





PANORAMA DO  
SETOR DE TECNOLOGIA  
DA INFORMAÇÃO  
E COMUNICAÇÃO  
EM 2019

**Insights Report**

IMPORTAÇÕES E  
EXPORTAÇÕES  
MUNDIAIS DE  
SERVIÇOS DE TIC

 Curitiba – Paraná  
Janeiro de 2019  
Edição 01

 [www.assespropr.org.br](http://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](http://www.assespropr.org.br)



# APRESENTAÇÃO

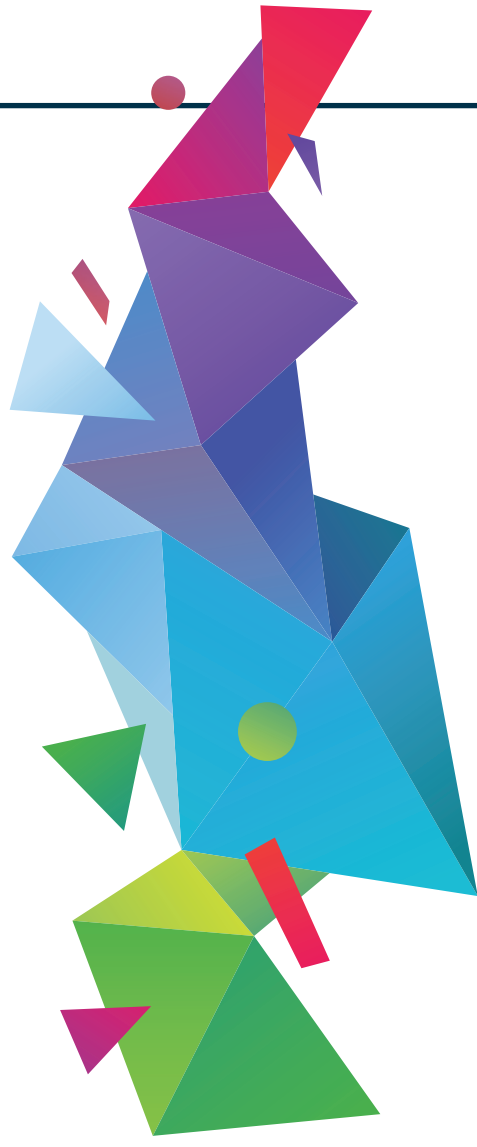
A Associação das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação (ASSESPRO-PARANÁ), integrante da Federação das Associações das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação (FEDERAÇÃO ASSESPRO) e formada no Estado do Paraná pelas Subseções Regionais de Curitiba, Londrina, Maringá, Campos Gerais, 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.

# IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES MUNDIAIS DE SERVIÇOS DE TIC

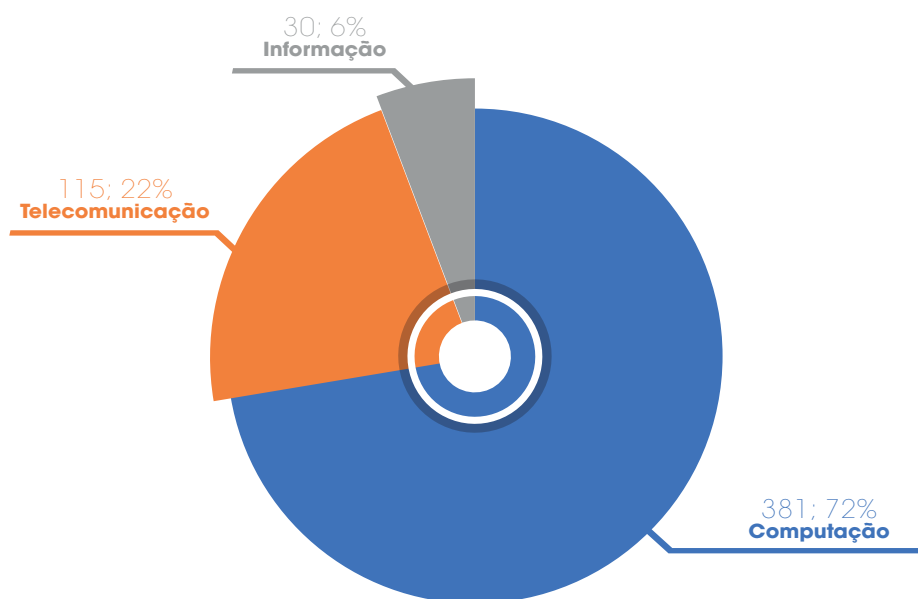
Este boletim apresenta a evolução do comércio internacional de serviços de tecnologia da informação e comunicação (TIC), no período 2010-2017, com destaque para os cinco primeiros países importadores e exportadores. Identifica-se também a participação dos dez principais países importadores e exportadores desses serviços, no ano de 2017, bem como a participação dos países da América do Sul.

Os dados são disponibilizados pela Organização Mundial do Comércio (OMC), cuja série histórica encontra-se mais completa na agregação das atividades de serviços de TIC. As notas metodológicas, apresentadas ao final deste boletim, detalham os critérios de classificação dos serviços de TIC, e as fontes de obtenção dos dados pela OMC.

# EXPORTAÇÕES MUNDIAIS

Em 2017, as exportações mundiais de serviços de TIC foram da ordem US\$ 527 bilhões. Desse montante, 72% correspondeu a serviços de computação, 22% de telecomunicação e 6% de informação (Gráfico 1).

**GRÁFICO 1**  
**Exportações Mundiais de Serviços de TIC por**  
**Categoria de Serviços (US\$ Bilhões) (2017)**



Fonte: Elaboração própria com base em dados da OMC (2019)

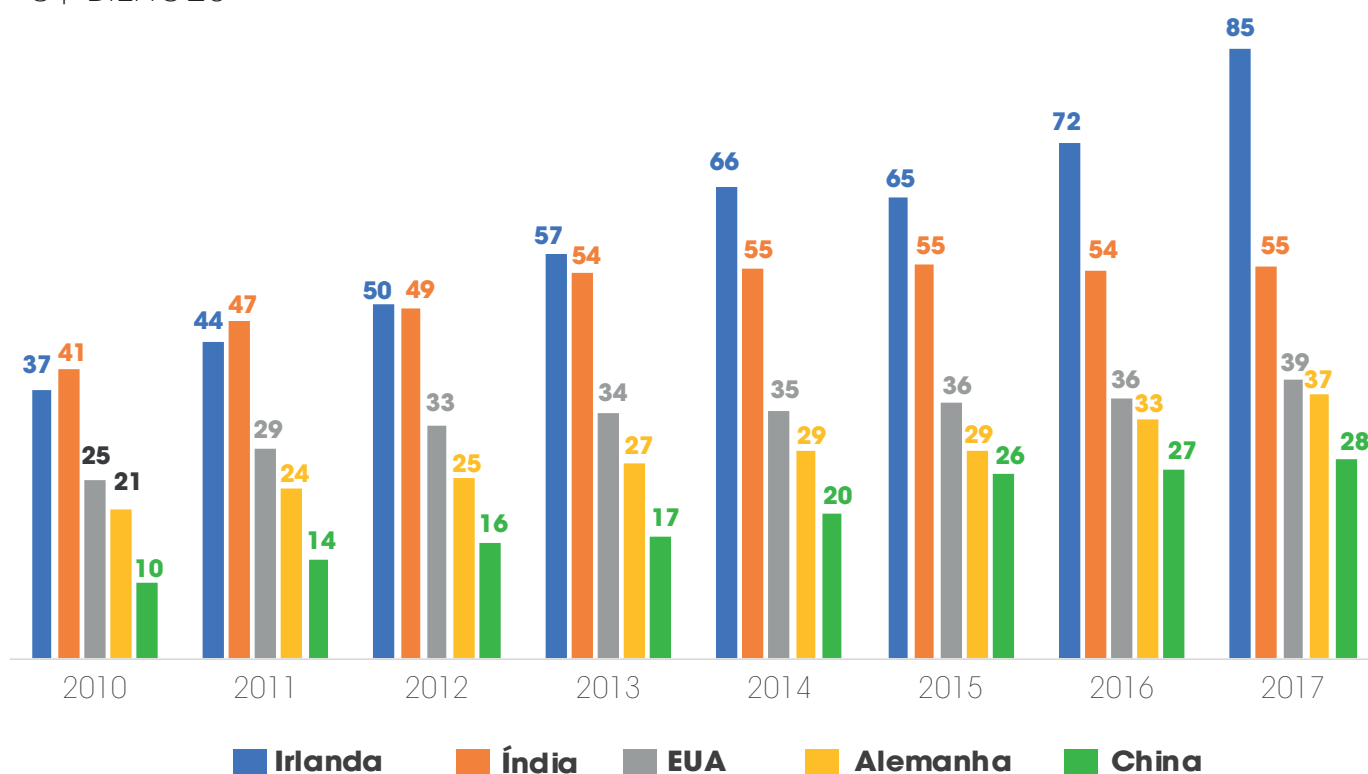
Entre os anos de 2010 e de 2017 as exportações mundiais de serviços de TIC tiveram um crescimento da ordem de 60%. Nesse período, cinco países destacaram-se nas exportações (Índia, Irlanda, EUA, Alemanha e China). A Irlanda superou a Índia, na liderança das exportações mundiais, a partir de 2012, mantendo a posição nos anos subsequentes,

com uma taxa de crescimento de 127% no período. Em 2017, suas exportações foram da ordem de US\$ 85 bilhões. EUA, Alemanha e China, mantiveram a terceira, a quarta e a quinta posição, respectivamente, ao longo do período. Contudo a taxa de crescimento das exportações da China é a maior do grupo dos cinco países líderes (165%). Já o Brasil apresentou uma taxa de crescimento das exportações quatro vezes superior à média mundial, da ordem de 260% (Gráficos 2 e 3).

## GRÁFICO 2

### Evolução das Exportações de Serviços de TIC, Cinco Primeiros Países (2010-2017)

US\$ BILHÕES

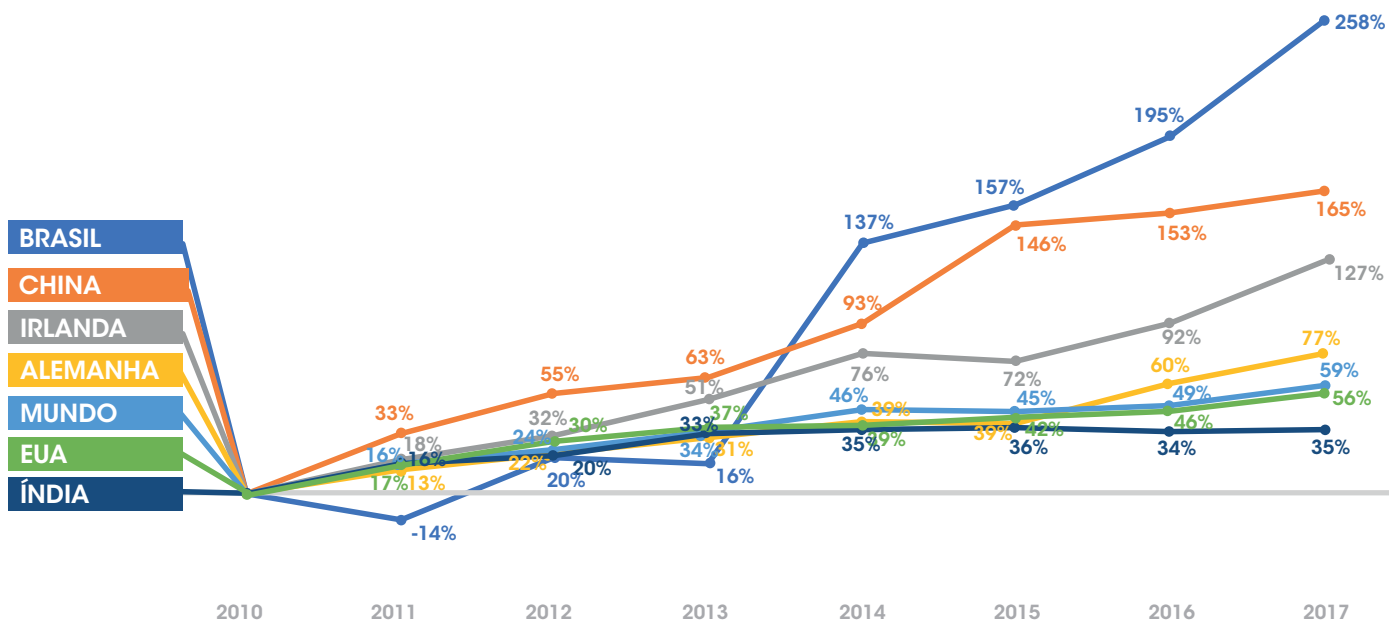


Fonte: Elaboração própria com base em dados da OMC (2019)



### GRÁFICO 3

#### Taxa de Crescimento das Exportações de Serviços de TIC, Cinco Primeiros Países, Brasil e Mundo (2010-2017)

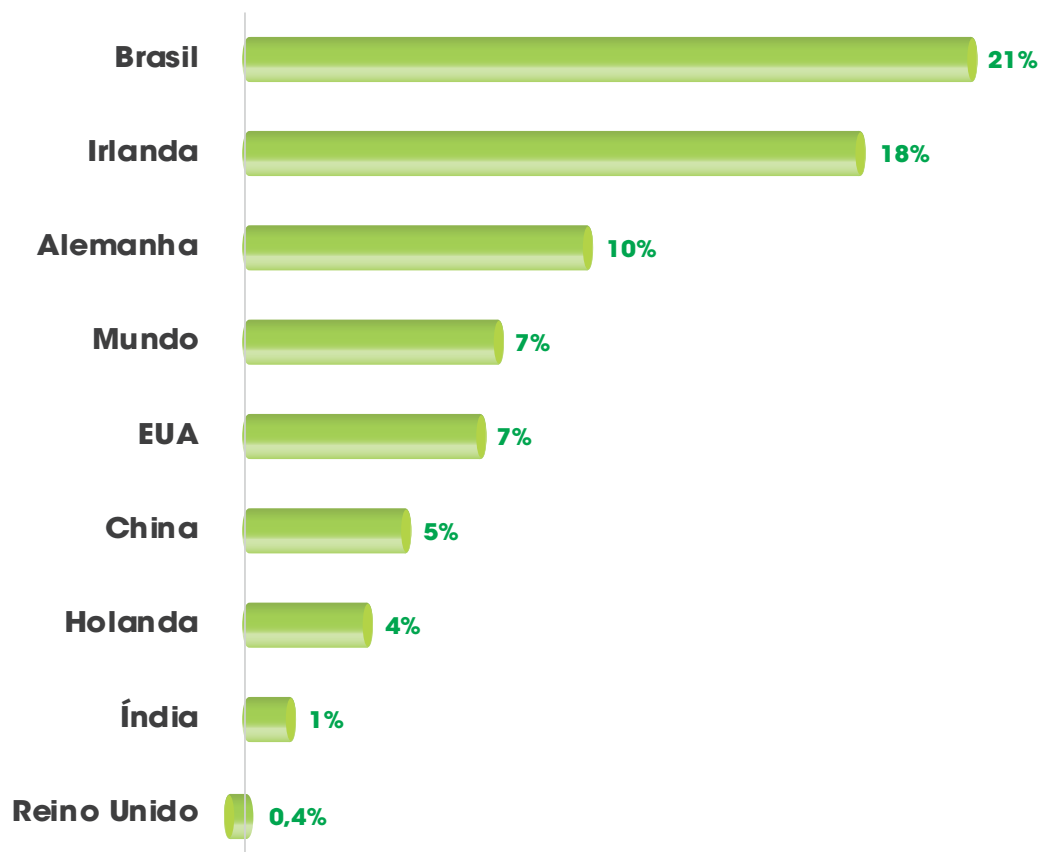


Fonte: Elaboração própria com base em dados da OMC (2019)

No último ano do período 2010-2017 as exportações mundiais aumentaram 7%, em relação ao ano anterior. Irlanda e Alemanha apresentaram taxas de crescimento acima da média mundial, 18% e 10%, respectivamente. E o Reino Unido apresentou uma taxa negativa de -0,4%. Já o Brasil apresentou uma taxa de crescimento três vezes superior à média mundial (21%) (Gráfico 4).

#### GRÁFICO 4

#### Taxa de Crescimento das Exportações de Serviços de TIC, Cinco Primeiros Países, Brasil e Mundo (2017/2016)

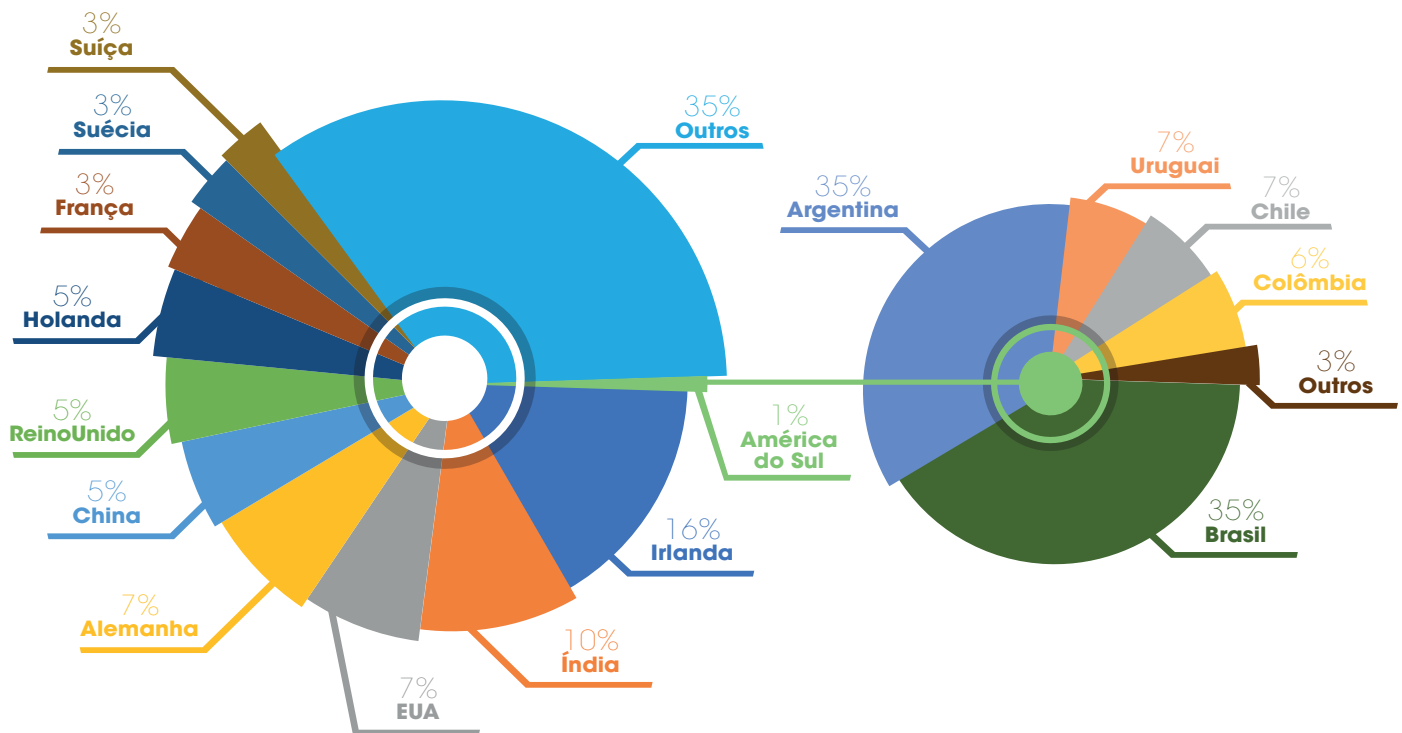


Fonte: Elaboração própria com base em dados da OMC (2019)

Em 2017, dez países concentraram 3/4 das exportações mundiais de serviços de TIC. A América do Sul apresentou uma participação pouco expressiva, com 1% do total das exportações mundiais. E as exportações brasileiras contribuíram com 41% deste montante, com um valor da ordem de US\$ 2 bilhões, seguido pela Argentina (35%) (Gráfico 5).

## GRÁFICO 5

### Participação nas Exportações de Serviços de TIC, Dez Primeiros Países e América do Sul (US\$) (2017)



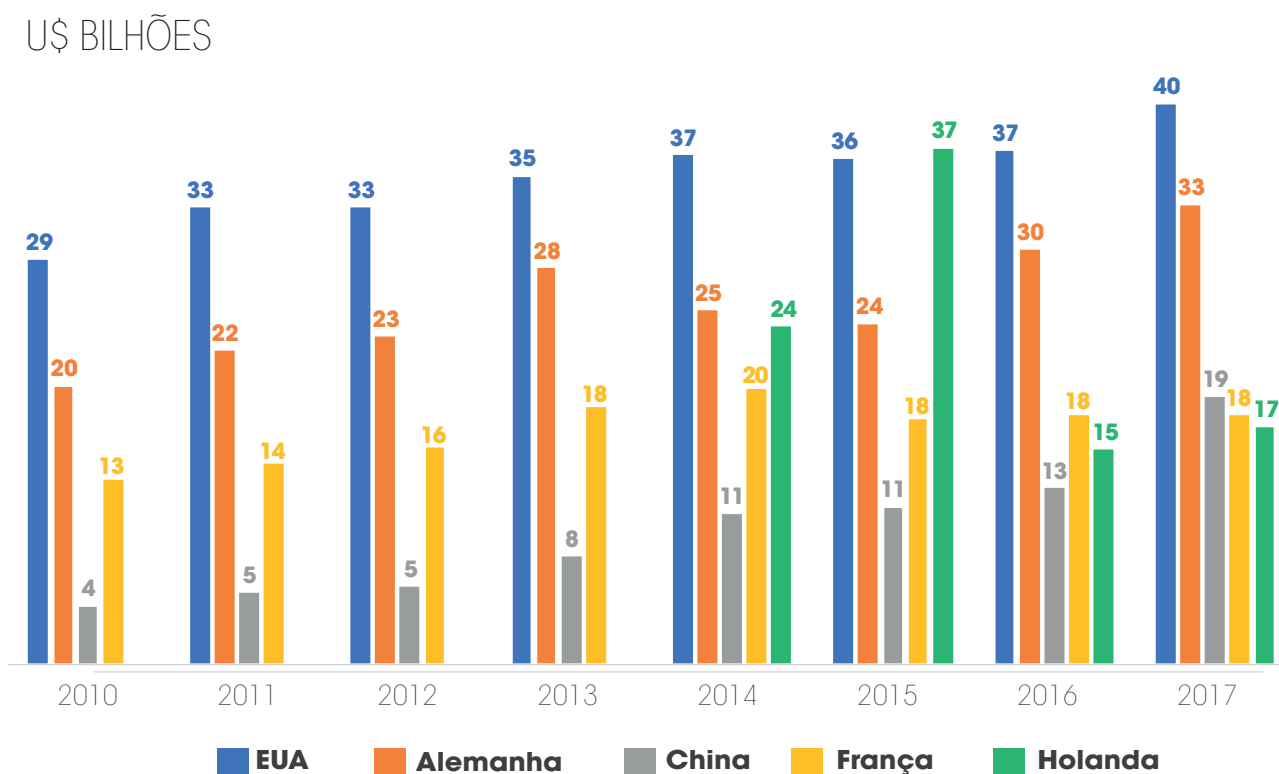
Fonte: Elaboração própria com base em dados da OMC (2019)

# IMPORTAÇÕES MUNDIAIS

Os EUA mantiveram a liderança nas importações mundiais de serviços de TIC, no período 2010-17, com uma taxa de crescimento da ordem de 40%. A Alemanha manteve a segunda posição nas importações mundiais, com uma taxa de crescimento de 65%. A taxa de crescimento das importações da China foi da ordem de 360%, no período, tornando-se o terceiro maior importador mundial, ao superar o valor das importações da França, em 2017. Já o Brasil apresentou uma taxa reduzida de crescimento das importações (2%), no período, sendo que de 2014 a 2016 chegou a ser negativa (Gráficos 6 e 7).

## GRÁFICO 6

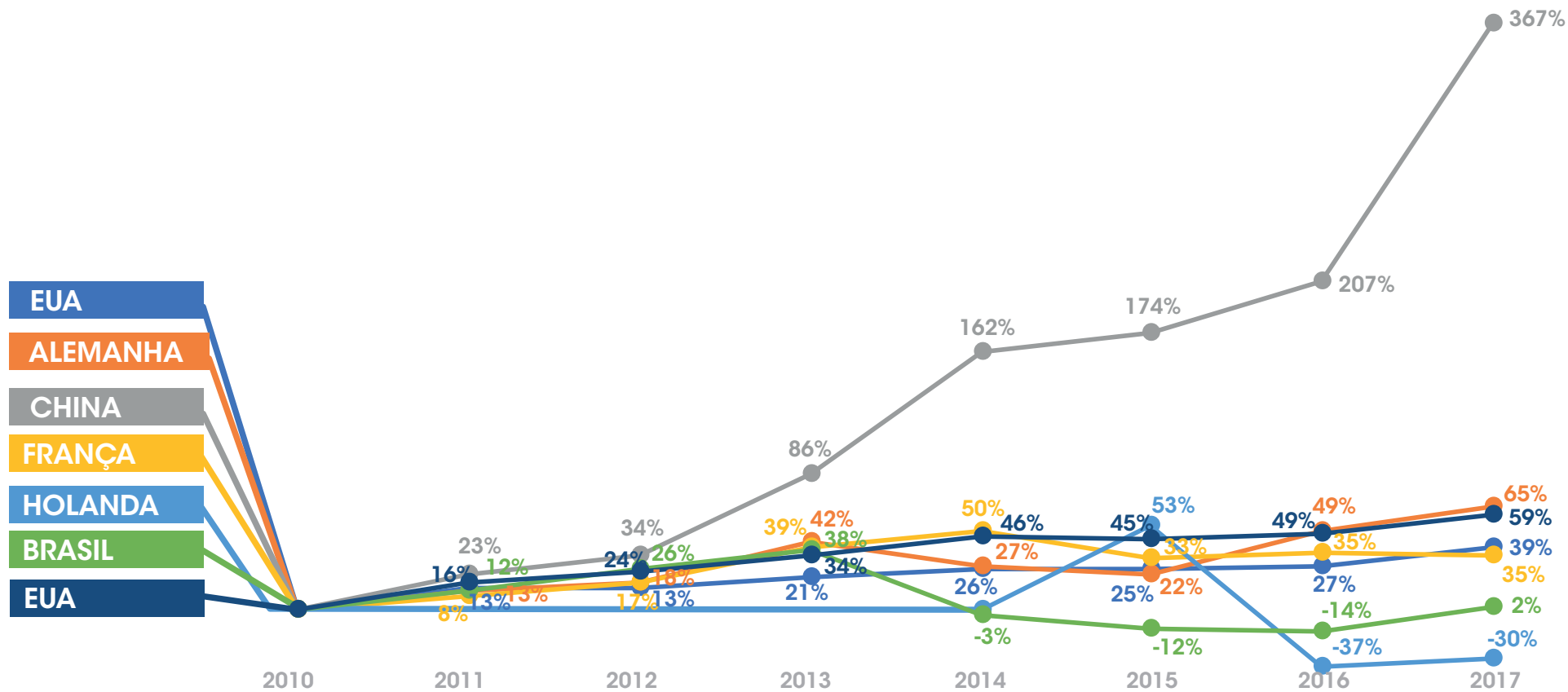
### Evolução das Importações de Serviços de TIC, Cinco Primeiros Países (2010-2017)



Fonte: Elaboração própria com base em dados da OMC (2019)

## GRÁFICO 7

### Taxas de Crescimento das Importações de Serviços de TIC, Cinco Primeiros Países, Brasil e Mundo (2010-2017)

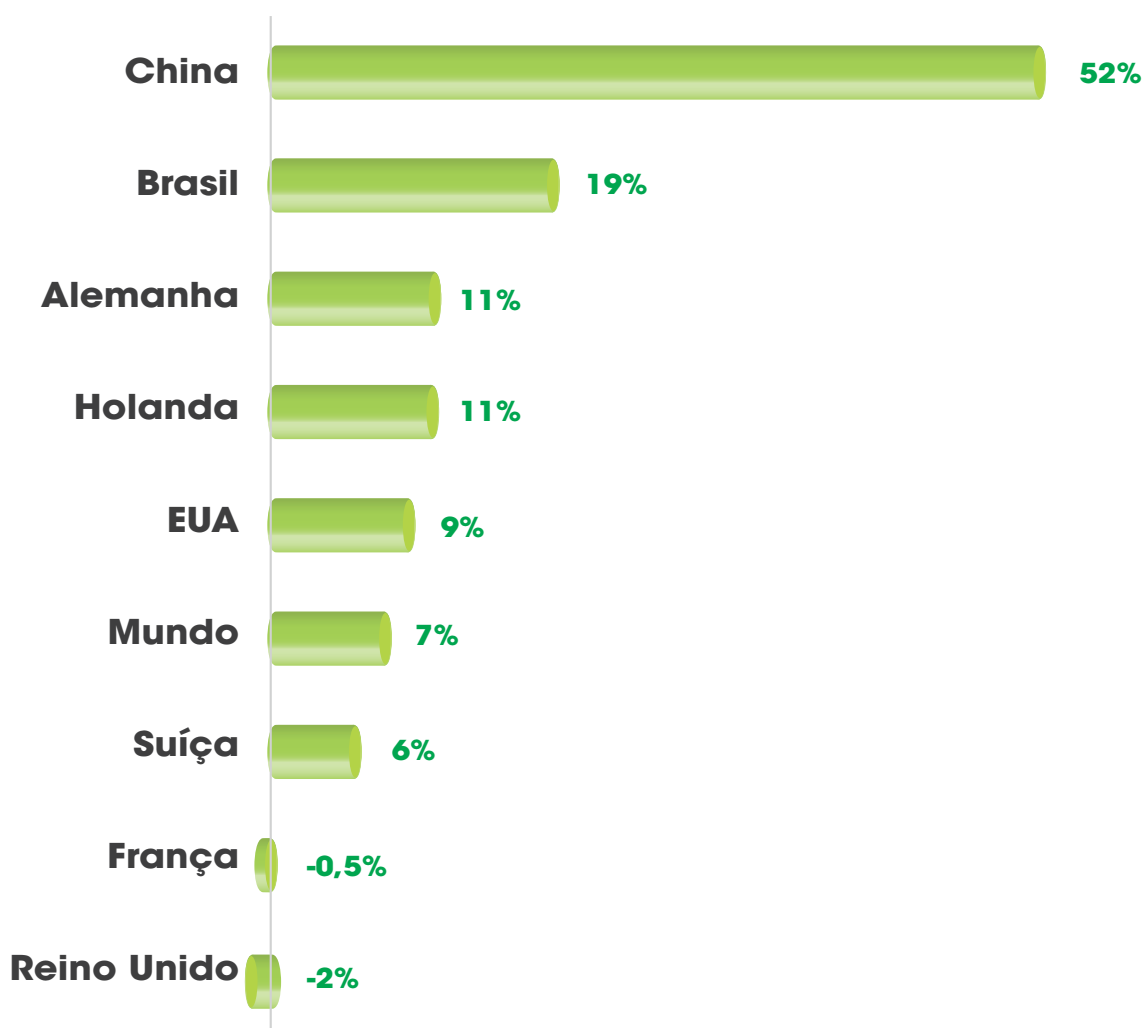


Fonte: Elaboração própria com base em dados da OMC (2019)

No último ano do período 2010-17, destaca-se o aumento das importações da China, de 52% em relação ao ano anterior. Alemanha, Holanda e EUA, também apresentaram taxas de aumento das importações acima da média mundial, 11%, 11% e 9%, respectivamente. E o Brasil apresentou também um incremento das importações mais expressivo (19%). Já França e Reino Unido apresentaram taxas negativas de crescimento das importações, de -0,5% e -2%, respectivamente (Gráfico 8).

### GRÁFICO 8

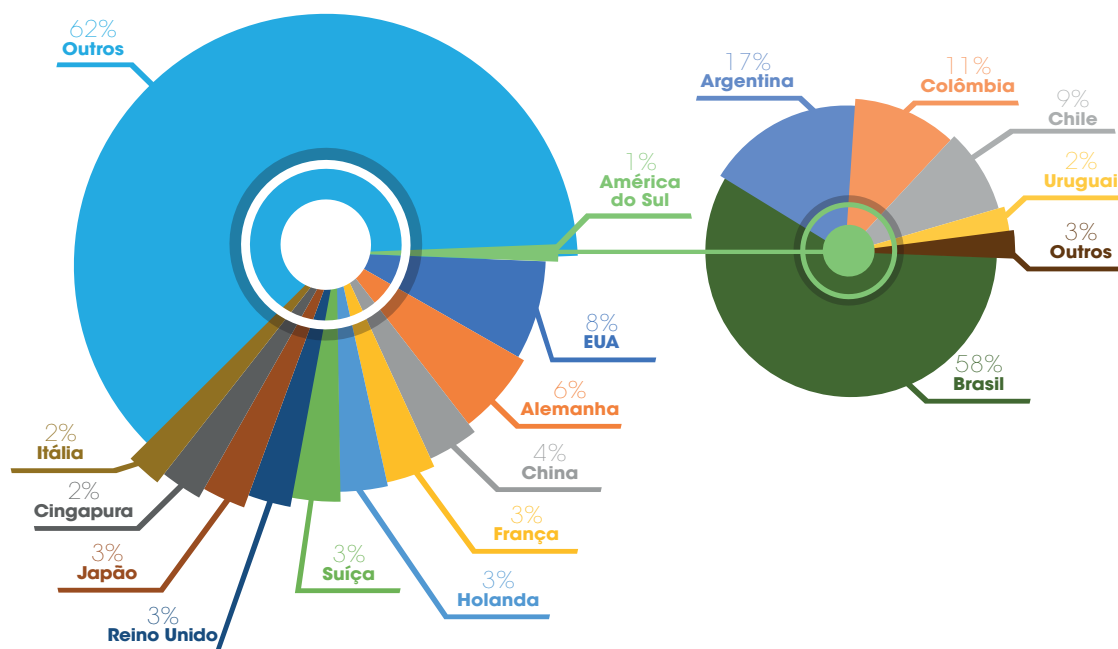
#### Taxa de Crescimento das Importações de Serviços de TIC, Cinco Primeiros Países, Brasil e Mundo (2017/2016)



Fonte: Elaboração própria com base em dados da OMC (2019)

Os dez primeiros países importadores de serviços de TIC, concentraram 1/3 das importações mundiais em 2017. Os países da América do Sul participaram com 1% do total mundial, sendo que o Brasil contribuiu com 58% desta parcela (Gráfico 9).

**GRÁFICO 9**  
**Participação nas Importações de Serviços de TIC,  
Dez Primeiros Países e América do Sul (US\$) (2017)**



Fonte: Elaboração própria com base em dados da OMC (2019)

O comércio internacional de serviços de TIC, em 2017, manteve a tendência histórica ao longo da década, na qual a Irlanda é o maior exportador mundial. Este país apresentou a maior taxa de crescimento das exportações em relação ao ano anterior (18%). E os EUA mantiveram a liderança nas importações mundiais, com uma participação de 8% do total. A China tem-se destacado entre os principais países importadores, ao apresentar a maior taxa de crescimento, no período 2010-17 (367%), e em 2017 (52%).

Em que pese a elevada taxa de crescimento das exportações do Brasil, no período 2010-17 (258%), o valor exportado ainda é pouco representativo em âmbito internacional. A participação do país representou apenas 0,4% do total mundial.

# Notas Metodológicas

A OMC apresenta a categoria de serviços de telecomunicações, informação e computação (TIC) desagregada da seguinte forma: (i) Serviços de telecomunicação - relativos à transmissão de som, imagens, dados ou outras informações por telefone, telex, telegrama, transmissão por cabo de rádio e televisão, satélite de rádio e televisão, correio eletrônico, fax, incluindo serviços de rede comercial, teleconferência e serviços de suporte; (ii) Serviços de informação - ou serviços de agências de notícias, como o fornecimento de notícias, fotografias e artigos de destaque para a mídia, e serviços de banco de dados; e (iii) Serviços de computação - relacionados a **hardware** e software e serviços de processamento de dados.

A cobertura temporal dos dados compreende o período de 2010 a 2017, das exportações/importações em dólares de 191 países. As séries históricas dos dados disponíveis não são homogêneas, para todos os países, pois alguns disponibilizaram dados em períodos mais recentes ou deixaram de fornecer dados em anos específicos. O número de dados disponíveis atinge seu pico em 2014, quando a base de dados mostrava valor para 185 países indicados na lista. Em 2017, a base de dados mostra valor para 122 países.

Na tabulação dos dados dessa base, não foram somados os valores dos protetorados aos valores de exportação e importação dos países. A título de exemplo, as exportações/importações de Hong Kong não foram somadas aos valores de exportação/importação da China. Cabe também ressaltar que a lista dos países da América do Sul encontra-se incompleta, em 2017, devido à falta de dados de exportação e de importa-





ção do Peru e da Venezuela.

Os dados disponibilizados pela OMC baseiam-se naqueles disponibilizados pelas agências oficiais internacionais como: Eurostat, Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), Fundo Monetário Internacional, Banco Mundial. Tais dados são suplementados por publicações nacionais dos países e por estimativas da Secretaria do órgão.



---

# REFERÊNCIA

---

OMC – Organização Mundial do Comércio. WTO Statistical data sets – Metadata, 2017. Disponível em: <<http://stat.wto.org/StatisticalProgram/WSDDBStatProgramSeries.aspx?Language=E>>. Acesso em: 15 jan. 2019.