018 publicamos mensalmente o Insights Report – Panorama do Setor de Tecnologia da Informação e Comunicação, produzindo informações relevantes para tomada de decisão estratégicas dos empresários do setor.

O projeto piloto de 2018 com o Departamento de Economia da Universidade Federal do Paraná (UFPR) foi um sucesso e estamos dando continuidade no ano de 2019, fortalecendo a geração de informações relevantes para o setor de TIC do Paraná e do Brasil.

A gestão 2019/2020 da Assespro-Paraná realizará durante esse biênio uma nova série de iniciativas voltadas ao incremento da competitividade empresarial das empresas de TIC, mobilizando todos a criar novas realidades no futuro que está por vir.

Adriano Krzyuy
Presidente Assespro Paraná

INTRODUÇÃO

A interação entre empresas, academia, entidades de governo e sociedade civil organizada nos processos estratégicos é imprescindível para todas as partes envolvidas. Com intuito de ampliar o entendimento das problemáticas setoriais de TIC, daremos continuidade em 2019 ao desenvolvimento de uma série de boletins de análise conjuntural orientados à produção de informação qualificada para o setor de TIC do Estado do Paraná, o qual foi iniciado em 2018.

Esta análise conjuntural consta de uma série de 12 boletins mensais, sobre o ramo de serviços de TIC, a serem publicados ao longo desse ano. Os temas de análise envolvem: o comércio internacional; as receitas em âmbito nacional; o mercado de trabalho no Brasil e no Paraná; o credenciamento de instituições públicas e privadas, beneficiárias da Lei de Informática, no Comitê de Área de Tecnologia de Informação do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações (MCTIC); a adoção de dispositivos de propriedade intelectual (marcas, registros de software e patentes com software embarcado); e a relação entre empresas e Institutos de Ciência e Tecnologia (ICT) no Paraná.

A elaboração e a publicação desses boletins é resultado de uma parceria entre a Assespro Paraná e o Departamento de Economia da Universidade Federal do Paraná.

O COMÉRCIO INTERNACIONAL DE SERVIÇOS DE TI DO BRASIL

Este boletim trata os dados de comércio internacional de serviços de Tecnologia da Informação (TI) do Brasil, disponibilizados pelo Ministério da Economia, Indústria Comércio Exterior e Serviços. A série histórica que permite a desagregação dos valores de exportação e de importação, no âmbito das Unidades da Federação (UFs) e por código de comércio de serviços de TI, compreende os anos de 2014 a 2017.

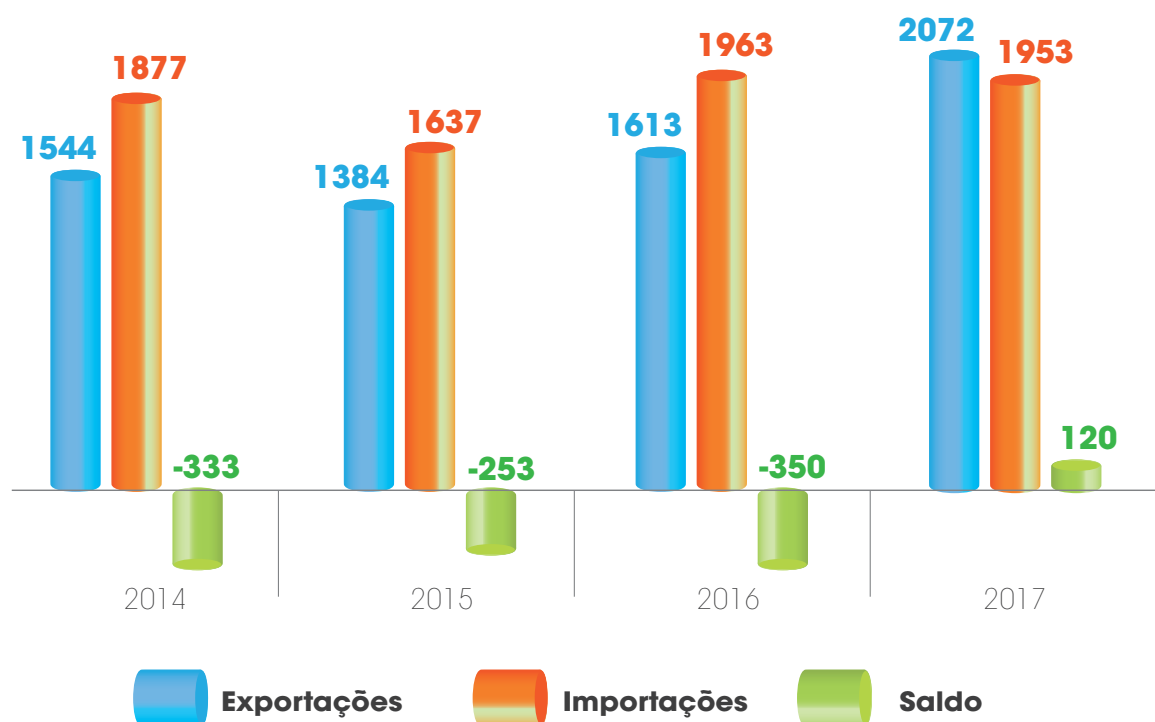
A partir dessas desagregações foi possível estruturar este boletim em três partes. A primeira trata da balança comercial de serviços de TI do Brasil, de forma a identificar os principais países de destino e de origem das exportações e das importações, respectivamente, bem como o saldo resultante desse comércio, no período 2014-17. Destaca-se a balança comercial com os países do Mercosul, para o ano de 2017. Esta parte detalha ainda a contribuição das principais UFs exportadoras e importadoras para a balança comercial do país, bem como dos códigos ou categorias de comércio selecionadas, para o Brasil e o Paraná. A segunda parte detalha o desempenho das exportações brasileiras, em 2017, de forma a identificar os principais países de destino, com detalhamento para os países do América do Sul. Identifica-se também a participação relativa das principais UFs exportadoras no total nacional, além da participação relativa das exportações, por código de comércio de serviços de TI, para o Brasil e o Paraná. E a terceira parte reproduz a análise da segunda parte, com relação às importações.

As informações resultantes permitem identificar a evolução da competitividade do Brasil *vis-à-vis* seus principais parceiros comerciais, no ramo de serviços de TI, bem como o desempenho das UFs, notadamente do Paraná, em comparação com a média nacional.

BALANÇA COMERCIAL DE SERVIÇOS DE TI

No período 2014-2016 o Brasil apresentou déficits consecutivos na Balança de Serviços de TI. Em 2014, o déficit foi da ordem de USD 300 milhões, caindo para a metade no ano seguinte, e atingindo um saldo negativo de USD 251 milhões, em 2016. E, em 2017, a balança comercial apresentou, pela primeira vez, um superávit de USD 120 milhões (Gráfico 1).

GRÁFICO 1
Evolução da Balança Brasileira de Serviços de TI, 2014-17

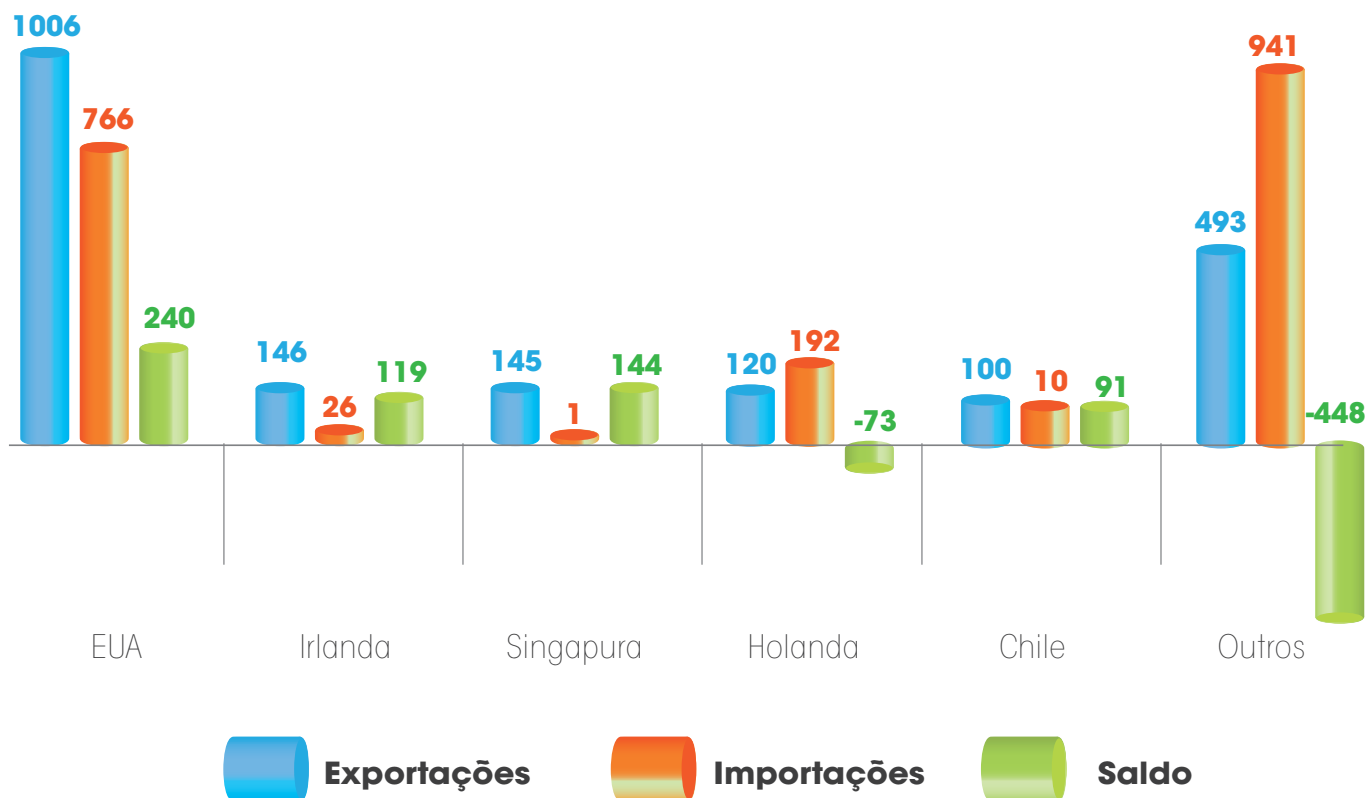


Fonte: Elaboração própria, baseado em BRASIL (2019)

Os EUA têm sido os principais parceiros comerciais do Brasil, em serviços de TI, e com o qual o Brasil apresentou o maior superávit na balança comercial (USD 240 milhões), em 2017, seguido pela Irlanda e Singapura, com superávits da ordem de USD 120 e 144 milhões, respectivamente. Destaca-se o déficit do Brasil nas relações comerciais com a Holanda (USD -73 milhões) e com os demais países (USD -488 milhões), em 2017 (Gráfico 2).

GRÁFICO 2

Balança Brasileira de Serviços de TI com os Principais Países Parceiros, 2017

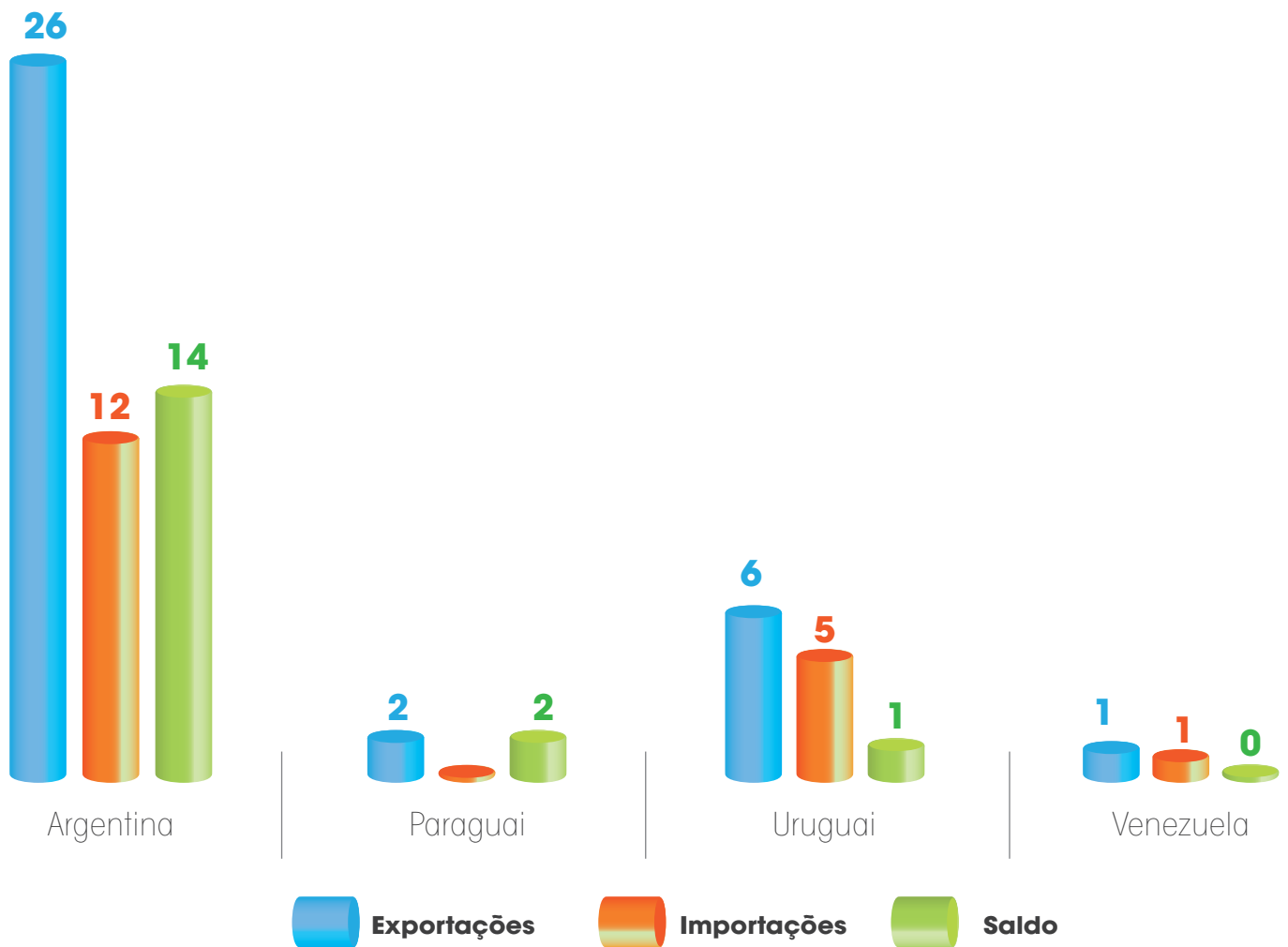


Fonte: Elaboração própria, baseado em BRASIL (2019)

Em 2017, a balança comercial com todos os países membros do Mercosul mostrou-se positiva. O maior parceiro desse bloco é a Argentina que foi responsável por 74% do destino das exportações e por 67% da origem das importações do Brasil (Gráfico 3).

GRÁFICO 3

Balança Brasileira de Serviços de TI com os países do Mercosul, 2017

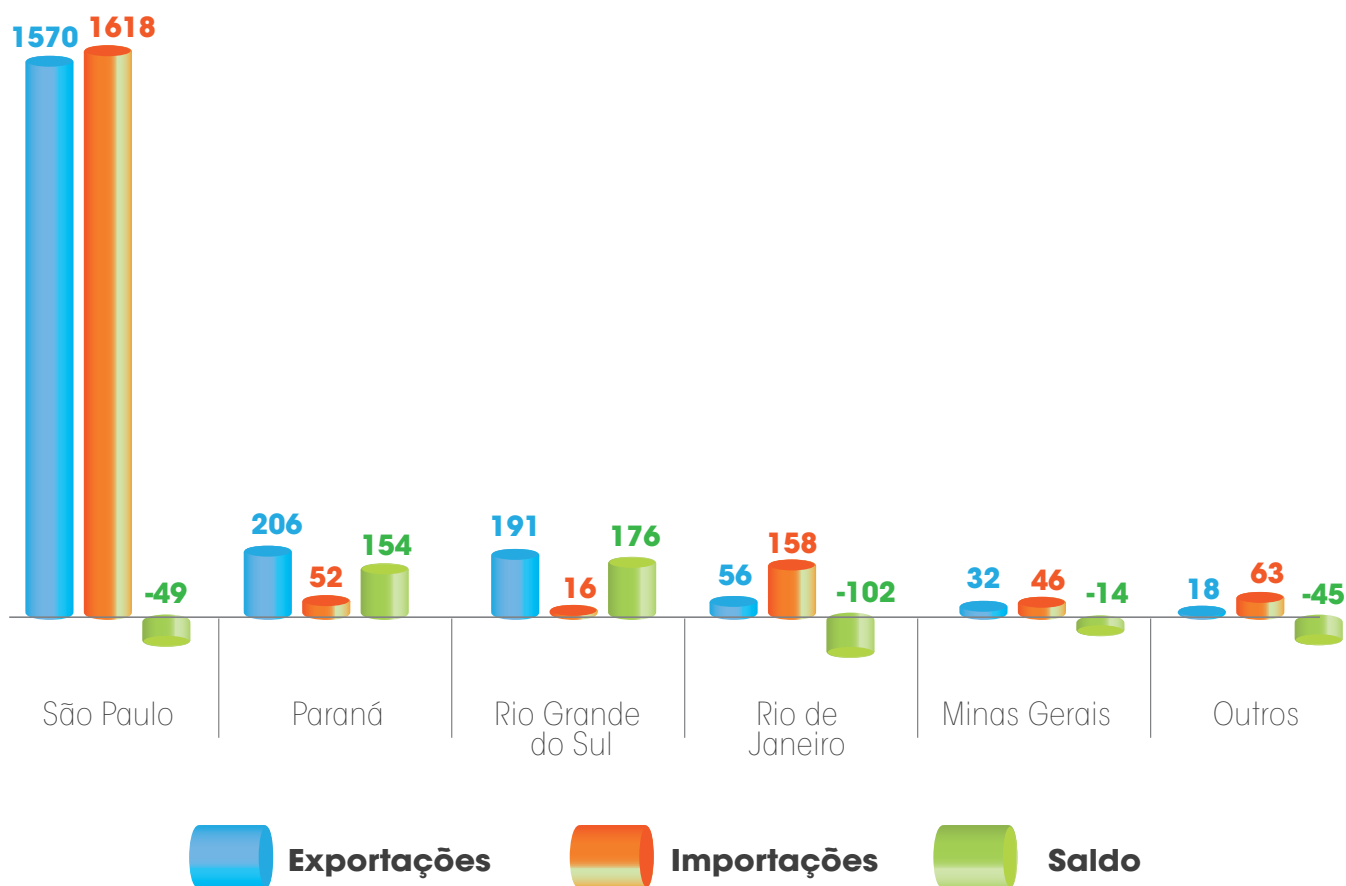


Fonte: Elaboração própria, baseado em BRASIL (2019)

Dentre as UFs com maior movimentação comercial com países terceiros, em 2017, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e o conjunto das demais UFs, apresentaram saldo negativo na balança comercial. Já Rio Grande do Sul e Paraná apresentaram saldo positivo, da ordem de US\$ 180 milhões e US\$ 150 milhões, respectivamente (Gráfico 4).

GRÁFICO 4

Balança de Serviços de TI por Unidade da Federação, 2017



Fonte: Elaboração própria, baseado em BRASIL (2019)

A desagregação da balança comercial do Brasil, por código de comércio, permite identificar que quatro categorias de serviços de TI apresentaram saldo positivo na balança comercial, em 2017: *Serviços de consultoria, de segurança e de suporte em tecnologia da informação; Serviços de projeto e desenvolvimento de aplicativos e programas em TI; Serviços de projeto e desenvolvimento de redes em tecnologia da informação; e Serviços de gerenciamento de infraestrutura de tecnologia da informação.* Por outro lado, cinco categorias apresentaram déficit na balança de pagamentos, em 2017, com destaque para *Serviços de infraestrutura para hospedagem em tecnologia da informação*, que apresentou um saldo negativo de USD 470 milhões (Tabela 1).

TABELA 1

Balança de Serviços de TI do Brasil por Código de Comércio, 2017 (USD Milhões)

Códigos	Expor- tações	Impor- tações	Saldo
1.1501-Serviços de consultoria, de segurança e de suporte em tecnologia da informação (TI)	789	554	235
1.1502-Serviços de projeto e desenvolvimento de aplicativos e programas em tecnologia da informação (TI)	607	231	375
1.1503-Serviços de projeto e desenvolvimento de redes em tecnologia da informação (TI)	229	4	225
1.1505-Serviços de projeto de circuitos integrados	-	1	-1
1.1506-Serviços de infraestrutura para hospedagem em tecnologia da informação (TI)	6	477	-470
1.1507-Serviços de gerenciamento de infraestrutura de tecnologia da informação (TI)	198	128	70
1.1508-Serviços de manutenção de aplicativos e programas	71	250	-179
1.1509-Serviços auxiliares de processamento de dados	84	133	-49
1.1590-Outros serviços de tecnologia da informação (TI)	89	175	-86
Total	2072	1953	120

Fonte: Elaboração própria, baseado em BRASIL (2019)

A desagregação dos serviços de TI, por código de comércio, permite também detalhar o perfil da balança comercial do Paraná, em 2017. Esta concentra-se basicamente em três códigos de comércio (*Serviços de consultoria, de segurança e de suporte em TI; Serviços de projeto e desenvolvimento de aplicativos e programas em TI; e Serviços de manutenção de aplicativos e programas*), revelando-se superavitária nas três categorias. Em duas categorias houve déficits pouco expressivos, de USD 1 milhão e USD 3 milhões, respectivamente, em: *Serviços de infraestrutura para hospedagem em tecnologia da informação* e *Serviços de gerenciamento de infraestrutura de tecnologia da informação* (Tabela 3).

TABELA 2

Balança de Serviços de TI do Paraná por Código de Comércio, 2017 (USD Milhões)

Códigos	Exportações	Importações	Saldo
1.1501-Serviços de consultoria, de segurança e de suporte em tecnologia da informação (TI)	60	8	52
1.1502-Serviços de projeto e desenvolvimento de aplicativos e programas em tecnologia da informação (TI)	92	5	88
1.1503-Serviços de projeto e desenvolvimento de redes em tecnologia da informação (TI)	-	-	-
1.1505-Serviços de projeto de circuitos integrados	-	-	-
1.1506-Serviços de infraestrutura para hospedagem em tecnologia da informação (TI)	-	1	-1
1.1507-Serviços de gerenciamento de infraestrutura de tecnologia da informação (TI)	-	3	-3
1.1508-Serviços de manutenção de aplicativos e programas	51	32	20
1.1509-Serviços auxiliares de processamento de dados	-	0	-
1.1590-Outros serviços de tecnologia da informação (TI)	2	2	0
Total	206	52	154

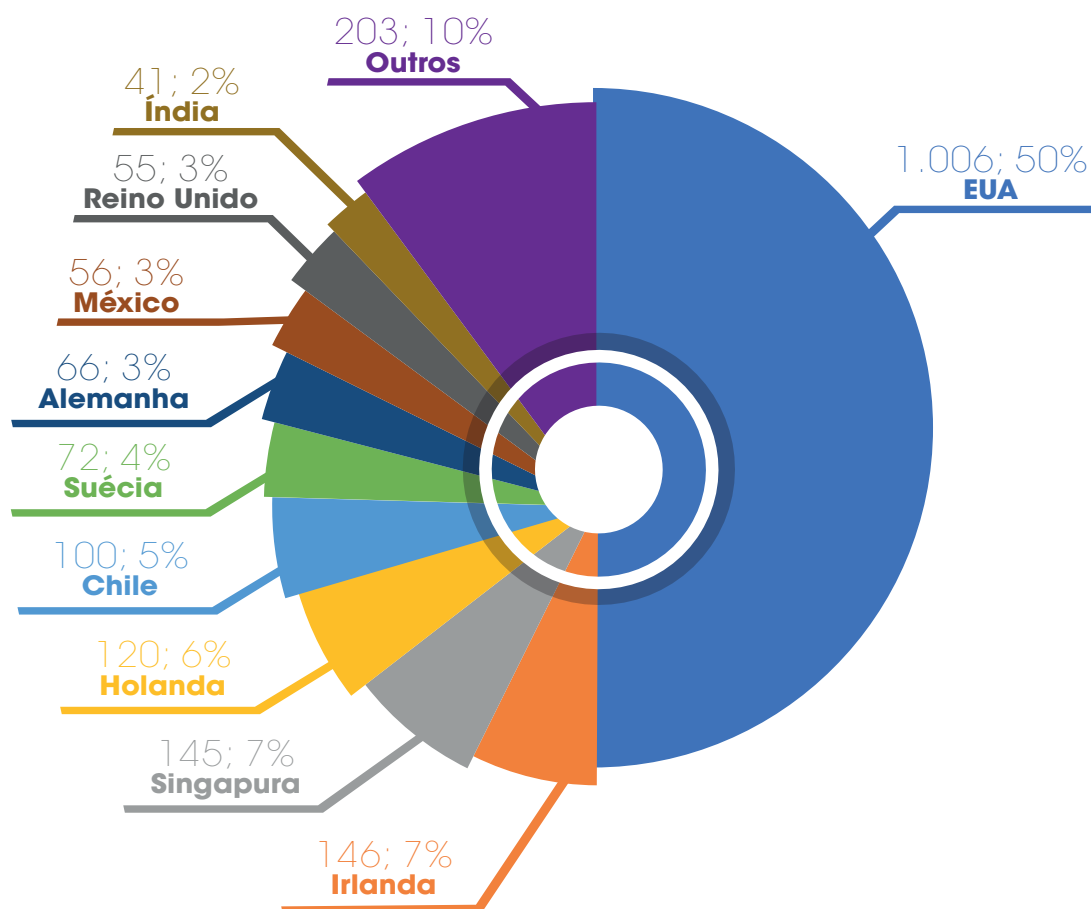
Fonte: Elaboração própria, baseado em BRASIL (2019)

EXPORTAÇÕES

Em 2017, as exportações brasileiras de serviços de TI foram da ordem de USD 2,1 bilhões (Tabela 1). O principal destino das exportações de serviços de TI foram os EUA, com uma participação de 50% do total exportado, seguido pela Irlanda (7%), Singapura (7%), Holanda (6%) e Chile (5%) (Gráfico 5).

GRÁFICO 5

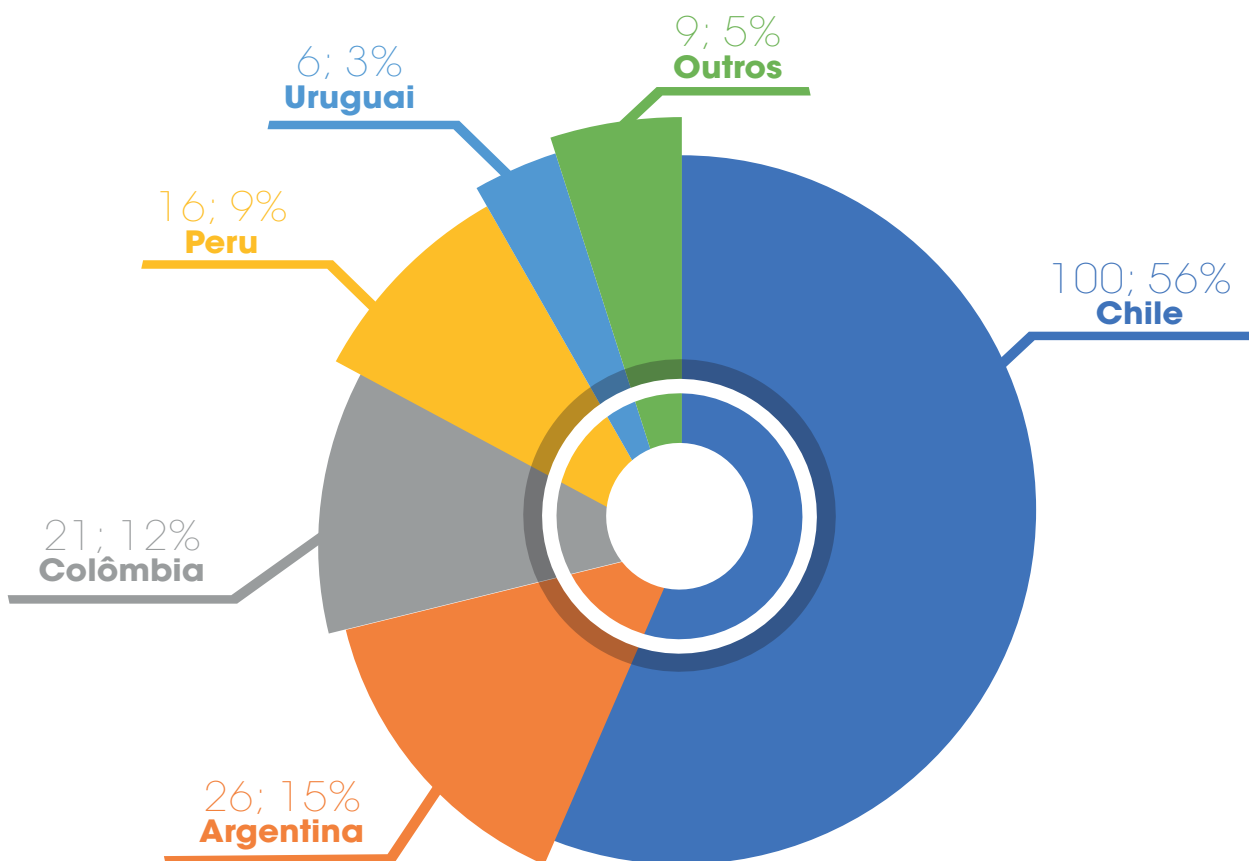
Destino das Exportações Brasileiras de Serviços de TI, 2017 (USD Milhões)



Fonte: Elaboração própria, baseado em BRASIL (2019)

As exportações para a América do Sul, em 2017, foram de USD 178 milhões, correspondendo a 9% do total exportado pelo Brasil. Dentre os países sul americanos importadores do Brasil destacaram-se: Chile, com 56% do total, seguido pela Argentina (15%); Colômbia (12%); e Peru (9%) (Gráfico 6).

GRÁFICO 6
Destino das Exportações Brasileiras de Serviços de TI para a América do Sul, 2017 (USD Milhões)

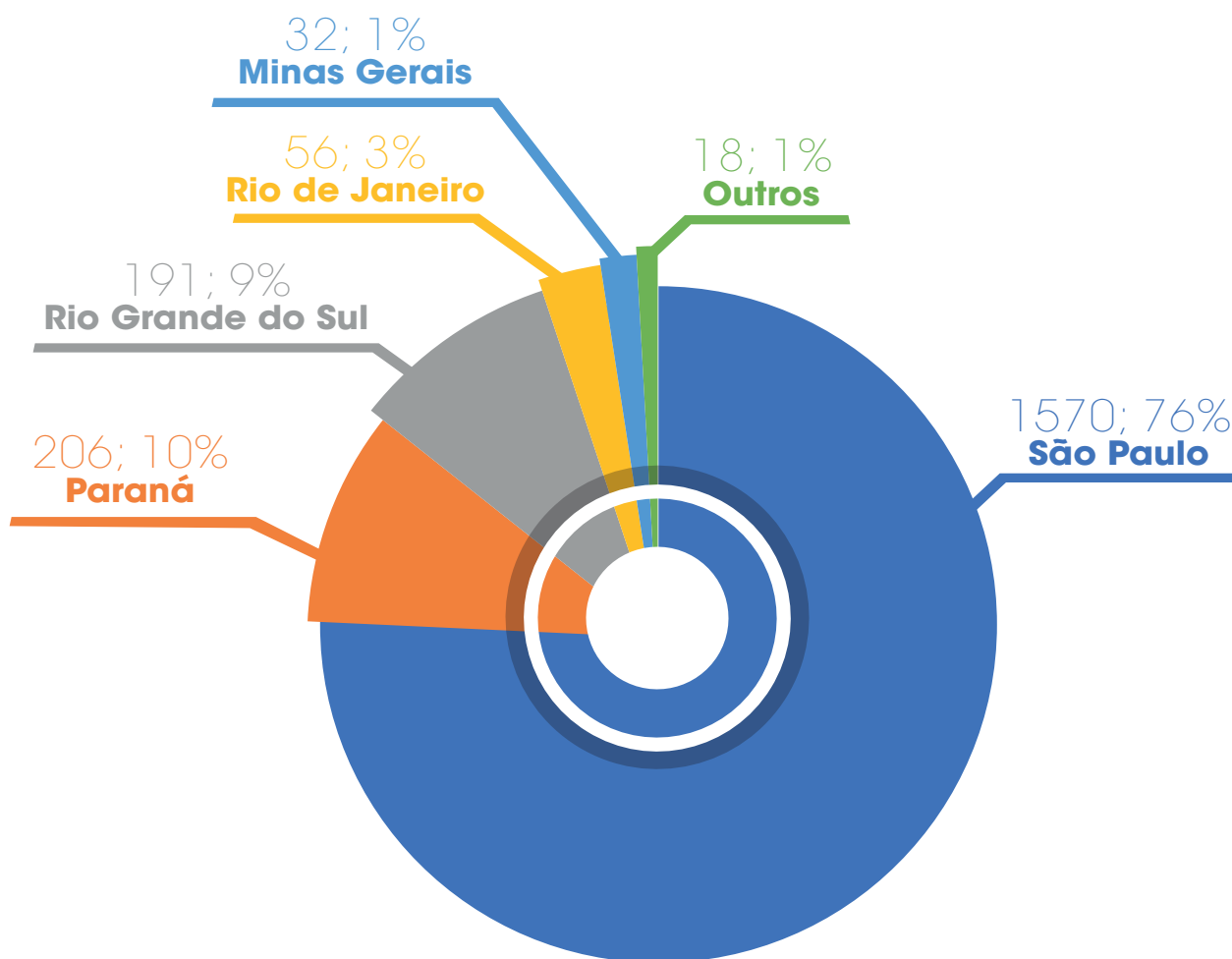


Fonte: Elaboração própria, baseado em BRASIL (2019)

No que tange à contribuição das UFs nas exportações de serviços de TI, em 2017, observa-se que São Paulo concentrou mais de 3/4 (76%) do total exportado, seguido pelo Paraná (10%), Rio Grande do Sul (9%), Rio de Janeiro (3%) e Minas Gerais (1%) (Gráfico 7).

GRÁFICO 7

Participação das Unidades Federativas nas Exportações de Serviços de TI, 2017 (USD Milhões)

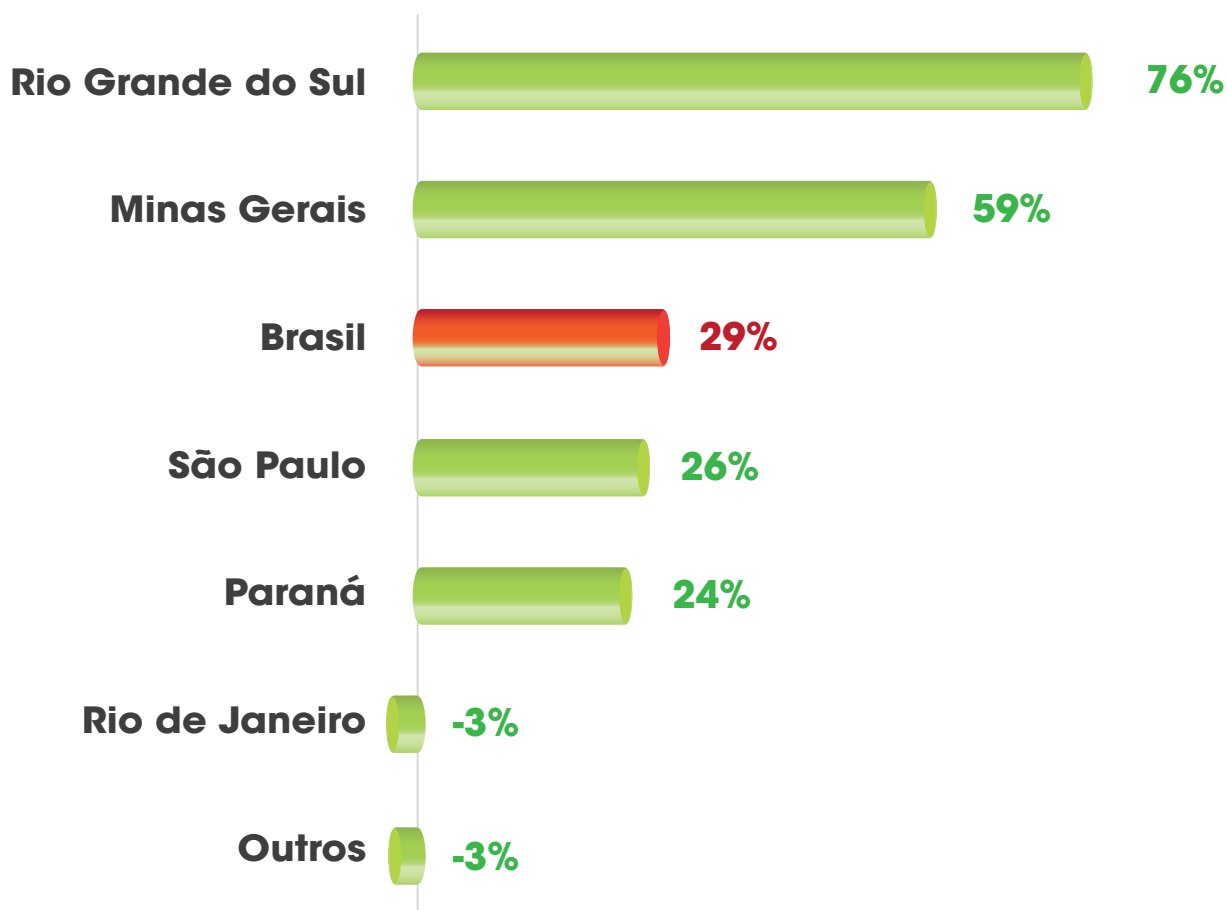


Fonte: Elaboração própria, baseado em BRASIL (2019)

Destaca-se em 2017, o elevado desempenho do Rio Grande do Sul cujo aumento das exportações de serviços de TI foi da ordem de 76%, em relação ao ano anterior. Esta UF foi seguida por Minas Gerais, com um aumento de 59% no valor das exportações. Ambos os estados apresentaram um crescimento nas exportações acima da média nacional, que foi de 29%. Já os demais estados tiveram um crescimento abaixo da média nacional, sendo que o Paraná apresentou um crescimento de 24% no valor das exportações de TI (Gráfico 8).

GRÁFICO 8

Taxa de Evolução do Valor das Exportações de Serviços de TI por UF, 2016-17



Fonte: Elaboração própria, baseado em BRASIL (2019)

As exportações, por código de comércio, revelam que as categorias *Serviços de consultoria, de segurança e de suporte em tecnologia da informação* e *Serviços de projeto e desenvolvimento de aplicativos e programas em tecnologia da informação* concentraram 67% do valor exportado, em âmbito nacional, em 2017. No que tange às exportações paranaenses de serviços de TI, o valor foi da ordem de USD 200 milhões (Tabela 2). Comparando-se o perfil das exportações do Paraná, em relação ao Brasil, identifica-se que o estado apresentou o seu maior desempenho na categoria *Serviços de manutenção de aplicativos e programas*, com uma participação de 72% no valor total das exportações do país. Esse desempenho é atribuído a cinco empresas localizadas no estado, o que equivale a 5% das empresas brasileiras exportadoras no referido código. O Paraná

destacou-se ainda em duas outras categorias de serviços de TI (*Serviços de projeto e desenvolvimento de aplicativos e programas em TI e Serviços de consultoria, de segurança e de suporte de TI*), com participações, em relação ao total nacional, de 15% e 8%, respectivamente. Nessas categorias, as empresas paranaenses corresponderam também a apenas 5% do total de empresas exportadoras do país (Tabela 4).

TABELA 3
Exportações Brasil e Paraná por Código de Comércio, 2017

Códigos	Exportações (USD Milhões)			Número de Empresas		
	Brasil	Paraná	Paraná/ Brasil	Brasil	Paraná	Paraná/ Brasil
1.1501-Serviços de consultoria, de segurança e de suporte em tecnologia da informação (TI)	789	60	8%	472	22	5%
1.1502-Serviços de projeto e desenvolvimento de aplicativos e programas em tecnologia da informação (TI)	607	92	15%	486	26	5%
1.1503-Serviços de projeto e desenvolvimento de redes em tecnologia da informação (TI)	229	-	-	24	-	-
1.1506-Serviços de infraestrutura para hospedagem em tecnologia da informação (TI)	6	-	-	31	-	-
1.1507-Serviços de gerenciamento de infraestrutura de tecnologia da informação (TI)	198	-	-	35	-	-
1.1508-Serviços de manutenção de aplicativos e programas	71	51	72%	103	5	5%
1.1509-Serviços auxiliares de processamento de dados	84	-	-	56	-	-
1.1590-Outros serviços de tecnologia da informação (TI)	89	2	2%	212	7	3%
Total	2072	206	10%	-	-	-

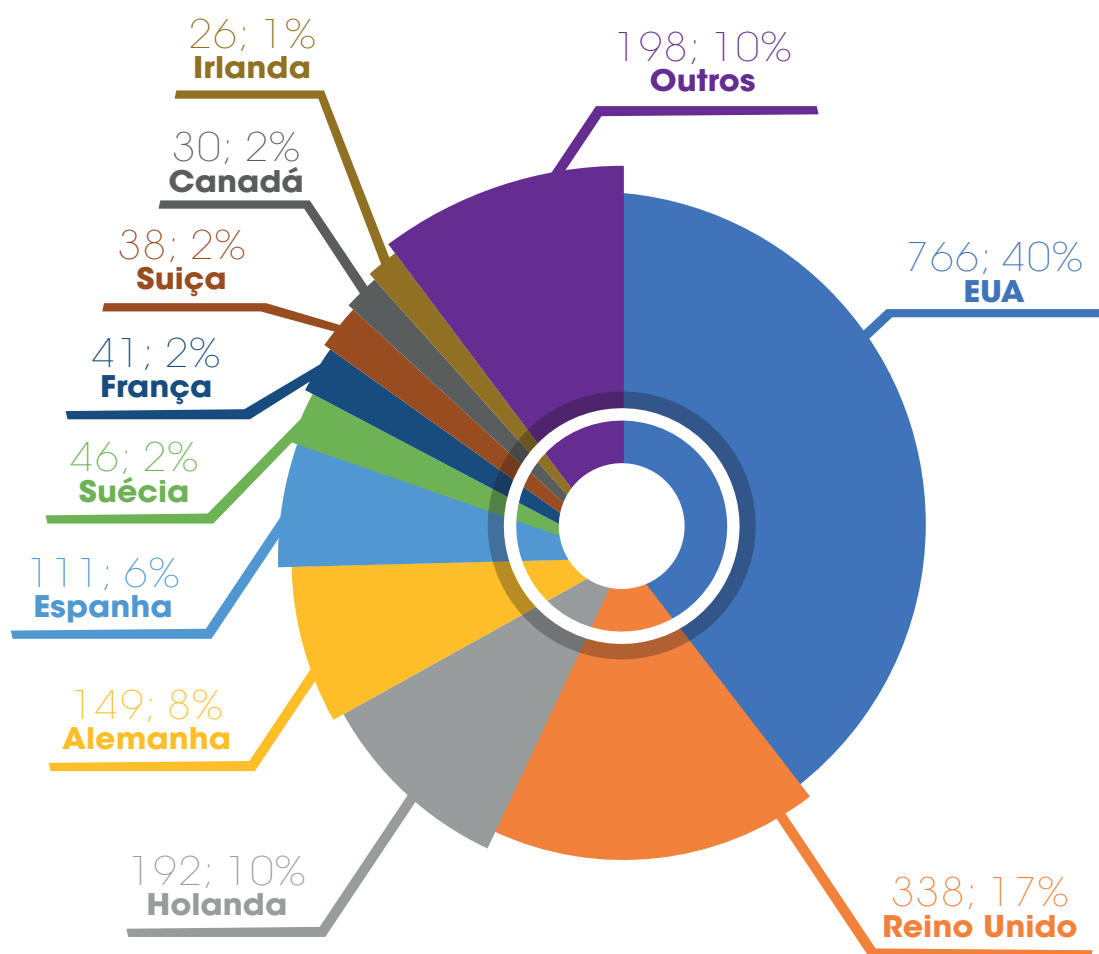
Fonte: Elaboração própria, baseado em BRASIL (2019)

IMPORTAÇÕES

Em 2017, as importações brasileiras de serviços de TI foram da ordem de USD 2 bilhões (Tabela 1). A principal origem das importações foram os EUA, com uma participação de 40% do total importado, seguido pelo Reino Unido (17%), Alemanha (8%), Espanha (6%) e Suécia (3%) (Gráfico 9).

GRÁFICO 9

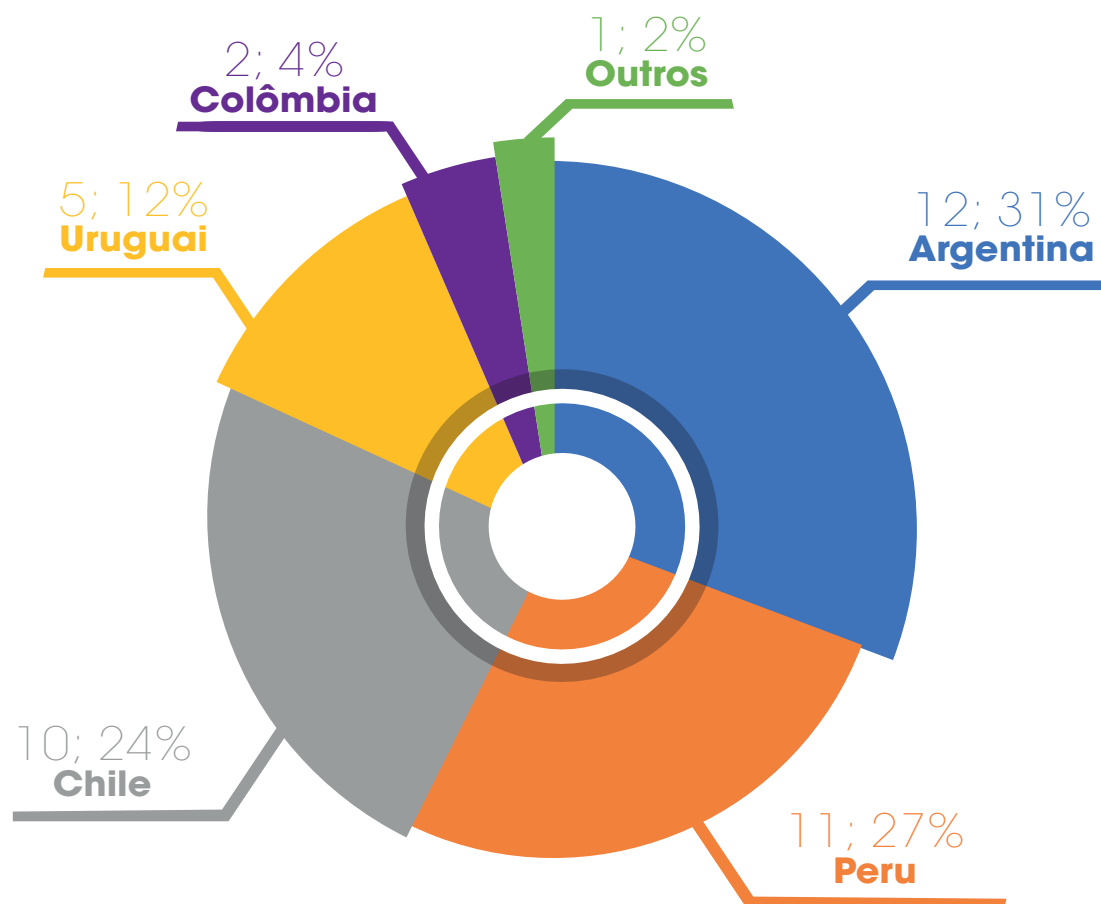
Origem das Importações Brasileiras de Serviços de TI, 2017 (USD Milhões)



Fonte: Elaboração própria, baseado em BRASIL (2019)

Nas importações de países da América do Sul, a Argentina foi a principal origem, com 31% do total em 2017, seguida pelo Peru (27%) e Chile (24%) (Gráfico 11).

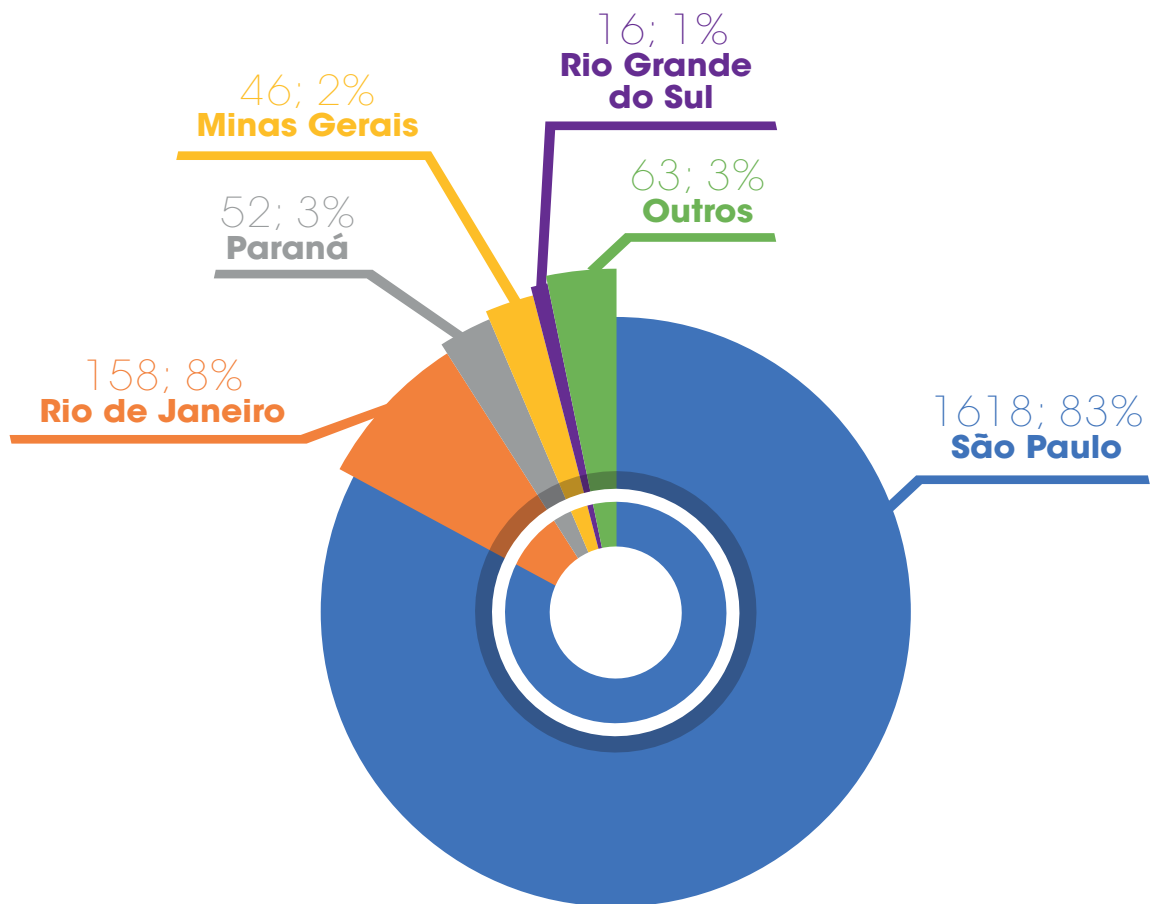
GRÁFICO 10
Origem das Importações Brasileiras de Serviços de TI de Países da América do Sul, 2017 (USD Milhões)



Fonte: Elaboração própria, baseado em BRASIL (2019)

O estado de São Paulo concentrou, em 2017, mais de 80% das importações de serviços de TI, seguido pelo Rio de Janeiro (8%), Paraná (3%), Minas Gerais (2%) e Rio Grande do Sul (1%) (Gráfico 12).

GRÁFICO 11
Participação das Unidades Federativas nas
Importações de Serviços de TI, 2017 (USD Milhões)

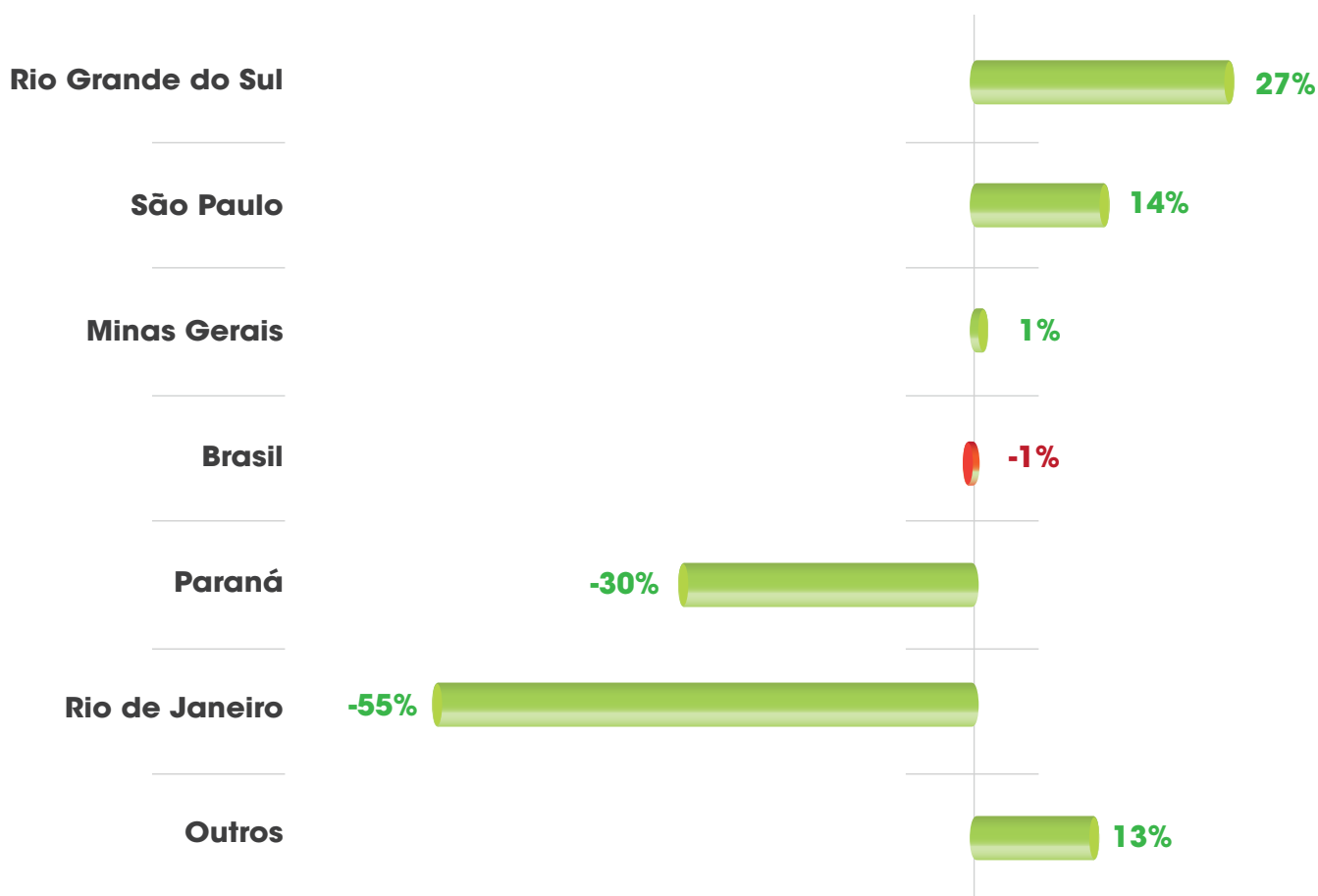


Fonte: Elaboração própria, baseado em BRASIL (2019)

Em 2017, duas das principais UFs importadoras de serviços de TI apresentaram uma evolução no valor das importações acima da média nacional, em relação ao ano anterior: Rio Grande do Sul (27%) e São Paulo (14%). Paraná e Rio de Janeiro apresentaram uma contração no valor das importações, no período 2016-17 de -30% e -55%, respectivamente (Gráfico 13).

GRÁFICO 12

Taxa de Evolução do Valor das Importações de Serviços de TI por UF, 2016-17



Fonte: Elaboração própria, baseado em BRASIL (2019)

No que tange às exportações, por código de comércio, observa-se que as categorias *Serviços de consultoria, de segurança e de suporte em tecnologia da informação* e *Serviços de infraestrutura para hospedagem em tecnologia da informação* foram responsáveis por 53% do valor total das importações do Brasil, em 2017. Já no Paraná, a categoria *Serviços de manutenção de aplicativos e programas* concentrou 61% do total das importações do estado. E a categoria *Serviços de manutenção de aplicativos e programas* teve, no Paraná, a maior participação em relação ao total nacional (13%) (Tabela 5).

TABELA 4

Importações de Serviços de TI do Brasil e do Paraná por Código de Comércio, 2017

Códigos	Importações (USD Milhões)			Número de Empresas		
	Brasil	Paraná	Paraná/ Brasil	Brasil	Paraná	Paraná/ Brasil
1.1501-Serviços de consultoria, de segurança e de suporte em tecnologia da informação (TI)	554	8	1%	1198	57	5%
1.1502-Serviços de projeto e desenvolvimento de aplicativos e programas em tecnologia da informação (TI)	231	5	2%	882	46	5%
1.1503-Serviços de projeto e desenvolvimento de redes em tecnologia da informação (TI)	4	-	-	42	-	-
1.1505-Serviços de projeto de circuitos integrados	1	-	-	8	-	-
1.1506-Serviços de infraestrutura para hospedagem em tecnologia da informação (TI)	477	1	0,2%	825	39	5%
1.1507-Serviços de gerenciamento de infraestrutura de tecnologia da informação (TI)	128	3	3%	293	14	5%
1.1508-Serviços de manutenção de aplicativos e programas	250	32	13%	871	44	5%
1.1509-Serviços auxiliares de processamento de dados	133	0	0,3%	293	9	3%
1.1590-Outros serviços de tecnologia da informação (TI)	175	2	1%	1003	48	5%
Total	1953	52	3%	-	-	-

Fonte: Elaboração própria, baseado em BRASIL (2019)

A evolução da balança comercial do Brasil em serviços de TI, apresentou em 2017, um saldo positivo inédito, desde o início da série histórica de dados, disponibilizada a partir de 2014. Este saldo positivo deve-se notadamente: a uma significativa expansão das exportações do Rio Grande do Sul (76%) e de Minas Gerais (59%) com valores muito acima da média nacional (26%), e de um crescimento quase nulo (1%) das importações do país. O Paraná manteve-se, em 2017, na segunda posição no *ranking* das UFs exportadoras de serviços de TI, com 10% do valor total exportado, mas seguido de perto pelo Rio Grande do Sul, cuja participação no total exportado pelo Brasil, passou de 6% para 9%.

Notas Metodológicas

O Ministério da Economia, Indústria Comércio Exterior e Serviços, disponibiliza uma base de dados (Siscoserv) voltada ao registro de informações, de venda (exportação) e de aquisição (importação) de serviços, de intangíveis e de outras operações, entre residentes ou domiciliados no país e residentes ou domiciliados no exterior. O registro é obrigatório para as pessoas jurídicas não optantes pelo Simples Nacional e as não classificadas como Microempreendedores Individuais (MEI), bem como para as pessoas físicas com operações superiores ao valor de US\$ 30 mil/mês. Os dados contemplam o agregado do comércio transfronteiriço, do consumo no exterior e do movimento temporário de pessoa física para a oferta de serviços em território estrangeiro. Tendo em vista a necessidade de identificação e segregação dos serviços, os registros são realizados com base na Nomenclatura Brasileira de Serviços (NBS). Abaixo, seguem os códigos relativos aos serviços de TI. Os dados estão disponíveis no formato desagregado a partir de 2014. Neste boletim apresenta-se as informações relativas ao período de 2014 a 2017.

- 1.1501-Serviços de consultoria, de segurança e de suporte em tecnologia da informação (TI);
- 1.1502-Serviços de projeto e desenvolvimento de aplicativos e programas em tecnologia da informação (TI);
- 1.1503-Serviços de projeto e desenvolvimento de redes em tecnologia da informação (TI);

- 1.1505-Serviços de projeto de circuitos integrados;
- 1.1506-Serviços de infraestrutura para hospedagem em tecnologia da informação (TI);
- 1.1507-Serviços de gerenciamento de infraestrutura de tecnologia da informação (TI);
- 1.1508-Serviços de manutenção de aplicativos e programas;
- 1.1509-Serviços auxiliares de processamento de dados;
- 1.1510-Outros serviços de gerenciamento de tecnologia da informação (TI);
- 1.1590-Outros serviços de tecnologia da informação (TI);

O montante total do comércio de serviços de TI, relativos a 2017, apresenta divergência de valores conforme a segmentação utilizada. Os montantes de venda (exportação) e de aquisição (importação) são 3% e 1% menores, respectivamente, quando segmentados no âmbito dos parceiros comerciais do Brasil, do que quando segmentados no âmbito das Unidades Federativas.



REFERÊNCIA

BRASIL. Ministério da Economia, Indústria Comércio Exterior e Serviços. Estatísticas do Comércio Exterior de Serviços – 2017. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/comercio-servicos/estatisticas-do-comercio-exterior-de-servicos>. Acesso em: fev. 2019.