



MERCADO BRASILEIRO
DE SOFTWARE
PANORAMA E TENDÊNCIAS

BRAZILIAN SOFTWARE MARKET
SCENARIO AND TRENDS

2020



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Mercado Brasileiro de Software: panorama e
tendências, 2020 = Brazilian Software Market:
scenario and trends, 2020 [versão para o inglês:
Anselmo Gentile] - 1ª. ed. - São Paulo: ABES -
Associação Brasileira das Empresas de Software, 2020.

Edição bilíngue: Português/Inglês.
ISBN 978-8586700-03-3.

1. Software de computador - Brasil - Aspectos
econômicos. 2. Tecnologia da informação. I. Título:
Brazilian Software Market: scenario and trends, 2020.

09-06075

CDD-338.4300530981

Índices para catálogo sistemático:

1. Mercado brasileiro de software e serviços:
Economia 338.4300530981.

Copyright© ABES 2020.

Arte: Agência Openbox.

Impressão e acabamento: Gráfica Corset.

Proibida a reprodução total ou parcial.

Os infratores serão processados na forma da lei.

Nota sobre Direitos Autorais: esta obra é protegida de acordo com a Lei 9.610/98 e acordos internacionais de
copyright, e sua distribuição e reprodução, parcial ou total, só poderão ser feitas com autorização expressa da
ABES - Associação Brasileira das Empresas de Software
Junho/2020

Copyright notice: this work is protected according to Brazilian Law 9610/98 and international copyright treaties,
and may only be distributed or reproduced in whole or in part with express authorization from
ABES - Associação Brasileira das Empresas de Software
June/2020

ÍNDICE

TABLE OF CONTENTS

Introdução Resumo Executivo Executive Summary	4
O Mercado Mundial de TI - 2019 Global IT Market - 2019	6
O Mercado Latino Americano de TI - 2019 Latin American IT Market - 2019	7
O Mercado Brasileiro de TI - 2019 Brazilian IT Market - 2019	7
O Mercado Mundial de Software e Serviços - 2019 Software and Services Global Market - 2019	8
Principais Indicadores do Mercado Brasileiro de Software e Serviços - 2019 Brazilian Software and Services Market Main Indicators	8
Distribuição Regional do Mercado Brasileiro de Software e Serviços Brazilian Software and Services Market Regional Distribution	9
As Empresas do Setor de Software e Serviços - 2019 Companies from the Software and Services Sector - 2019	10
Segmentação do Mercado Brasileiro de Software e Serviços - 2019 Brazilian Software and Services Market Segmentation - 2019	11
Panorama Geral de TI no Brasil - 2019 Brazilian General IT Scenario - 2019	12
Tendências do Mercado de Software e Serviços - 2019 Software and Services Market Trends - 2019	18
Metodologia Methodology	27
Definições Definitions	30
Sobre a ABES About ABES	



INTRODUÇÃO: RESUMO EXECUTIVO

INTRODUCTION:
EXECUTIVE
SUMMARY

2019 - O CRESCIMENTO CONTINUA

2019 - Growth continues

No mundo, o setor de TI apresentou um crescimento de 5.0%, enquanto no Brasil o crescimento chegou a 10.5% e atingiu R\$ 161,7 bilhões (US\$ 44,3 bilhões), se considerados os mercados de software, serviços, hardware e também as exportações do segmento.

Em 2019, o crescimento do PIB nacional foi de 1,1%, totalizando R\$ 7,257 trilhões. Trata-se do terceiro resultado positivo após as altas de 1,3% de 2017 e de 2018, que interromperam as quedas de 2015 e 2016. O PIB per capita variou 0,3%, em termos reais, alcançando R\$ 34.533,00 em 2019.

Só no quarto trimestre de 2019, o PIB avançou 0,5% em comparação com o terceiro trimestre do ano, registrando o nono resultado positivo consecutivo nesta comparação. Os serviços e a indústria tiveram variação positiva de 0,6% e 0,2%, respectivamente, enquanto a agropecuária recuou 0,4%.

Embora os resultados tenham sido muito positivos no mercado interno, e com investimentos em TI da ordem de 2,3% do PIB, o Brasil passou para a 10ª posição no ranking mundial de TI, perdendo espaço para a Austrália,

In 2019, the Brazilian Information Technology (IT) market showed growth in all its segments, recovering the rates presented in the period before the economic crisis that hit the country since 2014. Worldwide, the IT sector grew by 5.0%, while in Brazil, reached 10.5% and R\$ 161.7 billion (US\$ 44.3 billion), considering the markets of software, services, hardware and also the segment's exports. In 2019 Brazil closed with a 1.1% GDP growth, totalizing R\$ 7.257 trillion. This is the third positive result, after increases of 1.3% in 2017 and 2018, which interrupted the falls of 2015 and 2016. Real GDP per capita variation was 0.3%, reaching R\$ 34.533,00 in 2019.

In the fourth quarter of 2019, GDP advanced 0.5% in comparison with the third quarter of the year, registering the ninth consecutive positive result in this comparison. Services and industry had a positive variation of 0.6% and 0.2%, respectively, while agriculture and livestock decreased 0.4%.

Although the results were very positive in the domestic market, and with IT investments of around 2.3% of GDP, Brazil moved to the 10th position in the world IT ranking,

em grande parte como resultado da valorização do dólar frente ao real. Mesmo assim, o mercado brasileiro ainda representou 1,8% do mercado mundial de TI e 40,7% do mercado da América Latina. Se olharmos apenas para o mercado de software e serviços, o Brasil passou da 9ª para a 11ª posição no ranking mundial, perdendo espaço para Holanda e Itália no ano de 2019.

Dentro do segmento, os serviços de TI tiveram maior relevância, embora o mercado de software tenha apresentado o crescimento mais acentuado em 2019, da ordem de 16%. Esse crescimento ocorreu a despeito do fato de que muitas das empresas de prestação de serviços são constituídas por pessoas oriundas de fábricas de software, refletindo no aumento da participação de empresas dedicadas à prestação de serviços.

Software e serviços para exportação tiveram bons resultados, com crescimento da ordem de 29% em comparação ao mesmo período do ano anterior. Esse crescimento se deveu à busca de empresas de software brasileiro por atuação em mercados estrangeiros, principalmente na América Latina. O resultado final do mercado total de Software em 2019 obteve um leve crescimento devido ao cenário de recuperação econômica no País.

Em 2019, a utilização de programas de computador desenvolvidos no País (incluindo aí o software sob encomenda e as exportações) representou 28,5% do investimento total, mantendo a tendência de participação do software desenvolvido no País em relação ao mercado total, que vem sendo apontada desde o início deste estudo.

O estudo apontou para 21.020 empresas dedicadas ao desenvolvimento e produção de software, distribuição e prestação de serviços no mercado nacional, sendo que 58,3% delas têm como atividade principal o desenvolvimento e produção de software ou prestação de serviços. Considerando-se apenas as 5.519 empresas que atuam no desenvolvimento e produção de software, cerca de 95,3% podem ser classificadas como micro e pequenas empresas, segundo análise realizada pelo critério de número de funcionários (até 99 funcionários).

Praticamente 50% do mercado usuário é composto por empresas dos setores de Finanças, Serviços e Telecom, seguidos por Indústria e Comércio. A vertical de Governo mostrou uma recuperação em 2019 em relação aos anos anteriores, passando de uma participação de 3,7% do mercado para 6,3%. Ao mesmo tempo, a vertical de Comércio apresentou o maior aumento nos investimentos em TI no ano de 2019, de cerca de 16,9%. Por outro lado, a vertical que apresentou o menor crescimento foi Óleo e Gás, com taxa de 10,2%.

Em termos de equipamentos e mobilidade, os "smartphones" lideram o crescimento do mercado, com taxa de 8,8%, seguidos por notebooks, com 4,5%, e desktops com 3,8%. Por outro lado, as conexões de dados ativas no Brasil, aí incluídas as de uso corporativo e de uso doméstico, mantiveram-se estáveis em relação a 2018.

No segmento da computação em nuvem, o mercado mostrou crescimentos expressivos em 2019. As soluções SaaS tiveram aumento de 48,7%, ao mesmo tempo que as soluções PaaS cresceram 55,4%. No segmento de IoT, o mercado, incluindo hardware de conectividade, software e serviços, também cresceu, com uma taxa de 18,7% em relação a 2018.

losing space to Australia, but still representing 1.8% of the global IT market and 40.7% of the Latin American market, largely as a result of the appreciation of the dollar against real. If we look only at the software and services market, Brazil went from 9th to 11th position in the world ranking, losing space to the Netherlands and Italy in 2019.

Within the segment, IT Services had greater relevance, although the Software market had the most accentuated growth in 2019, of the order of 16%. This growth occurred despite the fact that many of the service providers are made up of people from software factories, reflecting an increase in the participation of companies dedicated to providing services.

Export software and services had good results, with approximately 29% growth, if compared to the same period last year. This growth is due to the search for Brazilian software companies to operate in foreign markets, mainly in Latin America. The final result of the total Software market in 2019 grew slightly due to the economic recovery scenario in the country.

In 2019, the use of computer programs developed in the country (including custom software and exports) represented 28.5% of total investment, maintaining the trend of participation of software developed in the country in relation to the total market, which has been being pointed out since the beginning of this study.

The study pointed to 21,020 companies dedicated to the development and production of software, distribution and provision of services in the national market, with 58.3% of them having as main activity the development and production of software or provision of services. Considering only the 5,519 companies that work in the development and production of software, about 95.3% can be classified as micro and small companies, according to an analysis carried out by the criterion of number of employees (up to 99 employees).

Almost 50% of the user market is composed of companies in the sectors of Finance, Services and Telecom, followed by Industry and Commerce. The Government vertical showed a recovery in 2019 compared to previous years from a 3.7% market share to 6.3%. At the same time, the Commerce vertical showed the largest increase in IT investments in 2019, of about 16.9%. On the other hand, the vertical that showed the lowest growth was Oil and Gas, with a rate of 10.2%.

In terms of equipment and mobility, "smartphones" lead the market growth, with a rate of 8.8%, followed by notebooks, with 4.5% and desktops with 3.8%. On the other hand, active data connections in Brazil, including those for corporate and domestic use, remained stable in relation to 2018.

In the cloud computing segment, the market showed significant growth in 2019. SaaS solutions increased by 48.7%, while PaaS solutions grew by 55.4%. In the IoT segment, the market, including connectivity hardware, software and services, also grew, with a rate of 18.7% over 2018.

PRODUÇÃO TOTAL DE TIC NO BRASIL - 2019 (US\$ MILHÕES)

Total ITC Production in Brazil - 2018 (US\$ million)

SEGMENTAÇÃO DE MERCADO MARKET SEGMENTATION	MERCADO DOMÉSTICO DOMESTIC MARKET	MERCADO DE EXPORTAÇÃO EXPORT MARKET	MERCADO TOTAL TOTAL MARKET
Software / Software	10.056	213	10.269
Serviços / Services	10.482	608	11.090
Hardware / Hardware	22.618	285	22.903
SUBTOTAL TI / IT SUBTOTAL	43.156	1.106	44.262
Telecom / Telecom	43.158	-	43.158
TOTAL TIC / ITC TOTAL	86.314	1.106	87.420

Fonte: IDC/Source: IDC.

O MERCADO MUNDIAL DE TI - 2019 (US\$ BILHÕES)

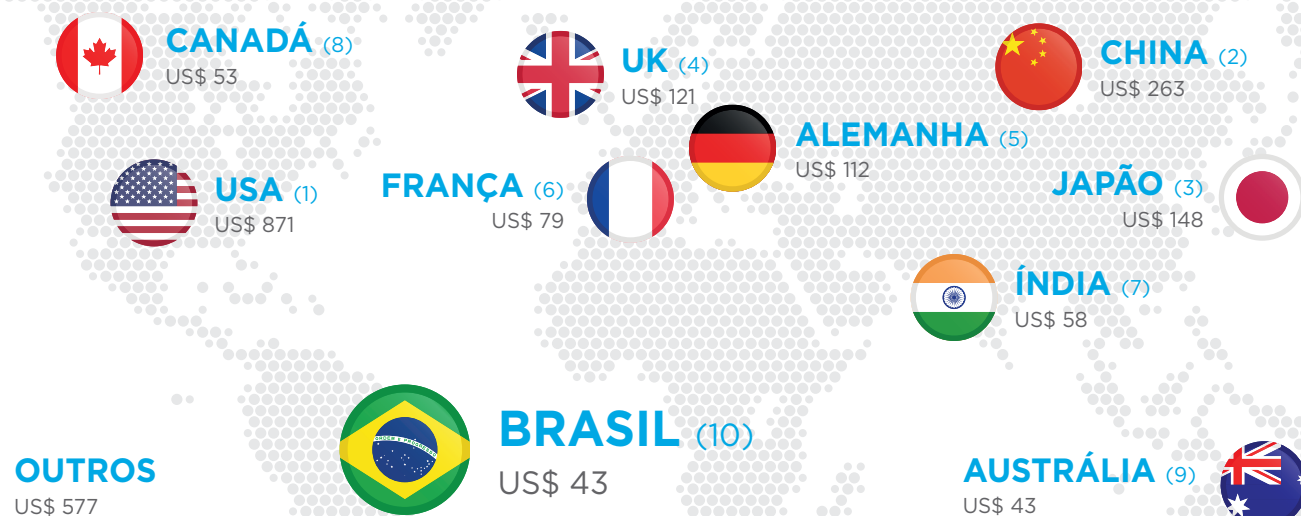
IT World Market - 2019 (US\$ BILLION)

TOTAL US\$ 2.368 BILHÕES

(apenas mercado interno, excluídas exportações)

TOTAL US\$ 2.368 BILLION

(domestic market only, export excluded)

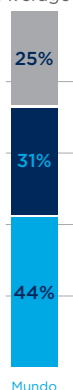


DISTRIBUIÇÃO DO MERCADO DE TI NO MUNDO

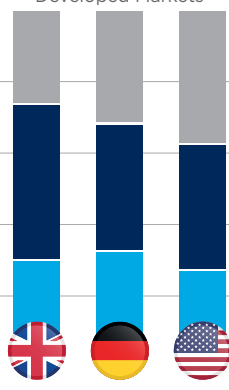
World IT Market Distribution

- Software
- Serviços / Services
- Hardware

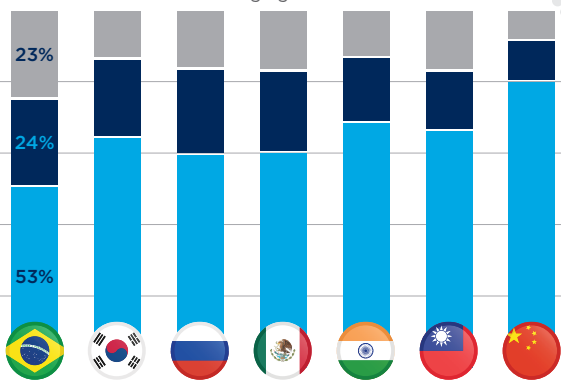
Média Global
World Average



Mercados Desenvolvidos
Developed Markets



Mercados Emergentes
Emerging Markets



O MERCADO LATINO-AMERICANO DE TI - 2019 (US\$ BILHÕES)

IT Latin America Market - 2019 (US\$ BILLION)

MERCADO LATINO-AMERICANO DE TI EM 2019

Latin America IT Market (US\$ billion)

**MERCADO TOTAL LATAM -
US\$ 106 BILHÕES**
BRASIL REPRESENTA 40,7%

Total Market - US\$ 106 Billions

Brazilian participation 40,7%

40,7%

US\$ 43,1



8,9%

US\$ 9,4



20,5%

US\$ 21,7



7,6%

US\$ 8



6,3%

US\$ 6,7



4,5%

US\$ 4,8



11,5%

US\$ 12,3



4,5%

US\$ 4,8



11,5%

US\$ 12,3



4,5%

US\$ 4,8



11,5%

US\$ 12,3



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8



4,5%

US\$ 4,8

O MERCADO MUNDIAL DE SOFTWARE E SERVIÇOS - 2019 (US\$ BILHÕES)

Software and Services Global Market - 2019 (US\$ billion)

O mercado mundial de **Software e Serviços** atingiu em 2019 o valor de US\$ 1.332 bilhões, e o Brasil recuou para a 11ª posição no ranking mundial, com um mercado interno de aproximadamente US\$ 20,5 bilhões.

The global **Software and Services** market reached the value of US\$ 1,332 billion in 2019, and Brazil fell to the 11th position in the world ranking with a domestic market of approximately US\$ 20,5 billion.

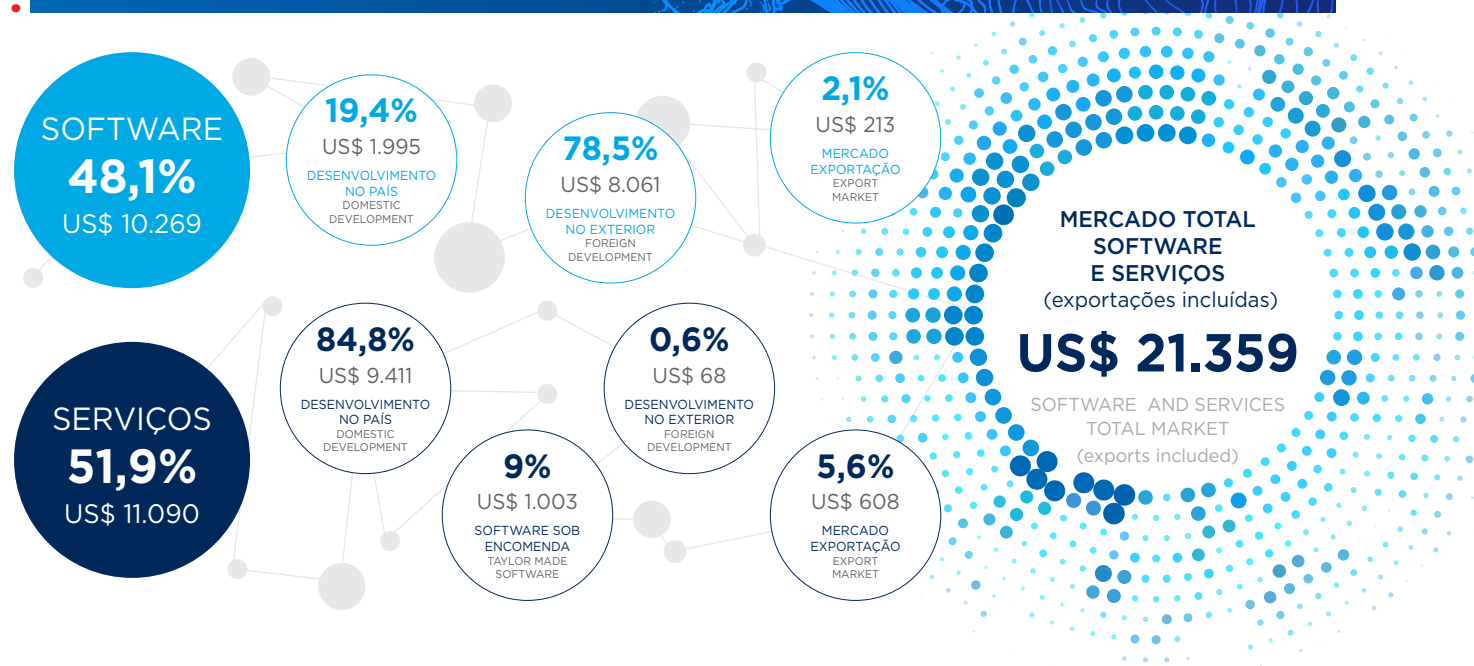
PAÍS		US\$ BILHÕES	PARTICIPAÇÃO SHARE
	1º USA	615,4	46.2%
	2º Japão	83,1	6.2%
	3º Reino Unido	81,9	6.2%
	4º Alemanha	72,9	5.5%
	5º França	52,8	4%
	6º China	49,1	3.7%
	7º Canadá	32,8	2.5%
	8º Austrália	26,0	2%
	9º Holanda	23,1	1.7%
	10º Itália	22,1	1.7%
	11º Brasil	20,5	1.5%

PAÍS		US\$ BILHÕES	PARTICIPAÇÃO SHARE
	12º Espanha	18,6	1.4%
	13º Índia	17,3	1.3%
	14º Suíça	17,1	1.3%
	15º Suécia	14,1	1.1%
	16º Coreia do Sul	13,0	1%
	17º Dinamarca	10,3	0.8%
	18º Rússia	9,5	0.7%
	19º Bélgica	9,3	0.7%
	20º Finlândia	8,6	0.6%
	Outros	133,5	10%
Total mundial		1.331,8	100%

Nota: apenas mercado interno sem considerar exportações.
Note: only domestic market and without considering exports.

PRINCIPAIS INDICADORES DO MERCADO BRASILEIRO DE SOFTWARE E SERVIÇOS - 2019

Brazilian Software and Services Market Main Indicators 2019



DISTRIBUIÇÃO REGIONAL DO MERCADO BRASILEIRO DE SOFTWARE E SERVIÇOS

Software and Services Distribution by Brazilian States

ESTADO STATE	SOFTWARE		SERVIÇOS SERVICES	
	US\$	PARTICIPAÇÃO SHARE	US\$	PARTICIPAÇÃO SHARE
Acre	20	0,2%	21	0,2%
Amapá	42	0,4%	22	0,2%
Amazonas	79	0,8%	105	1%
Pará	191	1,9%	157	1,5%
Rondônia	47	0,5%	44	0,4%
Roraima	16	0,2%	19	0,2%
Tocantins	141	1,4%	36	0,3%
• Norte Total / North Total	536	5,3%	404	3,9%
Alagoas	37	0,4%	41	0,4%
Bahia	205	2%	206	2%
Ceará	157	1,6%	112	1,1%
Maranhão	47	0,5%	77	0,7%
Paraíba	44	0,4%	61	0,6%
Pernambuco	126	1,3%	134	1,3%
Piauí	38	0,4%	44	0,4%
Rio Grande do Norte	77	0,8%	48	0,5%
Sergipe	97	1%	36	0,3%
• Nordeste Total / Northeast Total	828	8,2%	758	7,2%
Distrito Federal	637	6,3%	548	5,2%
Goiás	239	2,4%	293	2,8%
Mato Grosso	109	1,1%	172	1,6%
Mato Grosso do Sul	145	1,4%	138	1,3%
• Centro-Oeste Total / Midwest Total	1.129	11,2%	1.151	11%
Paraná	586	5,8%	610	5,8%
Rio Grande do Sul	549	5,5%	629	6%
Santa Catarina	397	3,9%	358	3,4%
• Sul Total / South Total	1.532	15,2%	1.597	15,2%
Espírito Santo	233	2,3%	288	2,8%
Minas Gerais	966	9,6%	1.163	11,1%
Rio de Janeiro	1.256	12,5%	1.300	12,4%
São Paulo	3.576	35,6%	3.821	36,4%
• Sudeste Total / Southeast Total	6.030	60%	6.572	62,7%
• Grand Total	10.056	100%	10.482	100%

Nota: os valores referem-se aos mercados internos do país, não sendo considerados os montantes de exportação.
 Note: the values refer to Brazilian domestic markets, not considering the export amounts.

AS EMPRESAS DO SETOR DE SOFTWARE E SERVIÇOS - 2019

Companies from the Software and Services Sector - 2019

No ano de 2019, foram identificadas 21.020 empresas atuando no setor de software e serviços, sendo aproximadamente a metade delas dedicadas à distribuição e comercialização.

In the year of 2019, 21.020 companies were identified operating in the software and services industry, with about half of them devoted to the distribution and commercialization.

EMPRESAS COMPANIES	QTDE. QTY	%
Desenvolvimento e Produção Development and Production	5.519	26,3%
Distribuição e Comercialização Distribution and Marketing	6.729	32%
Prestação de Serviços Services	8.772	41,7%
Total Total	21.020	100%

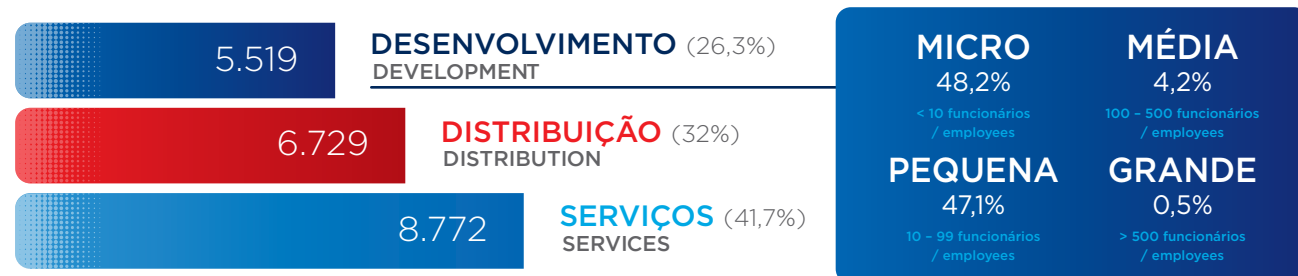
EVOLUÇÃO DAS EMPRESAS DE SOFTWARE E SERVIÇOS (2004 A 2019)

Evolution of Software and Services Companies (2004 to 2019)



Considerando apenas as 5.519 empresas que são dedicadas ao Desenvolvimento e Produção de Software, temos a seguinte divisão por porte:

Considering only the 5.519 companies that are dedicated to Software Development and Production, we have the following division by size:



O MERCADO BRASILEIRO DE SOFTWARE E SERVIÇOS - 2019 (US\$ MILHÕES)

Brazilian Software and Services Market - 2019 (US\$ million)

DIVISÃO POR ORIGEM DO SOFTWARE/SERVIÇO

Market by Origin

ORIGEM ORIGIN	VOLUME VOLUME	PARTICIPAÇÃO SHARE	2019 / 2018
Produção Local Domestic Software Production	1.995	19,4%	+6,7%
Desenvolvimento no Exterior Foreign Software Development	8.061	78,5%	+25,9%
Produção Local para Exportação Domestic Production for Export	213	2,1%	+ 28,7%
Subtotal Software Software Subtotal	10.269	100%	+ 16%
Mercado de Serviços Local Domestic Services Market	9.411	84,8%	+ 9,7%
Produção Local sob Encomenda Domestic Taylor Made Software	1.003	9%	+ 4,4%
Desenvolvimento no Exterior Foreign Service Development	68	0,6%	+ 15,7%
Serviços para Exportação Domestic Production for Export	608	5,6%	+ 29,1%
Subtotal Serviços Services Subtotal	11.090	100%	+ 7,6%
Total Software e Serviços / Software and Services Total	21.359	- -	+11,5%

MERCADO BRASILEIRO DE SOFTWARE E SERVIÇOS - 2019 (US\$ MILHÕES)

Brazilian Software and Services Markets - 2019 (US\$ million)

SEGMENTAÇÃO DOS PRINCIPAIS MERCADOS BRASILEIROS DE SOFTWARE

Main Brazilian Market Software Segmentation

SEGMENTO SEGMENT	VOLUME VOLUME	PARTICIPAÇÃO SHARE	2019 / 2018
Aplicativos Applications	4.763	46,3%	+ 15,1%
Ambientes de Desenvolvimento Development Environments	3.181	30,9%	+ 15,3%
Infraestrutura e Segurança Infrastructure and Security	2.112	20,6%	+ 17,6%
Produção Local para Exportação Domestic Production for Export	213	2,1%	+ 28,7%
● Sub Total Software Software Subtotal	10.269	100%	+ 16%

SEGMENTAÇÃO DOS PRINCIPAIS MERCADOS BRASILEIROS DE SERVIÇOS

Main Brazilian Market Services Segmentation

SEGMENTO SEGMENT	VOLUME VOLUME	PARTICIPAÇÃO SHARE	2019 / 2018
Outsourcing Outsourcing	4.738	42,7%	+ 10%
Serviços de Suporte Support Services	1.837	16,6%	+ 4,7%
Integração de Sistemas System Integration	1.573	14,2%	+ 3,2%
Consultoria e Planejamento Consultancy & Planning	1.107	10,0%	+ 5,3%
Software sob Encomenda Taylor Made Software	1.003	9,0%	+4,4%
Serviços para Exportação Domestic Production for Export	608	5,5%	+ 29,1%
Treinamento Training	156	1,4%	- 11,3%
Desenvolvido no Exterior Foreign Service Development	68	0,6%	+ 15,7%
● Sub Total Serviços Services Subtotal	11.090	100%	+ 7,6%

SEGMENTAÇÃO DOS PRINCIPAIS MERCADOS USUÁRIOS DE SOFTWARE

Main Domestic User Software Segmentation

SEGMENTO SEGMENT	VOLUME VOLUME	PARTICIPAÇÃO SHARE	2019 / 2018
Finanças Finances	2.923	26,4%	+ 12,6%
Serviços e Telecom Services and Telecom	2.569	23,2%	+ 10,1%
Indústria Industry	2.206	20%	+ 10,7%
Comércio Commerce	1.199	10,8%	+ 16,9%
Governo Government	693	6,3%	+ 12,8%
Óleo e Gás Oil and Gas	386	3,5%	+ 11,6%
Agroindústria Agricultural Industry	192	1,7%	+ 11,5%
Outros Other	891	8,1%	+ 10,2%
● Total Total	11.059	100%	+ 11,8%

Nota: esta tabela considera apenas os valores relativos ao software de produção local, desenvolvido no exterior e sob encomenda.
Note: this table only considers the figures for domestic production, foreign development and taylor made.

SEGMENTAÇÃO DO MERCADO DE SOFTWARE POR PLATAFORMA DE UTILIZAÇÃO

Software Segmentation by User Platform

PLATAFORMA DE UTILIZAÇÃO USER PLATFORM	VOLUME VOLUME	PARTICIPAÇÃO SHARE
Alta - Mainframes, AS 390, AS 340 High	447	4,4%
Baixa - Desktops, Laptops Low	9.609	95,6%
● Total Total	10.056	100%

Nota: nesta tabela estão considerados os valores relativos ao software de produção local e desenvolvido no exterior.
Note: this table only considers the figures for domestic production and foreign development software.

PANORAMA GERAL DE TI NO BRASIL - 2019

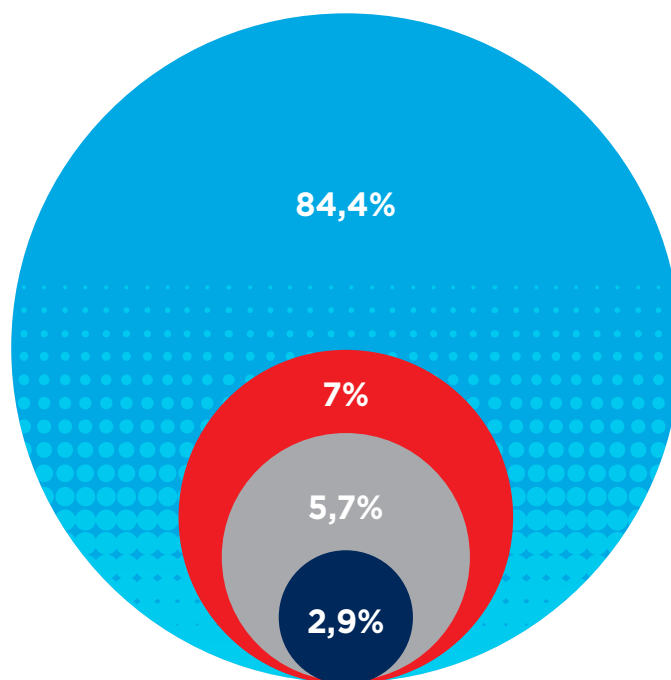
Brazilian General IT Scenario - 2019

EQUIPAMENTOS E MOBILIDADE

EQUIPMENTS AND MOBILITY

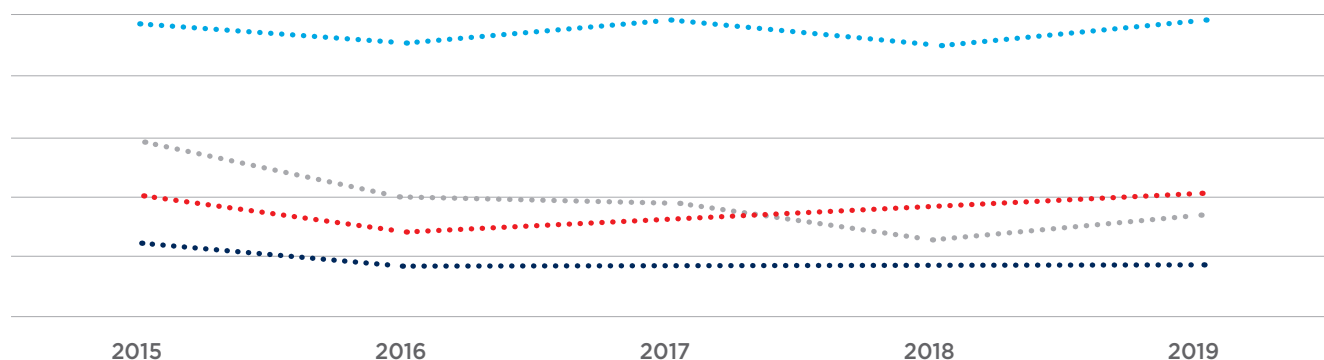
DISTRIBUIÇÃO DOS DISPOSITIVOS

Devices Distribution



EVOLUÇÃO - QUANTIDADE DE DISPOSITIVOS - 2015 A 2019

Devices Evolution - 2015 to 2019



* apenas tendência, sem escala. *tendency only, no scale.

Desktop Tablet Notebook Smartphone

MERCADO BRASILEIRO DE DISPOSITIVOS - UNIDADES

Brazilian Market of Devices - units

CATEGORIA DE PRODUTO PRODUCT CATEGORY	2016	2017	2018	2019	2019/2018
Desktop	1.649.527	1.737.325	1.655.149	1.718.908	+ 3,8%
Notebook	2.837.496	3.449.885	3.920.263	4.095.615	+ 4,5%
Tablet	3.987.090	3.793.854	3.639.093	3.369.990	- 7,4%
Smartphone	45.511.416	49.212.592	45.287.799	49.259.677	+ 8,8%
Total	53.985.529	58.193.656	54.502.304	58.444.190	+ 7,2%

CONEXÕES DE DADOS ATIVAS NO BRASIL (MILHÕES DE UNIDADES)

Active Data Connections in Brazil (million of units)

CATEGORIA DE PRODUTO PRODUCT CATEGORY	2016	2017	2018	2019	2019/2018
BMD - Business Mobile Data	23,5	26,2	30,4	35,1	+ 15,5%
BI - Business Internet	2,3	2,3	2,6	2,7	+ 3,8%
CMD - Consumer Mobile Data	220,5	210,3	205,6	195,9	- 4,7%
BB - Broadband	24,1	26,3	27,9	30,0	+ 7,5%
• Total	270,4	265,1	266,5	263,7	- 1,1%

BMD: Dados móveis para uso corporativo/comercial (Business Mobile Data)

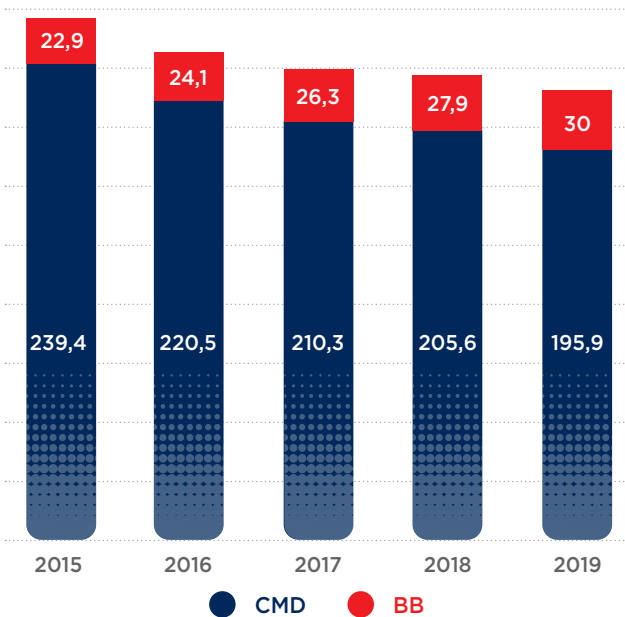
BI: Dados fixos para negócios (Business Internet)

CMD: Dados móveis para uso não comerciais (Consumer Mobile Data)

BB: Internet de banda larga residencial (Broadband)

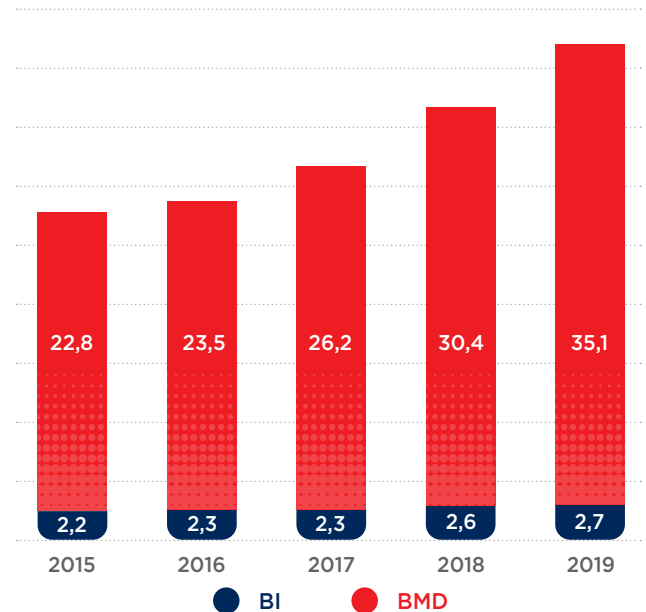
CONEXÕES DE DADOS - USUÁRIOS FINAIS (MILHÕES DE UNIDADES)

Data Connections - End Consumer (million of units)



CONEXÕES DE DADOS - USUÁRIOS CORPORATIVOS (MILHÕES DE UNIDADES)

Data Connections - Business (million of units)



COMPUTAÇÃO EM NUVEM

Cloud Computing

MERCADO BRASILEIRO DE SOFTWARE POR MODELO (US\$ MILHÕES)

Brazilian Software Market by licensing - (US\$ million)

CATEGORIA DE PRODUTO PRODUCT CATEGORY	2016	2017	2018	2019	2019/2018
SaaS	443	569	814	1.211	+ 14,8%
Paas	146	191	278	432	+ 55,4%
• Total	589	760	1.092	1.643	+ 50,5%

EVOLUÇÃO DOS PRINCIPAIS MODELOS DE LICENCIAMENTO (UTILIZAÇÃO)

Evolution of the main licensing models

LICENCIAMENTO TRADICIONAL

Licenças: tais receitas incluem aquelas coletadas para licenças de software a qualquer prazo, para novas instalações de um software e licenças para opções de software adicionais que permitam mais usuários ou mais recursos do sistema do computador para ser usado pelo software licenciado.

Manutenção: consiste em taxas cobradas para a melhoria contínua do software licenciado por reparar defeitos conhecidos e erros e/ou melhorar e atualizar o produto, bem como para o suporte técnico básico do software licenciado, os quais são normalmente entregues em um termo fixo e renovável de serviço.

Subscrição: assinatura e outras receitas referentes às taxas para usar software ou serviços baseados em software e para receber manutenção e suporte para software por um período limitado de tempo.

UTILIZAÇÃO EM NUVEM

Nuvem Pública: é baseada em um modelo de composição de serviços e entrega referente a um ambiente de computação utilitária em que clientes independentes compartilham um software comum hospedado e administrado por um Independent Software Vendor (ISV) ou hospedados na nuvem.

Serviço Dedicado Gerenciado: serviço gerenciado, também dedicado e baseado em acessos a funcionalidades do software, hospedado e administrado por ISVs que possuem o IP software.

Outros: outras assinaturas de software estão associadas a soluções implantadas no local onde o software está arrendado. A taxa é um pacote de serviços. Também incluem receitas de outras formas de software por taxas de transação, tais como: taxas para o uso de software de propriedade do fornecedor.

TRADITIONAL LICENSING

Licenses: These revenues include the ones collected by software licenses at any time, for new software installations and licenses for additional software options that allow more users or more computer system resources to be used by the licensed software.

Maintenance: consists of fees charged for the continuous improvement of licensed software for repairing known defects and errors and/or improving and upgrading the product, as well as for the basic technical support of the licensed software, which are normally delivered in a fixed and renewable term of service.

Subscription: Subscription and other revenues related to fees for using software or software-based services and to receive software maintenance and support for a limited period of time.

CLOUD

Public Cloud: is based on a service composition and delivery model for a utility computing environment where independent customers share common software hosted and managed by one Independent Software Vendor (ISV) or hosted in the cloud.

Managed Dedicated Service: It's a managed service that is also dedicated and based on access to software features, where it is hosted and managed by ISVs that have the IP software.

Other: Other software signatures are associated with solutions deployed at the location where the software is leased. The fee is a package of services. They also include revenues from other forms of software by transaction fees, such as fees for the use of vendor-owned software.

EVOLUÇÃO PERCENTUAL DOS MODELOS DE LICENCIAMENTO - PRINCIPAIS APLICAÇÕES 2013 - 2019

Aplicações Colaborativas: permitem que grupos de pessoas possam trabalhar em conjunto por meio da partilha de informações e processos. Formadas pelos seguintes mercados funcionais: Aplicações de Email; Aplicações para Colaboração em Grupos; Aplicações para Conferências; Redes Empresariais; Sincronização de Arquivos; Compartilhamento de Software.

Aplicações de CRM: são utilizadas para automatizar processos de negócio com o cliente em uma organização, independentemente da especificidade da indústria (ou seja, vendas, marketing, atendimento ao cliente e contact center). Coletivamente, tais aplicações servem para gerenciar o ciclo de vida inteiro de um cliente - incluindo o processo de construção da marca, conversão de uma perspectiva para um cliente, manutenção de um cliente - e ajudar a manter os relacionamentos bem sucedidos por meio de vários canais de comunicação. Canais de comunicação incluem, mas não se limitam a: e-mail, telefone, mídias sociais e website.

Aplicações de Conteúdo: incluem software de gerenciamento de conteúdo; criação e publicação de software;

Collaborative Applications: allow groups of people to work together through sharing information and processes. Formed by the following functional markets: Email Applications, team Collaborative Applications, Conferencing Applications, Enterprise Social Networks and File Synchronization and Sharing Software.

CRM Applications: are to automate business processes with the customer in an organization, regardless of industry specificity (ie, sales, marketing, customer service and contact center). Collectively, these applications serve to manage a customer's entire lifecycle - including the branding process, converting a prospect to a customer, maintaining a customer - and helping to maintain successful relationships across multiple channels. Communication channels included, but not limited to: e-mail, phone, social media and websites.

Content Applications: include content management software; Creation and publication of software; Artificial intelligence/cognitive systems, content analysis and discovery software; EDiscovery software; and corporate portals.

ERM Applications: are designed to automate and

sistemas de inteligência artificial/cognitivas, de análise de conteúdo e software de pesquisa e portais corporativos.

Aplicações de ERM: são projetados para automatizar e otimizar processos de negócios relacionados com os recursos necessários para atender negócios ou objetivos organizacionais. Os recursos incluem processos automatizados, finanças, capital, materiais, fornecedores, projetos, contratos, pedidos e instalações. O mercado possui softwares que são específicos para certas indústrias e softwares que podem lidar com requisitos específicos das indústrias.

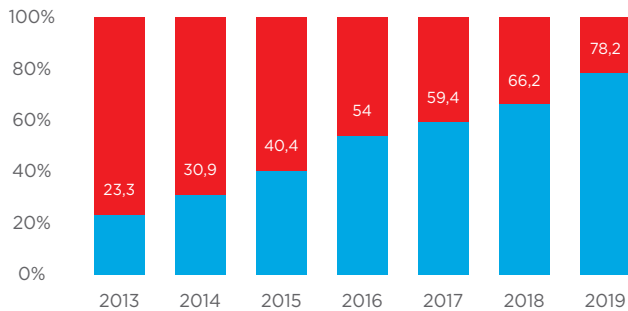
Aplicações de Manufatura: são soluções empresariais para automatizar e otimizar os processos relacionados ao planejamento e à execução de serviços de operações e atividades de fabricação, bem como outras atividades de back-office. Os recursos incluem pessoas, capital, materiais e instalações. O mercado possui software que são específicos para serviços, manufatura e outras indústrias.

optimize business processes related to the resources needed to meet business or organizational goals. Features include automated processes, finance, capital, materials, suppliers, projects, contracts, orders and facilities. The market has specific software to certain industries, as well as software that are able to handle these industries specific requirements.

Manufacturing Applications: are business solutions for automating and optimizing processes related to the planning and execution of operations services and manufacturing activities, as well as other back-office activities. Resources include people, capital, materials and facilities. The market has software that is specific to services, manufacturing and other industries.

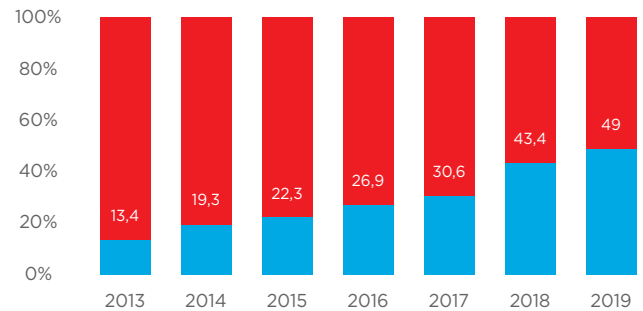
APLICAÇÕES COLABORATIVAS

Collaborative Applications



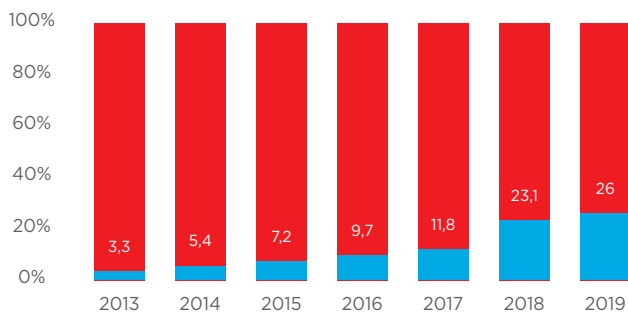
APLICAÇÕES CRM

CRM Applications



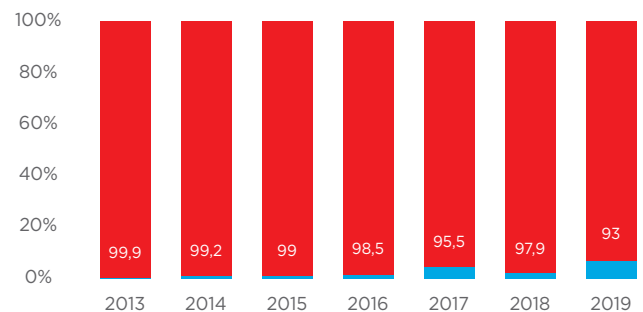
APLICAÇÕES DE CONTEÚDO

Content Applications



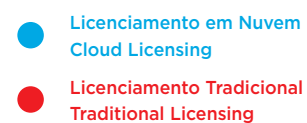
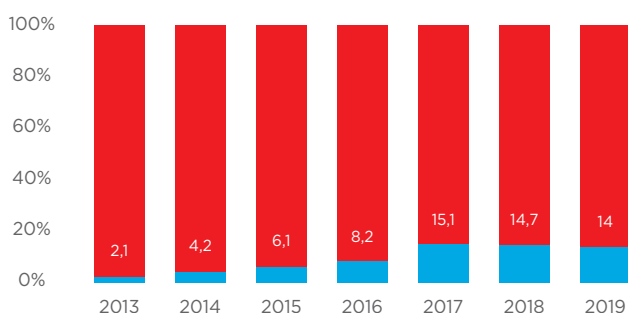
APLICAÇÕES DE MANUFATURA

Manufacturing Applications



APLICAÇÕES ERM

ERM Applications



BIG DATA E ANALYTICS

Big Data and Analytics

EVOLUÇÃO DE BUSINESS INTELLIGENCE E ANALYTICS SOFTWARE POR CATEGORIA (US\$ MILHÕES) *BI and Analytics evolution by category (US\$ million)*

CATEGORIA DA TECNOLOGIA TECHNOLOGY CATEGORY	2016	2017	2018	2019	2019/2018
Plataforma / Platform	571	601	672	832	+ 22,5%
Aplicações / Application	268	286	322	373	+ 15,8%
Total	839	887	994	1.196	+ 20,3%

O software Big Data é descrito como uma nova geração de softwares e arquiteturas projetadas para extrair economicamente valor de grandes volumes de uma ampla variedade de dados, permitindo captura, descoberta e/ou análise de alta velocidade. Definimos Big Data pelos parâmetros de carga de trabalho de casos de uso específicos, em vez de qualquer tecnologia individual. Por exemplo, a tecnologia Big Data inclui não apenas bancos de dados Hadoop ou NoSQL, mas também bancos de dados relacionais MPP. Contanto que a tecnologia seja aplicável para enfrentar os cenários de carga de trabalho Big Data, o software é considerado no mercado Big Data. O IDC associa três atributos a "dados" em uma definição Big Data: volume, variedade e velocidade.

Plataformas: as soluções de plataforma são direcionadas para o desenvolvimento e a implantação de aplicativos, servem como ferramentas e são usadas principalmente pelos desenvolvedores para criar, testar e implantar software, além de processar, integrar, governar e analisar dados.

Aplicações: as aplicações de software incluem programas e aplicações de negócio, são códigos projetados para automatizar conjuntos específicos de processos de negócios em um setor ou função comercial e criar grupos ou indivíduos em organizações mais produtivas ou para apoiar dados educacionais ou de apoio ao processamento.

Big Data software is described as a new generation of software and architectures designed to economically extract value from large volumes of a wide variety of data, allowing for high-speed capture, discovery and/or analysis. We define Big Data by the workload parameters of specific use cases, rather than any individual technology. For example, Big Data technology includes not only Hadoop or NoSQL databases, but also relational MPP databases. As long as the technology is applicable to address the Big Data workload scenarios, the software is considered in the Big Data market. The IDC associates three attributes to "data" in a Big Data setting: volume, variety, and speed.

Platforms: Platform solutions are aimed at the development and deployment of applications, are tools that are used mainly by developers to create, test and deploy software, in addition to processing, integrating, governing and analyzing data.

Applications: Software applications include business programs and applications, are codes designed to automate specific sets of business processes in a sector or business function and to create groups or individuals in more productive organizations or to support educational or support data processing on personal activities.



INTERNET DAS COISAS (IoT)

Internet of Things (IoT)

EVOLUÇÃO DE IOT POR TECNOLOGIA - 2019 (US\$ MILHÕES)

IoT Evolution by Technology - 2019 (US\$ million)

TECNOLOGIA TECHNOLOGY	2016	2017	2018	2019	2019/2018
Hardware / Connectivity	2.433	2.534	2.845	4.342	+ 52,6%
Serviços / Services	1.623	2.339	2.885	2.902	+ 0,6%
Software	901	941	1.283	1.088	- 15,2%
Total	4.957	5.814	7.013	8.332	+ 18,8%

A Internet das coisas é uma agregação de pontos de extremidade - ou "coisas" - que são identificáveis unicamente e que se comunicam através de uma rede sem interação humana usando alguma forma de conectividade automatizada, local ou globalmente.

A IoT incorpora os atributos da terceira Plataforma e está se tornando rapidamente um dos aceleradores iniciais da inovação para alavancar os quatro pilares da IDC: Big Data, Cloud, Social e Mobilidade. A IoT contribui e enriquece cada um destes quatro pilares.

O Big Data ajudará na tomada de decisões em tempo real, bem como fornecerá o mecanismo para alimentar novas fontes de dados.

A Nuvem permitirá cargas de trabalho variáveis de pontos de extremidade conectados, bem como a escalabilidade e flexibilidade que é crucial para o dilúvio de dados esperados desses pontos de extremidade.

A Mobilidade melhorará os processos de campo e conectará pontos de extremidade de uma variedade de locais (geralmente remotos).

O Social será uma saída para respostas automatizadas dos pontos de extremidade conectados a usuários finais interessados ou tomadores de decisão.

A IoT está permitindo às organizações reinventar o seu envolvimento com os clientes. Ela está ajudando as organizações a acelerar a velocidade de entrega de produtos e serviços, bem como a reinventar os processos industriais existentes.

The Internet of Things is an aggregation of endpoints - or "things" - that are uniquely identifiable and that communicate through a network without human interaction using some form of automated connectivity, locally or globally.

IoT incorporates the attributes of the 3rd Platform and is fast becoming one of the initial accelerators of innovation to leverage IDC's four pillars: Big Data, Cloud, Social and Mobility. IoT contributes to and enriches each of these four pillars.

Big Data will help in real-time decision making as well as provide the mechanism to power new data sources.

The Cloud will allow variable workloads from connected endpoints, as well as the scalability and flexibility that is crucial to the expected data deluge of these endpoints.

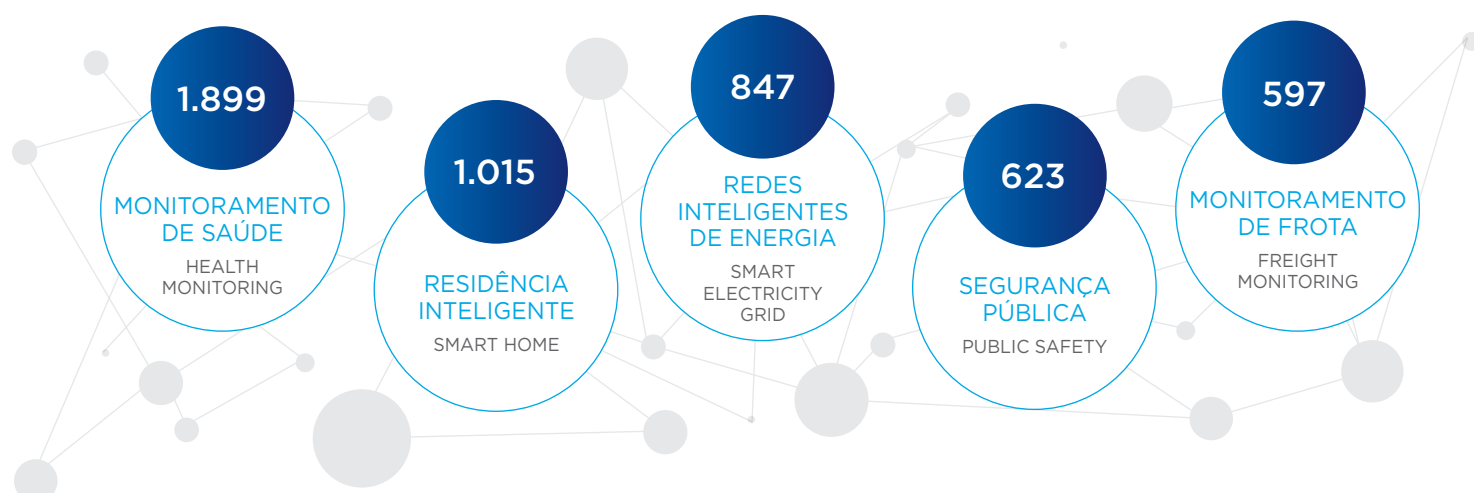
Mobility will improve field processes and connect endpoints from a variety of (often remote) locations.

The Social will be an outlet for automated responses from connected endpoints to interested end users or decision makers.

IoT is enabling organizations to reinvent their involvement with customers. It is helping organizations accelerate the speed with which they deliver their products and services, as well as reinvent existing industry processes.

PRINCIPAIS CASOS DE USO 2019 (US\$ MILHÕES)

5 Main User Cases 2019 (US\$ million)



TENDÊNCIAS DO MERCADO DE SOFTWARE E SERVIÇOS - 2020

TRENDS FOR THE
SOFTWARE AND SERVICE
MARKETS - 2020

PROJEÇÃO PARA O CENÁRIO DE 2020

O primeiro trimestre de 2020 foi a "calmaria antes da tempestade" na maioria das categorias de tecnologia (as quarentenas na América Latina não começaram até meados/final de março).

Por exemplo, as remessas de unidades de PC cresceram 4% no primeiro trimestre de 2020 em relação ao mesmo período do ano passado na região (16% no Brasil), em antecipação aos problemas de fornecimento, aumento de impostos e preocupações com câmbio.

Além disso, muitas empresas de tecnologia relataram aumento sólido de receitas no primeiro trimestre do ano.

O gráfico abaixo mostra as tendências de crescimento percentual dos investimentos em TI para os anos 2020 e 2021, considerando três cenários: um otimista, um neutro e outro pessimista.

PROJECTION FOR THE 2020 SCENARIO

The first quarter of 2020 was the "calm before the storm" in most technology categories (quarantines in Latin America did not begin until mid/late March).

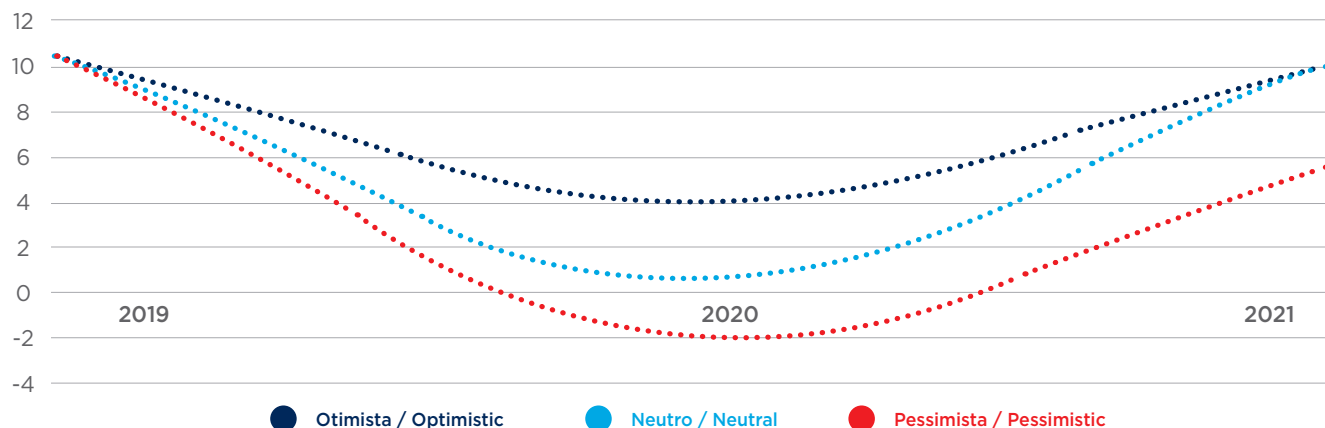
For example, PC unit shipments grew 4% in the first quarter of 2020 compared to the same period last year in the region (16% in Brazil), in anticipation of supply problems, tax increases and exchange concerns.

Also, many technology companies reported solid revenue growth in the first quarter of the year.

The graph below shows the percentage growth trends in IT investments for the years 2020 and 2021, considering three scenarios: one optimistic, one neutral and one pessimistic.

PREVISÃO DO CRESCIMENTO % INVESTIMENTOS EM TI

Growth Forecast % IT Investments



IMPACTOS NOS GASTOS DE TI

A IDC prevê três impactos significativos que diminuem os gastos regionais de TI, colocando o setor de tecnologia em um modo latente a fim de enfrentar os desafios para lidar com a emergência da COVID-19.

1. Interrupção da cadeia de suprimentos

Particularmente, as empresas de manufatura de TI e Telecomunicações que dependem de importações da Ásia veem um impacto em sua produção devido à falta de peças e componentes, além de serviços também provenientes dessa região do mundo. Esse impacto é especialmente perceptível nos mercados de hardware (tanto corporativo como consumidor). Essa situação está levando as empresas a rever as cadeias de suprimentos pós-COVID-19, pois, devido ao forte impacto negativo gerado pela pandemia, mesmo com a demanda atual, há menos estoque disponível no Brasil e na América Latina como um todo. Em alguns casos, os estoques estão disponíveis, mas, devido à falta de linhas aéreas comerciais que também servem como um componente importante da logística de remessa de carga, os preços que os importadores devem pagar para enviar os produtos aumentaram drasticamente.

2. A reorganização dos orçamentos de TI devido ao tremendo efeito em praticamente todos os setores.

A manufatura e o varejo, assim como os setores de serviços profissionais e de consumo, incluindo a indústria do turismo, restaurantes, cinemas, teatros e organizadores de grandes eventos, são forçados a repensar seus gastos com TI. Além disso, os orçamentos de TI do setor público estão sendo reorganizados. O impacto nas áreas públicas federais, estaduais e municipais que procuram priorizar a compra de suprimentos para serviços de saúde pode ser mais significativo nos próximos três trimestres e é altamente relevante. A IDC estima que o intervalo de recuperação do setor público para retornar aos níveis de investimento de 2019 no País pode se estender até 2021.

3. A queda nas vendas nos setores de manufatura e varejo não afeta apenas os orçamentos de TI, e força esses setores a reavaliar, reorganizar e realocar todos os seus recursos.

As empresas precisarão repensar suas necessidades tecnológicas para satisfazer seus clientes na era pós-COVID-19 e garantir a continuidade dos negócios com novos esquemas operacionais, como home office e distanciamento social. Esses impactos podem não ser totalmente negativos, pois impulsionam a adoção de novas tecnologias e a adaptação a novos processos e procedimentos, bem como a rápida adoção da transformação digital.

O gráfico a seguir mostra qual é a expectativa de impacto da pandemia sobre o crescimento de mercado das diversas categorias de software e serviços em 2020, comparando as previsões pré-Covid, um cenário provável e um cenário pessimista.

IMPACTS ON IT SPENDING

IDC predicts three significant impacts that decrease regional IT spending, putting the technology sector in a latent way to face the challenges of dealing with the emergence of COVID-19.

1. Disruption of the supply chain

In particular, information technology and telecommunications manufacturing companies that rely on imports from Asia see an impact on their production due to the lack of parts and components, as well as services that also come from that region of the world. This impact is especially noticeable in the hardware markets (both corporate and consumer). This situation is leading IT manufacturing companies to rethink post-COVID-19 supply chains, because, due to the strong negative impact generated by the pandemic, even with current demand, there is less inventory available in Brazil and Latin America as a whole. In some cases, stocks are available, but due to the lack of commercial airlines that also serve as an important component of cargo shipping logistics, the prices that importers must pay to ship products have increased dramatically.

2. The reorganization of IT budgets due to the tremendous effect in practically all sectors.

Manufacturing and retail, as well as the professional and consumer services sectors, including the tourism industry, restaurants, cinemas, theaters and organizers of major events, are forced to rethink their IT spending. In addition, public sector IT budgets are being reorganized. The impact on federal, state and municipal public areas that seek to prioritize the purchase of health care supplies may be more significant over the next three quarters and is highly relevant. IDC estimates that the public sector's recovery interval to return to 2019 investment levels in the country may extend to 2021.

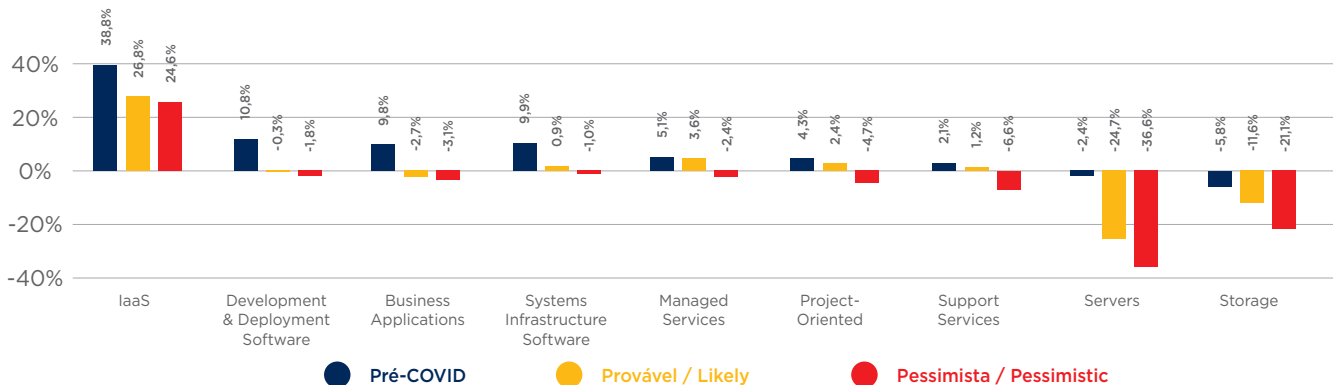
3. The drop in sales in the manufacturing and retail sectors does not only affect IT budgets, but forces these sectors to reevaluate, reorganize and reallocate all their resources.

Companies will need rethink their technological needs to satisfy their customers in the post-COVID-19 era and to ensure business continuity with new operational schemes, such as home office and social distance. These impacts may not be entirely negative, as they drive the adoption of new technologies and adaptation to new processes and procedures, as well as the rapid adoption of digital transformation.

The following graph shows the expected impact of the pandemic on the market growth of the different categories of software and services in 2020, comparing the pre-Covid forecasts, a probable scenario and a pessimistic scenario.

IMPACTOS DISTINTOS NAS CATEGORIAS DE TI: A PANDEMIA REBALANCEIA OS GASTOS DAS EMPRESAS

Enterprise Technologies Scenario's Forecast, YoY Growth 2020 - Brazil



PREVISÕES PARA 2020 E 2021

As previsões constantes no capítulo de Tendências do Mercado de Software e Serviços - 2020, apresentado a seguir, foram elaboradas nos primeiros meses de 2020, antes da chegada da pandemia ao País, e, portanto, devem ser consideradas com a devida cautela.

Neste momento, o cenário mais neutro para o mercado brasileiro dá conta de uma estimativa de crescimento do mercado de TI da ordem de 0,4% para 2020, muito inferior às projeções feitas no início do ano, antes da instalação da crise.

No mesmo cenário, a IDC acredita numa reação sólida nos investimentos de TI no Brasil no pós-COVID-19, o que coloca a projeção para 2021 na casa dos 10%. Temas como Cloud, segurança, mobilidade, colaboração e comunicação se destacam nesse contexto.

PREVISÃO 1 EXPECTATIVA PELA LGPD

O tema de Segurança da Informação continua no topo das prioridades. Estudos mostravam que em 2020 quase 60% das organizações teriam o tema em sua pauta estratégica. Ainda que haja alguma incerteza sobre quando, efetivamente, a LGPD passará a vigorar, os investimentos vêm avançando. E ainda há muito por fazer: quase 2/3 das empresas estarão em processo de adequação ao longo de 2020, acelerando os investimentos na área.

Por essa jornada passam aplicações, processos, novos papéis etc. Haverá um “boom” de solicitações de privacidade. As empresas terão de descartar muitas informações mantidas de forma inadequada, na medida em que os usuários também se movimentarão para controlar sua pegada digital.

IMPACTO PARA TI E PARA NEGÓCIOS

A definição de papéis está mais clara e é esperado que mais de 75% das organizações criem uma figura equivalente ao DPO ou CPO.

Há a necessidade de educação sobre as práticas de privacidade em vários níveis (usuários, desenvolvedores, áreas de negócios etc.).

A primeira onda de privacidade evidenciará onde ainda há gaps a serem endereçados.

PERSPECTIVAS PARA O MERCADO

Investimentos em segurança avançarão, alavan-

FORECASTS FOR 2020 AND 2021

The forecasts contained in the Trends for Software and Services Markets - 2020 chapter, presented below, were prepared in the first months of 2020, before the pandemic arrived in the country and, therefore, should be considered with due care.

At this moment, the more neutral scenario for the Brazilian market is based on an estimated growth of the IT market in the order of 0.4% for 2020, much lower than the projections made at the beginning of the year, before the onset of the crisis.

In the same scenario, IDC believes in a solid reaction in IT investments in Brazil in the post-COVID-19, which puts the projection for 2021 around 10%. Themes such as Cloud, security, mobility, collaboration and communication stand out in this context.

PREDICTION 1 EXPECTATION FOR LGPD

The topic of Information Security remains the top priority. In 2020, almost 60% of organizations have the theme on their strategic agenda. Although there is some uncertainty about when, effectively, the LGPD will come into force, investments have been advancing. And there is still a lot to do: almost 2/3 of the companies are in the process of adapting throughout 2020, accelerating investments.

Applications, processes, new roles, etc., will go through this journey. There will be a boom in privacy requests. Companies will have to discard a lot of improperly maintained information, as users will also move to control their “digital footprint”.

IMPACT FOR IT AND BUSINESS

The definition of roles is clearer and more than 75% of organizations are expected to create the figure of a DPO, CPO or equivalent.

There is a need for education on privacy practices at various levels (users, developers, business areas, etc.).

The first wave of privacy will highlight where there are still gaps to be addressed.

MARKET OUTLOOK

Security investments will advance, leveraged by consultancy and specialized services, which are expected to grow by 9.6% in 2020, reaching US\$ 456 million.

cados por consultorias e serviços especializados, que têm crescimento esperado de 9,6% em 2020, atingindo US\$ 456 milhões.

A atualização/adequação de aplicações gerará um impacto positivo no mercado de desenvolvimento customizado, que deve alcançar US\$ 968 milhões em 2020, numa retomada mais acentuada a partir de 2021, que se conecta ao movimento de modernização de aplicações e de utilização da nuvem.

PREVISÃO 2

ANALYTICS OU IA?

Analytics e IA - ambos estão cada vez mais entrelaçados, buscando simplificar o consumo de um volume crescente de informações e gerar mais insights para os negócios.

Mudança importante no mindset das empresas: projetos menores e mais direcionados. A ideia é resolver uma dor e, então, avançar para a próxima.

As ferramentas Open Source ganham espaço, num modelo em que as empresas privilegiam o autosserviço e a autonomia para criação. Ainda assim, cerca de 64% das empresas pretendem contratar consultorias especializadas (de TI ou de negócios) para auxiliá-las.

IMPACTO PARA TI E PARA NEGÓCIOS

Soluções Open Source trarão um impacto importante. Seu baixo custo de implementação leva empresas à experimentação e à criação de um primeiro nível de conhecimento sobre o tema. Ainda que estejam buscando maior autonomia no lado técnico, falta o apoio para as organizações na aplicação eficaz das soluções nos problemas de negócio, alavancando as consultorias.

IA continua sendo um tema central para User Experience, em especial, na automação do atendimento.

PERSPECTIVAS PARA O MERCADO

As soluções de Software voltadas para Analytics e IA crescem 11,5% e, juntas, devem somar US\$ 548 milhões em 2020.

O interesse em consultoria de negócios promoverá um crescimento de 6,2% neste ano para esse tipo de serviço, trazendo oportunidades não apenas para grandes players, mas também para boutiques e provedores de nicho.

PREVISÃO 3

UMA NUVEM PARA CADA NECESSIDADE

A nuvem pública tem sido o centro das discussões sobre nuvem. Atualmente, mais de 2/3 das companhias têm algum tipo de iniciativa em nuvem pública.

Além de IaaS, já consolidado como modelo de infraestrutura flexível e escalável, vemos PaaS ganhando relevância e com maior adoção, num cenário de concentração nos Top Players - os 5 principais provedores de PaaS somam hoje mais de 65% do mercado.

A nuvem privada, por sua vez, atende necessidades mais específicas de modernização e controle, comuns em algumas verticais ou em empresas que operam ambientes heterogêneos e complexos.

As empresas buscam a nuvem pública ou a nuvem privada para atenderem às suas necessidades. Em grandes empresas é possível identificar até 25% do orçamento externo de TI voltado para modelos de nuvem privada.

IMPACTO PARA TI E PARA NEGÓCIOS

A multiplicidade de nuvens e os ambientes híbridos trarão complexidades para a TI, que necessitará de apoio para gerenciar esse footprint e mantê-lo operando de forma otimizada.

The updating/suitability of applications will generate a positive impact in the customized development market, which is expected to reach US\$ 968 million in 2020, in a more pronounced resumption from 2021 that connects to application and cloud modernization movement.

PREDICTION 2

ANALYTICS OR AI?

Analytics and AI - both are increasingly intertwined, seeking to simplify the consumption of an increasing volume of information and generate more insights for the business.

Important change in the mindset of companies: smaller and more targeted projects. The idea is to resolve one pain and then move on to the next.

Open source tools gain space, in a model in which companies privilege self-service and autonomy for creation. Even so, about 64% of companies intend to hire specialized consultants (IT or business) to assist them.

IMPACT FOR IT AND BUSINESS

Open Source solutions will have an important impact. The low cost of implementation leads companies to experiment and create a first level of knowledge on the subject. Although they are looking for greater autonomy on the technical side, there is a lack of support for organizations in the effective application of solutions to business problems; this leverages consultancies.

AI remains a central theme for User Experience, especially in the automation of customer service.

MARKET OUTLOOK

Software solutions aimed at Analytics and AI will grow 11.5% and, together, should add up to US\$ 548 million in 2020.

Interest in business consulting will promote a 6.2% growth this year for this type of service, bringing opportunities not only for major players, but also for boutiques and niche providers.

PREDICTION 3

ONE CLOUD FOR EVERY NEED

The public cloud has been at the center of cloud discussions. Currently, more than 2/3 of the companies have some kind of public cloud initiative.

In addition to IaaS, already consolidated as a flexible and scalable infrastructure model, we see PaaS gaining relevance and with greater adoption, in a scenario of concentration in the Top Players - the 5 main PaaS providers now account for more than 65% of the market.

The private cloud, in turn, meets more specific needs of modernization and control, common in some verticals or in companies that operate heterogeneous and complex environments.

Companies are looking for public cloud or private cloud to meet their needs. In large companies, it is possible to identify up to 25% of the external IT budget for private cloud models.

IMPACT FOR IT AND BUSINESS

The multiplicity of clouds and hybrid environments will bring complexities to IT, which will need support to manage this footprint and keep it operating optimally.

Small and medium-sized companies tend to rely more heavily on the public cloud, even though in an integrated way with their IT legacies.

As empresas de pequeno e médio porte tendem a apoiar-se mais fortemente em uma nuvem pública, ainda que de forma integrada a seus legados de TI.

PERSPECTIVAS PARA O MERCADO

O mercado de nuvem pública no Brasil deve alcançar US\$ 3,5 bilhões em 2020, o que representa um crescimento de 36,6% sobre o ano anterior.

A adoção de nuvem privada continuará em ascensão, fazendo com que este mercado atinja US\$ 1,3 bilhões neste ano, impulsionado principalmente por empresas de grande porte e pela vertical de finanças.

PREVISÃO 4 NUVEM GERENCIADA

O avanço acelerado para a nuvem, por vezes com baixo valor agregado, gerou desafios de gestão, otimização e disponibilidade que precisam ser endereçados. Estudos da IDC apontam que mais de 80% das empresas consideram que esses temas são motivadores importantes para contratação de serviços gerenciados para nuvem.

A utilização de múltiplas nuvens também corrobora a necessidade de maior controle sobre os recursos. Atualmente, cerca de 41% das organizações que utilizam IaaS em nuvem pública fazem uso de mais de um provedor.

IMPACTO PARA TI E PARA NEGÓCIOS

Ofertas de serviços gerenciados para nuvem proliferam, tanto de provedores tradicionais como de novos players.

As empresas já estão prevendo esse gasto em seus orçamentos e a perspectiva é de ampliação para os próximos anos, acompanhando o crescimento de Cloud.

Ambientes híbridos, mesclando capacidades de nuvem pública e privada, também fazem parte dessa abordagem.

PERSPECTIVAS PARA O MERCADO

A estimativa da IDC para 2020 é que os serviços gerenciados voltados para ambientes de nuvem totalizem US\$ 1,2 bilhões, o que representa um crescimento de quase 40% contra o ano anterior.

Esse total é oriundo da conversão de serviços focados em ambientes tradicionais para ambientes de nuvem.

PREVISÃO 5 MODERNIZAÇÃO DE APLICAÇÕES

O avanço da nuvem dentro das organizações tem se deparado com aplicações ainda não modernizadas. Atualmente, apenas 27% das aplicações já progrediram em arquiteturas habilitadas para a nuvem/Cloud.

Estudos da IDC mostram que Containers é a abordagem preferida para a modernização. Contudo, além do investimento necessário para modernizar, a familiaridade com a tecnologia ainda é uma barreira: pouco mais de 1/3 das empresas têm algum nível de familiaridade com Containers.

IMPACTO PARA TI E PARA NEGÓCIOS

A necessidade de desenvolvimento de aplicações acelera consideravelmente. Por isso, a modernização e as arquiteturas corporativas deverão ser atualizadas para integrar capacidades de PaaS.

As áreas de negócio terão participação essencial neste processo; é neste ponto em que, por vezes, processos também serão redesenhados e modernizados. A aproximação entre TI e LOB é crucial.

PERSPECTIVAS PARA O MERCADO

Em 2020, veremos a aceleração de PaaS, que deverá

MARKET OUTLOOK

The public cloud market in Brazil should reach US\$ 3.5 billion in 2020, which represents a 36.6% growth over the previous year.

The adoption of private cloud will continue to rise, making this market reach US\$ 1.3 billion this year, driven mainly by large companies and the finance vertical.

PREDICTION 4 MANAGED CLOUD

The accelerated advance to the cloud, sometimes with low added value, has generated management, optimization and availability challenges that need to be addressed. IDC studies show that more than 80% of companies consider these themes to be important motivators for hiring managed cloud services.

The use of multiple clouds also corroborates the need for greater control over resources. Currently, about 41% of organizations using IaaS on public cloud make use of more than one provider.

IMPACT FOR IT AND BUSINESS

Services offers to cloud management proliferate, both from traditional providers and new players.

Companies are already forecasting this expenditure in their budgets and the perspective is for expansion in the coming years, following the growth of Cloud.

Hybrid environments, mixing public and private cloud capabilities, are also part of this approach.

MARKET OUTLOOK

IDC's estimate for 2020 is that managed services aimed at cloud environments will total US\$ 1.2 billion, representing a growth of almost 40% against the previous year.

This total comes from the conversion of services focused on traditional environments to cloud environments.

PREDICTION 5 APPLICATION MODERNIZATION

The advancement of the cloud within organizations has come across applications that have not yet been modernized. Currently, only 27% of applications are already modernized in Cloud-enabled architectures.

IDC studies show that Containers are the preferred approach to modernization. However, in addition to the investment needed to modernize, familiarity with the technology is still a barrier: just over 1/3 of the companies have some level of familiarity with Containers.

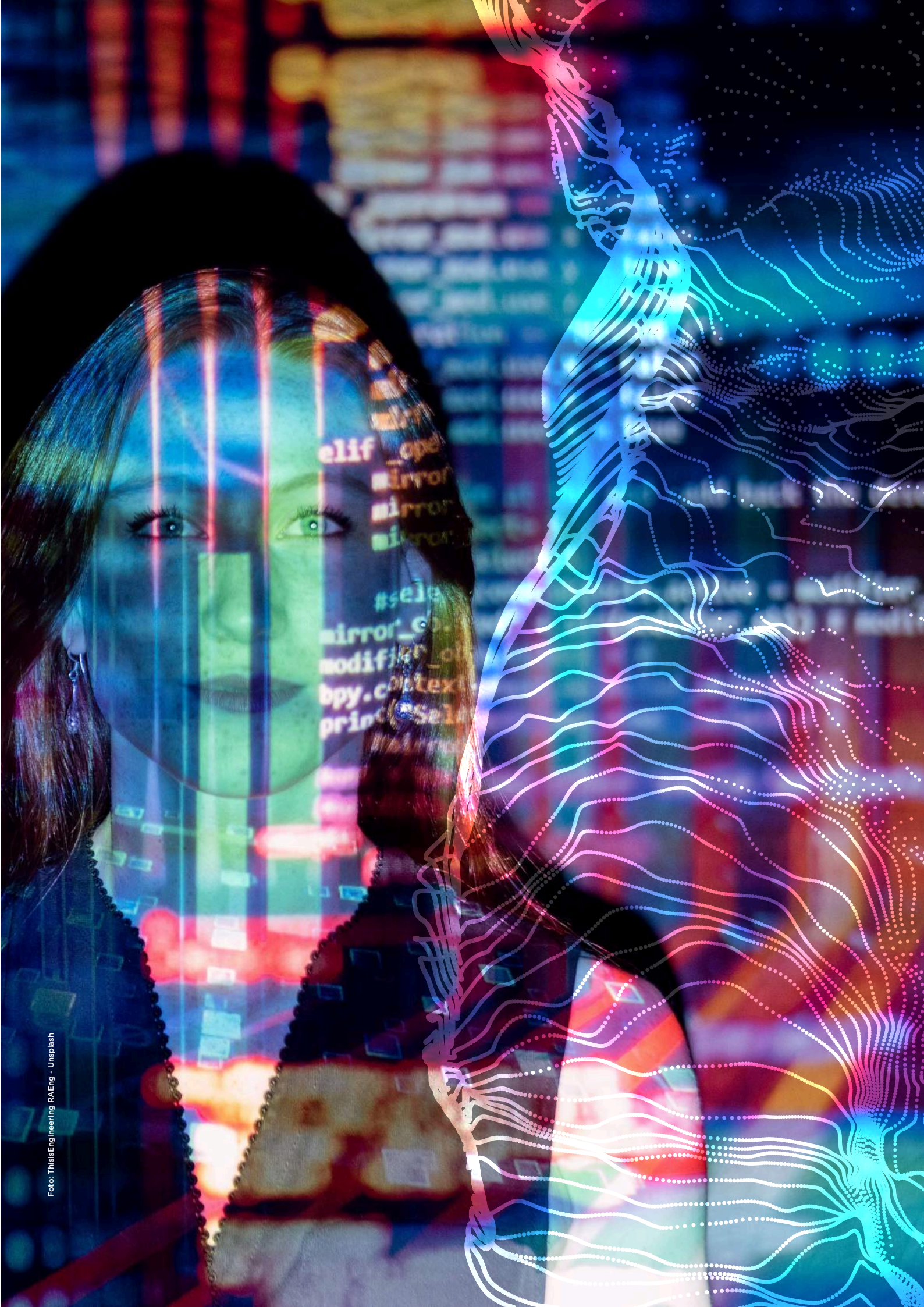
IMPACT FOR IT AND BUSINESS

The need to modernize applications significantly accelerates. Therefore, modernization and enterprise architectures will need to be update to integrate PaaS capabilities.

The business areas will have an essential participation in this process; it is at this point that processes are also sometimes redesigned and modernized. The approximation between IT and LOB is crucial.

MARKET OUTLOOK

In 2020, we will see the acceleration of PaaS, which is expected to grow 46% and reach US\$ 678 million in Brazil. This effect is expected to extend through 2021 and 2022. We will also see the use of Container with no critical applications going from 18% in 2018 to around 26% already in 2020, with the prospect of reaching 42% of applications in 2022.



crescer 46% e alcançar US\$ 678 milhões no Brasil. Esse efeito deve se estender ao longo de 2021 e 2022. Veremos também o uso de Container sem aplicações críticas saindo de 18% em 2018 para cerca de 26% já em 2020, com perspectiva de atingir 42% das aplicações em 2022.

PREVISÃO 6

SD-WAN SERÁ ALAVANCA NA ADOÇÃO DE SERVIÇOS GERENCIADOS DE REDE E SEGURANÇA

O ano de 2019 representou o amadurecimento das ofertas de SD-WAN, tanto por parte das operadoras como também dos integradores de serviços de TI. A competitividade entre os diversos players, a crescente adoção de conectividade na banda larga, além dos novos modelos de contratação estimularão cada vez mais a oferta combinada com serviços gerenciados. Os clientes têm se mostrado pragmáticos ao tomar decisões inicialmente baseadas por reduções de custos. As redes devem ser tão ágeis quanto as aplicações que por elas passam. A realidade imposta é formada por: políticas centralizadas, redes híbridas, seleção dinâmica do tráfego, segurança, gerenciamento e Analytics, que não eram comuns a esse tema.

IMPACTO PARA TI E PARA NEGÓCIOS

A tendência do mercado indica amadurecimento e consolidação com foco em Management Services, com operadoras (e outros players) cada vez mais capazes de gerir serviços integrados. Funções de rede e segurança serão cada vez mais virtualizadas (roteamento, Firewall, Next-gen Firewall, Session Border Controller-SBC, WAN Optimization, WLAN Controller, gerenciamento e Analytics para redes).

PERSPECTIVAS PARA O MERCADO

Mais da metade das empresas que possuem formação de redes de dados terão implementado alguma iniciativa de SD-WAN até o término do ano de 2020. Estudos da IDC revelam que 47% dessas empresas consideram players diferentes das operadoras para essa implementação. A contínua adoção desse serviço indica um crescimento de mais de 70% em 2020.

PREVISÃO 7

EM 2020, A IOT SERÁ O ELEMENTO CENTRAL DA AUTOMAÇÃO NAS EMPRESAS

Em 2020, a IoT se torna a ferramenta capaz de permitir que a automação seja efetivamente realizada na escala elevada que as organizações necessitam. A multiplicidade de conectividade (LoRa, NB-IoT, M2M, entre outros) estará cada vez mais presente no cotidiano das empresas. Mobilidade, Cloud, Inteligência Artificial e Machine Learning são tecnologias que caminham juntas com o desenvolvimento de projetos de IoT, bem como as necessidades de Edge Computing.

IMPACTO PARA TI E PARA NEGÓCIOS

Veremos aumento da complexidade de gerenciamento de múltiplas conectividades (LoRa, NB-IoT, M2M e outros), bem como da quantidade de contratos e provedores. A comunicação entre executivos da linha de negócios e a TI deve ser ampliada em todas as etapas, desde o planejamento até a implementação, minimizando possíveis atritos.

Os provedores de soluções precisam estar preparados para justificar o ROI aos executivos de LOB.

PREDIÇÃO 6

SD-WAN WILL LEVERAGE THE ADOPTION OF MANAGED NETWORK AND SECURITY SERVICES

The year 2019 represented the maturing of SD-WAN offers, both by operators and also by IT service integrators. Competitiveness among different players, the growing adoption of broadband connectivity, in addition to new contracting models will increasingly stimulate the offer combined with managed services. Customers have been shown to be pragmatic in making decisions initially based on cost savings. Networks must be as agile as the applications they pass through. The imposed reality is formed by: centralized policies, hybrid networks, dynamic traffic selection, security, management and Analytics, which were not common to this theme.

IMPACT FOR IT AND BUSINESS

The market trend indicates maturity and consolidation with a focus on Management Services, with operators (and other players) increasingly able to manage integrated services. Network and security functions will be increasingly virtualized (routing, Firewall and Next-gen Firewall, Session Border Controller-SBC, WAN Optimization, WLAN Controller, management and Analytics for networks).

MARKET OUTLOOK

More than half of the companies that have formed data networks will have implemented a SD-WAN initiative by the end of 2020. Studies by IDC reveal that 47% of these companies consider players different from the operators for this implementation. The continued adoption of this service indicates a growth of more than 70% in 2020.

PREDIÇÃO 7

IN 2020, IOT WILL BE THE CENTRAL ELEMENT OF AUTOMATION IN COMPANIES

In 2020, IoT becomes the tool capable of allowing automation to be effectively carried out on the high scale that organizations need. The multiplicity of connectivity (LoRa, NB-IoT, M2M, among others) will be increasingly present in the daily lives of companies. Mobility, Cloud, Artificial Intelligence and Machine Learning are technologies that go together with the development of IoT projects, as well as the needs of Edge Computing.

IMPACT FOR IT AND BUSINESS

We will see an increase in the complexity of managing multiple connectivity (LoRa, NB-IoT, M2M and others), as well as the number of contracts and providers. Communication between business executives and IT must be expanded in all stages, from planning to implementation, minimizing possible friction. Solution providers need to be prepared to justify LOB executives with ROI.

MARKET OUTLOOK

Different sectors have different KPIs (for example, customer satisfaction for the healthcare sector, reduced retail costs, increased manufacturing productivity). Globally, in 2020, 90% of organizations will determine business KPIs to measure the success of their IoT projects.

The growth of this market, which will represent US\$ 9.9 billion in 2020, will be close to 20%, considering Hardware, Software, Connectivity and Services.

PERSPECTIVAS PARA O MERCADO

Diferentes setores têm KPIs diferentes (por exemplo, satisfação do cliente para o setor de saúde, redução de custos no varejo, aumento de produtividade na manufatura). Globalmente, em 2020, 90% das organizações definirão KPIs de negócio para medir o sucesso de seus projetos de IoT.

O crescimento desse mercado, que representará US\$ 9,9 bilhões no ano de 2020, será próximo de 20%, considerando Hardware, Software, Conectividade e Serviços.

PREVISÃO 8

TRANSFORMAÇÃO DAS OPERADORAS, ACELERANDO A MASSIFICAÇÃO DE SERVIÇOS DIGITAIS

As operadoras têm se empenhado em diversificar seus portfólios de serviços e soluções para se tornarem mais robustos e completos. Managed Services e Professional Services estão cada vez mais presentes nas ofertas para o segmento B2B.

Esse movimento proporciona ao SMB a adoção de soluções digitais, antes só consumidas por grandes clientes, tornando as operadoras um vetor de digitalização.

Estudos da IDC indicam que, em suas próprias iniciativas de DX, as operadoras têm priorizado o aprimoramento da gestão de suas redes (NOC, manutenção e provisionamento) e a experiência do cliente (CRM, Self-Service, identificação etc.).

IMPACTO PARA TI E PARA NEGÓCIOS

Nos últimos anos, as operadoras vêm investindo de forma consistente na diversificação do seu portfólio e na capacitação de seus times comerciais.

O grande contato que as operadoras possuem com clientes de todos os portes as habilitam a massificar ofertas, com um poder de abrangência em vantagem se comparado a outros canais. A Telco Transformation é uma realidade vivida tanto em mercados maduros como emergentes.

PERSPECTIVAS PARA O MERCADO

Serviços que orbitam a conectividade, como segurança, serviços gerenciados, serviços profissionais, IoT e infraestrutura (tanto equipamentos como IaaS), terão maior êxito.

Teremos continuidade no estabelecimento de parcerias que proporcionem esse leque ampliado de serviços, e provedores de TI e empresas de Software serão vistos como principais parceiros.

Juntas, as operadoras superarão o patamar de 10% do mercado total de serviços gerenciados em 2020 no Brasil, com mais de uma delas entre os Top 10.

PREVISÃO 9

DAAS - UMA PRÁTICA QUE GANHA FORÇA PELO MOMENTO DO MERCADO

As empresas buscam alternativas para seguir a trajetória de crescimento em mercados maduros e de baixo desenvolvimento. DaaS tem sido uma alternativa no Brasil para fabricantes e provedores.

Nos últimos anos, o mercado de comercialização de dispositivos de consumo tem se estruturado e ganhado mais relevância para os fabricantes.

O Brasil apresentará um grande crescimento na comercialização de produtos "como serviço" para empresas, visto que o País ainda tem um grande potencial de expansão na venda de dispositivos B2B.

PREDICTION 8

TRANSFORMATION OF OPERATORS, ACCELERATING THE MASSIFICATION OF DIGITAL SERVICES

Operators have endeavored to diversify their portfolio of services and solutions to become more robust and complete. Managed Services and Professional Services are increasingly present in offers for the B2B segment.

This movement enables SMB to adopt of digital solutions, previously only consumed by large customers, making operators a digitalization vector.

IDC studies indicate that, in their own DX initiatives, operators have prioritized improving the management of their networks (NOC, maintenance and provisioning) and the customer experience (CRM, Self-Service, identification, etc.).

IMPACT FOR IT AND BUSINESS

In recent years, operators have been investing consistently in the diversification of their portfolio and in the training of their commercial teams.

The large touchpoint that operators have with customers of all sizes, enables them to massify offers, with an advantage on the power of comprehensiveness. Telco Transformation is a reality experienced in both mature and emerging markets.

MARKET OUTLOOK

Services that orbit connectivity, such as security, managed services, professional services, IoT and infrastructure (both equipment and IaaS) will be more successful.

We will continue to establish partnerships that provide this broad range of services, where IT providers and Software companies will be seen as the main partners.

Together, operators will surpass 10% of the total managed services market in 2020 in Brazil, with more than one of them in the Top 10.

PREDICTION 9

DAAS - A PRACTICE THAT GAINS MOMENTUM DUE TO THE MARKET MOMENT

Companies are looking for alternatives to follow the growth trajectory in mature and low development markets. DaaS has been an alternative in Brazil for manufacturers and providers.

In the last few years, the market for the sale of consumer devices has been structured and has gained more relevance for manufacturers.

Brazil will present a great growth in the commercialization of products "as a service" for companies, since the country still has a great potential for sales of B2B devices expansion.

IMPACT FOR IT AND BUSINESS

The "as a service" models represent success stories in the entire ICT market, and evaluating OPEX instead of CAPEX can be advantageous.

Most of the new entrants are far from the large centers, in order to offer services to customers in an agile and efficient way.

Initially offered to large companies, small and medium-sized companies are currently driving the growth for this type of offer.

IMPACTO PARA TI E PARA NEGÓCIOS

Os modelos “como serviço” representam casos de sucesso em todo o mercado de TI, e avaliar OPEX no lugar de CAPEX pode ser vantajoso.

A maior parte dos novos entrantes está longe dos grandes centros, com a finalidade de atender aos clientes com serviços de forma ágil e eficiente.

Inicialmente oferecido a grandes empresas, atualmente as pequenas e médias são o motor de crescimento deste tipo de oferta.

PERSPECTIVAS PARA O MERCADO

Este mercado apresenta mais oportunidades de médio e longo prazo do que o mercado de consumo na venda de dispositivos. Muito embora as ofertas no Brasil sejam feitas a ambos os clientes (Pessoa Física e Pessoa Jurídica), a maior parte dos novos clientes serão empresas.

Em 2020, este mercado deve superar US\$ 510 milhões, o que representará um crescimento de 12% em relação ao ano anterior. O mercado de DaaS fechará o ano com uma participação de 12% do valor de vendas de dispositivos para empresas no Brasil.

PREVISÃO 10

A ESPERADA EXPANSÃO DO MERCADO DE PRODUTOS “SMART” COMEÇA EM 2020

Smart Speakers: novos dispositivos com novas funcionalidades e com a capacidade de entender comandos em português já estão disponíveis e disputarão a casa dos brasileiros.

Wearables: o mercado espera um maior volume de ofertas de produtos para o usuário de médio poder aquisitivo e, por esta razão, são esperadas mais vendas no Brasil em 2020.

Smart Home: com várias empresas atuando no mercado e diferentes ofertas disponíveis, os dispositivos domésticos conectáveis devem, enfim, iniciar uma trajetória de crescimento em vendas este ano.

IMPACTO PARA TI E PARA NEGÓCIOS

Smart Speakers: dispositivos que falam e entendem o idioma português.

Wearables: tendência de crescimento no segmento corporativo, como saúde e indústria.

Smart Home: segmento tende a crescer com ofertas de segurança e vigilância, além de diversas subcategorias do segmento doméstico.

PERSPECTIVAS PARA O MERCADO

Smart Speaker: crescerá acima dos 50% em unidades e mais de 40% em valor, demonstrando o potencial dessas novas tecnologias.

Wearables: crescerá 62% em unidades e 73% em valor, pelas ofertas aos usuários de médio poder aquisitivo.

Smart Home: deverá apresentar crescimento acima dos 55% em unidades, chegando a 40% em valor, dado a redução de alguns preços e maior competição.

OUTLOOK FOR THE MARKET

This market presents more medium and long term opportunities than the consumer market in the sale of devices. Although offers in Brazil are made to both customers (Individuals and Legal Entities), most new customers will be companies.

In 2020, this market is expected to exceed US\$ 510 million, which will represent a 12% growth over the previous year. The DaaS market will end the year with a share of 12% of the value of device sales to companies in Brazil.

PREDICTION 10

THE EXPECTED EXPANSION OF THE MARKET FOR “SMART” PRODUCTS BEGINS IN 2020

Smart Speakers: new devices with new features and the ability to understand commands in Portuguese are now available and will compete for the home of Brazilians.

Wearables: the market expects a greater volume of product offers for the average purchasing power user and, for this reason, more sales are expected in Brazil in 2020.

Smart Home: with several companies operating in the market and different offers available, connectable home devices should, at last, start a growth path in sales this year.

IMPACT FOR IT AND BUSINESS

Smart Speakers: devices that speak and understand the portuguese language.

Wearables: growth trend in the corporate segment, such as health and industry.

Smart Home: segment tends to grow with security and surveillance offers, in addition to several subcategories of the domestic segment.

MARKET OUTLOOK

Smart Speaker: will grow over 50% in units and more than 40% in value, demonstrating the potential of these new technologies.

Wearables: will grow 62% in units and 73% in value, due to offers to users of medium purchasing power.

Smart Home: it should show growth above 55% in units, reaching 40% in value, given the reduction of some prices and greater competition.



METODOLOGIA

METHODOLOGY

Há mais de cinco décadas a IDC vem refinando de forma consistente a sua metodologia de desenvolvimento de estudos de mercado, buscando satisfazer as mais complexas necessidades de seus clientes ao redor do mundo. No Brasil, foram desenvolvidas pesquisas baseadas em metodologia da IDC já consagrada mundialmente, o que faz com que os resultados dos estudos de mercado apresentem total concordância com as tendências regionais e globais. Para este projeto, a metodologia para o levantamento das informações consistiu em:

- Informações dos estudos da IDC Brasil relacionados a software, hardware e serviços de TI;
- Dados estatísticos oficiais relacionados à indústria e ao mercado consumidor;
- Modelagem e adequação dos dados secundários em função das categorias do estudo;
- Entrevistas de cross-check com empresas brasileiras fornecedoras de software e serviços relacionados.

DADOS GLOBAIS

A IDC utilizou-se da consolidação trimestral dos dados realizada em 50 escritórios divididos em seis regiões mundiais. Estes dados são consolidados no estudo “Black Book”, que congrega informações gerais dos mercados de Tecnologia da Informação nestes países. Essas informações são atualizadas trimestralmente. O presente estudo está baseado nos dados relativos a **Q4 - 2019 do Black Book da IDC**.

ENTREVISTAS COM FORNECEDORES DE SOFTWARE

Para este projeto, a IDC utilizou informações coletadas junto a fornecedores de produtos de software, dentre os quais multinacionais atuando no mercado brasileiro. Os dados de dimensionamento de mercado (exceto exportações de software) derivam desta pesquisa primária. As entrevistas foram realizadas pessoalmente e via telefone. Os interlocutores são analistas ligados à área de software na IDC Brasil.

ENTREVISTAS COM DESENVOLVEDORES

A IDC entrevistou empresas que trabalham com desenvolvimento de software produzindo produtos customizados e parametrizáveis. Essas empresas são geralmente classificadas como ISVs locais. Também foram realizadas entrevistas com empresas que exportam software e serviços relacionados, no mesmo período em que ocorreu o acesso aos fornecedores de software locais e multinacionais.

ENTREVISTAS COM USUÁRIOS DE TI

A IDC também utilizou informações coletadas junto a empresas usuárias de TI.

For more than five decades, IDC has been consistently refining its market research methodology, seeking to satisfy the most complex needs of its customers around the world. In Brazil, research was developed based on IDC’s methodology, renowned worldwide, which makes the results of market studies fully compatible with regional and global trends. For this project, the methodology for gathering information consisted of:

- Information from IDC Brasil studies related to software, hardware and IT services;
- Official statistical data related to the industry and the consumer market;
- Modeling and adequacy of secondary data according to the study categories;
- Cross-check interviews with Brazilian companies that provide software and related services.

GLOBAL DATA

IDC used the quarterly consolidation of data conducted in 50 offices divided into six world regions. This data is consolidated in the “Black Book” study that gathers general information on Information Technology in these countries. This information is updated quarterly. The present study is based in data relative to **Q4 - 2019 from the IDC’s “Black Book”**.

INTERVIEWS WITH SOFTWARE SUPPLIERS

For this project, IDC used information collected from software product suppliers, among which multinationals operating in the Brazilian market. The market sizing data (except for software exports) was obtained from this preliminary survey. The interviews were conducted personally and by phone. The interlocutors are analysts of IDC Brazil.

INTERVIEWS WITH DEVELOPERS

IDC interviewed companies that work with software development, producing customized and parameterizable products. These companies are usually classified as local ISVs. Also, interviews were conducted with companies that export software and services, during the same period in which the local and multinational software suppliers were accessed.

INTERVIEWS WITH IT USERS

IDC also collected data by interviewing heavy users of information technology.

SEGMENTOS NÃO PESQUISADOS

Alguns segmentos do setor de software e serviços não foram pesquisados em detalhe, para efeito deste relatório. São eles:

- **Software Embarcado:** software integrado a equipamentos, constituindo-se numa solução completa de hardware, tais como centrais telefônicas, celulares, máquinas e equipamentos de automação industrial, entre outros.
- **Software OEM:** as licenças OEM referentes a sistemas operacionais para equipamentos de grande porte não foram consideradas.
- **Software para Uso Próprio:** software desenvolvido dentro de empresas, para uso próprio, e que são eventualmente distribuídos a terceiros sem envolvimento comercial.
- **Firmware:** programas em linguagem básica integrados ao hardware.

TAXA DE CONVERSÃO DO DÓLAR

Para este estudo foi adotada a taxa de conversão para o dólar médio de R\$ 3,65/US\$.

SEGMENTS NOT SURVEYED

Some segments of the software and services sector were not surveyed in detail for purposes of this report, namely:

- **Embedded Software:** software integrated to equipments constituting a complete hardware solution, such as telephone central offices, cell phones, industrial automation machinery and equipments, among others.
- **OEM Software:** OEM (Original Equipment Manufacturer) licenses of operating systems for large equipments were not considered.
- **Software for Internal Use:** software developed inside the company, for own use and, eventually, distributed to third parties without commercial involvement.
- **Firmware:** programs in basic computer language integrated to the hardware.

DOLLAR EXCHANGE RATE

For the purpose of this study it adopted the medium exchange rate of R\$ 3,65/US\$.

DEFINIÇÕES

DEFINITIONS

A seguir, algumas definições adotadas neste relatório:

Quanto à segmentação do mercado:

- **Aplicativos:** estão incluídos nesta segmentação os pacotes de aplicativos para consumidores, aplicativos comerciais, aplicativos industriais e programas específicos para automação de processos industriais ou de negócios.
- **Software de Desenvolvimento e Implementação de Aplicações:** segmento conhecido por “middleware”, no qual estão incluídos os programas para gerenciar e definir os dados que serão mantidos em um ou mais bancos de dados, ferramentas de desenvolvimento, ferramentas de BI, entre outros.
- **Software de Infraestrutura:** é dividido em categorias primárias, que são software de gerenciamento de redes, software de segurança, software de storage e backup e software de sistemas operacionais.
- **Consultoria:** serviços de consultoria e aconselhamento relativos à Tecnologia da Informação.
- **Integração de Sistemas:** compreende o planejamento, “design”, implementação e gerenciamento de soluções de TI para atender a especificações técnicas definidas pelo cliente, para atender suas necessidades de negócios.
- **Outsourcing:** atividade na qual um provedor de serviços externo à organização assume a responsabilidade pelo gerenciamento e operação de parte ou toda infraestrutura de TI do cliente, inclusive redes, comunicação, manutenção e operação de sistemas e aplicativos, entre outros.

Below are some definitions adopted in this report:

Regarding market segmentation:

- **Applications:** this segmentation includes applications for consumers, commercial application, industrial applications and specific programs for industrial or business process automation.
- **Application Development and Deployment Software:** segment known as “middleware”, in which are included programs to manage and define data that will be kept in one or more databases, development tools, BI tools, among others.
- **Infrastructure Software:** is divided into primary categories: software for networks, security software, storage and backup software and operating system software.
- **Consultancy:** consultancy and advisory services related to Information Technology.
- **System Integration:** comprises planning, design, implementation and management of IT solutions to meet technical specifications defined by the customer to meet its business needs.
- **Outsourcing:** activity in which a service provider external to the organization assumes responsibility for the management and operation of all or part of the customer's IT infrastructure, including networks, communication, maintenance and operation of systems and applications, among others.
- **Support:** services related to software installation, customization and configuration, as well as technical support services to users.

- **Suporte:** serviços relacionados à instalação, customização e configuração de software, assim como serviços de suporte técnico aos usuários.
- **Treinamento:** processo de capacitação de funcionários ou clientes, relacionado ao desenvolvimento, administração ou utilização de TI.
- **Software sob Encomenda:** sistemas desenvolvidos de acordo com as especificações de um único usuário e que vão atender apenas às necessidades daquele usuário.
- **Serviços:** são os serviços técnicos agregados ao software, tais como data-entry, processamento de dados, desenvolvimento e manutenção de conteúdo de páginas da internet etc.

Quanto à segmentação do mercado comprador:

- **Indústria:** inclui todas as empresas de manufatura, seja em manufatura discreta ou de transformação.
- **Comércio:** inclui todas as empresas que atuam no comércio, varejo ou distribuição.
- **Agroindústria:** inclui empresas fabricantes de maquinário agrícola, adubos e fertilizantes, usinas e cooperativas, empresas de trading, exportação de carnes e processamento de alimentos.
- **Governo:** instituição voltada à administração pública, seja em âmbito municipal, estadual ou federal.
- **Finanças:** inclui empresas públicas e privadas, bancos, empresas de seguros, cartões de crédito, corretora de valores e todas as outras instituições financeiras.
- **Serviços:** empresas da área de saúde, transportes, educação, turismo, entretenimento e demais serviços.
- **Óleo & Gás:** empresas públicas e privadas relacionadas ao setor óleo, gás e mineração.
- **Outros:** estão incluídas as organizações dos setores de comunicações, utilidades e o mercado doméstico.

Outras definições:

- **SOA** – Service Oriented Architecture (plataformas de TI orientadas para serviços)
- **ISO** – International Organization for Standardization
- **ITIL** – Information Technology Infrastructure Library
- **VoIP** – Voice over Internet Protocol
- **OEM** – Original Equipment Manufacturer
- **BPO** – Business Process Outsourcing (Terceirização de Processos de Negócios)
- **M&A** – Merge and Acquisition (Fusões e Aquisições)
- **MVNO** – Mobile Virtual Network Operators (Operadores de Redes Virtuais Móveis)
- **MDM** – Mobile Device Management (Gerenciamento de Dispositivos Móveis)
- **LOB** – Line of Business (Linha de Negócios)
- **IoT** – Internet of Things (Internet das Coisas)
- **SaaS** – Software as a Service (Software como Serviço)
- **PaaS** – Platform as a Service (Plataforma como Serviço)
- **DaaS** – Device as a Service (Dispositivo como Serviço)
- **AI** – Artificial Intelligence (Inteligência Artificial)
- **SD WAN** – Software Defined Wide Area Network (Rede Definida por Software)

- **Training:** Process of empowering employees or customers, related to IT development, administration or utilization.
- **Taylor Made Software:** systems developed according to the specifications of a single user and that will meet the needs of that user alone.
- **Services:** are technical services added to the software, such as data entry, data processing, development and maintenance of internet page content, etc.

Regarding buyer market segmentation:

- **Industry:** includes all manufacturing companies, whether discrete manufacturing or conversion.
- **Trade:** includes all companies working in trade, retail, or distribution.
- **Agricultural Industry:** includes manufacturing companies of agricultural machinery, composts and fertilizers, plants and cooperatives, trading companies and food processing.
- **Government:** institution directed toward public administration, whether at municipal, state or federal level.
- **Finances:** includes public and private companies, banks, insurance companies, credit cards, value broker and all other financial institutions.
- **Services:** health, transport, education, tourism, entertainment and other services.
- **Oil & Gas:** public and private companies related to the oil, gas and mining sector.
- **Other:** included are organizations from the communication, utilities and domestic market sectors.

Other definitions:

- **SOA** – Service Oriented Architecture
- **ISO** – International Organization for Standardization
- **ITIL** – Information Technology Infrastructure Library
- **VoIP** – Voice over Internet Protocol
- **OEM** – Original Equipment Manufacturer
- **BPO** – Business Process Outsourcing
- **M&A** – Merge and Acquisition
- **MVNO** – Mobile Virtual Network Operators
- **MDM** – Mobile Device Management
- **LOB** – Line of Business
- **IoT** – Internet of Things
- **SaaS** – Software as a Service
- **PaaS** – Platform as a Service
- **DaaS** – Device as a Service
- **AI** – Artificial Intelligence
- **SD WAN** – Software Defined Wide Area Network

SOBRE A ABES

About Abes



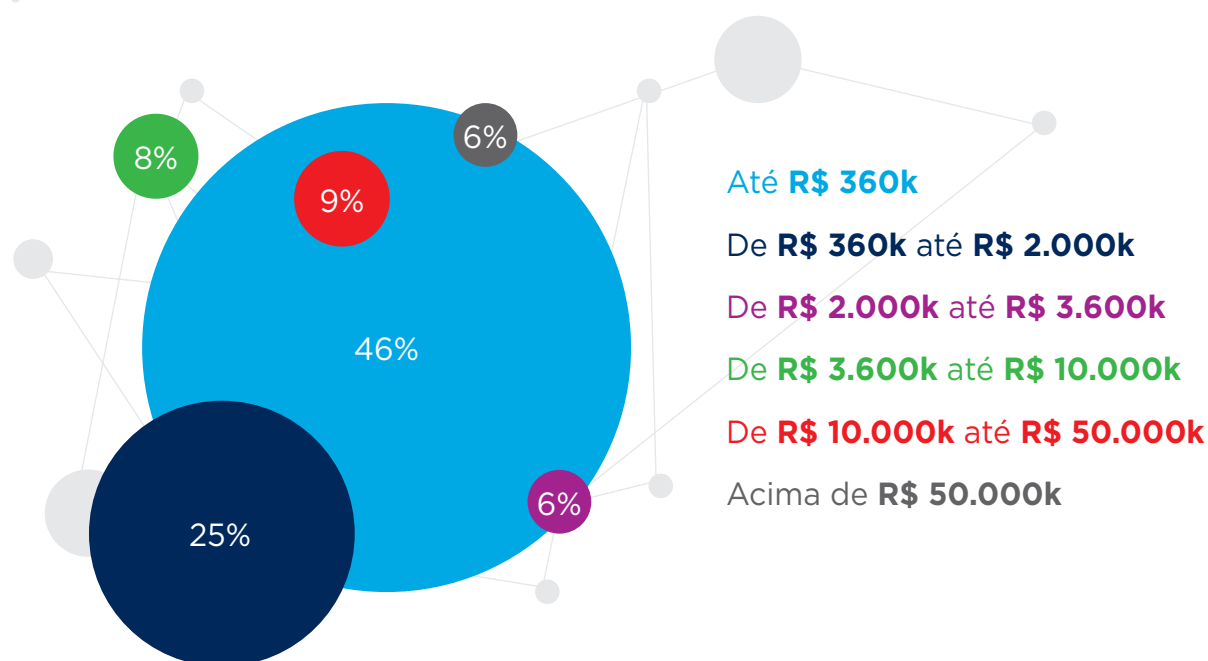
PERFIL DAS EMPRESAS ASSOCIADAS

- 2.000 ASSOCIADOS (*)
- R\$ 61 BILHÕES DE FATURAMENTO EM 2.019
- 208.000 EMPREGOS DIRETOS
- 77% DE MPE
- 22 ESTADOS DA FEDERAÇÃO E DF

*900 conveniados Acate de SC.

FATURAMENTO ANUAL - MILHARES DE REAIS

Annual Revenue - R\$ Thousands



Aproximadamente 77% das empresas são consideradas Micro ou Pequenas Empresas, com faturamento até R\$ 3,6 milhões por ano.

Approximately 77% of the associated companies can be considered as Micro or Small Companies, with revenues up to R\$ 3.6 million per year.

Por um Brasil mais digital e menos desigual.

For a more digital and less uneven Brazil.

PRINCIPAIS SERVIÇOS OFERECIDOS PELA ENTIDADE



PROPOSTAS PARA FORTALECER O SETOR DE TI BRASILEIRO





Associação Brasileira das Empresas de Software
Av. Ibirapuera, 2.907 - 8º andar - Cj. 811
São Paulo | SP | Brasil - CEP: 04029-200



Tel.: +55 11 2161-2833
De segunda a sexta, das 8h30 às 17h30
abesrelacionamento@abes.org.br
www.abes.org.br



Utilize este QR Code para fazer
o download da versão em PDF
desta publicação.

Use this QR Code to
download this publication
on its PDF version.