ABES

associação brasileira das empresas de software

MERCADO BRASILEIRO DE SOFTWARE PANORAMA E TENDÊNCIAS

2021

BRAZILIAN
SOFTWARE
MARKET
SCENARIO
AND TRENDS
2021



DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP) (CÂMARA BRASILEIRA DO LIVRO, SP, BRASIL)

Mercado Brasileiro de Software: panorama e tendências, 2021 = Brazilian Software Market: scenario and trends, 2021 [versão para o inglês: Anselmo Gentile] - 1ª. ed. - São Paulo: ABES - Associação Brasileira das Empresas de Software, 2021.

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

- 1. Software de computador Brasil Aspectos econômicos.
- 2. Tecnologia da informação. I. Título: Brazilian Software Market: scenario and trends, 2021.

09-06075

CDD-338.4300530981

Índices para catálogo sistemático:

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

Copyright© ABES 2021.

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/2021.

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/2021.





- Introdução Resumo Executivo Introduction – Executive Summary
- Mercado Mundial de TI 2020 Global IT Market - 2020
- Mercado Latino-Americano de TI 2020 Latin Americam IT Market - 2020
- Mercado Brasileiro de TI 2020 Brazilian IT Market - 2020
- Mercado Mundial de Software e 12. Servicos - 2020 Software and Services Global Market – 2020
- Principais Indicadores do Mercado Brasileiro de Software e Serviços - 2020 Main Brazilian Software and Services Market Indicators - 2020
- Distribuição Regional do Mercado Brasileiró de Software e Serviços - 2020 Brazilian Software and Services Regional Distribution
- As Empresas do Setor de Software e **15.** Serviços - 2020 Companies from the Software and Services Sector – 2020
- Segmentação do Mercado Brasileiro de Software e Serviços - 2020 Brazilian Software and Services Market Segmentation- 2020
- Panorama Geral de TI no Brasil 2020 Brazilian General IT Scenario - 2020
- Tendências do Mercado de Software e Serviços - 2020
 - Software and Services Market Trends 2020
- Metodologia Methodology
- Definições Definitions
- Sobre a ABES About ABES



A PRODUÇÃO MUNDIAL DE TI APRESENTOU, EM 2020, UM CRESCIMENTO DE 2,5%, ENQUANTO NO BRASIL CHEGOU A 22,9%,

atingindo um investimento de R\$ 200,3 bilhões (US\$ 50,7 bilhões), se considerados os mercados de software, serviços, hardware e também as exportações do segmento. Em 2020, o PIB nacional enfrentou uma redução de 4,1%, totalizando R\$ 7,4 trilhões. O resultado foi duramente impactado pela pandemia mundial, após um ciclo de crescimento dos anos anteriores. O PIB per capita recuou 4,8%, em termos reais, alcançando R\$ 35.172,00 em 2020.

Setorialmente no Brasil, apenas a agropecuária cresceu aproximadamente 2%. A indústria recuou 3,5% e os serviços recuaram 4,5%. Mesmo com uma ligeira recuperação no 4º trimestre do ano, a economia encerrou o ano praticamente no mesmo patamar do início de 2019.

Embora os resultados da economia tenham sido bastante recessivos no mercado interno, os

investimentos em TI apresentaram crescimento, atingindo cerca de 2,8% do PIB, fazendo com que o Brasil recuperasse a 9ª posição no ranking mundial de TI. Da mesma maneira, o mercado brasileiro passou a representar 2,1% do mercado mundial de TI e 44% do mercado da América Latina. Se olharmos apenas para o mercado de software e serviços, o Brasil também retomou a 9ª posição no ranking mundial, com participação de 1,8%, recuperando o espaço que havia perdido para Holanda e Itália no ano de 2019.

Dentro do segmento de Tecnologia da Informação, pela primeira vez em muitos anos, o setor de software apresentou crescimento mais acentuado do que o setor de serviços, com crescimento de 28,7% em 2020, em relação a uma redução de 4,5% no mercado doméstico de serviços.

O crescimento do setor de software pode ser atribuído à forma como as empresas foram obrigadas a mudar sua estrutura de trabalho, em função de confinamentos e do aumento da modalidade home-office que se seguiu. Para poder continuar a conduzir seus negócios, as empresas apostaram na introdução de novos produtos, no aumento da segurança em TI, no aumento da produtividade e na redução de custos.



In 2020, the worldwide production of IT increased by 2.5%, while in Brazil the growth reached 22.9%, with an investment of R\$ 200.3 billion (US \$ 50.7 billion), considering the markets for software, services, hardware and also exports of the segment. In 2020, the national GDP faced a reduction of 4.1%, totaling R\$ 7.4 trillion. The result was severely impacted by the global pandemic, after a cycle of growth in previous years. GDP per capita decreased 4.8%, in real terms, reaching R\$ 35.172.00 in 2020.

Considering the different sectors of the economy, in Brazil only agriculture grew by approximately 2.0%. Industry decreased 3.5% and services decreased 4.5%. Even with a slight recovery in the 4th quarter of the year, the economy ended the year practically at the same level as the beginning of 2019.

Although the results of the economy have been quite recessive in the domestic market, the IT investments showed a considerable growth, reaching about 2.8% of GDP, causing Brazil to recover its 9th position in the world IT ranking, regaining the space lost to Australia in 2019. Thus, the Brazilian market now represents 2.1% of the global IT market and 44.0% of the Latin American market. If

we look only at the software and services market, Brazil recovered the 9th position in the world ranking, with an overall participation of 1,8%.

Within the segment, IT services grew less than software for the first time in many years. The software market showed the most accentuated growth in 2020, in the order of 28.7%, surpassing the services sector, which had a reduction of 4.5% in the domestic market.

The growth of the software sector can be attributed to the way companies were forced to change their work structure, due to constraints and the increase in the home-office modality that followed. In order to continue to conduct their business, companies invested in the introduction of new products, increased IT security, increased productivity and reduced costs.

RESUMO EXECUTIVO

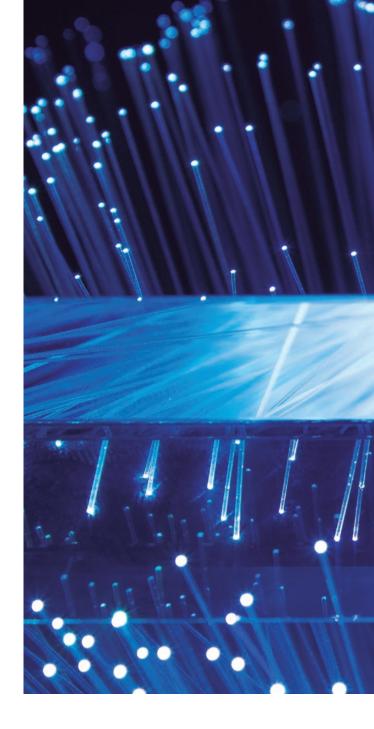
Software e serviços para exportação tiveram resultados mais modestos em 2020: a exportação de software cresceu cerca de 8,6%, enquanto a exportação de serviços sofreu redução de 4,5%. Essa redução espelha claramente o aumento do mercado doméstico, no qual as empresas demandaram mais investimento para manutenção de seus negócios.

Em 2020, a utilização de programas de computador desenvolvidos no País (incluindo aí o software sob encomenda e as exportações) representou 30% 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 24.135 empresas dedicadas ao desenvolvimento e produção de software, distribuição e prestação de serviços no mercado nacional, sendo que 68,7% delas têm como atividade principal o desenvolvimento e produção de software ou prestação de serviços. Considerando-se apenas as 6.454 empresas que atuam no desenvolvimento e produção de software, cerca de 95% podem ser classificadas como micro e pequenas empresas, segundo análise realizada pelo critério de número de funcionários (até 99 funcionários).

Praticamente 69% do mercado usuário é composto por empresas dos setores de Finanças, Serviços e Telecom, seguidos por Indústria e Comércio, Governo, Agroindústria e outros. A vertical de Governo mostrou ligeira retração em relação ao ano anterior, passando para uma participação de 6,1%. Ao mesmo tempo, a vertical de Comércio apresentou o maior aumento nos investimentos em TI no ano de 2020, com crescimento de cerca de 15% na participação.

Em termos de equipamentos e mobilidade, os smartphones continuam a liderar os investimentos no segmento, representando 83,5% do mercado. Por outro lado, o maior crescimento de vendas



em 2020 foi no mercado de *notebooks*, que cresceu 18,4 % em relação a 2019. *Desktops* e *tablets* apresentaram reduções nas vendas. Em termos de conexões de dados ativas no Brasil, houve uma redução no volume total, especialmente por conta da queda nas conexões domésticas e não comerciais.

No segmento da computação em nuvem, o mercado mostrou crescimentos expressivos em 2020. As soluções SaaS (Software as a Service) tiveram aumento de 28,5%, ao mesmo tempo que as soluções PaaS (Plataform as a Service) cresceram 41,9%. No segmento de IoT, incluindo hardware de conectividade, software e serviços, o mercado também cresceu, com uma taxa de 8% em relação ao ano de 2019.



Software and services for export had more modest results in 2020: software exports grew by 8.6%, while services exports decreased by 4.5%. This reduction clearly reflects the increase in the domestic market, in which companies demanded more investment to maintain their businesses.

In 2020, the use of computer programs developed in the country (including custom software and exports) represented 30% 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 24.135 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 pro- duction of software or provision of services. Considering only the 6.454 companies that work in the development and production of software, about 95% 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 60% of the user market is composed of companies in the sectors of Finance and, Services & Telecom, fol-lowed by Industry, Commerce and other. The Government vertical showed a small retraction in 2020 compared to previous years, with a market share of 6.1%. At the same time, the Commerce vertical showed the largest increase in IT investments in 2020, of about 15%.

In terms of equipment and mobility, "smartphones" lead the market growth, with a participation of 83,5% in the devices market. On the other hand, the biggest sales growth in 2020 was in the notebook market, increasing 18.4% when compared to 2019. Desktops and tablets showed reductions in sales. In terms of active data connections in Brazil, there was a reduction in the total volume, especially due to the drop in domestic and non-commercial connections.

In the cloud computing segment, the market showed significant growth in 2020. SaaS solutions increased by 28.5%, while PaaS solutions grew by 41,9%. In the IoT segment, the market, including connectivity hardware, software and services, also grew, with a rate of 8% over 2019.

MERCADO

MERCADO
MUNDIAL DE
TI - 2020
IT World
Market - 2020

US\$ BILHÕES/BILLION



excluídas exportações

Domestic market only, export excluded

PRODUÇÃO TOTAL DE TIC NO BRASIL - 2020 (US\$ MILHÕES)

Total ITC Production in Brazil - 2020 (US\$ MILLION)

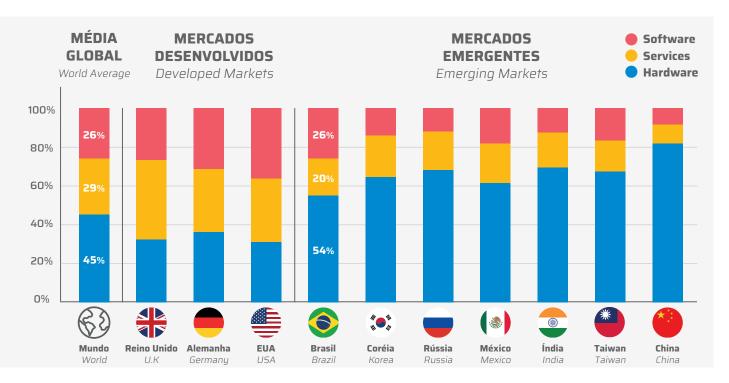
SEGMENTAÇÃO DE MERCADO	MERCADO DOMÉSTICO	MERCADO DE EXPORTAÇÃO	MERCADO TOTAL
MARKET SEGMENTATION	DOMESTIC MARKET	EXPORT MARKET	TOTAL MARKET
Software / Software	12.989	232	13.221
Serviços / Services	9.995	591	10.586
Hardware / Hardware	26.543	361	26.904
SUBTOTAL TI / IT SUBTOTAL	49.527	1.184	50.711
Telecom / Telecom	43.900	-	43.900
TOTAL TIC / ITC TOTAL	93.427	1.184	94.611
			Fonto: IDC/Source: IDC

Fonte: IDC/Source: IDC.



DISTRIBUIÇÃO DO MERCADO DE TI NO MUNDO

World IT Market Distribution



MERCADO LATINO-AMERICANO DE TI - 2020

LATAM IT **Market - 2020**

US\$ BILHÕES/BILLION



2º MÉXICO **20%** US\$ 22,0



3° COLÔMBIA





uss 112 bilhões/billion Brasil representa 44%

Brazilian participation 44%



4° CHILE **6%** US\$ 7.1



5° ARGENTINA 6% US\$ 6,8



1° BRASIL **44%** US\$ 49,5



6° PERU **4%** US\$ 4,8



11% US\$ 12,1

Nota: Os valores referem-se aos mercados internos de cada país, não sendo considerados os montantes de exportação.

Note: The values refer to domestic markets of each country, not considering the export amounts

MERCADO BRASILEIRO DE TI - 2020 (US\$ MILHÕES)

BRAZILIAN IT MARKET - 2020 (US\$MILLION)

Hardware/Hardware	26.543	54 %
Software /Software	12.989	26%
Serviços/Services	9.995	20%
Total /Total	49.527	100,0%

EVOLUÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO REGIONAL DO MERCADO BRASILEIRO DE TI / EVOLUTION OF THE REGIONAL DISTRIBUTION OF BRAZILIAN DOMESTIC MARKET

Região/Region	2012	2020
Norte / North	2%	3,2%
Nordeste / Northeast	8 %	8,7%
Centro-Oeste / Midwest	13%	11,4%
Sudeste / Southeast	65 %	62,9%
Sul / South	12%	13,5%

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL DO MERCADO BRASILEIRO DE TI - 2020

REGIONAL DISTRIBUTION OF IT DOMESTIC MARKET - 2020

REGIÃO <i>REGION</i>	SOFTWARE SOFTWARE	SERVIÇOS SERVIÇOS	HARDWARE HARDWARE	TOTAL TI IT TOTAL
Norte / North	2,58%	3,12%	3,66%	3,27%
Nordeste / Northeast	7,07%	8,32%	9,7%	8,73%
Centro-Oeste / Midwest	11,88%	11,88%	10,99%	11,47%
Sul / South	13,60%	13,94%	13,37%	13,55%
Sudeste / Southeast	64,87%	62,36%	62,28%	62,98%
Total /Total	100%	100%	100%	100%

MERCADO MUNDIAL DE SOFTWARE E SERVIÇOS 2020 Software and Services World Market 2020

O mercado mundial de Software e Serviços atingiu em 2020 o valor de US\$ 1.349,6 bilhões, e o Brasil voltou a ocupar a 9ª posição no *ranking* mundial, com um mercado interno de aproximadamente US\$ 22,9 bilhões.

US\$ BILHÕES/BILLION

The global Software and Services market reached the value of US\$ 1,349,6 billion in 2020, and Brazil returned to the 9th position in the world ranking with a domestic market of approximately US\$ 22.9 billion.

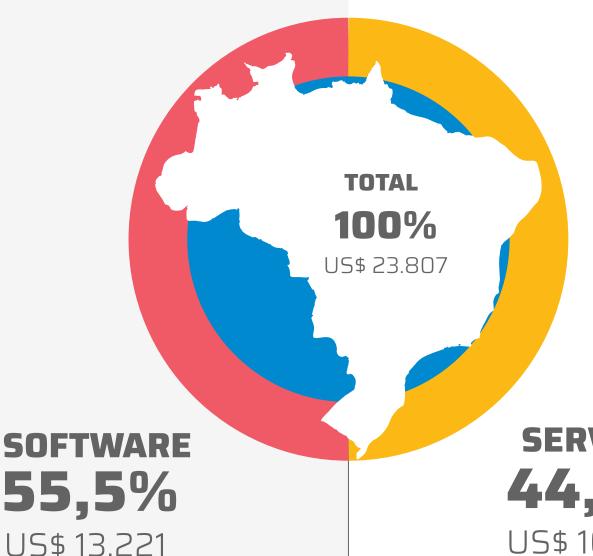
Nota: Os valores referem-se aos mercados internos de cada país, não sendo considerados os montantes de exportação.

Note: The values refer to domestic markets of each country, not considering the export amounts.

	PAÍS COUNTRY	US\$ BILHÕES BILLION	PARTICIPA- ÇÃO SHARE
	Estados Unidos	635,1	47,1%
	Japão	84,1	6,2%
	Reino Unido	80,6	6,0%
	Alemanha	70,5	5,2%
*	China	53,4	4,0%
	França	50,8	3,8%
(*)	Canadá	32,4	2,4%
	Austrália	26,1	1,9%
	Brasil	22,9	1,8%
	Holanda	22,8	1,7%
	Itália	21,1	1,6%
	Índia	18,5	1,4%
	Espanha	17,3	1,3%
•	Suíça	17,2	1,3%
	Suécia	12,9	1,0%
	Coreia	12,8	1,0%
	Dinamarca	9,4	0,7%
	Bélgica	9,1	0,7%
	México	8,9	0,7%
	Rússia	8,8	0,7%
(0)	Singapura	8,7	0,6%
E I	ROW	125,9	9,3%
	Total /Total	1.349,6	100%

PRINCIPAIS INDICADORES DO MERCADO BRASILEIRO **DE SOFTWARE E SERVIÇOS - 2020**

MAIN BRAZILIAN SOFTWARE AND SERVICES MARKET INDICATORS - 2020



0 0 + 10.661		
	US\$ Bilhões	Participação Participation
Desenvol. no País Domestic Develop.	2.699	20,4%
-	-	-
Desenvol. no Exterior Foreign Develop.	10.290	77,8%
Exportação Export	232	1,8%
Total /Total	13.221	l 100%

SERVIÇOS 44,5%

US\$ 10.586

	US\$ Bilhões	Participação Participation
Desenvol. no País Domestic Develop.	8.577	81%
Software Sob Encomenda Taylor Made Software	1.346	12,7%
Desenvol. no Exterior Foreign Develop.	72	0,7%
Exportação Export	591	5,6%
Total /Total	10.58	5 100%

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL DO MERCADO BRASILEIRO DE SOFTWARE E SERVIÇOS - 2020

SOFTWARE AND SERVICES DISTRIBUTION BY STATE - 2020

REGIÃO / F	REGION	SOFTWARE		SERV	/IÇOS
	Estado / State	US\$M	Share	US\$M	Share
	Acre	13	0,10%	16	0,17%
	Amapá	27	0,20%	17	0,17%
	Amazonas	49	0,38%	81	0,81%
Norte / North	Pará	118	0,92%	120	1,21%
	Rondônia	30	0,23%	34	0,34%
	Roraima	10	0,08%	14	0,14%
	Tocantins	88	0,68%	28	0,28%
Norte Total / No	rthTotal	335	2,58%	310	3,12%
	Alagoas	40	0,31%	44	0,45%
	Bahia	228	1,75%	226	2,26%
	Ceará	174	1,34%	123	1,22%
Nevdeste /	Maranhão	52	0,40%	85	0,84%
Nordeste / Northeast	Paraíba	49	0,38%	67	0,67%
NUITIEasi	Pernambuco	139	1,08%	147	1,47%
	Piauí	42	0,32%	48	0,48%
	Rio Grande do Norte	86	0,66%	53	0,53%
	Sergipe	108	0,83%	39	0,39%
Nordeste Total /	/NortheastTotal	918	7,07%	832	8,32%
	Distrito Federal	842	6,47%	583	5,84%
Centro-Oeste /	Goiás	313	2,42%	312	3,12%
Midwest	Mato Grosso	143	1,10%	184	1,83%
	Mato Grosso do Sul	245	1,88%	US\$M 16 17 81 120 34 14 28 310 44 226 123 85 67 147 48 53 39 832 583 312 184 148 1.227 532 548 313 1.393 273 1.108 1.236 3.617	1,47%
Centro-Oeste To	otal / MidwestTotal	1.543	11,88%	1.227	12,26%
	Paraná	676	5,20%	532	5,32%
Sul / South	Rio Grande do Sul	633	4,88%	548	5,49%
	Santa Catarina	457	3,52%	313	3,13%
Sul Total / Soutl	nTotal	1.766	13,60%	1.393	13,94%
	Espírito Santo	325	2,50%	273	2,74%
Sudeste /	Minas Gerais	1.349	10,39%	1.108	11,04%
Southeast	Rio de Janeiro	1.755	13,50%	1.236	12,34%
	São Paulo	4.998	38,48%	3.617	36,25%
Sudeste Total /	SoutheastTotal	8.427	64,87%	6.234	62,36%
Gran	nd Total	12.989	1,00	9.995	1,00

Nota: Os valores referem-se aos mercados internos de cada país, não sendo considerados os montantes de exportação.

Note: The values refer to domestic markets of each country, not considering the export amounts.

AS EMPRESAS DO SETOR DE SOFTWARE E SERVIÇOS - 2020

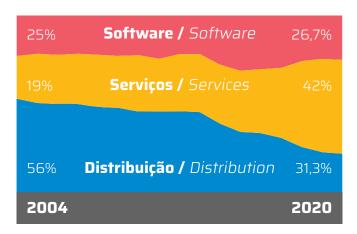
COMPANIES FROM THE SOFTWARE AND SERVICES SECTOR - 2020

EMPRESAS COMPANY	QTDE. QTY	%
Desenvol. e Produção Develop. and Production	6.454	26,7 %
Distrib. e Comercialização Distribution and Marketing	7.539	31,3 %
Prestação de Serviços Services	10.143	42,0 %
Total /Total	24.136	100%

Considerando apenas as 6.454 empresas que são dedicadas ao Desenvolvimento e Produção de Software, temos a seguinte divisão por porte:

EVOLUÇÃO DAS EMPRESAS DE SOFTWARE E SERVIÇOS (2004 A 2020)

EVOLUTION OF SOFTWARE AND SERVICES COMPANIES (2004 TO 2020)



Considering only the 6.454 companies that are dedicated to Software Development and Production, we have the following division by size:

EMPRESA COMPANY	QUANTIDADE QUANTITY	PARTICIPAÇÃO PARTICIPATION
Micro Empresa (< 10 empregados) Micro Company (< 10 employes)	3.112	48,2%
Pequena Empresa (10-99 empregados) Small Company (10 - 99 employes)	3.017	46,8%
Média Empresa (100-500 empregados) Medium Company (100 – 500 employes)	281	4,4%
Grande Empresa (> 500 empregados) Big Company (> 500 employes)	44	0,7%
Total /Total	6.454	100%

O MERCADO BRASILEIRO DE SOFTWARE E SERVIÇOS - 2020

BRAZILIAN SOFTWARE AND SERVICES MARKET - 2020

ORIGEM ORIGIN	US\$ MILHÕES MILLION	PARTICIPAÇÃO PARTICIPATION	2020/ 2019
Produção Local / Domestic Software Production	2.699	20,4%	35,2%
Desenvol. no Exterior / Foreign Software Develop.	10.290	77,8%	27,6%
Produção Local Exportação / Domestic Produc. for Export	232	1,8%	8,6%
SUBTOTAL SOFTWARE / SOFTWARE SUBTOTAL	13.221	100%	28,7%
Mercado de Serviços Local /Domestic Services Market	8.577	81%	-8,8%
Produção Local Sob Encomenda Domestic Taylor Made Software	1.346	12,7%	34,1%
Desenvol. no Exterior / Foreign Service Development	72	0,7%	5,8%
Serviços para Exportação / Domestic Produc. for Export	591	5,6%	- 2,8%
SUBTOTAL SERVIÇOS / SERVICES SUBTOTAL	10.586	100,0 %	- 4,5%
Total Software e Serviços /Software and Services	23.807	_	11,5%

SEGMENTAÇÃO DOS PRINCIPAIS MERCADOS USUÁRIOS DE SOFTWARE / MAIN DOMESTIC USER SOFTWARE SEGMENTATION

SEGMENT SEGMENT	US\$ MILHÕES I US\$ MILLION	PARTICIPAÇÃO PARTICIPATION	2020/ 2019
Serviços e Telecom / Services and Telecom	3.798	26,5%	44,5%
Finanças / Finances	3.461	24,1%	18,1%
Indústria / Industry	2.635	18,4%	18,2%
Comércio / Commerce	1.772	12,4%	55,8%
Governo / Government	875	6,1%	26,3%
Óleo e Gás / Oil and Gas	527	3,7%	33,2%
Agroindústria / Agricultural Industry	263	1,8%	33,1%
Outros / Other	1.004	7,0%	11,9%
Total /Total	14.335	100%	+ 29,6%

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 DOS PRINCIPAIS MERCADOS BRASILEIROS DE SERVIÇOS / MAIN BRAZILIAN MARKET SERVICES SEGMENTATION

SEGMENTO SEGMENT	US\$ MILHÕES MILLION	PARTICIPAÇÃO PARTICIPATION	2020 2019
Outsourcing / Outsourcing	4.335	40,9%	- 8,5%
Serviços de Suporte / Support Services	1.654	15,6%	- 10,4%
Integração de Sistemas / System Integration	1.445	13,7%	- 5,9%
Software sob Encomenda / Taylor Made Software	1.346	12,7%	+ 34,2%
Consultoria e Planejamento / Consultancy & Planning	991	9,4%	- 10,4%
Serviços para Exportação / Domestic Production for Export	591	5,6%	- 2,7%
Treinamento / Training	152	1,4%	- 2,5%
Desenvolvido no Exterior / Foreign Service Development	72	0,7%	+ 5,8%
SUBTOTAL SERVIÇOS / SERVICES SUBTOTAL	10.586	100%	- 4,5%

SEGMENTAÇÃO DOS PRINCIPAIS MERCADOS BRASILEIROS DE SOFTWARE / MAIN BRAZILIAN SOFTWARE MARKET SEGMENTATION

Aplicativos / Applications	6.084	46%	25,4%
Ambientes de Desenvol. / Develop. Environments	4.084	30,9%	25,2%
Infraestrutura e Segurança / Infrastructure and Security	3.053	23,1%	39,8%
SUBTOTAL SOFTWARE / SOFTWARE SUBTOTAL	13.221	100,0 %	28,7%

SEGMENTAÇÃO DO MERCADO DE SOFTWARE POR PLATAFORMA DE UTILIZAÇÃO / SOFTWARE SEGMENTATION BY USER PLATFORM

A metodologia utilizada para compor a divisão de valores foi a seguinte:

- Plataforma baixa: inclui Linux, Unix e Windows (considerando como plataforma baixa os desktops e portáteis);
- Plataforma alta: inclui i5/OS e Others (considerando como plataforma alta os mainframes).

The methodology used to compose the division of values was as follows:

- Low platform: includes Linux, Unix and Windows (considering desktops and laptops as a low platform);
- High platform: includes i5 / OS and Others (considering mainframes as high platform).

PLATAFORMA DE UTILIZAÇÃO USER PLATAFORM	US\$ MILHÕES MILLION	PARTICIPAÇÃO PARTICIPATION
Alta - Mainframes, AS 390, AS 340 / High	588	4,5%
Baixa - Desktops, Laptops / Low	12.633	95,5%
Total / Total	13.221	100%



EQUIPAMENTOS E MOBILIDADE

EQUIPMENTS AND MOBILITY

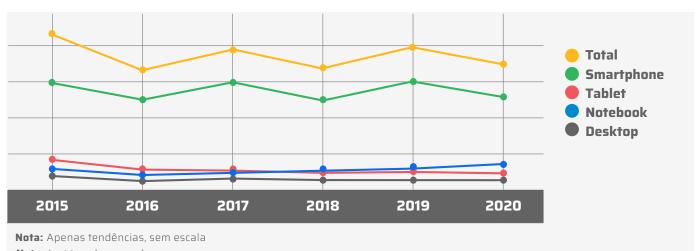
MERCADO BRASILEIRO DE DISPOSITIVOS - UNIDADES

BRAZILIAN MARKET OF DEVICES - UNITS

EQUIPAMENTO <i>EQUIPAMENT</i>	2017	2018	2019	2020	2020/2019
Desktop	1.733.903	1.742.237	1.719.326	1.309.954	- 23,8%
Notebook	3.453.378	3.935.755	4.125.593	4.885.925	18,4%
Tablet	3.793.854	3.639.093	3.369.990	2.942.690	- 12,7%
Smartphone	49.095.338	45.321.220	49.262.121	46.176.185	- 6,3%
Total / Total	58.076.473	54.638.305	58.477.030	55.314.754	- 8,8%

EVOLUÇÃO DA QUANTIDADE DE DISPOSITIVOS - 2015 A 2020

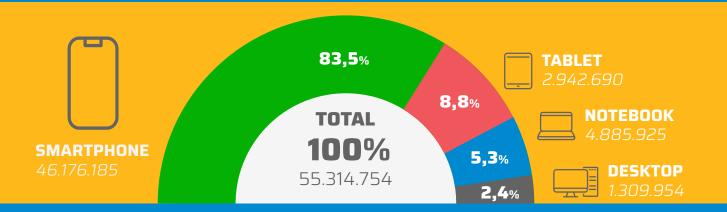
DEVICES EVOLUTION - 2015 TO 2020



Note: Just trends, no scale

DISTRIBUIÇÃO DOS DISPOSITIVOS

DEVICES DISTRIBUTION



CONEXÕES DE DADOS ATIVAS NO BRASIL (MILHÕES DE UNIDADES)

ACTIVE DATA CONNECTIONS IN BRAZIL (MILLION OF UNITS)

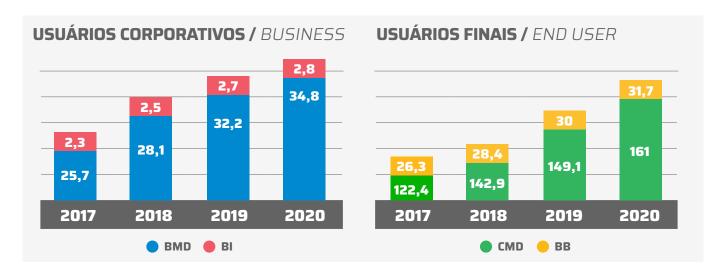
CATEGORIA DE PRODUTO PRODUCT CATEGORY	2017	2018	2019	2020	2020/2019
BMD - Business Mobile Data	25,7	28,1	32,2	34,8	8,1%
BI - Business Internet	2,3	2,5	2,7	2,8	3,7%
CMD - Consumer Mobile Data	122,4	142,9	149,1	161,0	7,9%
BB - Broadband	26,3	28,4	30,0	31,7	5,7%
Total / Total	176,7	201,9	214	230,3	7,6%

BMD: Dados móveis para uso corporativo/comercial (Business Mobile Data) CMD: Dados móveis para uso não comercial (Consumer Mobile Data) **BI:** Dados fixos para negócios (Business Internet)

BB: Internet de banda larga residencial (Broadband)

CONEXÕES DE DADOS - MILHÕES DE UNIDADES

DATA CONNECTIONS - (MILLION OF UNITS)



COMPUTAÇÃO EM NUVEM

CLOUD COMPUTING

CATEGORIA DE PRODUTO PRODUCT CATEGORY	2017	2018	2019	2020	2020/2019
SaaS	716	946	1.237	1.565	26,5%
PaaS	193	272	399	567	41,9%
Total / Total	909	1.218	1.636	2.132	30,3%

LICENCIAMENTO TRADICIONAL

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

Manutenção: 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 de software licenciado.

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.

TRADITIONAL LICENSING

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

Maintenance: fees charged for the continuous improvement of licensed software for repairing known defects and errors and/or improving and upgrading, as well as for the basic technical support of the licensed software.

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

UTILIZAÇÃO EM NUVEM

Nuvem Pública: modelo de composição de serviços e entrega referente a um ambiente de computação em que clientes independentes compartilham um software comum hospedado e administrado por um *Independent Software Vendor* (ISV)

Serviço Dedicado Gerenciado: serviço gerenciado, também dedicado e baseado em acessos a funcionalidades do software, hospedado e administrado por ISV's.

Outros: outras assinaturas de software estão associadas a soluções implantadas no local onde o software está arrendado.

CLOUD

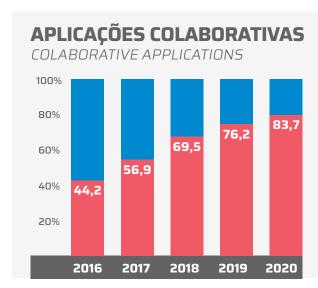
Public Cloud: service composition and delivery model for a utility computing environment where independent customers share common software hosted and managed by one Independent Software Vendor (ISV).

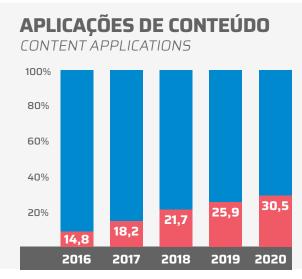
Managed Dedicated Service: managed service that is also dedicated and based on access to software features, where it is hosted and managed by ISVs.

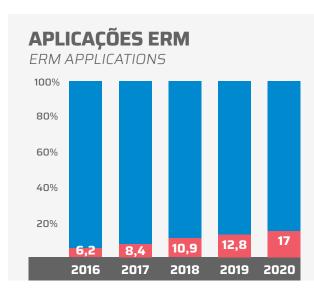
Other: other software signatures associated with solutions deployed at the location where the software is leased.

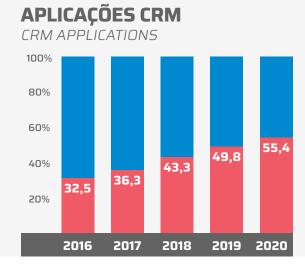
PRINCIPAIS MODELOS DE LICENCIAMENTO (UTILIZAÇÃO)

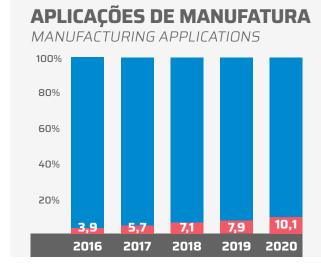
MAIN LICENSING MODELS











- LICENCIAMENTO TRADICIONAL
 TRADITIONAL LICENSING
- LICENCIAMENTO EM NUVEM CLOUD LICENSING

BIG DATA E ANALYTICS

BIG DATA AND ANALYTICS

CATEGORIA DA TECNOLOGIA TECHNOLOGY CATEGORY	2017	2018	2019	2020	2020/2019
Plataforma / Plataform	602	719	823	1.030	25,1%
Aplicações / Applications	286	324	373	455	21,9%
Total /Total	888	1.043	1.196	1.485	24,1%

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 são cruciais 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).

A loT 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 end- points from a variety of (often remote) locations.

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 - 2020 (US\$ MILHÕES)

MAIN USER CASES - 2020 (US\$ MILLION)

Gestão de Ativos / Product Asset Management	409,93
Redes Inteligentes (Eletricidade) / Smart Grid (Electricity)	331,36
Exploração Óleo / Connected Oil Field Exploration	295,87
Saúde e bem-estar / Health and Wellness	280,25
Residência Inteligente / Smart Home	213,40



RESUMO

SUMMARY

TIC - Prevê-se um crescimento de +7,1% em investimentos em TI e Telecom para o Brasil em 2021, dado que o conjunto de tecnologias avaliadas sugere elevação frente ao desafiador 2020.

TI - O total de mercado de Hardware, Software e Serviços no Brasil crescerá +11,1% em 2021.

Telecom – O crescimento de +1,9% foi impulsionado pela maior demanda de serviços digitais.

TI Empresarial – O crescimento +9,7% representa o montante relativo a hardware, software e serviços, excluindo os produtos de consumo.

ICT – A growth of + 7.1% is expected in investments in IT and Telecom for Brazil in 2021, given that the set of technologies evaluated suggests an increase compared to the challenging 2020.

IT - The total hardware, software and services market in Brazil will grow + 11.1% in 2021.

Telecom - + 1.9% growth driven by higher demand for digital services.

Corporate IT - Growth + 9.7% represents the amount related to hardware, software and services, excluding consumer product

PRIORIDADES DE NEGÓCIOS EM 2021:

BUSINESS PRIORITIES IN 2021:

Qual das iniciativas de negócios será a mais significativa para impulsionar os investimentos em TI em sua organização?

Which business initiative will be the most significant to boost IT investments in your organization?

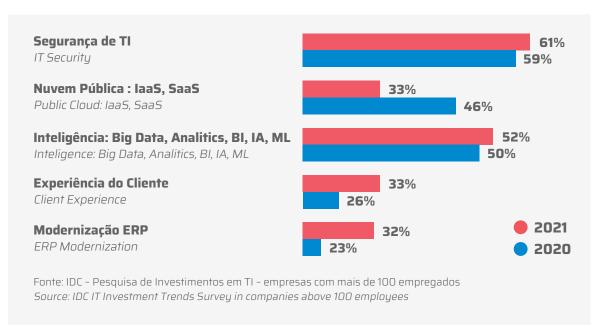


PRINCIPAIS INICIATIVAS DE TI PARA 2021:

MAJOR IT INITIATIVES FOR 2021:

Em termos de importância estratégica, quais das seguintes opções estão incluídas nas principais iniciativas de TI em sua organização?

In terms of strategic importance, which of the following options are included in the main IT initiatives in your organization?



5G NA ROTA DA MASSIFICAÇÃO.

Teremos em 2021 os elementos para o início da massificação da tecnologia de 5ª geração no Brasil, com leilões de frequências, implementações em larga escala e geração de novas receitas.

A elevada capacidade de conexões proporcionada pelo 5G será um grande impulsionador na adoção de outras tecnologias.

Ficará mais intensa e necessária a relação com outros elos do ecossistema para alcançar objetivos, especialmente de negócios.

Questões regulatórias, econômicas, geopolíticas e do ecossistema de tecnologia, tanto do lado da oferta como da demanda, estão encadeadas para o sucesso dessa jornada.

Impacto para TI e para Negócios

Até hoje, em intervalos de 10 anos, tivemos uma nova geração de tecnologias de redes móveis, com grande direcionamento de atendimento ao segmento B2C.

Com a grande penetração do serviço móvel, a elevada adoção dos smartphones e o uso de serviços de dados, a 5ª geração surge com ênfase no segmento B2B e como grande facilitador de outras tecnologias.

Ao entregar elevada taxa de transferência, baixa latência e alta densidade de conexões, serão rompidas as barreiras de conectividade que restringiam a adoção de outros serviços.

Perspectivas para o Mercado

O provimento de conectividade numa relação transacional com a cadeia será substituído por um formato em que os *use cases* serão as figuras centrais. Cria-se o ambiente para variadas formas de consumir conectividade, combinando taxa de transferência, baixa latência, densidade de conexões e SLAs de acordo com a necessidade.

A IDC estima que, nos anos 2021-2022, o 5G proporcionará US\$ 2,7 bilhões na geração de novos negócios envolvendo AI, AR/VR, BD&A, IoT, Cloud, Segurança e Robotics.

PREDICTION 1: 5G ON THE MASSIFICATION ROUTE.

In 2021, we will have the elements for the start of the massification of 5th generation technology in Brazil, with frequency auctions, large-scale implementations and the generation of new revenues. The high connection capacity provided by 5G will be a major driver in the adoption of other technologies. The relationship with other links in the ecosystem will become more intense and necessary to achieve objectives, especially business. Regulatory, economic, geopolitical and technology ecosystem issues, both on the supply and demand side, are linked to the success of this journey.

Impact for IT and Business

To date, at intervals of 10 years, we have had a new generation of mobile network technologies, with a great focus on serving the B2C segment. With the high penetration of the mobile service, the high adoption of smartphones and the use of data services, the 5th generation appears with an emphasis on the B2B segment and as a great facilitator of other technologies. By delivering high throughput, low latency and high connection density, connectivity barriers that hindered the adoption of other services will be broken

Outlook for the Market

The provision of connectivity in a transactional relationship with the chain will be replaced by a format in which the use cases will be the central figures. The environment is created for various ways to consume connectivity, combining transfer rate, low latency, connection density and SLAs according to the need. IDC estimates that in the years 2021-2022, 5G will provide the generation of \$ 2.7B of new business involving AI, AR / VR, BD&A, IoT, Cloud, Security and Robotics.

CONECTIVIDADE REDEFINIDA.

Com mais usuários, dispositivos e aplicações distribuídas, a conectividade passa a estabelecer um caminho estratégico para que as empresas acelerem suas iniciativas de DX.

Novos modelos operacionais e organizacionais, e modelos híbridos de trabalho e colaboração colocam em evidência as redes e serviços a elas associados (como UC&C, SD-WAN, segurança e serviços gerenciados).

Os próximos anos serão definidos por princípios nativos da nuvem aplicados às arquiteturas de rede, permitindo uma malha de conectividade moderna que pode se estender a qualquer usuário, qualquer local e qualquer nuvem que as empresas necessitem para seus negócios digitais.

Impacto para TI e para Negócios

Torna-se cada vez mais claro que as arquiteturas de rede legadas não serão suficientes em um mundo dominado pela mobilidade e nuvem, em que a conectividade é oferecida com grande largura de banda e baixa latência para milhares de dispositivos.

Esta percepção está causando uma rearquitetura das redes com base nos princípios distribuídos, que podem ser dimensionadas com segurança para atender às necessidades dos negócios digitais.

Perspectivas para o Mercado

A pandemia da COVID-19 apenas acelerou a importância da conectividade como um facilitador das iniciativas DX.

Com maior consumo, mais usuários, dispositivos e aplicativos sendo distribuídos, a conectividade passa a ter maior relevância estratégica.

Para mais de 70% das empresas, os modelos operacionais serão ativados digitalmente em 2021, com mais automação, colaboração e compartilhamento de conteúdo etc.

PREDICTION 2: REDEFINED CONNECTIVITY.

With more users, devices and distributed applications, connectivity starts to establish a strategic path for companies to accelerate their DX initiatives. New operational and organizational models, and hybrid models of work and collaboration highlight the networks and services associated with them (such as UC&C, SD-WAN, security and managed services). The coming years will be defined by native cloud principles applied to network architectures, allowing for a modern connectivity mesh that can extend to any user, any location and any cloud that companies need for their digital businesses.

Impact for IT and Business

It is becoming increasingly clear that legacy network architectures will not be enough in a world dominated by mobility and cloud, where connectivity is offered with high bandwidth and low latency for thousands of devices. This perception is causing a network architecture based on distributed principles, which can be safely scaled to meet the needs of digital businesses.

Outlook for the Market

The COVID-19 pandemic has only accelerated the importance of connectivity as a facilitator of DX initiatives. With greater consumption, more users, devices and applications being distributed, connectivity has a greater strategic relevance. For more than 70% of companies, operational models will be digitally activated in 2021, with more automation, collaboration and content sharing, etc.

EDGE: DA BORDA PARA O CENTRO DAS DECISÕES.

A modernização da infraestrutura é um motivador importante do investimento em Edge e permitirá que empresas melhorem a automação e otimização de processos, criando um ambiente de negócios mais eficiente e seguro.

A demanda por soluções na ponta proporciona oportunidades de crescimento para OEM's de hardware, ISV's, Cloud, conectividade envolvendo LTE, 5G, LPWAN e fibra, CDN's que estão aproveitando a rede existente, provedores de Colocation posicionando estrategicamente a infraestrutura, entre outros.

É incomum que um único fornecedor atenda a todos os requisitos de uma solução de borda, levando a um aumento nas parcerias e alianças.

Impacto para TI e para Negócios

A necessidade de implantar e gerenciar uma gama crescente de infraestrutura, aplicações e conjuntos de dados em locais geograficamente dispersos, vinculados a recursos de nuvem centralizados, aumentará.

Lidar com a probabilidade cada vez maior de que grande parte da infraestrutura subjacente não esteja sob a propriedade ou controle da corporação (em que ela pertence / é operada por uma rede ou provedor de nuvem) se tornará um novo e importante desafio.

Perspectivas para o Mercado

Edge Computing está emergindo como a tecnologia preferida para conduzir a automação de processos em vários setores e trazer novas oportunidades de eficiência, resultando em custos mais baixos.

Desenvolver ferramentas para a migração, integração e gerenciamento automatizado de aplicações e dados em implantações de nuvem tanto on-premises como off-premises será comuns.

Para o Brasil, estima-se um CAGR (2019-2023) de 16% em relação ao Edge Computing.

PREDICTION 3: EDGE: FROM THE EDGE TO THE CENTER OF DECISIONS.

The modernization of the infrastructure is an important driver of investment in Edge and will allow companies to improve the automation and optimization of processes, creating a more efficient and secure business environment. The demand for cutting edge solutions provides growth opportunities for hardware OEMs, ISV's, Cloud, connectivity involving LTE, 5G, LPWAN and fiber, CDN's that are taking advantage of the existing network, Colocation providers strategically positioning the infrastructure, among others. It is unusual for a single supplier to meet all the requirements of an edge solution, leading to an increase in partnerships and alliances.

Impact for IT and Business

The need to deploy and manage a growing range of infrastructure, applications and data sets in geographically dispersed locations, linked to centralized cloud resources, will increase. Dealing with the increasing likelihood that much of the underlying infrastructure is not under the ownership or control of the corporation (where it is owned / operated by a network or cloud provider) will become a major new challenge.

Outlook for the Market

Edge Computing is emerging as the preferred technology to drive process automation across multiple industries and bring new opportunities for efficiency, resulting in lower costs. Developing tools for the migration, integration and automated management of applications and data in cloud deployments both on-premises and off-premises will be common. For Brazil, a CAGR (2019-2023) of 16% is estimated in relation to Edge Computing.

CLOUD AVANÇA COMO ELE-MENTO-CHAVE NA INFRAES-TRUTURA DE TI.

A otimização do uso da nuvem determinará o ritmo e a direção de novas tecnologias para infraestrutura, aplicações e segurança.

As necessidades impostas pela pandemia mostraram que a nuvem é um caminho rápido para ampliar a resiliência operacional da TI.

Mais da metade das empresas que utilizam nuvem afirmam que estão executando workloads críticos em produção.

Capacidades de nuvem são somadas às capacidades de infraestrutura de TI existentes, evidenciando a evolução dos ambientes híbridos nas organizações.

Cerca de 90% das organizações de grande porte dizem contar com Data Centers tradicionais, sejam eles próprios ou terceirizados. Destas, 49% afirmam utilizar também algum modelo de nuvem como parte da sua infraestrutura de TI.

Impacto para TI e para Negócios

Conectar e gerenciar múltiplos recursos de nuvem se converterá em um dos maiores desafios de operação da TI. Faz-se necessário evoluir na orquestração de ambientes híbridos e multi-cloud.

Para otimizar o consumo de nuvem e dar maior agilidade para o desenvolvimento de novos produtos e serviços digitais, as empresas retomarão com mais força seus investimentos em modernização de aplicações.

Perspectivas para o Mercado

Somados, os gastos com infraestrutura (laaS) e plataforma (PaaS) em nuvem pública no Brasil devem atingir US\$ 3,0 bilhões, o que representa um crescimento de 46,5% em relação à 2020.

O modelo de nuvem privada também cresce em bom ritmo, totalizando US\$ 614 milhões em 2021. O maior crescimento vem de nuvens privadas como serviço (DCaaS), que avançarão 15,5% se comparado com o ano passado.

PREDICTION 4: CLOUD MOVES FORWARD AS A KEY ELEMENT IN THE IT INFRASTRUCTURE.

Optimizing the use of the cloud will determine the pace and direction of new technologies for infrastructure, applications and security. The needs imposed by the pandemic have shown that the cloud is a quick way to increase IT operational resilience. More than half of the companies that use the cloud say they are performing critical workloads in production. Cloud capabilities are added to the existing IT infrastructure capabilities, highlighting the evolution of hybrid environments in organizations. About 90% of large organizations say they have traditional data centers, whether they are self-employed or outsourced. Of these, 49% say they also use some cloud model as part of their IT infrastructure.

Impact for IT and Business

Connecting and managing multiple cloud resources will become one of IT's biggest operating challenges. It is necessary to evolve in the orchestration of hybrid and multicloud environments. In order to optimize cloud consumption and provide greater agility for the development of new digital products and services, companies will resume their investments in application modernization with greater force.

Outlook for the Market

Altogether, spending on infrastructure (IaaS) and platform (PaaS) in public cloud in Brazil should reach US\$ 3.0B, which represents a growth of 46.5% compared to 2020. The private cloud model is also growing at a good pace, totaling US \$ 614M in 2021. The biggest growth comes from private clouds as a service (DCaaS), which will increase 15.5% compared to last year.

MULTIPLICAÇÃO DOS RECURSOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EMBARCADOS.

Ainda que os projetos de inteligência artificial (IA) nas empresas estejam avançando lentamente, a penetração dessa tecnologia tem aumentado por meio de soluções que a utilizam como parte de suas capacidades.

Entre as organizações de grande porte no Brasil, cerca de 25% já estão utilizando IA e Machine Learning (ML) em projetos próprios.

De aplicações de negócios a soluções de segurança, a IA passa a ser um elemento essencial para lidar com volumes cada vez maiores de eventos e informações.

No entanto, as empresas ainda estão se adequando a essa realidade; mais de 75% delas têm algum tipo de supervisão humana (como parte do que a IDC chama de ML Life Cycle) para assegurar/validar os resultados.

Impacto para TI e para Negócios

As organizações darão preferência às soluções que tenham capacidades de IA embarcadas como uma forma de otimizar sua força de trabalho por meio de automação com inteligência, liberando tempo das pessoas.

A demanda por profissionais especializados e por provedores de serviços acentuará a concorrência neste segmento. É esperada a aceleração do movimento de fusões e aquisições com empresas e startups que tenham *expertise* nessa área.

Perspectivas para o Mercado

Com a ampliação dos casos de uso e das aplicações, os gastos com AI no Brasil chegarão ao total de US\$ 464 milhões em 2021, puxados principalmente por serviços de consultoria de TI e de negócios.

Os casos de uso mais importantes (agentes automatizados para atendimento e assistentes digitais em aplicações corporativas) continuarão puxando o crescimento do mercado, com taxas próximas a 30% sobre o ano de 2020.

PREDICTION 5: MULTIPLICATION OF THE EMBEDDED ARTIFICIAL INTELLIGENCE RESOURCES.

Although artificial intelligence (AI) projects in companies are advancing slowly, the penetration of this technology has increased through solutions that use it as part of their capabilities. Among large organizations in Brazil, about ¼ are already using AI and Machine Learning (ML) in their own projects. From business applications to security solutions, AI becomes an essential element in dealing with ever-increasing volumes of events and information. However, companies are still adapting to this reality; more than 75% of them have some kind of human supervision (as part of what IDC calls ML Life Cycle) to ensure / validate the results.

Impact for IT and Business

Organizations will give preference to solutions that have embedded AI capabilities as a way to optimize their workforce through intelligent automation, freeing up people's time. The demand for specialized professionals and service providers will accentuate competition in this segment. It is expected to accelerate the movement of mergers and acquisitions with companies and startups that have expertise in this area.

Outlook for the Market

With the expansion of use cases and applications, spending on AI in Brazil will reach a total of US\$ 464m in 2021, driven mainly by IT and business consulting services. The most important use cases (automated service agents and digital assistants in corporate applications) will continue to drive market growth, with rates close to 30% over 2020.

NOVO CONTEXTO DE NUVEM E COLABORAÇÃO IMPULSIONA SO-LUÇÕES DE SEGURANÇA.

O trabalho remoto e a maior utilização de recursos de nuvem fazem com que as empresas tenham que evoluir quanto à proteção de seus ambientes.

Diante do cenário atual, a maioria das organizações entendeu que seu ambiente não estava preparado para lidar com segurança em nuvem e com a diversidade e a dispersão de endpoints.

Hoje, soluções como CASB, CSG ou CWP estão presentes em cerca de 20% das empresas.

Esse movimento também exige maior controle de identidades e acessos, alavancando o tema e a aplicação de recursos para minimizar brechas. A visibilidade e proteção dos dados também ganha atenção, seja pelo incremento recente dos ataques, seja pelas necessidades trazidas pela LGPD.

Apenas 50% das empresas dizem estar em estágios avançados de adequação à lei de proteção de dados pessoais e 66% indicam que seu maior desafio é o mapeamento e controle das informações.

Impacto para TI e para Negócios

As empresas terão que introduzir soluções que tragam maior inteligência (como IA e ML), permitindo maior automação da análise dos eventos de segurança. Isso é especialmente importante numa realidade de equipes enxutas e quantidade crescente de eventos.

Soluções com aderência aos ambientes de nuvem terão que ser avaliadas e colocadas para funcionar. Isso fará com que as estratégias priorizem a proteção de dados e de workloads.

Perspectivas para o Mercado

Em 2021, os gastos com soluções de segurança (seja hardware ou software) ultrapassarão US\$ 900 milhões no Brasil, alta de 12,5% em relação ao ano anterior. Já os serviços gerenciados de segurança (MSS) totalizarão US\$ 615 milhões no mesmo período. Soluções de segurança na nuvem crescerão 29% em 2021 e corresponderão a 23% das soluções de segurança buscadas no mercado.

PREDICTION 6: NEW CLOUD AND COLLABORATION CONTEXT DRI-VES SECURITY SOLUTIONS.

Remote work and greater use of cloud resources mean that companies have to evolve the protection of their environments. In view of the current scenario, most organizations understood that their environment was not prepared to deal with cloud security and with the diversity and dispersion of endpoints. Today, solutions such as CASB, CSG or CWP are present in about 1/5 of the companies. This movement also requires greater control of identities and access, leveraging the theme and the application of resources to minimize gaps. The visibility and protection of data also gains attention, either due to the recent increase in attacks, or due to the needs brought by the LGPD. Only 50% of companies say they are in advanced stages of adapting to the personal data protection law and 2/3 indicate that their biggest challenge is mapping and controlling information.

Impact for IT and Business

Companies will have to introduce solutions that bring greater intelligence (such as AI and ML), allowing greater automation of the analysis of security events. This is especially important in a reality of lean teams and an increasing number of events. Solutions with adherence to cloud environments will have to be evaluated and put to work. This will make the strategies prioritize the protection of data and workloads.

Outlook for the Market

In 2021, spending on security solutions (whether hardware or software) will exceed US \$ 900m in Brazil, up 12.5% over the previous year. Managed security services (MSS) will total US \$ 615m in the same period. Security solutions in the cloud will grow 29% in 2021 and will correspond to 23% of the security solutions sought in the market.

ACELERAÇÃO DA TRANSFORMA-ÇÃO DAS PLATAFORMAS DE GESTÃO EM DIREÇÃO À NUVEM.

Necessidade de consolidação de múltiplas soluções, redução de complexidade e maior alinhamento diante do avanço de ecossistemas e canais digitais. Ampliação e diversificação de ofertas somadas às necessidades de modernização dos negócios são motivadores.

Atualmente, quase 43% das empresas pretendem levar algum de seus sistemas de gestão para a nuvem nos próximos 24 meses.

Para 31% das organizações, substituir uma aplicação com licenciamento tradicional por uma em licenciamento SaaS é a abordagem preferencial para modernização de workloads.

Customer Experience (CX) ganha relevância e exige soluções que viabilizem o Digital First, maior automação e experiências sem contato. Cerca de 65% das empresas afirmam já terem planos para dar maior ênfase a essa visão no decorrer de 2021.

Impacto para TI e para Negócios

A crescente importância dos ambientes de nuvem para suporte dos processos de negócio exigirá maior atenção dos times técnicos sob diversos aspectos: integração de dados, segurança de dados, controle de acessos, gestão de custos/contratos etc.

As áreas de negócio passarão a se preocupar cada vez mais com a capacidades de integração entre as diversas soluções na nuvem; a visão de ecossistema digital influenciará, num futuro próximo, até mesmo a seleção de parceiros de negócios.

Perspectivas para o Mercado

Os gastos com soluções ERP (considerando funcionalidades como finanças, contabilidade, gestão de pessoas, gestão de ativos, controle de produção, logística, cadeia de suprimentos, entre outras), crescerão 12,6% em 2021, chegando a US\$ 3,4 bilhões; SaaS já representará 14%.

No âmbito de CX (incluindo soluções de CRM, gestão de marketing, força de vendas, comércio digital, soluções de atendimento etc.), os gastos em 2021 devem atingir US\$ 1,4 bilhões, o que representa um crescimento de 21,3% em relação a 2020.

PREDICTION 7: ACCELERATING THE TRANSFORMATION OF MANAGEMENT PLATFORMS TOWARDS THE CLOUD.

Need for consolidation of multiple solutions, reduction of complexity and greater alignment in the face of the advancement of ecosystems and digital channels. Expansion and diversification of offers added to the needs of business modernization are motivating. Currently, almost 43% of companies intend to bring some of their management systems to the cloud in the next 24 months. For 31% of organizations, replacing a current application with one in SaaS is the preferred approach for modernizing workloads. Customer Experience (CX) gains relevance and demands solutions that enable Digital First, greater automation and contactless experiences. About 65% of companies say they already have plans to place greater emphasis on this vision throughout 2021.

Impact for IT and Business

The growing importance of cloud environments to support business processes will require greater attention from technical teams in several aspects: data integration, data security, access control, cost / contract management, etc. The business areas will become increasingly concerned about the integration capabilities between the various solutions in the cloud; the vision of the digital ecosystem will influence, in the near future, even the selection of business partners.

Outlook for the Market

Spending on ERP solutions (considering features such as finance, accounting, people management, asset management, production control, logistics, supply chain, among others), will grow 12.6% in 2021, reaching US\$ 3.4B; SaaS will already represent 14%. In the scope of CX (including CRM solutions, marketing management, sales force, digital commerce, service solutions, etc.), spending in 2021 should reach US\$ 1.4B, which represents a growth of 21.3% compared to 2020.be common. For Brazil, a CAGR (2019-2023) of 16% is estimated in relation to Edge Computing.

O MERCADO DE IMPRESSÃO SE REINVENTARÁ SUPORTADO POR HARDWARE, SOFTWARE E SERVIÇOS.

O mercado de equipamentos gerará US\$ 637M em 2021 (+11% sobre 2020). Por outra perspectiva, serão US\$ 580 milhões de serviços de outsourcing de impressão.

No Brasil, o mercado de impressão corporativa crescerá em 2021, mas não o suficiente para recuperar as perdas de 2020.

A IDC acredita que os provedores de serviços agregados de outsourcing devem passar por uma forte adaptação este ano, que será crucial para ampliar as chances de recuperação nos próximos anos.

Fabricantes e canais têm a capacidade de transformar os produtos de impressão em "um meio" ao invés de "um fim" de um processo corporativo.

Globalmente, o mercado de equipamentos deve sofrer com a adaptação às novas realidades devido a um novo estilo de trabalho estabelecido sob a COVID-19.

Impacto para TI e para Negócios

Os canais, antes dedicados exclusivamente ao outsourcing de impressão, vêm buscando expandir o portfólio de produtos gerenciados com PCs, tablets, smartphones, scanners, projetores, entre outros.

Provedores de software de gestão de impressão também estão se adaptando e buscando formas de contribuir mais para os fluxos de trabalho e de documentos das empresas geridas.

Perspectivas para o Mercado

- Mercado de Outsourcing +26%
- Mercado Ink (Work & Study Home) +12%
- Mercado Laser Home / SMB +4%
- Mercado Laser Corporativo +35%

PREDICTION 8: THE PRINTING MARKET WILL REINVENT ITSELF SUPPORTED BY HARDWARE, SOFTWARE AND SERVICES.

The equipment market will generate US \$ 637m in 2021 (+ 11% over 2020). From another perspective, there will be US \$ 580m of printing outsourcing services. In Brazil, the corporate printing market will grow in 2021, but not enough to recover losses in 2020. IDC believes that aggregated outsourcing service providers are expected to undergo a strong adaptation this year, which will be crucial to increase the chances of recovery in the coming years. Manufacturers and channels have the ability to turn print products into "a means" rather than "an end" to a business process. Globally, the equipment market must suffer from adapting to new realities due to a new style of work established under COVID-19

Impact for IT and Business

The channels, previously dedicated exclusively to printing outsourcing, have been seeking to expand the portfolio of products managed with PCs, tablets, smartphones, scanners, projectors, among others. Print management software providers are also adapting and looking for ways to contribute more to the workflows and documents of managed companies.

Outlook for the Market

- Outsourcing market + 26%
- Ink Market (Work & Study Home) + 12%
- Laser Home Market / SMB + 4%
- Corporate Laser Market + 35%

VEREMOS A ASCENSÃO DOS SMART HOME DEVICES.

O mercado de equipamentos para automação doméstica deve ultrapassar US\$ 291M em 2021 (+21% frente ao ano anterior).

Mais tempo em casa fez surgir a necessidade de um lar mais funcional e inteligente.

A IDC estima que a quantidade global de vendas destes produtos cresça, em média, 11,9% nos próximos anos. O mercado brasileiro apresentará crescimentos na casa de 30% (com exceção das Smart TVs).

Dispositivos para automação residencial e para melhorar a interação e a conectividade são os mais adotados. Câmeras, lâmpadas, sensores, trancas eletrônicas, hubs e smart speakers puxam para cima este crescimento.

Os produtos para automação residencial evoluíram e sua instalação e integração estão cada vez mais simples.

Impacto para TI e para Negócios

Este mercado é muito diversificado e conta com empresas nacionais e multinacionais, algumas recém estabelecidas e outras no mercado há muitos anos.

Um mercado que era disputado pela qualidade do hardware está passando a ser mais competitivo pela amplitude do software.

Perspectivas para o Mercado

- Monitoramento / Segurança (Câmeras) +32%
- Elétricos (Plugs, Interruptores e Lâmpadas)+32%
- Smart Speakers (Caixas de Som Inteligentes) +25%
- Termostatos (Controles de temperatura inteligentes) +28%

PREDICTION 9: WE WILL SEE THE RISE OF SMART HOME DEVICES.

The market for equipment for home automation is expected to exceed US \$ 291m in 2021 (+ 21% compared to the previous year). More time at home arose the need for a more functional and intelligent home. IDC estimates that the global sales volume for these products will grow by an average of 11.9% in the coming years. The Brazilian market will show growth of around 30% (with the exception of Smart TVs). Devices for home automation and to improve interaction and connectivity are the most adopted. Cameras, lamps, sensors, electronic locks, hubs and smart speakers pull this growth up. Home automation products have evolved and are quite simple to install and integrate.

Impact for IT and Business

This market is very diversified and has national and multinational companies, some recently established and others in the market for many years. A market that was disputed for the quality of the hardware is becoming more competitive due to the breadth of the software.

Outlook for the Market

- Monitoring / Security (Cameras) + 32%
- Electrical (Plugs, Switches and Lamps) + 32%
- Smart Speakers + 25%
- Thermostats (Intelligent Temperature Controls) + 28%

O ANO DE 2021 APRESENTARÁ UMA FORTE RETOMADA DOS ENDPOINTS (NOTEBOOKS E TABLETS).

O mercado de *endpoints* (Tablets e Notebooks) gerará US\$ 4,7 bilhões em 2021 (+21% frente ao ano anterior), o que representa 7,3% de todo investimento de TI no país.

40% do valor do mercado de Notebooks será vendido ao segmento corporativo (incluindo educação); serão mais de US\$ 1,6 bilhões em produtos.

O mercado doméstico e de Home Office seguirão fortes. A parcela de compras realizadas para que as empresas consigam atingir os níveis de produtividade esperados com a transformação digital acelerará o consumo em 2021.

18,6% do valor do mercado de Tablets serão vendidos ao segmento corporativo (incluindo educação); serão mais de US\$ 103 milhões em produtos.

O mercado de educação pública e privada tem surpreendido positivamente e demandará uma grande quantidade de produtos com o intuito de auxiliar professores e alunos a maximizar o processo de educação à distância.

Impacto para TI e para Negócios

A categoria desenvolveu bastante os produtos nos últimos anos e, em alguns casos, mesmo um volume menor de unidades pode gerar um crescimento em valor.

O setor corporativo e, principalmente, o segmento de educação deverão apresentar grande crescimento, podendo surpreender com grandes contratos. São esperadas novas forças e novos entrantes em 2021.

Perspectivas para o Mercado

- Mercado de Tablets (Unidades) +24%
- Tablets Domésticos +20%
- Tablets Corporativos (inclui Educação) +71%
- Mercado de Notebooks (Unidades) + 9%
- Notebooks Domésticos +5%
- Notebook Corporativos (inclui Educação) +25%

PREDICTION 10: THE YEAR 2021 WILL PRESENT A STRONG RESUMPTION OF ENDPOINTS (NOTEBOOKS AND TABLETS).

The endpoint market (Tablets and Notebooks) will generate US\$ 4.7B in 2021 (+ 21% compared to the previous year), which represents 7.3% of all IT investment in the country. 40% of the value of the Notebook market will be sold to the corporate segment (which includes education); will be more than \$ 1.6B in products. Domestic and Home Office markets will remain strong, but the share of purchases made so that companies can reach the productivity levels expected with the digital transformation will accelerate purchases in 2021. 18.6% of the value of the Tablets market will be sold to the corporate segment (which includes education); will be more than \$ 103M in products. The public and private education market has been surprisingly positive and will demand a large number of products in order to help teachers and students to maximize the distance education process.

Impact for IT and Business

Category has developed products a lot in recent years and, in some cases, even a smaller volume of units can generate growth in value. Corporate segment and, mainly, the education segment are expected to show great growth, which may surprise with large contracts. New forces and new entrants are expected in 2021.

Outlook for the Market

- Market Tablets (Units) + 24%
- Home Tablets + 20%
- Corporate Tablets (includes Education) + 71%
- Notebook Market (Units) + 9%
- Home Notebooks + 5%
- Corporate Notebook (includes Education) + 25%



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 – 2020 do Black Book da IDC.

ENTREVISTAS COM FORNE-CEDORES 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 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 a cording 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 – 2020 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.

METODOLOGIA

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.

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\$ 3,95/US\$.

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.

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 equipment constituting a complete hardware solution, such as telephone central offices, cell phones, industrial automation machinery and equipment, among others.

OEM Software: OEM (Original Equipment Manufacturer) licenses of operating systems for large equipment 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\$ 3,95/US\$.



A SEGUIR, ALGUMAS DEFINIÇÕES ADOTADAS NESTE TRABALHO:

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.
- **Suporte:** serviços relacionados à instalação, customização e configuração de software, assim como serviços de suporte técnico aos usuários.

BELOW ARE SOME DEFINITIONS ADOPTED IN THIS REPORT:

Regarding market segmentation:

- Applications: included in this segmentation are 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 pertaining 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.

DEFINIÇÕES

- **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, sejam de manufatura discreta ou de transformação.
- **Comércio:** Inclui todas as empresas que atuem 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 nível municipal, estadual ou federal.
- Finanças: inclui empresas públicas e privadas, bancos, empresas de seguros, cartões de crédito, corretora de valores e todas as outras instituicões financeiras.
- **Serviços:** empresas da área de saúde, transportes, educação, turismo, entretenimento e demais serviços.
- Óleo & Gás: empresas públicas e privadas relacionadas ao setor de óleo, gás e mineração.
- **Outros:** estão incluídas as organizações dos setores de comunicações, utilidades e o mercado doméstico.

- **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.

Outras definições:

- **SOA** Service Oriented Architeture (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 Inteligence (Inteligência Artificial)
- **SD WAN** Software Defined Wide Area Network (Rede Definida por Software)

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

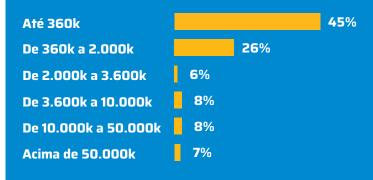
ABOUT ABES

PERFIL DAS EMPRESAS ASSOCIADAS PROFILE OF ASSOCIATED COMPANIES

- 2.000 Associados*
- R\$ 75 bilhões em 2020
- 210.000 empregos diretos
- 77% de MPE
- 24 Estados da Federação e DF

*900 empresas conveniadas pela Acate - Si

FATURAMENTO ANUAL MILHARES DE REAIS / ANNUAL REVENUE US\$ THOUSANDS



Aproximadamente 77% das empresas associadas podem ser consideradas Micro ou Pequenas Empresas, com faturamento de 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 uear.

POR UM BRASIL MAIS DIGITAL E MENOS DESIGUAL.

