BRASILEIRO BRASILEIRO DE SOFTWARE 2024

PANORAMA E TENDÊNCIAS

ABES

associação brasileira das empresas de software

Brasil mais digital e menos desigual



DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO (CIP)

(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Mercado Brasileiro de Software: panorama e tendências, 2023 = Brazilian Software Market: scenario and trends, 2023 [versão para o inglês: Anselmo Gentile] - 1ª ed. São Paulo: ABES - Associação Brasileira das Empresas de Software, 2024.

Edição: Português. SBN 978-8586700-03-3.

- 1. Software de computador Brasil Aspectos econômicos.
- 2. Tecnologia da informação. I. Título: Brazilian Software Market: scenario and trends, 2023.

09-06075 CDD-338.4300530981

Índices para catálogo sistemático: 1. Mercado brasileiro de software e serviços:

Copyright© ABES 2024.

Economia 338.4300530981.

Projeto Gráfico e Diagramação: 113dc Branding Marketing Comunicação

Nota sobre Direitos Autorais: esta obra é protegida de acordo com a Lei 9610/98 e acordos internacionais de copyright, e sua distribuição e reprodução, parcial ou total, só poderá ser feita com autorização expressa da ABES – Associação Brasileira das Empresas de Software

Julho/2024

ÍNDICE

1	RESUMO EXECUTIVO	4
2	O MERCADO DE TI 2023	. 6
	O MERCADO MUNDIAL DE TI - 2023	
	O MERCADO LATINO-AMERICANO DE TI - 2023	
	MERCADO BRASILEIRO DE TI - 2023	
3	PRINCIPAIS INDICADORES DO MERCADO BRASILEIRO DE SOFTWARE E SERVIÇOS 2023	9
4	PANORAMA GERAL DE TI NO BRASIL 2023	12
	EQUIPAMENTOS E MOBILIDADE	
	EVOLUÇÃO DOS PRINCIPAIS MODELOS DE LICENCIAMENTO	
	BIG DATA E ANALYTICS	
5	TENDÊNCIAS DO MERCADO DE SOFTWARE E SERVIÇOS 2024	. 16
6	METODOLOGIA E DEFINIÇÕES	24





ano de 2023, com crescimento de cerca de 27,3% na participação geral.

Em termos de equipamentos e mobilidade, embora o volume geral de investimentos tenha caído 7,4%, os "smartphones" continuam a liderar os investimentos no segmento, representando 79,5% do mercado. A redução dos investimentos em hardware foi um dos fatores que contribuiu para a estagnação dos investimentos totais em TI no Brasil em 2023. Em relação às conexões de dados ativas no Brasil, houve um aumento pouco expressivo, por volta de 3,0% no ano.

No segmento da computação em nuvem, foram identificados aumentos nos licenciamentos, com especial destaque para Aplicações Colaborativas, Aplicações de CRM e Aplicações de Conteúdo. Já no segmento de IoT, incluindo hardware de conectividade, software e serviços, o mercado também cresceu, com uma taxa de 20,2% em relação ao ano de 2021.

Mais de 90% das empresas de grande porte já têm algum caso habilitado pela Inteligência Artificial. A IA chega ao público com maior presença embarcada nos dispositivos no ano de 2024. Estimativas indicam que os dispositivos com IA embarcada serão os grandes impulsionadores de vendas a partir de 2026.



O MERCADO MUNDIAL DE TI - 2023

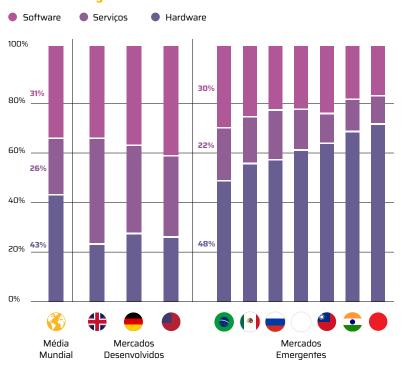


TOTAL US\$ 3.166 BI

POSIÇÃO	PAÍS	MERCADO US\$ BILHÕES
1 <u>a</u>	EUA	1.285
2ª	China	361
3ª	Japão	147
4 ª	Reino Unido	145
5 <u>ª</u>	Alemanha	141
6 <u>ª</u>	França	98
7 <u>ª</u>	Índia	84
8 <u>ª</u>	Canadá	70
9ª	Australia	55
10 ª	Brasil	49,9
11 <u>ª</u>	Itália	46
12ª	Coréia	40
	ROW	644
TOTAL		3.166

Apenas mercado interno, excluídas exportações

DISTRIBUIÇÃO DO MERCADO DE TI NO MUNDO



O MERCADO LATINO-AMERICANO DE TI - 2023

TOTAL - US\$ 133 BILHÕES

BRASIL REPRESENTA 37.5%

POSIÇÃO	PAÍS	MERCADO US\$ BILHÕES	PARTICIPAÇÃO
1 <u>2</u>	Brasil	49,9	37,5%
2ª	México	33,2	24,9%
3ª	Colômbia	10,8	8,1%
4 ª	Chile	8,3	6,2%
5 <u>ª</u>	Argentina	8,2	6,1%
6 <u>a</u>	Peru	6,1	4,5%
7ª	RLA	17,1	12,8%
TOTAL		133	100%

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



MERCADO BRASILEIRO DE TI - 2023

2= IIII.70 US\$ 33,2 BI

MERCADO TOTAL DE TIC NO BRASIL - 2023 US\$ Milhões

MERCADO TOTAL Software 15.035 225 15.260 11.603 Serviços 11.019 584 Hardware 23.900 23.900 SUBTOTAL TI 49.954 809 50.763 29.000 29.000 Telecom **TOTAL TIC** 809 79.763 78.954

MERCADO BRASILEIRO DE TI - 2023 US\$ Milhões

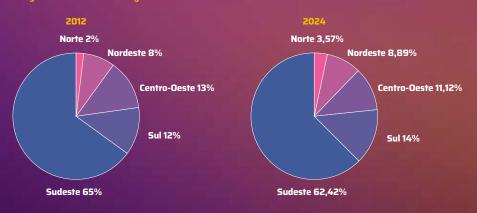
SEGMENTAÇÃO DE MERCADO	MERCADO US\$ MILHÕES	PARTICIPAÇÃO
Software	15.035	30,1%
Serviços	11.019	22,1%
Hardware	23.900	47,8%
TOTAL	49.954	100%

Os valores referem-se ao mercado interno, não sendo considerados os montantes de exportação.

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL DO MERCADO BRASILEIRO DE TI - 2023 %

Sul	13,70	14,40	14,00	14,00
Centro-Oeste	11,50	12,40	10,30	11,12
Nordeste	7,80	8,20	9,90	8,89
Norte	3,10	3,50	3,90	3,57
REGIÃO	SOFTWARE	SERVIÇOS	HARDWARE	TOTAL TI

EVOLUÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO REGIONAL DO MERCADO BRASILEIRO DE TI $_{lpha}$



O MERCADO MUNDIAL DE SOFTWARE E SERVIÇOS - 2023 US\$ Milhões

O mercado mundial de Software e Serviços atingiu em 2023 o valor de US\$ 1.800 bilhões, e o Brasil recuperou três posições, aparecendo na 11ª posição no ranking mundial, com um mercado interno de aproximadamente US\$ 26,1 bilhões.

PAIS	MERCADO USS MILHÕES	PARTICIPAÇÃO
Estados Unidos	874,6	48,6%
Reino Unido	102,5	5,7%
Alemanha	93,8	5,2%
China	86,1	4,8%
Japão	79,1	4,4%
França	66,5	3,7%
Canadá	44,3	2,5%
Austrália	34,9	1,9%
Holanda	29,2	1,6%
Itália	28,1	1,6%
Brasil	26,1	1,5%
Índia	23,8	1,3%
Suiça	23,8	1,3%
Espanha	23,1	1,3%
Suécia	16,2	0,9%
Coréia do Sul	14,9	0,8%
México	14,5	0,8%
Singapura	13,4	0,7%
Dinamarca	12,8	0,7%
Bélgica	12,2	0,7%
Finlândia	11,0	0,6%
ROW	169,1	9,4%
Total	1.800	100%

Os valores referem-se ao mercado interno, não sendo considerados os montantes de exportação.

PRINCIPAIS INDICADORES DO MERCADO BRASILEIRO DE SOFTWARE E SERVIÇOS 2023

MERCADO BRASILEIRO TOTAL SOFTWARE E SERVIÇOS US\$ Milhões

Exportações Incluídas



	•			
24,8%	73,7%		1,5%	
US\$ 3.789 Desenvolvido no Pais	US\$ 11.24 Desenvolvio	45 US\$ 225 do no Exterior Mercado Exportação		
SERVIÇOS US\$ 11.603	43,2%			MERCADO TOTAL SOFTWARE E SERVIÇOS
83%	11,2%	0,7%	5,1%	US\$ 26.863
US\$ 9.632 Desenvolvido no Pais	US\$ 1.300 Software sob Encomenda	US\$ 7 Desenvolvido no Exterior	US\$ 584 Mercado Exportação	

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL DO MERCADO BRASILEIRO DE SOFTWARE E SERVIÇOS - 2023 US\$ Milhões

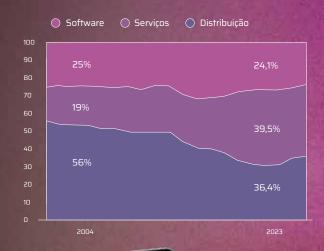
		TOTAL DE	SOFTWARE	TOTAL DE	SERVIÇOS
REGIÃO	ESTADO	US\$M	SHARE	US\$M	SHARE
	Acre	18	0,12%	16	0,15%
	Amapá	78	0,52%	17	0,16%
	Amazonas	90	0,60%	79	0,72%
Norte	Pará	179	1,19%	111	1,01%
	Rondônia	38	0,25%	27	0,25%
	Roraima	15	0,10%	15	0,13%
	Tocantins	128	0,85%	43	0,39%
TOTAL		556	3,70%	309	2,78%
	Alagoas	60	0,40%	36	0,33%
	Bahia	281	1,87%	214	1,94%
	Ceará	253	1,68%	123	1,12%
	Maranhão	98	0,65%	81	0,73%
Nordeste	Paraíba	78	0,52%	64	0,59%
	Pernambuco	198	1,32%	144	1,31%
	Piauí	62	0,41%	33	0,30%
	Rio Grande do Norte	108	0,72%	52	0,47%
	Sergipe	66	0,44%	66	0,60%
TOTAL		1.204	8,01%	813	7,38%
	Distrito Federal	1.195	7,95%	631	5,73%
Ct Ot-	Góias	394	2,62%	332	3,01%
Centro-Oeste	Mato Grosso	119	0,79%	119	1,81%
	Mato Grosso do Sul	209	1,39%	262	2,38%
TOTAL		1.917	12,75%	1.424	12,92%
	Paraná	911	6,06%	574	5,21%
Sul	Rio Grande do Sul	902	6,00%	566	5,14%
	Santa Catarina	420	2,79%	441	4,00%
TOTAL		2.233	14,85%	1.581	14,35%
	Espírito Santo	275	1,83%	333	3,02%
Contracts	Minas Gerais	1.265	8,41%	1.268	11,51%
Sudeste	Rio de Janeiro	1.490	9,91%	1.372	12,45%
	São Paulo	5.395	35,88%	3.919	35,57%
TOTAL		9.125	60,69%	6.892	62,55%
GRAND TOTAL		15.035	100%	11.019	100%

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

AS EMPRESAS DO SETOR DE SOFTWARE E SERVIÇOS - 2023

EMPRESA	QUANTIDADE	PARTICIPAÇÃO
Desenvolvimento e Produção	9.062	24,1%
Distribuição e Comercialização	13.684	36,4%
Prestação de Serviços	14.856	39,5%
TOTAL	37.602	100%

EVOLUÇÃO DAS EMPRESAS DE SOFTWARE E SERVIÇOS (2004 A 2023)



Considerando apenas as 9.062 empresas que são dedicadas ao Desenvolvimento e Produção de Software, temos a seguinte divisão por porte:

EMPRESA	QUANTIDADE	PARTICIPAÇÃO
Microempresa (< 10 empregados)	4.268	47,1%
Pequena Empresa (10-99 empregados)	4.107	45,3%
Média Empresa (100-500 empregados)	405	4,5%
Grande Empresa (>500 empregados)	282	3,1%
TOTAL	9.062	100%

SEGMENTAÇÃO DOS PRINCIPAIS MERCADOS BRASILEIROS DE SOFTWARE

Produção local para Exportação	225 15.260	1,5%	17,1% 28.6 %
Infraestrutura e Segurança	3.249	21,3%	22,7%
Ambientes de Desenvolvimento	3.893	25,5%	21,2%
Aplicativos	7.893	51,7%	35,8%
SEGMENTO	MERCADO US\$ MILHÕES	PARTICIPAÇÃO	2023/2022

SEGMENTAÇÃO DOS PRINCIPAIS MERCADOS BRASILEIROS DE SERVIÇOS

SEGMENTO	MERCADO USS MILHÕES	PARTICIPAÇÃO	2023/2022
Outsourcing	5.110	44,0%	24,6%
Serviços de Suporte	1.953	16,8%	23,0%
Integração de Sistemas	1.430	12,3%	18,2%
Software sob Encomenda	1.300	11,2%	36,4%
Consultoria e Planejamento	994	8,6%	17,6%
Serviços para Exportação	584	5,0%	17,5%
Treinamento	145	1,3%	16,0%
Desenvolvimento no Exterior	87	0,8%	12,9%
TOTAL	11.603	100%	23,5%

SEGMENTAÇÃO DOS PRINCIPAIS USUÁRIOS DE SOFTWARE E SERVIÇOS

SEGMENTO	MERCADO US\$ MILHÕES	PARTICIPAÇÃO	2023/2022
Serviços e Telecom	6.750	25,9%	26,6%
Finanças	6.672	25,6%	26,5%
Indústria	4.950	18,9%	26,7%
Comércio	2.530	9,7%	27,3%
Governo	1.743	6,6%	26,3%
Óleo e Gás	969	3,7%	26,7%
Agroindústria	485	1,9%	26,9%
Outros	1.955	7,5%	27,1%
TOTAL	26.054	100%	26,7%

SEGMENTAÇÃO DO MERCADO DE SOFTWARE POR PLATAFORMA DE UTILIZAÇÃO

PLATAFORMA DE UTILIZAÇÃO	MERCADO USS MILHÕES	PARTICIPAÇÃO
Alta-Mainframes, AS390, AS340	1.052	7,0%
Baixa-Desktops, Laptops	13.983	93,0%
TOTAL	15.035	100%

Nesta tabela estão considerados apenas os valores relativos ao software de produção local e desenvolvido no exterior.

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

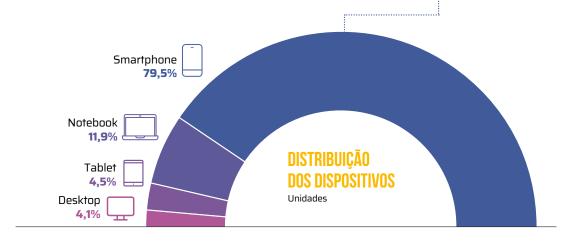
- Plataforma baixa: inclui Linux, Unix e Windows (considerando como plataforma baixa os desktoos e portáteis).
- Plataforma alta: inclui i5/OS e Others (considerando como plataforma alta os mainframes).

PANORAMA GERAL DE TI NO BRASIL 2023

EQUIPAMENTOS E MOBILIDADE

MERCADO BRASILEIRO DE DISPOSITIVOS Unidades

EQUIPAMENTO	2020	2021	2022	2023	2023/2022
Desktop	1.309.954	1.724.966	2.068.392	1.973.164	- 4,6%
Notebook	4.885.925	7.012.541	6.532.770	5.748.856	- 11,9%
Tablet	2.942.690	3.596.410	2.777.721	2.162.632	- 22,1%
Smartphone	46.176.185	43.421.771	40.681.302	38.322.592	- 5,8%
TOTAL	55.314.754	55.755.688	52.060.185	48.207.244	- 7,4 %



CONEXÕES DE DADOS ATIVAS NO BRASIL Milhões de Unidades

CATEGORIA DE PRODUTO	2020	2021	2022	2023	2023/2022
BMD-Business Mobile Data	34,8	44,6	49,1	53,6	9,1%
BI-Business Internet	2,8	4,4	4,8	5,1	6,3%
CMD-Consumer Mobile Data	161,0	178,5	177,1	178,0	0,5%
BB-Broadband	31,7	36,5	40,1	42,6	6,2%
TOTAL	230,3	259,6	271,1	279,3	3,0%

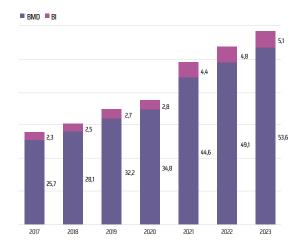
BMD: Dados móveis para uso corporativo/comercial (Business Mobile Data)

BI: Dados fixos para negócios (Business Internet)

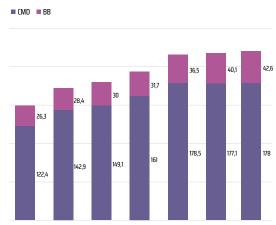
CMD: Dados móveis para uso não comercial (Consumer Mobile Data)

BB: Internet de banda larga residencial (Broadband)

USUÁRIOS CORPORATIVOS Milhões de Unidades

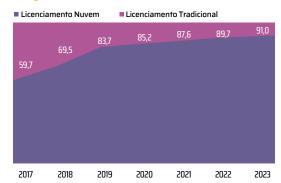


USUÁRIOS FINAIS Milhões de Unidades



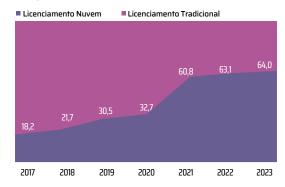
EVOLUÇÃO DOS PRINCIPAIS MODELOS DE LICENCIAMENTO

APLICAÇÕES COLABORATIVAS % Utilização



Aplicações colaborativas permitem que grupos de pessoas possam trabalhar em conjunto através da partilha de informações e processos. Formado pelos seguintes mercados funcionais: Email Applications, team Collaborative Applications, Conferencing Applications, Enterprise Social Networks e File Synchronization and Sharing Software.

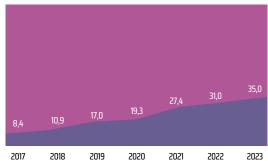
APLICAÇÕES DE CONTEÚDO % Utilização



Aplicações de conteúdo incluem software de gerenciamento de conteúdo; criação e publicação de software; sistemas de inteligência artificial/cognitiva, de análise de conteúdo e software descoberta; software eDiscovery; e portais corporativos.

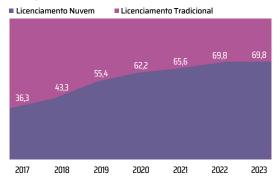
APLICAÇÕES ERM % Utilização

■ Licenciamento Tradicional



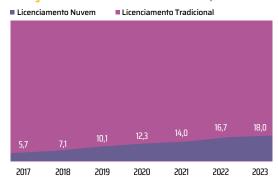
Aplicações de ERM são projetadas para automatizar e otimizar processos de negócios relacionados com os recursos que atendam negócios ou objetivos organizacionais, incluindo processos automatizados, finanças, capital, materiais, fornecedores, projetos, contratos, pedidos e instalações. O mercado possui soluções específicas para certas indústrias, assim como softwares que podem lidar com requisitos específicos de cada segmento.

APLICAÇÕES CRM % Utilização



As aplicações de CRM são 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, estas 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 bemsucedidos através de vários canais de comunicação. Canais de comunicação incluem: (mas não estão limitados a) e-mail, telefone, social e em web site.

APLICAÇÕES DE MANUFATURA % Utilização



Aplicações de manufatura são soluções empresariais para automatizar e otimizar os processos relacionados ao planejamento e 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 softwares que são específicos para serviços, manufatura e outras indústrias.

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, sanar erros, efetuar melhorias ou atualizações do produto, além de prover suporte técnico básico de software licenciado.

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



🕠 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 hospedadoe administrado por um Independent Software Vendor (ISV)

Servico Dedicado Gerenciado: servico 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.

BIG DATA E ANALYTICS

EVOLUÇÃO DE BUSINESS INTELLIGENCE E ANALYTICS SOFTWARE US\$ Milhões

TOTAL	1.485	1.286	1.486	1.974	15,5%
Aplicações	455	388	435	690	58,6%
Plataforma	1.030	898	1.051	1.284	22,1%
CATEGORIA DA TECNOLOGIA	2020	2021	2022	2023	2023/2022

O software Big Data é descrito como uma nova geração de software 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 BigData: 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.

INTERNET DAS COISAS (IOT) US\$ Milhões

TECNOLOGIA	2020	2021	2022	2023	2023/2022
Hardware	603	685	782	895	14,4%
Serviços	246	278	316	355	12,3%
Software	226	247	271	296	9,2%
TOTAL	1.075	1.210	1.369	1.546	12,9%

A IoT é uma agregação de pontos de extremidade – "coisas" – 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).
- 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.

5 PRINCIPAIS CASOS DE USO SOFTWARE E SERVIÇOS 2022



PREVISÕES IDC 2024

O AVANÇO DOS DADOS NA NUVEM FARÁ COM QUE AS EMPRESAS REPENSEM SUA ESTRATÉGIA DE DADOS E BUSQUEM NOVAS SOLUÇÕES

A utilização crescente de Cloud e ambientes híbridos tem feito com que as empresas levem cada vez mais dados para a nuvem.

Em 2024, o universo de dados no mundo ultrapassará 157 ZB, podendo dobrar até 2027. Quase 25% desse volume já está na nuvem, que cresce com o dobro da velocidade em relação ao que não está em Cloud.

No entanto, para que esses dados se tornem acionáveis e possam ser aplicados para a geração de inteligência e valor para os negócios, muitas companhias acelerarão e aprimorarão sua estratégia de dados.

Para 55% das empresas, criar produtos e serviços, aumentar a capacidade personalizada e gerar novas fontes de receitas são temas estratégicos que dependem fortemente do uso eficaz dos dados.

Por este motivo, 41% das companhias entrevistadas pela IDC destacam que tecnologias como Al, GenAl e Analytics são essenciais para atingir os objetivos de negócio.

Impacto para TI e para Negócios

- Para lidar com o crescente volume de dados, os investimentos em soluções na nuvem para Data Management, Analytics e Al/ML serão ampliados.
- Integração e interoperabilidade em ambientes híbridos e multicloud serão essenciais para garantir que os dados estejam disponíveis e possam ser efetivamente utilizados.
- As áreas de negócio, por sua vez, esperam respostas mais rápidas e mais insights. Para isso, terão que trabalhar em parceria com a TI no amadurecimento da cultura de dados.

Perspectivas para o Mercado

- As soluções de dados na nuvem parte do chamado PaaS e somarão US\$ 1,5 bilhão no Brasil em 2024, acompanhando sua trajetória de crescimento acelerado.
- Esse avanço também movimenta o mercado de serviços de TI, que consumirá cerca de US\$1,4 bilhão neste ano com consultoria, integração e suporte de projetos relacionados a dados.

A EVOLUÇÃO DA IA NAS SOLUÇÕES DE SEGURANÇA EXIGIRÁ QUE AS EMPRESAS ESTEJAM ATUALIZADAS PARA NÃO SE TORNAREM ALVOS

Segurança da TI, incluindo a proteção de ambientes híbridos e de Cloud, é o tema mais importante quando falamos de competências e tecnologias permitidas para atender às prioridades estratégicas de negócio.

Essa não é uma novidade, visto que esse tem sido o item #1 já há alguns anos no estudo IDC Latin study America IT Investment Trends. Pensando em 2024, 50% das empresas trouxeram esse tema para o topo da pauta.

O avanço exponencial das ameaças cibernéticas tem motivado a ampliação do uso de IA em soluções de segurança para aumentar sua capacidade de detecção e resposta, otimizando o trabalho de especialistas humanos.

No entanto, as realidades de empresas SMB e de grande porte são bem distintas: enquanto quase 95% das grandes organizações têm soluções com recursos de IA para ajudar na segurança da TI, apenas 56% das pequenas e médias empresas já contam com essas soluções.

Impacto para TI e para Negócios

- O aumento de ataques direcionados a empresas mais vulneráveis irá acelerar a busca por soluções habilitadas pela IA, especialmente aquelas fornecidas a partir da nuvem.
- As equipes de TI recorrerão mais fortemente a seus parceiros de serviços e aos fabricantes para obter apoio sobre como integrar e melhorar o uso de diferentes produtos.
- A busca pela consolidação de soluções e recursos, que foi um dos motivos para os CISOs em 2023, seque firme.

- O mercado de soluções de segurança manterá sua trajetória de crescimento robusto, atingindo cerca de US\$ 1,7 bilhão no Brasil em 2024, o que representa crescimento de mais de 16% sobre o ano anterior.
- Veremos tecnologias de segurança emergentes, mais "modernas" e "inteligentes", ganhando espaço no mercado global e aterrissando no Brasil, tais como Interconectadas Segurança SaaS, Identidade Tecidos, entre outras.



PARA GARANTIR A COMPETITIVIDADE, AS EMPRESAS EXIGEM SOLUÇÕES DE GESTÃO CAPAZES DE ORQUESTRAR AUTOMAÇÃO E DADOS

Para atingir os objetivos de produtividade e ampliar a competitividade, as empresas acentuam seu interesse nos dados que são gerados no dia a dia da operação.

Seja a partir dos processos de negócio ou das interações com clientes e parceiros, esses dados passam quase invariavelmente pelas soluções de gestão – os chamados ERPs, em suas diferentes funções e escopos.

Globalmente, as empresas serão responsáveis por 2/3 do universo de dados em 2024, e as soluções de produtividade (incluindo os ERPs) chegaram a uma fatia de 21% desse total.

Esse papel central das soluções de gestão fará com que as organizações busquem capacidades que permitam decisões mais rápidas e, até mesmo, automatizadas (supervisionadas ou não), para acelerar as respostas às demandas e ao dinamismo do mercado.

A IA já tem seu papel consolidado e a maior parte das soluções de nível empresarial contam com essa tecnologia. No entanto, essa capacidade, que era direcionada aos dados do próprio ERP, terá que ser capaz de integrar e orquestrar dados provenientes de outras fontes.

Impacto para TI e para Negócios

- As áreas de negócio exigirão mais recursos para suporte à decisão com base na totalidade de seus dados, e não apenas naqueles gerados ou armazenados em sistemas de gestão.
- Cresce também a expectativa sobre a entrega de valor da Al. Não apenas como um "cérebro analítico", mas também com a capacidade de interpretar cenários e fazer a gestão do conhecimento (o que tem grande afinidade com a GenAl).

Perspectivas para o Mercado

- O mercado de soluções de gestão, que considera pacotes como ERP, CRM, planejamento e produção e cadeia de suprimentos, vai alcançar US\$ 5,6 bilhões em 2024 no Brasil, o que representa crescimento de 11.6% sobre o ano anterior.
- Deste total, a IDC estima que US\$ 588 milhões estarão associados às capacidades de inteligência embutidas nessas soluções.
- As plataformas analíticas e de IA somarão cerca de US\$ 1,6 bilhão neste ano e terão sua importância ressaltada num cenário cada vez mais baseado em dados.



DEPOIS DO HYPE, É HORA DA GEN AI GERAR VALOR DE FATO PARA AS COMPANHIAS QUE ESTIVEREM PRONTAS

As empresas já conhecem e utilizam a Al há bastante tempo para resolver problemas diversos e identificar oportunidades.

Mais de 90% das empresas de grande porte já têm algum caso de uso habilitado pela IA.

Mesmo as PME já tiraram proveito da IA, que têm sido rapidamente incorporadas nas aplicações de negócio.

O desafio atual em relação à GenAl encontra-se em costurar fontes de dados, governança, processos e objetivos de negócio para efetivamente gerar valor, seja para seus clientes internos ou para os clientes externos.

Muitas empresas ainda não têm uma cultura de dados estabelecida, com uma governança e curadoria que garantam a confiabilidade e a qualidade dos dados a serem inseridos nos modelos de GenAl.

Grande parte das organizações ainda não deixou claro sobre como garantir a segurança e a inviolabilidade dos dados utilizados para alimentar os modelos. Esse é o principal desafio para avançar com a aplicação de IA nos negócios, segundo 37% das empresas entrevistadas pela IDC.

Impacto para TI e para Negócios

- As empresas terão que se preocupar ainda mais fortemente com a qualidade de seus dados para continuar evoluindo no uso de IA e GenAl. Isso exigirá maior difusão de uma estratégia de dados, que não se limita ao público de TI.
- Uma solução habilitada pela GenAl não é construída com apenas um provedor, mas com um ecossistema de tecnologias que precisará ser explorado pelas companhias para identificar os elementos corretos que transformam dados e inteligência em ações e processos concretos.

- Ainda nas previsões iniciais no Brasil, é esperado que os gastos com GenAl mais que dobrem em 2024 no país, contribuindo para que a América Latina se aproxime de um total de US\$ 120 milhões relacionados à tecnologia.
- A necessidade de acelerar projetos gerará oportunidades para os provedores de serviços de TI e consultorias. É esperado que os gastos com serviços relacionados a AI e GenAI ultrapassem US\$ 459 milhões em 2024.



OBSERVABILIDADE (MONITORAMENTO E ANÁLISE) SERÁ A PRINCIPAL OFERTA NA LINHA DE SERVIÇOS GERENCIADOS NAS REDES

As organizações têm ampliado seus serviços digitais para estabelecer conexões com os clientes, gerar receitas e gerenciar suas atividades internas.

A administração dessas arquiteturas tem se tornado cada vez mais complexa.

Identificar desvios de desempenho é ainda mais complicado, dificultando, portanto, o mapeamento de sua origem e causas-raízes.

A observabilidade constitui uma estratégia para, a partir da rede, gerenciar de maneira abrangente o desempenho de serviços digitais. Isso envolve a compreensão por meio da coleta e análise de dados, aplicação de modelos analíticos, implementação de automação e integração com ferramentas de segurança.

Essa abordagem precisa ser massificada em nosso mercado!

Pesquisa recente da IDC revela que, para 60% das empresas, a observabilidade está associada ao gerenciamento e monitoramento. Apenas 25% indicaram a coleta e o aprimoramento de dados para otimização de desempenho como uma característica do conceito.

Impacto para TI e para Negócios

- No atual ambiente de negócios hiperconectado, a transformação de arquiteturas de rede, tecnologias e práticas de gerenciamento continuará a ser um imperativo.
- A expansão dos requisitos de conectividade, das ferramentas de gestão e das ameaças à segurança complica o design, implementação, operação e evolução da infraestrutura de rede.
- Dados, automação, integração, postura preditiva, e adição de IA formarão esse motor robusto para detectar degradações e anomalias nas aplicações a partir da rede.

Perspectivas para o Mercado

- Globalmente, enquanto as soluções On-Premises para gerenciamento de redes passarão a perder participação a partir de 2024, o formato Cloud-Based irá acelerar 24,3% ao ano até 2027.
- Somente os produtos de software para Application Performance e Network Performance devem alcançar US\$ 210 milhões em 2024.



AS REDES MÓVEIS PRIVATIVAS ALCANÇARÃO MAIS VERTICAIS DE NEGÓCIOS E SE TORNARÃO REALIDADE PARA MAIS EMPRESAS

Essa modalidade impulsiona a oferta de provedores de conectividade que:

- Passam a oferecer um novo serviço, ainda mais alinhado com as necessidades das organizações, gerando novas receitas.
- Buscam monetizar os investimentos realizados na implantação da tecnologia 5G.
- Almejam contratos de longa duração com seus clientes

Ao mesmo tempo, para as companhias, a adoção de redes móveis privativas é atraente porque:

- Endereça necessidades de design e parâmetros específicos.
- Pode ser customizado, principalmente nos casos em que há requisitos de comunicação de missão crítica ou implantações de IoT, além de maior controle e segurança.
- Significa a contratação de um novo modelo de negócios, com as características de NaaS (Network as a Service).

Impacto para TI e para Negócios

- A educação sobre este tema será essencial. Estudo recente da IDC revelou que 48% dos líderes de TI das empresas já foram envolvidos por esse tema, porém apenas 6% indicaram ter conhecimento profundo em redes móveis privativas.
- Aumento do desempenho, ampliação de recursos de segurança, gestão da rede, e alcance da conectividade em áreas não atendidas são os principais fatores de adoção das redes privativas para mais de 50% das empresas.

- Novas implantações de redes móveis privativas em 2024 deverão superar US\$ 220 milhões somente em linhas de infraestrutura Wireless, serviços profissionais e serviços gerenciados.
- A ausência de um ecossistema que forneça soluções completas é uma crítica frequente dos clientes finais. Tornar essa oferta concreta será fator crucial para a massificação dessas redes.



CRESCIMENTO DE IOT, INFRAESTRUTURA AUTOMATIZADA E DADOS PRÓXIMOS DA ORIGEM

Em 2024, 60% dos mais de 157 ZB que alcançaremos no universo de dados serão concentrados em endpoints e em Edge Computing.

Para a parcela de tráfego originada por IoT, essa razão é, naturalmente, ainda maior, correspondendo a 76% nessas camadas.

Arquiteturas focadas em nuvem exigiam recursos de infraestrutura altamente automatizados como facilitadores da transformação e da agilidade dos negócios digitais. Essa automação envolverá computação (dedicada, em nuvem ou em Edge), armazenamento e redes.

A conjunção de tecnologias como W-LAN, SD-WAN, SASE e 5G endereçarão os casos de uso de loT, exigindo infraestrutura e conectividade mais disponíveis, seguras e eficientes.

E a segurança aparece como critério mais importante na escolha de um provedor de serviços para projetos IoT para 54% das empresas brasileiras.

Impacto para TI e para Negócios

• Os fabricantes precisam colaborar estreitamente com provedores de conectividade para melhor atender às necessidades dos clientes.

- Há diversas modalidades de provimento.
 Portanto, oferecer opções que compreendam e resolvam os desafios operacionais das empresas, fornecendo soluções personalizadas e adaptáveis aos avanços tecnológicos futuros, é essencial.
- Ajudar os clientes a identificar casos de uso viáveis e apresentar estudos de caso reais, continuará sendo chave. Para 5G, por exemplo, os exemplos de uso ainda são incipientes.

Perspectivas para o Mercado

- Pesquisa recente indica que, em 2024, 50% das empresas estarão em estágios de planejamento ou testes de conceito para projetos de IoT.
- 34% das pequenas e médias empresas brasileiras pretendem adotar soluções de IoT nos próximos dois anos em suas atividades de negócio. Para a vertical de Governo, esse número sobe para 50%.
- Espera-se um crescimento expressivo em 2024, com o mercado brasileiro alcançando a marca de US\$ 1,7 bilhão em hardware, software, serviços e conectividade.



NOVAS DEMANDAS E NOVOS MODELOS DE NEGÓCIO TRARÃO UMA DINÂMICA DISTINTA PARA SOLUÇÕES DE TECNOLOGIA NA BORDA (EDGE)

O foco em produtividade (citado por 46,9% das empresas no Brasil) impulsionou a automação de processos – tradicional ou com IA – que exige ciclos mais ágeis de informação.

O processamento dos dados próximo de onde estão sendo gerados para um envio pós-processado para os ambientes corporativos híbridos gera uma demanda por maior eficiência para o aproveitamento dos dados.

A complementação dos LLM com informações internas vai exigir treinamento, que pode ser mais produtivo se feito local, em solução Edge.

Por outro lado, as ofertas de soluções Edge estão avançando em abrangência e opções econômicas.

As soluções atuais Edge estão mais completas em hardware, software e serviços, com níveis convenientes de automação, simplificação de gestão e atualização tecnológica, além de modelos sonoros de pagamento.

Novas ofertas estão sendo constantemente implementadas por fabricantes de equipamentos, provedores de serviços de TI e de conectividade, além dos próprios hiperescaladores de nuvem.

Impacto para TI e para Negócios

- Verticais como petróleo e gás, produção, mineração ou outras que precisem de mais agilidade ou mobilidade para processar informações de prospecção, monitoramento e sensorização com IoT, 5G e AI devem ter uma estratégia definida para soluções Edge.
- A integração do Edge com os ambientes demais híbridos e multicloud precisa ser planejada antecipadamente para minimizar os caminhos "inerciais" que conduzem aos silos de informação

- Acima de uma discussão sobre CAPEX/OPEX, a prioridade de transformar TI em custo dinâmico agora está chegando também ao ambiente Edge, favorecendo os business cases.
- Os ambientes de Edge compostos por hardware, software e serviços devem absorver mais de US\$ 4 bilhões até 2025 no Brasil.



O MERCADO DE DEVICES ENFRENTARÁ DESAFIOS EM 2024, MESMO APÓS A FORTE DESACELERAÇÃO EM 2023

O mercado de Dispositivos (*) voltou a ter disponibilidade de produtos em 2023, mas os varejistas enfrentaram sérios investimentos financeiros e o consumidor diminuiu seu apetite por compras de maneira significativa.

Influências externas: apesar de guerras e impasses nas disputas comerciais entre EUA e China, não houve falta de produtos ou componentes – porém, mesmo com disponibilidade, os produtos eram mais caros.

Influências internas: as incertezas no segmento de varejo, pelo qual são vendidos a maior parte dos produtos de informática aos consumidores no Brasil, afetaram o mercado; no entanto, o fator mais relevante está ligado à mudança no comportamento das pessoas, que passaram a atualizar e substituir seus dispositivos com menos frequência.

(*) Dispositivos incluem desktops, notebooks, tablets, recursos Telefones, Smartphones, Impressoras, Multifuncionais, Monitores e Wearables.

Impacto para TI e para Negócios

• Com a mudança dos hábitos de compra dos

consumidores, esperamos estagnação no total de vendas B2C e um volume expressivo de produtos ilegais comercializados no país.

- Expectativas externas para compras federais e estaduais em ano de eleições municipais, inclusive para educação.
- Mercado corporativo realizando compras e atualizações de parque de dispositivos de forma programada.

Perspectivas para o Mercado

- A IDC estima que o mercado brasileiro de Devices gere a soma de US\$ 17,2 bilhões em 2024, ou seja, queda de 0,3% sobre o valor ajustado de 2023.
- Estimativas para alguns dos segmentos de Dispositivos em 2024:

Smartphones: US\$9,8 bilhões Computadores: US\$4,9 bilhões Wearables: US\$698 milhões Impressoras: US\$569 milhões

Tablets: US\$577 milhões

10

A CHEGADA DA IA AOS DEVICES FORTALECERÁ A TENDÊNCIA DE ATUALIZAÇÃO DA BASE INSTALADA DO SEGMENTO CORPORATIVO

A IA, muito falada no ano passado, chega ao público com maior presença embarcada nos dispositivos comerciais em 2024.

- Assistentes pessoais integrados aos teclados dos Notebooks.
- IA gerenciando melhor o consumo de bateria, que passa a ter maior autonomia.
- IA gerenciando atributos de segurança dos dispositivos, que deixaram de acompanhar todo o investimento realizado em redes, software e nuvem nos últimos anos.

Alguns dos benefícios esperados:

- Smartphones com IA melhorando fotos.
- Tablets com IA com maior autonomia de bateria e com atributos de segurança mais avançados.
- Notebooks com AI em suas atualizações melhorando o desempenho, a segurança, a autonomia e muito mais.
- Impressoras com AI melhoram a qualidade dos documentos e reduzem o consumo de tinta ou toner e de energia.
- AR/VR com IA deve impulsionar a inovação em alguns casos de uso, especialmente em ambientes industriais.

Impacto para TI e para Negócios

- A IDC estima que os dispositivos com IA embarcados serão impulsionadores de vendas a partir de 2026; até lá, predominarão os PCs.
- Até o final de 2026, 80% dos novos PCs para uso comercial incluirão chips dedicados para IA que melhorarão a produtividade, diminuirão a latência e manterão a segurança de dados.
- Até 2027, uma em cada três novas implantações de dispositivos móveis robustos será o serviço de novos aplicativos e recursos baseados em IA projetados para aumentar a produtividade dos trabalhadores da linha de frente.

- Espera-se para 2024 o lançamento de diversas linhas de dispositivos como algum tipo de IA. Os fabricantes apontam que tais lançamentos serão inicialmente embarcados em produtos Premium e que, até o fim deste ano, teremos produtos de entrada com alguns destes atributos.
- Notebooks Premium (acima de US\$ 1.500) representarão 6,9% desse mercado brasileiro.
- Smartphones Premium (acima de US\$ 800) representarão 5,9% de seu mercado no Brasil.

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 **Q4-2023 do Black Book da IDC**.

ENTREVISTAS COM DESENVOLVEDORES

A IDC entrevistou empresas que trabalham com desenvolvimento de software produzindo soluções customizadas 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 Fornecedores de Software

Para este projeto, a IDC utilizou informações coletadas junto a fornecedores 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 USUÁRIOS DE TI

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

ENTREVISTAS COM DESENVOLVEDORES

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 dehardware, 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 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 constante de R\$5,169/US\$.

DEFINIÇÕES

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 Infra-estrutura: É dividido em categorias primárias, que são software de gerenciamento de redes, software de segurança, software de storage e backupe 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.

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.

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 instituições 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.

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)
- **SDWAN** Software Defined Wide Area Network (Rede Definida por Software)
- **SMB** Small and Medium Bussiness (Pequenas e Medias Empresas)
- **LLM** Large Language Models (Modelos de Linguagem)





Brasil mais digital e menos desigual



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

abes.com.br

