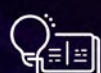


RESUMO EXECUTIVO

INDÚSTRIA DE **SOFTWARE E SERVIÇOS DE TIC NO BRASIL**

CARACTERIZAÇÃO E TRAJETÓRIA RECENTE



Observatório | Softex



**Softex – Associação para
Promoção da Excelência do
Software Brasileiro 2025**

**Presidente do Conselho de
Administração**

Vitor Lippi

Presidente Executivo

Ruben Delgado

Vice-Presidente Executivo

Diônes Lima

**Indústria de Software e
Serviços de TIC no Brasil:
caracterização e trajetória
recente**

Pesquisa e Conteúdo

Observatório Softex | Ana
Beatriz Atique, Ana Paula Santin
Bertoni, Ana Rosa da Fonte
Raya, Carolina Marques Portilho,
Floriano Neto e Tiago Azevedo.

Análise técnica

Juliana Molezini e Rayanny
Nunes.

**Projeto Gráfico, Revisão e
Diagramação**

Unidade de Marketing e
Comunicação Softex.

Consultoria Externa

Catto Consultoria | Arthur Catto.

Apoio:

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



RESUMO EXECUTIVO

INDÚSTRIA DE SOFTWARE E SERVIÇOS DE TIC NO BRASIL

CARACTERIZAÇÃO E TRAJETÓRIA RECENTE

©2025 – Softex – Associação para
Promoção da Excelência do Software
Brasileiro

Qualquer parte desta obra pode ser
reproduzida, desde que seja citada a
fonte.

Sumário

1	INTRODUÇÃO	4
2	MERCADO GLOBAL	5
3	COMÉRCIO EXTERIOR NA ISSTIC	7
4	CENÁRIO BRASILEIRO DA ISSTIC	9
5	FORMAÇÃO NA ISSTIC	11
6	CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS DA ISSTIC	13
7	MERCADO DE TRABALHO DA ISSTIC	15
8	PESQUISA E DESENVOLVIMENTO	17
9	STARTUPS	21
10	PERSPECTIVAS PARA O FUTURO	23
11	CONCLUSÃO	27
12	CONHEÇA NOSSOS ARTIGOS E ESTUDOS	28

1 Introdução

A Indústria de *Software* e Serviços de TIC (ISSTIC) representa um recorte estratégico dentro do setor de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), com foco específico nas atividades relacionadas ao desenvolvimento, prestação e suporte de soluções digitais, excluindo assim a produção de bens físicos, como equipamentos de hardware e infraestrutura de telecomunicações.

Este resumo apresenta os principais destaques de um estudo mais amplo sobre a ISSTIC, que aborda temas como mercado global, comércio exterior, cenário brasileiro, formação profissional, caracterização das empresas, mercado de trabalho, pesquisa e desenvolvimento (P&D), startups e perspectivas futuras. Os dados apresentados oferecem subsídios para políticas públicas e estratégias privadas voltadas ao fortalecimento do setor.

Para aprofundamento das análises e acesso ao conteúdo completo, **consulte o estudo disponível [aqui](#).**

Descubra o panorama completo da ISSTIC no Brasil e no mundo. Nosso dashboard interativo, baseado em dados do estudo Softex, oferece uma visão detalhada do setor.

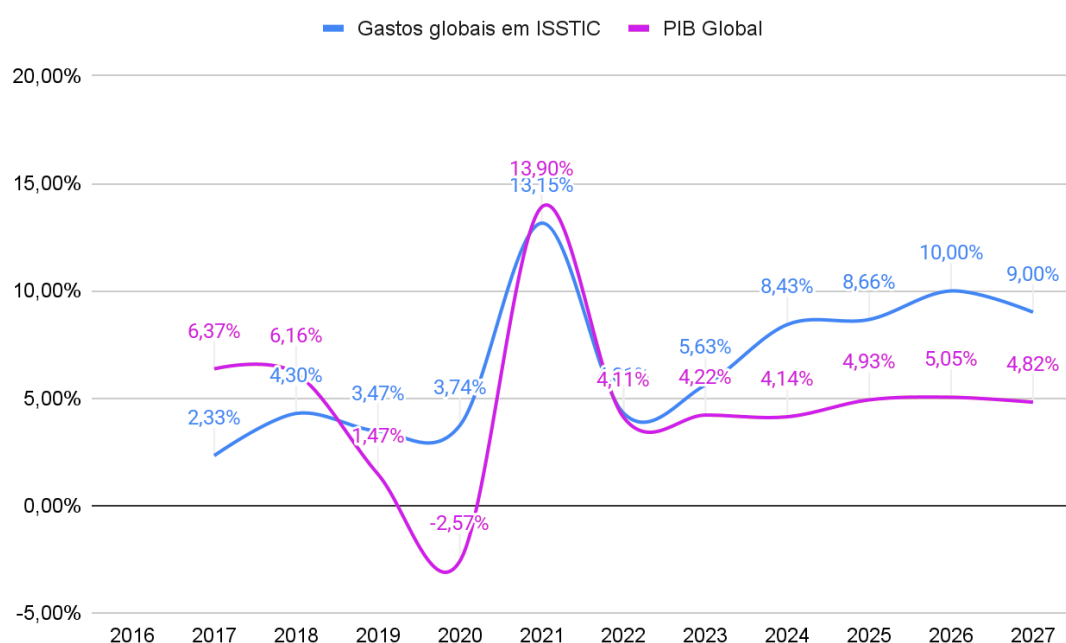
Acesse o dashboard [aqui](#) para obter insights estratégicos e tomar decisões baseadas em dados concretos para o fortalecimento do setor de ISSTIC no Brasil.



2 Mercado Global

Os gastos globais em ISSTIC têm crescido de maneira contínua ao longo dos anos e, desde 2022, têm superado a taxa de crescimento da economia global. Para 2025, projeta-se um aumento de 8,6% nos gastos globais em ISSTIC, frente a uma elevação de 4,9% no PIB global.

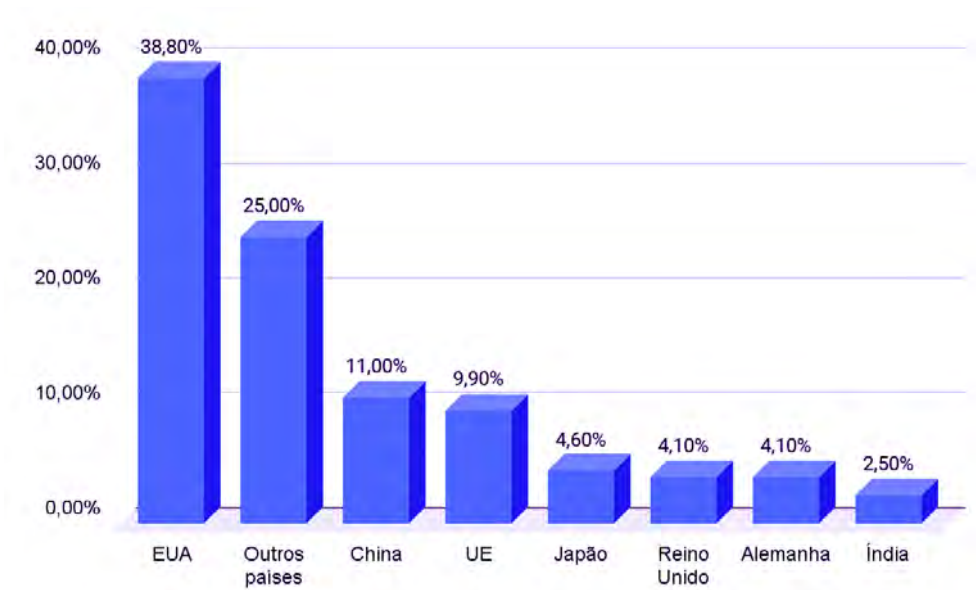
Figura 1 - Variação percentual em relação ao ano anterior



Fonte: Observatório Softex, a partir de dados de Gartner, 2025 e Fundo Monetário Internacional, 2025.

A estimativa de *market share* de TICs por país para 2025 confirma, mais uma vez, a liderança expressiva dos Estados Unidos, que detêm 38,8% de participação no mercado, à frente da China (11%) e da União Europeia (9,9%).

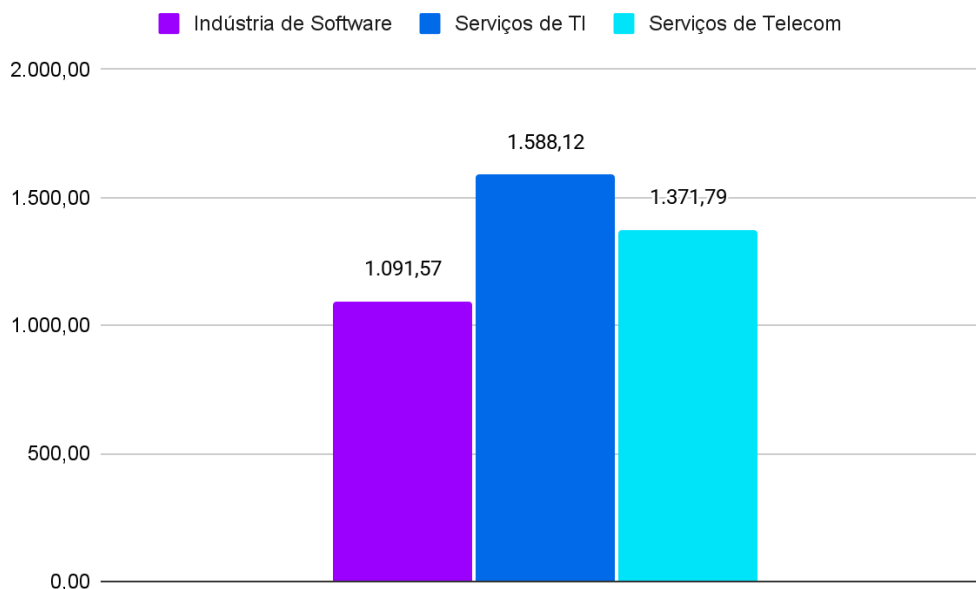
Figura 2 - Estimativa de *market share* do setor de TICs por país para 2025



Fonte: Observatório Softex, a partir de dados do Bitkom (SILICON SAXONY, 2025).

Os Serviços de TI representaram 39,2% dos gastos totais em 2024, seguido dos Serviços de Telecom (33,9%) e da Indústria de *Software* (26,9%).

Figura 3 - Gastos em ISSTIC por segmento em 2024, em bilhões de dólares

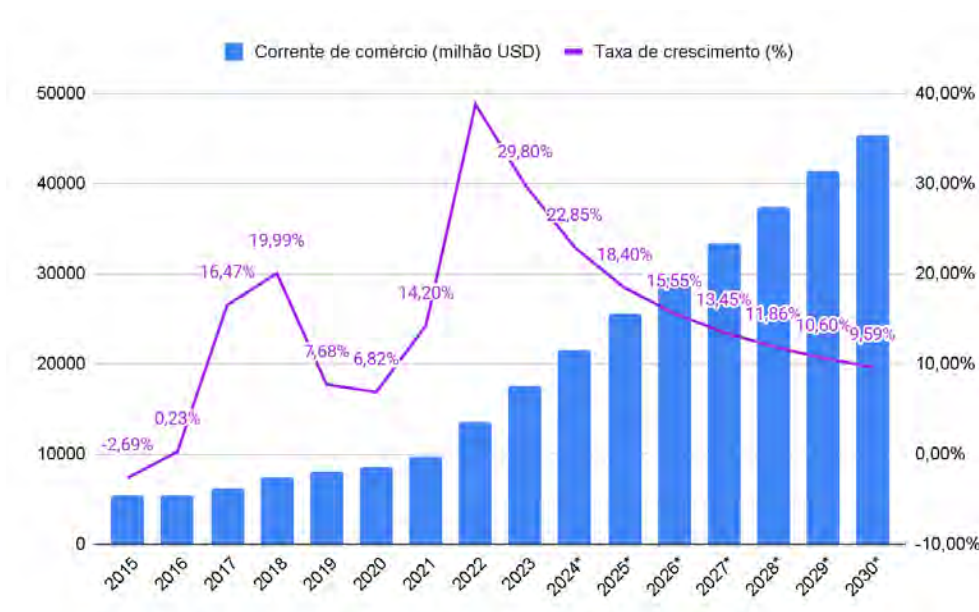


Fonte: Observatório Softex, a partir de dados de Gartner, 2025.

3 Comércio Exterior na ISSTIC

Os registros mostram que o setor triplicou sua movimentação comercial, com US\$ 12,2 milhões a mais em 2023 que em 2015. Além disso, teve um crescimento de US\$ 4 milhões em 2023, o que representa um aumento de 29,8% em relação ao ano anterior.

Figura 4 - Corrente de comércio no setor de Serviços de TIC do Brasil, em milhões de dólares e taxa de crescimento (%) (valores estimados para 2024-2030)

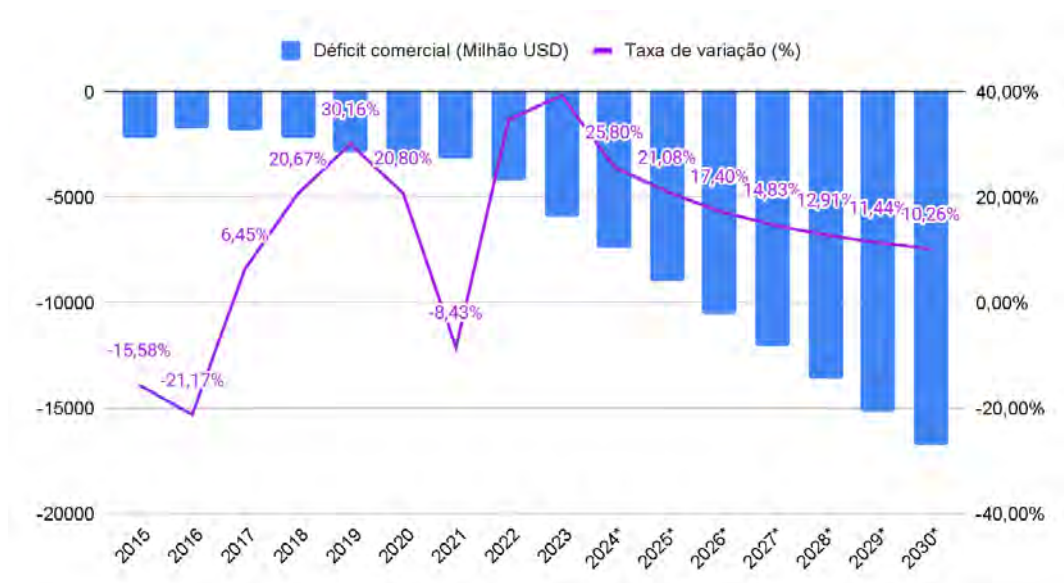


Fonte: Observatório Softex, a partir de dados de OMC, 2025.

Para o período projetado entre 2023 e 2030, o **Observatório Softex** estima incremento nominal de 29,80% em 2023 e 18,40% em 2025.

No recorte histórico, a evolução nominal do déficit da balança comercial entre 2015 e 2023 registra um aumento de US\$ 3,7 milhões.

Figura 5 - Saldo comercial da ISSTIC e taxa de variação anual (valores estimados para 2024-2030)



Fonte: Observatório Softex, a partir de dados de OMC, 2025.

Para os próximos anos, as projeções nominais do **Observatório Softex** indicam patamar desfavorável, com o déficit estimado em US\$ 7,4 milhões em 2024 e chegando a US\$ 16,7 milhões até 2030.

Segundo estimativas do **Observatório Softex**, em 2025 as exportações de Serviços de TIC devem alcançar cerca de US\$ 8,2 bilhões, sendo que a Indústria de *Software* responderá por US\$ 7,6 bilhões, com previsão de chegar a US\$ 13,5 bilhões em 2030. O setor de Telecom aparece com uma participação estimada de 7,1% das exportações, enquanto os Serviços de TI devem contribuir com o equivalente a apenas 0,8%.

As projeções apontam que, em 2030, a Indústria de *Software* deverá corresponder a cerca de 95% do total de exportações de ISSTIC, enquanto Telecom e Serviços de TI responderão por 4,7% e 0,5%, respectivamente.

As estimativas nominais do **Observatório Softex** sugerem que as importações do setor de Serviços de TIC devem alcançar cerca de US\$ 17,2 bilhões em 2025, com a Indústria de *Software* concentrando 94,1% desse total. Os setores de Telecom e Serviços de TI deverão responder por participações menores, com 4,7% e 1,1%, respectivamente.

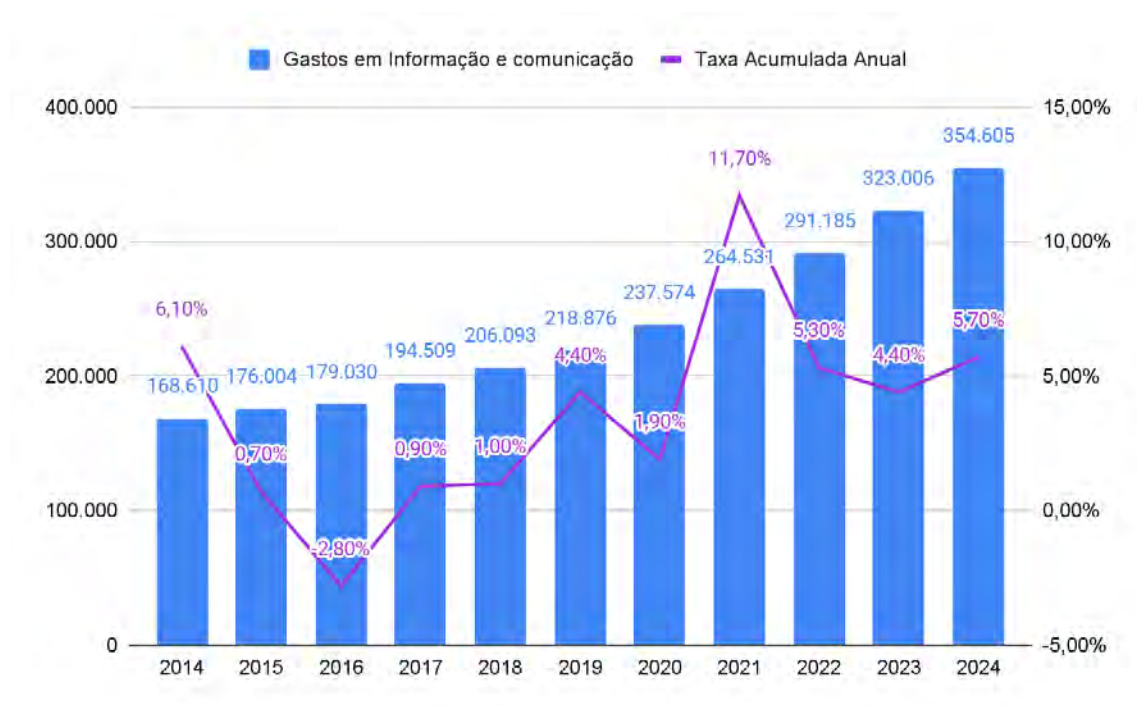
A Indústria de *Software* se consolida como o principal vetor de importações: partindo de US\$ 2,801 milhões em 2015, supera US\$ 10 milhões em 2023 e se projeta em US\$ 29,878 milhões em 2030, acumulando expansão nominal superior a 965% em quinze anos.

4 Cenário Brasileiro da ISSTIC

Em 2024, os gastos nacionais no setor de TIC totalizaram R\$ 354,6 bilhões, registrando um crescimento acumulado de 5,7%.

A participação do setor de TIC no PIB também apresentou leve avanço, passando de 3,00% em 2023 para 3,02% em 2024.

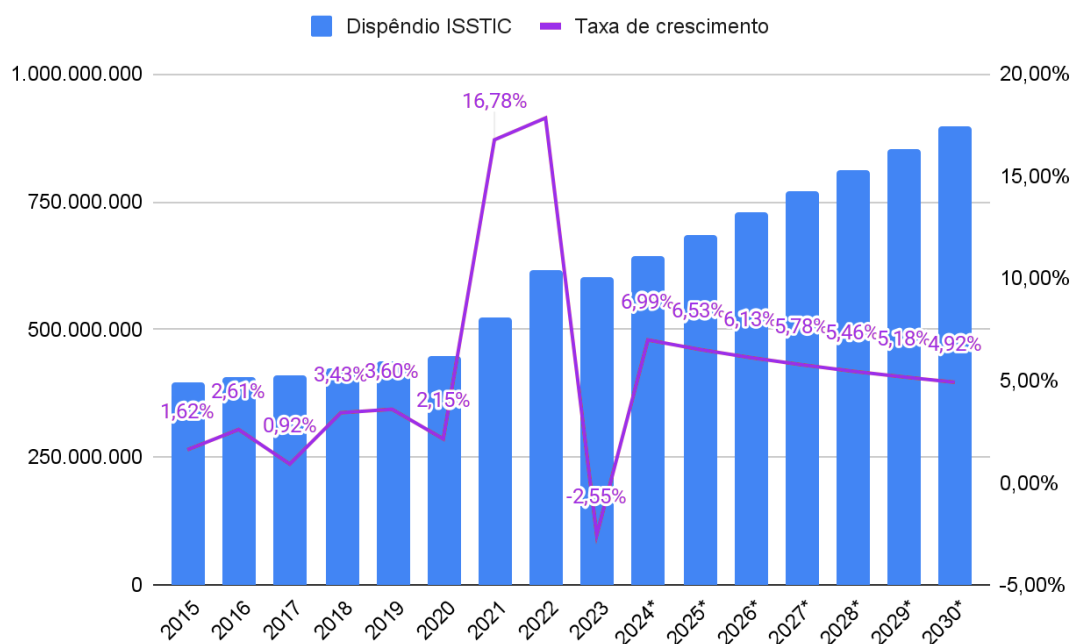
Figura 6 - Evolução dos gastos em Informação e Comunicação (em milhões de reais) e taxa acumulada anual para o período de 2014-2024



Fonte: Observatório Softex, a partir de dados do IBGE - Sistema de Contas Nacionais Trimestrais, 2024.

O dispêndio em Serviços de TIC no Brasil deve crescer 6,53% em 2025, alcançando cerca de R\$ 685 milhões, com tendência de expansão gradualmente menor até atingir aproximadamente R\$ 896 milhões em 2030, segundo projeções nominais do **Observatório Softex**.

Figura 7 - Dispêndio em ISSTIC no país entre 2015 e 2023 e projeções para o período entre 2024-2030



Fonte: Observatório Softex, a partir de dados de IBGE-SIDRA, 2024.

A região Sudeste continuará liderando a participação dos dispêndios em 2025, respondendo por 65% do total nacional. A região Norte apresentará a menor participação nos dispêndios, concentrando 1,9% do total. As demais regiões devem apresentar participações intermediárias: Centro-Oeste com 12,3%, Nordeste com 6% e Sul com 14,9%.

Conforme estimativas nominais do **Observatório Softex**, em 2025, a receita operacional líquida do setor ISSTIC deve atingir cerca de R\$ 616 milhões, com a Indústria de *Software* liderando (R\$ 274 milhões), seguido por Telecom (R\$ 184 milhões) e Serviços de TI (R\$ 158 milhões).

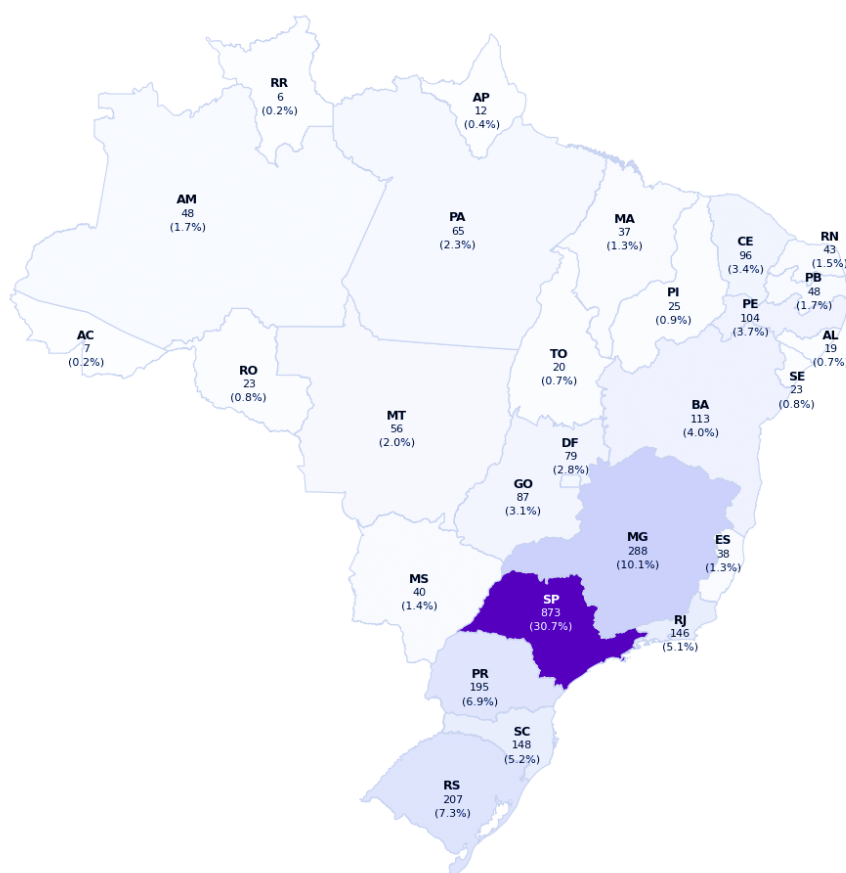
Para 2030, a receita deve alcançar (em valores nominais) cerca de R\$ 974 milhões, com a Indústria de *Software* dominando (R\$ 457 milhões), seguida por Serviços de TI (R\$ 315 milhões) e Telecom (R\$ 203 milhões).

5 Formação na ISSTIC

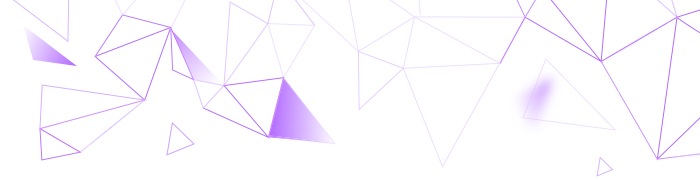
Entre 2013 e 2023, os cursos relacionados ao setor TIC (cursos ISSTIC) cresceram 55,3%, acima dos demais cursos (41,6%), elevando sua participação de 8,2% para 9,0% do total. Esse aumento foi mais expressivo a partir de 2019, com picos de crescimento em 2020 (8,4%) e 2022 (10,2%).

Regionalmente, a oferta de cursos ISSTIC se concentrou no Sudeste (47,3%), seguido do Centro-Oeste (19,3%), Nordeste (17,8%), Sul (9,2%) e Norte (6,4%). São Paulo, com 873 cursos ISSTIC, concentra 30,7% do total nacional.

Figura 8 - Distribuição dos cursos presenciais ISSTIC por unidade federativa, na área ISSTIC, em 2023



Fonte: Observatório Softex, a partir de dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), 2025.



A expansão dos cursos ISSTIC entre 2013 e 2023 foi marcada pela forte expansão do EAD, que cresceu mais de 15 vezes, enquanto os presenciais aumentaram 1,11 vezes. Embora 69% dos cursos ISSTIC ofertados em 2023 foram presenciais (2.846 cursos) e apenas 31% à distância (1.276 cursos), a maior parte das vagas esteve concentrada no formato EAD, que representa 87,5% do total (2.623.202 vagas), enquanto os cursos presenciais somam apenas 12,5% (374.655 vagas).

O número de alunos que concluíram os cursos praticamente duplicou entre 2013 e 2023, passando de 45.487 para 87.906. A modalidade EAD concentrou 57,0% dos concluintes e os cursos tecnológicos representaram 68,8% do total de concluintes. Ainda, o ensino privado foi responsável por 81,1% das conclusões.

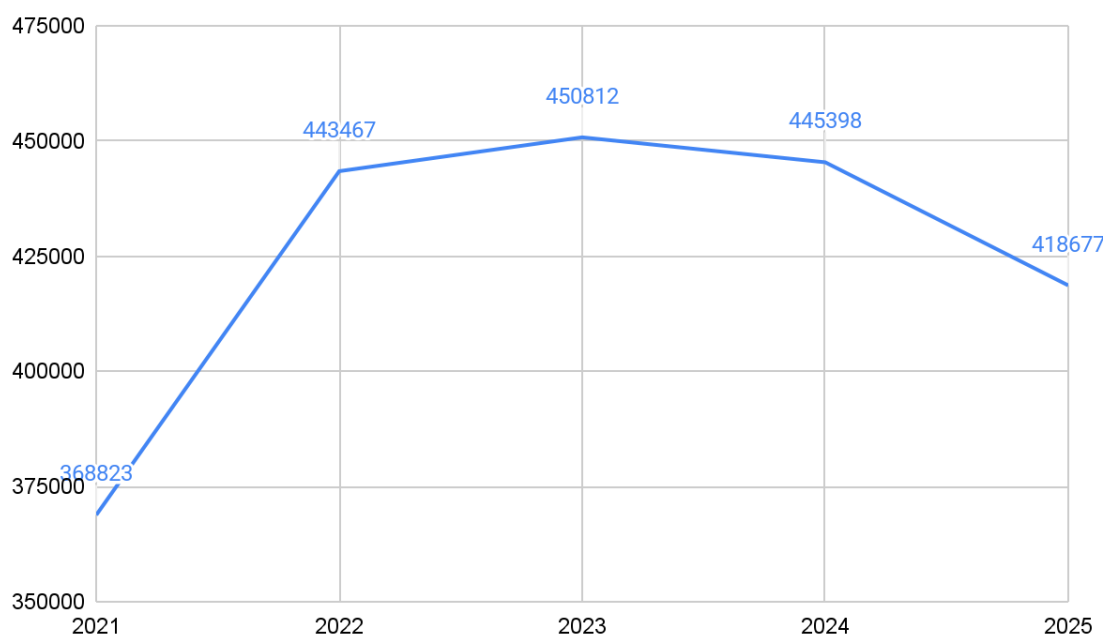
Em relação ao perfil dos concluintes, o ensino presencial concentra majoritariamente jovens de até 29 anos (83,6%), enquanto na modalidade EaD mais da metade tem 30 anos ou mais. A participação feminina, embora ainda minoritária, apresentou crescimento no EaD, passando de 16,6% para 18,7%. Quanto à raça/cor, predominam os brancos (51,5% no presencial e 45,7% no EaD), seguidos por pardos (26,8% e 25,8%) e pretos (5,8% e 6,4%). Do ponto de vista regional, observa-se uma distribuição concentrada na região Sudeste, que lidera tanto no ensino presencial (58,7%) quanto no EaD (56,7%).

Em 2023, a taxa de evasão nos cursos ISSTIC presenciais atingiu 34,0% enquanto para os demais cursos foi de 31,1% nesta modalidade. Na modalidade EaD, a evasão nos cursos ISSTIC chegou a 42,6% em 2023, sendo similar para os demais cursos (42,2%) nesta modalidade.

6 Caracterização das Empresas da ISSTIC

Em 2025, segundo dados do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ), 418.677 empresas compuseram o setor de ISSTIC brasileiro, representando 1,57% das empresas totais do Brasil. A Figura 9 apresenta o número total de empresas do setor ISSTIC entre 2021 e 2025, mostrando uma tendência geral de crescimento seguida de uma queda em 2025. Há um aumento constante no número total de empresas ISSTIC de 368.823 em 2021 para 450.812 em 2023, indicando uma expansão robusta do setor e um ambiente favorável para o crescimento durante esse período, impulsionado pela pandemia de COVID-19.

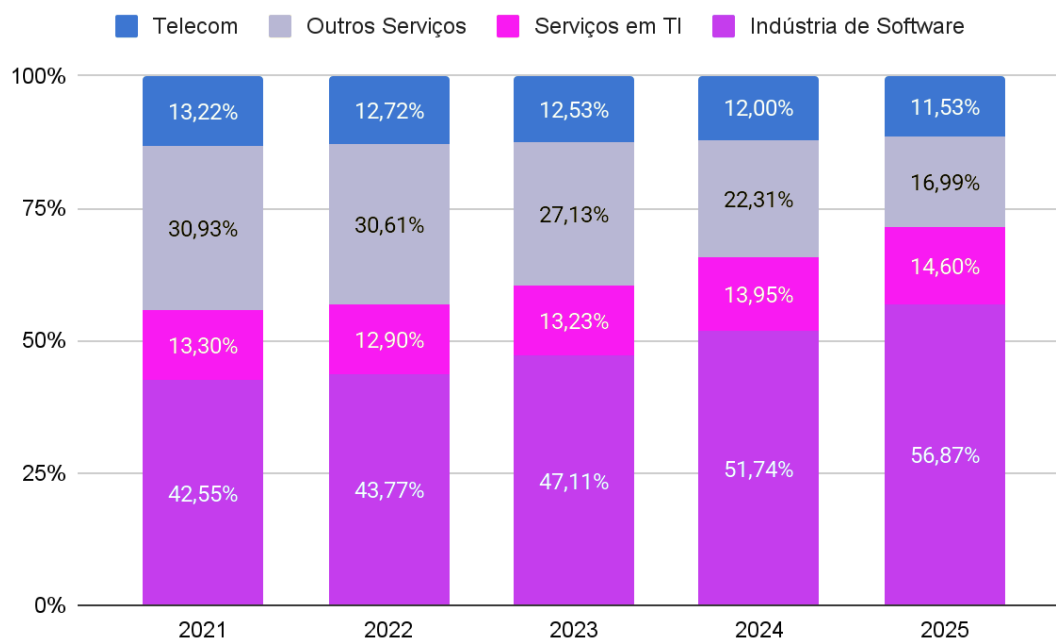
Figura 9 - Número total de empresas ISSTIC entre 2021 e 2025



Fonte: Observatório Softex, a partir de dados do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ), 2025.

A Indústria de *Software* lidera em crescimento no setor ISSTIC, passando de 42,5% de participação em 2021 para 56,8% em 2025 (Figura 10), indicando sua crescente importância. Serviços em TI mantêm estabilidade (13,95% em 2024 para 14,60% em 2025). Já o setor de Telecomunicações apresenta queda contínua (13,2% em 2021 para 11,5% em 2025), alinhado com dados da PAS/IBGE 2022 que apontam uma perda de 6,7 p.p. de participação entre 2013 e 2022.

Figura 10 – Proporção de empresas ISSTIC por segmento entre 2021 e 2025



Fonte: Observatório Softex, a partir de dados do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ), 2025.

7 Mercado de trabalho da ISSTIC

Em 2024, o setor ISSTIC representou 2,36% do estoque médio mensal de vínculos formais totais mantidos no país, contabilizando 1.141.234 vínculos. O setor registrou saldo positivo de 36.036 vagas, com destaque para o crescimento nos segmentos de Serviços em TI (125%), Indústria de *Software* (104%) e Telecom (28%).

Figura 11 - Evolução do número absoluto de admissões, demissões e saldo no setor ISSTIC entre 2020 a 2024



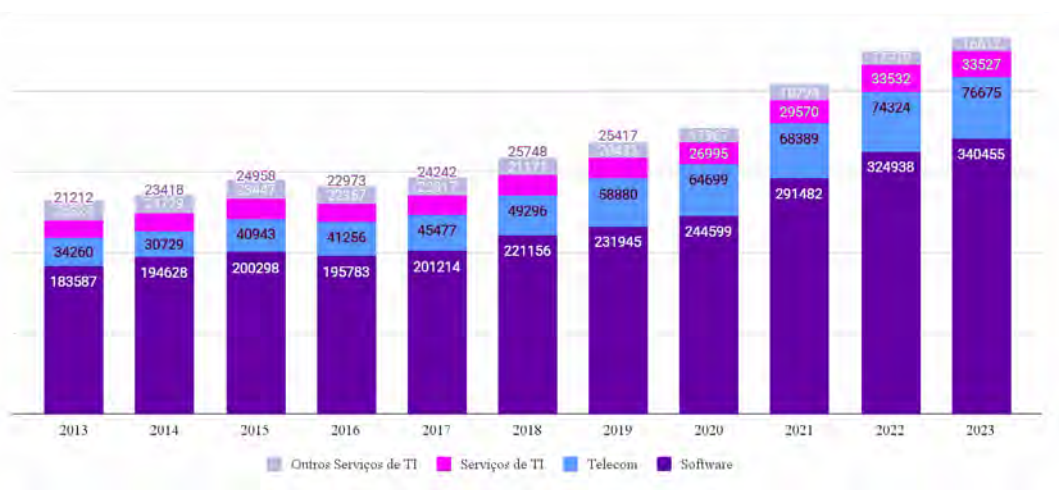
Fonte: Observatório Softex, a partir dos dados do Ministério da Economia (2020-2024).

Em volume, os maiores saldos positivos de empregos no setor ISSTIC foram registrados no Rio Grande do Sul (4.321; 12%), Minas Gerais (4.228; 11,7%) e Rio de Janeiro (4.065; 11,3%), enquanto Mato Grosso (-513) e Maranhão (-114) tiveram saldos negativos.

O saldo positivo também marcou o desempenho de todas as faixas de porte no setor ISSTIC e diferentes faixas de escolaridade. Em relação à faixa etária, o saldo foi negativo para profissionais com idade a partir de 30 anos.

Desde 2013, observa-se um crescimento contínuo no número de especialistas formais em TI. Em 2023, a Indústria de *Software* foi responsável por 72,9% dos vínculos formais na área (340.455 vínculos), seguida do segmento de Telecom com 16,4% (76.675 vínculos), e os Serviços de TI, com 7,2% (33.527 vínculos).

Figura 12 – Evolução dos profissionais de TI por segmentos do setor de ISSTIC brasileiro



Fonte: Observatório Softex, a partir dos dados do Ministério da Economia (1985-2023).

Analistas concentram quase metade dos profissionais de TI no setor ISSTIC (48,5%), seguidos por técnicos (17,9%), programadores (11,8%), serviços gerais de TI (7,5%), gerentes (6,8%) e engenheiros (2,6%).

Cargos de liderança apresentam as maiores remunerações, com destaque para Diretores, que recebem em média R\$ 34.440, seguidos por Gerentes (R\$ 13.573) e profissionais de P&D (R\$ 12.842). Engenheiros e administradores apresentam salários com médias de R\$ 11.810 e R\$ 9.707 respectivamente. Já cargos operacionais, como programadores (R\$ 4.674), técnicos (R\$ 2.376) e profissionais serviços gerais de TI (R\$ 1.997), registram as menores remunerações. Especialistas em TI com ensino superior completo recebem, em média, de 1,4 a 2,8 vezes mais do que aqueles com ensino médio completo ou superior incompleto.

A participação feminina no setor de ISSTIC alcançou 19,2% em 2023, sendo significativamente menor em Telecom (9,0%) do que nos segmentos de Serviços de TI (22,6%) e Indústria de *Software* (21,6%).

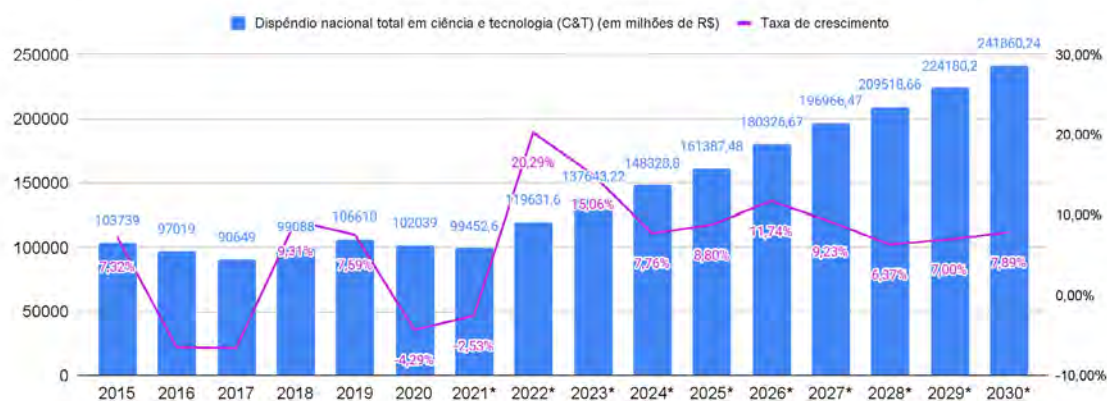
Apesar de 63,7% das especialistas em TI contratadas no setor de TIC em 2023 possuírem ensino superior completo, percentual superior ao dos homens (51,1%), as mulheres receberam, em média, 19,3% a menos, o que equivale a uma diferença salarial mensal de aproximadamente R\$ 1.618,00.

No que diz respeito ao perfil racial, os especialistas de TI do setor ISSTIC se autodeclararam majoritariamente brancos (52,4%), seguidos por pardos (25,5%) e negros (6,2%), enquanto a redução da taxa de desconhecimento sobre raça ou cor, de 17,2% em 2022 para 11,6% em 2023, sugere avanço na qualidade das informações coletadas no setor.

8 Pesquisa e Desenvolvimento

Segundo a série histórica nominal apresentada na Figura 50, sem ajuste por inflação ou câmbio, em 2020 o dispêndio recuou 4,29%, totalizando R\$ 102,0 bilhões, em linha com o impacto da crise sanitária.

Figura 13 – Dispêndio nacional total em Ciência e Tecnologia (C&T) em milhões de reais de 2015 a 2020 e estimativas de 2021 a 2030*



Fonte: Observatório Softex, a partir de dados do MCTI, 2021.

O dispêndio nacional em Pesquisa & Desenvolvimento (P&D), como série nominal, registrou R\$ 87,1 bilhões em 2020, e se projeta alcançar R\$ 199 bilhões em 2030, representando incremento nominal de cerca de 128%. As Atividades Científicas e Técnicas Correlatas (ACTC), por outro lado, registraram R\$ 14,9 bilhões em 2020, com um investimento estimado de R\$ 42 bilhões em 2030.

Figura 14 - Dispêndio nacional total em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e em Atividades Científicas e Técnicas Correlatas (ACTC) em milhões de reais de 2010 a 2030*

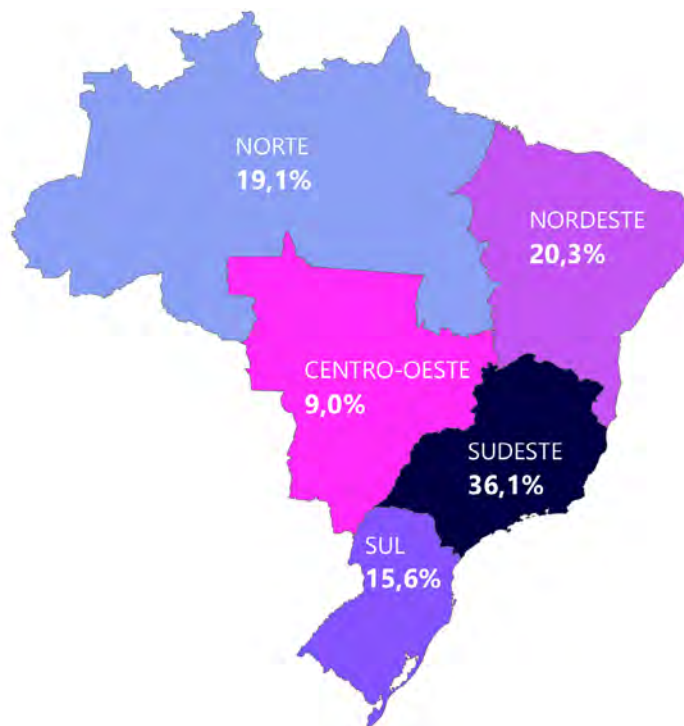


Fonte: Observatório Softex, a partir de dados do MCTI, 2021.

Uma análise de correlação realizada pelo **Observatório Softex** evidencia que, no período de 2000 a 2020, o dispendio em P&D exibe uma forte correlação linear de 84% com o dispendio em ACTC. Isso mostra que, nesse período, houve uma tendência consistente de alinhar investimentos em P&D e em serviços correlatos. Ou seja, os governos ou instituições que aumentaram os orçamentos de pesquisa e desenvolvimento (P&D) também ampliaram o apoio a atividades complementares, como bibliotecas, gestão de projetos, bancos de dados e estudos de mercado.

O **Observatório Softex** constata a existência de 514 ICTs no país. Como mostrado na Figura 15, o Sudeste concentra a maior parte das ICTs, com 36,1% de representatividade, seguido pelo Nordeste (20,3%), Norte (19,1%), Sul (15,6%) e Centro-Oeste (9,0%).

Figura 15 - Distribuição de ICTs por região

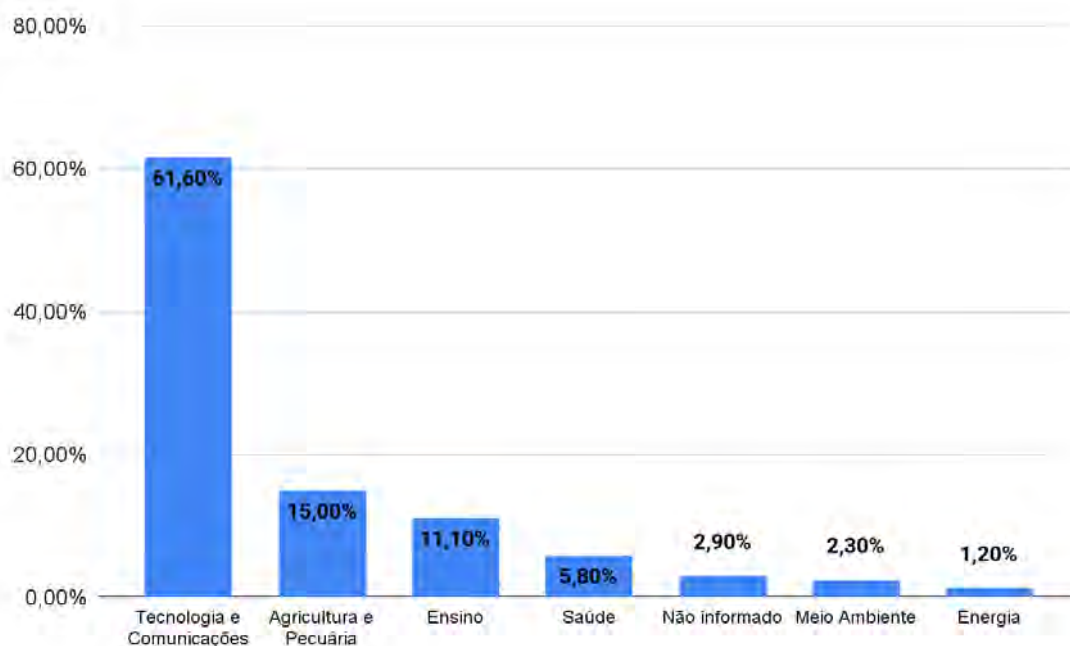


Fonte: Observatório Softex, a partir de dados primários e secundários do MCTI, Ministério da Agricultura, Suframa e Deloitte, 2024.

Existe uma clara disparidade regional na distribuição de ICTs, com uma forte concentração de ICTs no Sudeste, especialmente em São Paulo. Esse cenário reflete desigualdades econômicas, históricas e de investimento em educação e pesquisa entre as regiões do país. Por isso, é necessário implementar políticas públicas e direcionar recursos que estimulem o desenvolvimento de ciência e tecnologia em outras áreas do país, com atenção especial ao Centro-Oeste.

Entre as 514 ICTs mapeadas pelo **Observatório Softex** até 2025, 61,6% atuam na área de Tecnologia e Comunicação, as demais áreas mapeadas são: Agricultura e Pecuária, Ensino, Saúde, Meio Ambiente e Energia.

Figura 16 - Área de atuação das ICTs no Brasil



Fonte: Observatório Softex, a partir de dados primários e secundários do MCTI, Ministério da Agricultura, Suframa e Deloitte, 2024.

Mecanismos de fomento e incentivos do governo são a principal fonte de financiamento para projetos de P&D e serviços especializados nas ICTs, destacando-se o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), a Lei do Bem e a Lei de Informática como as maiores fontes de recursos. A Lei de Informática se destaca como responsável por mais de 50% de todo o financiamento entre as ICTs privadas no âmbito nacional, enquanto a Lei de Informática Suframa responde por mais de 90% do financiamento no Amazonas.

Dados obtidos pelo **Observatório Softex** revelam que em 2024 o Brasil registrou 27.701 patentes, representando uma redução de 0,7% em relação ao ano anterior. Por outro lado, os registros de *software* no Brasil cresceram de 4.232 em 2023 para 5.312 em 2024, representando um aumento de aproximadamente 25,5%.

9 Startups

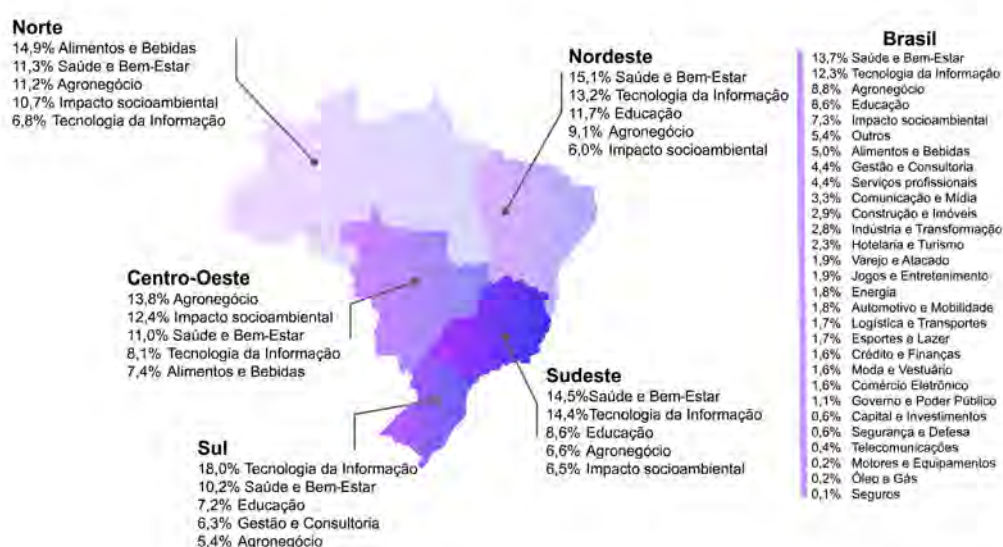
Atualmente, o Brasil conta com 20.096 startups mapeadas em 1.396 municípios e distribuídas em 748 segmentos que mobilizam diretamente cerca de 41 mil pessoas. A trajetória da criação de novas startups no Brasil entre 2000 e 2025 revela uma trajetória marcada por quatro grandes fases: estagnação inicial (2000–2009), aceleração gradual (2010–2019), aceleração rápida (2020–2023) e retração em 2024.

Por região, o Sudeste concentra 36,60%, (7.335 startups), seguido pelo Nordeste, com 23,57% (4.724 startups) e pelo Sul, com 20,47% (4.102 startups). As regiões Centro-Oeste e Norte apresentam participação menor, com 10,05% (2.014 startups) e 9,30% (1.864 startups), respectivamente.

Em relação à maturidade, a maioria das startups brasileiras se concentram nas fases iniciais, predominando a etapa de validação (34,6%), seguida por tração (26,7%) e ideação (22,4%). No que diz respeito a modelos de receita adotados, há um predomínio das estratégias baseadas em assinaturas (SaaS), com 38,1% do total, seguida de vendas diretas, com 28,5%.

Em termos de segmentos atendidos, destacam-se Saúde e Bem-estar (13,7%), setor de TI (12,3%), Agronegócio (8,8%), Educação (8,6%) e o segmento de Impacto socioambiental (7,3%). Conforme imagem abaixo, as proporções desses segmentos variam entre as regiões brasileiras.

Figura 17 - Distribuição regional dos principais segmentos do ecossistema de startups, em 2025

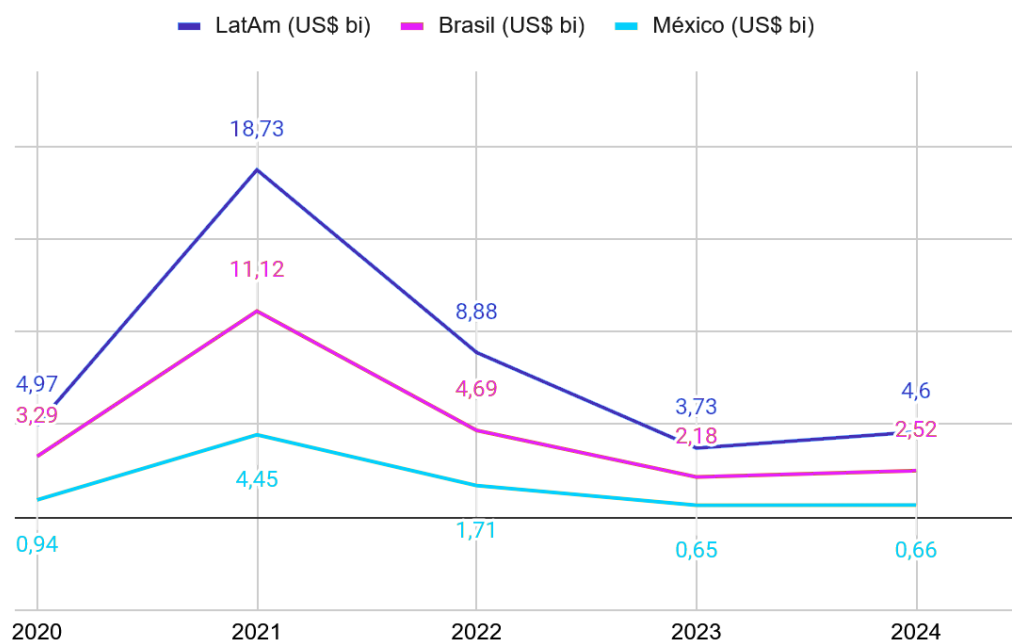


Fonte: Observatório Softex, a partir de dados do Observatório Sebrae Startups, junho de 2025.

No que se refere ao faturamento anual das startups brasileiras, em média, 53,4% das startups do país ainda não geram receita, enquanto 30,7% faturam até R\$ 360 mil por ano e apenas 1,4% superam os R\$ 4,8 milhões anuais.

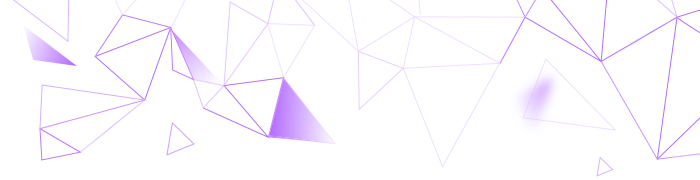
O volume de investimentos em startups no Brasil caiu drasticamente após o pico observado em 2021, quando o país movimentou US\$ 11,12 bilhões. Em 2023, esse volume havia recuado para US\$ 2,18 bilhões, com uma leve recuperação em 2024, alcançando US\$ 2,52 bilhões. Ainda assim, o Brasil manteve 55% da participação no total de investimentos em capital de risco da América Latina em 2024, consolidando-se como principal mercado da região.

Figura 18 - Volume de investimentos em *equity* na América Latina entre 2020 e 2024



Fonte: Observatório Softex, a partir de dados da LatAm Startup Market – 2024 in Review.

Entre as startups em 2024, 89% estavam em busca de financiamento. O autofinanciamento lidera como principal estratégia: 27,8% utilizaram recursos próprios dos sócios. Em seguida, destacam-se os editais públicos (22,1%) e o investimento anjo (19,3%).



10 Perspectivas para o futuro

PERSPECTIVAS PARA O FUTURO DA TRANFORMAÇÃO DIGITAL BRASILEIRA

O presente estudo apresenta uma análise estratégica das transformações em curso no setor de TICs, com foco nas tecnologias emergentes e na inteligência artificial, destacando tendências globais, iniciativas nacionais e oportunidades para o fortalecimento do ecossistema digital brasileiro. O objetivo é subsidiar a tomada de decisão por parte de governos, empresas e instituições de ensino e pesquisa, promovendo um desenvolvimento tecnológico soberano, inclusivo e sustentável.

Dados como Infraestrutura Crítica

A crescente centralidade dos dados na economia digital transforma-os em capital estratégico e diferencial competitivo. O domínio sobre infraestrutura, governança e uso ético dos dados será determinante para o posicionamento do Brasil na nova ordem digital. Nesse contexto, o conceito de soberania digital exige investimentos robustos em infraestrutura computacional, interoperabilidade, cibersegurança e ciência de dados.

Revolução das Competências e Escassez de Talentos

A escassez de profissionais qualificados e a predominância de perfis juniores configuram um dos maiores gargalos do setor. O futuro do trabalho digital exige competências híbridas, que combinem domínio técnico (em IA, cibersegurança e ciência de dados) com habilidades humanas (resiliência, liderança, pensamento crítico). Políticas educacionais e de requalificação em larga escala são fundamentais para atender à demanda crescente por talentos no setor ISSTIC.

Tecnologias Emergentes e Inovação

O avanço acelerado de tecnologias como IA generativa, computação quântica, 6G e Web3 está redefinindo modelos de negócio e exigindo novas estratégias de adoção e regulação. O *Hype Cycle* 2024, da Gartner, destaca tecnologias com alto potencial de impacto no curto e médio prazos, indicando caminhos para decisões estratégicas em inovação e desenvolvimento tecnológico.

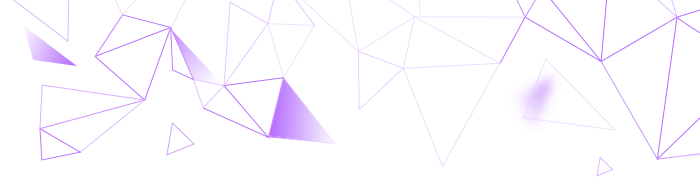
Figura 19 – *Hype Cycle* para Tecnologias Emergentes de 2024



Fonte: Gartner, 2024.

Políticas Públicas Inovadoras e Estratégia Nacional

O Brasil vem consolidando um arcabouço normativo relevante, com destaque para a Nova Indústria Brasil (NIB) e o Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA), que integram ações voltadas à reindustrialização, transformação digital e inovação responsável. No entanto, desafios persistem, como a fragmentação institucional, a baixa articulação entre políticas públicas e o descompasso entre regulação e avanço tecnológico.



Atuação da Softex

A Softex desempenha papel estratégico no fortalecimento do setor, por meio de programas como CI Inovador, IA² MCTI, Escola do Trabalhador 4.0, Brasil IT+ e outros voltados à capacitação, inovação aberta, internacionalização e inclusão regional. Essas iniciativas contribuem diretamente para reduzir assimetrias, formar talentos e impulsionar a competitividade da economia digital nacional.

Oportunidades e Desafios Estruturais

Projeções indicam que os investimentos em TICs no Brasil devem superar R\$ 890 bilhões até 2030, com forte crescimento da indústria de *software*. No entanto, persistem desafios estruturais:

- » Concentração regional de investimentos (65% no Sudeste);
- » Déficit de talentos qualificados;
- » Elevada dependência de tecnologias importadas, com déficit comercial estimado em US\$ 16,7 bilhões até 2030;
- » Obstáculos regulatórios à inovação.

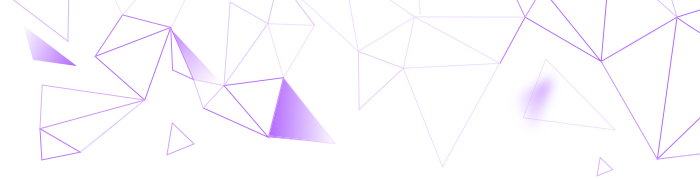
Recomendações Estratégicas

Para o poder público:

- » Estabelecer missões nacionais em IA, semicondutores, 6G e cibersegurança;
- » Criar fundos público-privados para deep techs;
- » Ampliar o Marco Legal das Startups e os mecanismos de inovação aberta;
- » Promover ambientes de regulação adaptativa e experimental (sandboxes).

Para empresas e investidores:

- » Incorporar análises preditivas no planejamento estratégico;
- » Co-investir em P&D com universidades e startups;
- » Estimular squads de inovação e intraempreendedorismo.



Para universidades e centros de pesquisa:

- » Priorizar pesquisa aplicada em tecnologias disruptivas;
- » Fortalecer mecanismos de transferência tecnológica;
- » Atuar como vetores de transformação territorial.

O Brasil tem uma janela estratégica de oportunidade para consolidar sua soberania digital e se posicionar como protagonista na nova economia global. A transformação digital não é apenas tecnológica, mas exige visão de longo prazo, articulação multissetorial e políticas públicas orientadas por dados e evidências. Ao integrar ações em inovação, educação, infraestrutura e regulação, o país poderá construir um ecossistema digital mais robusto, competitivo e comprometido com o bem-estar social e o desenvolvimento sustentável.

11 Conclusão

A ISSTIC no Brasil tem mostrado um crescimento constante, representando um setor estratégico dentro da economia nacional. Em 2024, os gastos com TIC no país atingiram R\$ 354,6 bilhões, com um aumento de 5,7% em relação ao ano anterior. O setor de ISSTIC representou 2,36% do total de vínculos formais de emprego no Brasil, totalizando 1.141.234 postos de trabalho, e registrou um saldo positivo de 36.036 vagas.

No cenário global, os gastos em ISSTIC têm superado o crescimento da economia global desde 2022, com projeções de aumento de 8,6% para 2025, enquanto o PIB global deve crescer 4,9%. Os Estados Unidos lideram o mercado de TICs com uma participação de 38,8% em 2025, seguidos pela China e pela União Europeia. No Brasil, a Indústria de *Software* lidera em crescimento e participação no setor, passando de 42,5% em 2021 para 56,8% em 2025.

O setor de startups brasileiro, que conta com mais de 20 mil empresas, demonstrou uma trajetória de rápido crescimento entre 2020 e 2023, seguida por uma retração em 2024. O Brasil se consolidou como o principal mercado de capital de risco da América Latina, atraindo 55% do total de investimentos em 2024, apesar de uma queda significativa no volume de investimentos após o pico de 2021. A maioria das startups se encontra em fases iniciais de maturidade.

A formação e qualificação de profissionais são um ponto-chave para o setor. Entre 2013 e 2023, o número de cursos relacionados a ISSTIC cresceu 55,3%, com uma forte expansão na modalidade de ensino à distância (EaD), que concentra a maioria das vagas. A evasão de alunos na modalidade EaD atingiu 42,6% em 2023, um índice similar ao de outros cursos. A remuneração no setor varia significativamente, com cargos de liderança recebendo salários mais altos.

O Brasil enfrenta desafios como a concentração regional de investimentos, o déficit de profissionais qualificados e a dependência de tecnologias importadas. Para o futuro, o país tem a oportunidade de fortalecer seu ecossistema digital por meio de políticas públicas que estimulem a inovação, a educação e o investimento em P&D. A Softex, com seus programas, atua na redução dessas assimetrias e no fomento à competitividade do setor.

Conheça nossos artigos e estudos

ESTUDOS



Desafios da Indústria Brasileira. 2024.

Disponível em <https://softex.br/observatorio/desafios-da-industria-brasileira/>



Desafios da Indústria Brasileira – Políticas e Iniciativas Relacionadas aos Desafios da Indústria. 2024.

Disponível em <https://softex.br/observatorio/politicas-e-iniciativas-relacionadas-aos-desafios-da-industria/>



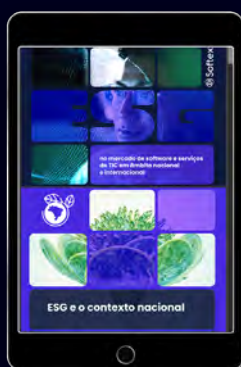
Desafios da Indústria Brasileira – Edição especial: área da saúde. 2024.

Disponível em <https://softex.br/observatorio/desafios-da-industria-brasileira-edicao-especial-area-da-saude/>



Agrotech – Tecnologia no Agronegócio Brasileiro: Inovação, Desafios e Oportunidades. 2025.

Disponível em <https://softex.br/observatorio/agrotech/>



ESG e o Contexto Nacional. 2024.

Disponível em <https://softex.br/observatorio/esg-e-o-contexto-nacional/>



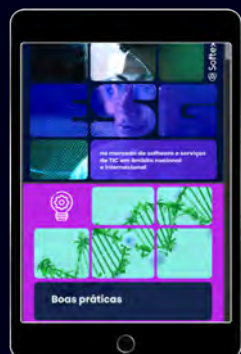
Cenário Internacional e o papel do ESG na Internacionalização de empresas. 2024.

Disponível em <https://softex.br/observatorio/esg-no-mercado-de-software-e-servicos-de-tic-em-ambito-nacional-e-internacional/>



ESG no Setor de Tecnologia. 2024.

Disponível em <https://softex.br/observatorio/esg-no-setor-de-tecnologia/>



ESG: Boas Práticas. 2024.

Disponível em <https://softex.br/observatorio/esg-boas-praticas/>

ARTIGOS



Impactos das Políticas Tributárias Norte-Americanas no Ecossistema Brasileiro de TIC. 2025.

Disponível em <https://softex.br/observatorio/impactos-das-politicas-tributarias-norte-americanas-no-ecossistema-brasileiro-de-tic/>



Formação no Setor de TIC e Fuga de Cérebros. 2025.

Disponível em <https://softex.br/observatorio/formacao-no-setor-de-tic-e-fuga-de-cerebros/>



A Sinergia entre a Inteligência Artificial e Conectividade: Redes Conectadas e Inteligentes. 2025.

Disponível em <https://softex.br/observatorio/a-sinergia-entre-a-inteligencia-artificial-e-conectividade-redes-conectadas-e-inteligentes/>



W-TECH - O panorama da participação feminina no setor de TICs. 2024.

Disponível em <https://softex.br/observatorio/w-tech-o-panorama-da-participacao-feminina-no-setor-de-tics/>



Observatório | Softex

 @softex.nacional

 softexnacional

 @softexbr

 Softex Player

 Softex Nacional



WWW.SOFTEX.BR