

A GOVERNANÇA ECONÔMICA DAS PLATAFORMAS DIGITAIS NO BRASIL

HELENA MARTINS
JOÃO PAULO GUIMARÃES



A GOVERNANÇA ECONÔMICA DAS PLATAFORMAS DIGITAIS NO BRASIL

HELENA MARTINS
JOÃO PAULO GUIMARÃES

RELATÓRIO 5 DO PROJETO “A GOVERNANÇA ECONÔMICA
DAS REDES DIGITAIS: PARA UMA ANÁLISE
DOS MERCADOS E DA CONCORRÊNCIA DA INTERNET
E SEUS IMPACTOS SOBRE OS DIREITOS DOS USUÁRIOS”.

O PRESENTE TRABALHO FOI REALIZADO COM
APOIO DA FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO
(FAPESP), BRASIL. PROCESSOS Nº 21/06992-1 E 23/07423-6.

ARACAJU, 2026

LISTA DE FIGURAS

| | | |
|------------------|--|-------|
| Figura 1 | - Participação da Indústria de Transformação no PIB (%) (1996 a 2024) | p. 27 |
| Figura 2 | - Despesas com Ciência e Tecnologia da União (R\$ bilhões a preços de dez/24) (2000 a 2024) | p. 28 |
| Figura 3 | - Mapa de Cabos Submarinos - Brasil - 2020 | p. 36 |
| Figura 4 | - Mapa de Cabos Submarinos - Brasil - 2025 e em construção | p. 36 |
| Figura 5 | - Distribuição de centros de dados no território brasileiro | p. 39 |
| Figura 6 | - Densidade (acessos por 100 habitantes) de Telefonia Móvel | p. 43 |
| Figura 7 | - Evolução dos acessos de Telefonia Móvel por tipo de tecnologia | p. 45 |
| Figura 8 | - Evolução dos acessos de Telefonia móvel por porte da prestadora e empresa (2025) | p. 46 |
| Figura 9 | - Participação no mercado de telefonia móvel (2025) | p. 47 |
| Figura 10 | - Evolução dos acessos por Banda Larga Fixa por porte da prestadora e empresa | p. 48 |
| Figura 11 | - Empresas com mais acessos por Banda Larga Fixa (agosto de 2025) | p. 48 |
| Figura 12 | - Evolução da velocidade média de acessos por banda larga fixa no Brasil | p. 49 |
| Figura 13 | - Velocidade média de acessos à internet banda larga por UF | p. 50 |
| Figura 14 | - <i>On-ramps</i> na América Latina, por Região Metropolitana | p. 53 |
| Figura 15 | - <i>Availability Zones</i> por país e corporação na América Latina | p. 54 |
| Figura 16 | - Participação no mercado de sistemas operacionais no Brasil (jan/2020 a set/2025), considerando desktop, mobile, tablet e console | p. 55 |
| Figura 17 | - Participação no mercado de sistemas operacionais mobile no Brasil (jan/2020- set/2025) | p. 55 |
| Figura 18 | - Participação no mercado de sistemas operacionais desktop no Brasil (jan/2020-set/2025) | p. 56 |
| Figura 19 | - Gasto mundial de consumidores de aplicativos no primeiro trimestre de 2023 e 2024 (em bilhões de US\$) | p. 58 |
| Figura 20 | - Participação no mercado de navegadores no Brasil (jan/2020-set/2025) - desktop, mobile, tablet e console | p. 60 |
| Figura 21 | - Participação no mercado de navegadores em desktop no Brasil (jan/2020-set/2025) | p. 61 |
| Figura 22 | - Participação no mercado de navegadores em mobile no Brasil (jan/2020-set/2025) | p. 61 |
| Figura 23 | - Participação no mercado de buscadores de conteúdo no Brasil (jan/2020- | p. 62 |

set/2025) - desktop, mobile, tablet e console

| | | |
|------------------|--|-------|
| Figura 24 | - Participação no mercado de buscadores de conteúdo em dispositivos desktop no Brasil (jan/2020-set/2025) | p. 63 |
| Figura 25 | - Participação no mercado de buscadores de conteúdo em dispositivos mobile no Brasil (jan/2020-set/2025) | p. 64 |
| Figura 26 | - Mídias sociais mais populares no Brasil no 3º semestre de 2024, por alcance de uso | p. 65 |
| Figura 27 | - Canais de venda virtuais utilizados por empresas ao longo do tempo (em %) | p. 66 |
| Figura 28 | - Faturamento das desenvolvedoras de jogos em 2022 | p. 70 |
| Figura 29 | - Ranking de jogos por gastos de usuários e downloads, respectivamente, em iOS e Google Play no Brasil (Q1 2024) | p. 71 |
| Figura 30 | - Fontes de Receita de jogos de entretenimento | p. 72 |
| Figura 31 | - “Onde você comprou o seu livro digital em sua última compra?” | p. 74 |
| Figura 32 | - Investimentos em publicidade digital no Brasil (em bilhões de R\$) - 2020 a 2024 | p. 75 |
| Figura 33 | - Distribuição dos investimentos em publicidade digital por formato, canal e device (dispositivo) em 2024 | p. 77 |

LISTA DE TABELAS

| | | |
|-----------------|---|-------|
| Tabela 1 | - Empresas de plataforma por grupo industrial (%) | p. 33 |
| Tabela 2 | - Ranking das 10 maiores empresas de <i>Data Center</i> no Brasil por faturamento | p. 40 |
| Tabela 3 | - Variações no investimento em publicidade digital, por setor (%) - 2023-2024 | p. 76 |

LISTA DE QUADROS

| | | |
|-----------------|--|-------|
| Quadro 1 | - Empresas de plataforma operando no Brasil por origem do capital, setor de redes sociais | p. 32 |
| Quadro 2 | - Cabos Submarinos no Brasil - Sistemas vigentes – 2023 | p. 37 |
| Quadro 3 | - Faturamento das empresas de <i>data center</i> entrevistadas | p. 52 |
| Quadro 4 | - Rankings de número de downloads, receitas de compras dentro do aplicativo e usuários mensais ativos, respectivamente | p. 59 |

Sumário

| | |
|---|--------------|
| Resumo executivo | p. 7 |
| Introdução | p. 12 |
| Capítulo 1. Trajetórias tecnológicas | p. 14 |
| 1.1 Desenvolvimento tecnológico no Brasil e sua participação na economia de plataformas | p. 14 |
| 1.2. A trajetória tecnológica das comunicações: rumo à plataformização | p. 18 |
| 1.2.1 Radiodifusão | p. 19 |
| 1.2.2 Telecomunicações | p. 20 |
| 1.2.3 Informática | p. 24 |
| 1.3 A mercantilização da internet e sua plataformização | p. 30 |
| Capítulo 2. Composição dos mercados | p. 35 |
| 2.1 Infraestrutura básica | p. 35 |
| 2.1.1 Cabos submarinos | p. 35 |
| 2.1.2 Centros de dados (<i>data center</i>) | p. 39 |
| 2.1.3 Telecomunicações | p. 42 |
| 2.1.4 Acesso à internet e às redes digitais | p. 44 |
| 2.2 Aplicações e conteúdos | p. 50 |
| 2.2.1 Computação em nuvem | p. 50 |
| 2.2.2 Sistema operacional | p. 54 |
| 2.2.3 Distribuição de aplicativos | p. 56 |
| 2.2.4 Navegador | p. 59 |
| 2.2.5 Buscador de conteúdo | p. 62 |
| 2.2.6 Redes sociais | p. 64 |
| 2.2.7 Vídeo digital | p. 66 |
| 2.2.8 Música digital | p. 68 |
| 2.2.9 Jogo digital | p. 69 |
| 2.2.10 Livro digital | p. 72 |
| 2.2.11 Publicidade digital | p. 74 |
| Capítulo 3. Governança Econômica | p. 78 |
| 3.1 A governança da internet no Brasil | p. 78 |
| 3.2. Propostas de regulação das plataformas digitais | p. 83 |
| 3.2.1 O Projeto 4.675/2025 sobre mercados digitais | p. 85 |
| 3.2.2 Objetivos e formas de consecução | p. 88 |
| 3.2.3 Âmbito de aplicação | p. 89 |
| 3.2.4 Arquitetura regulatória e mecanismos de implementação | p. 90 |
| 3.2.5 Instrumentos de sanção | p. 91 |
| 4. Considerações Finais | p. 93 |
| Referências | p. 98 |

RESUMO EXECUTIVO

O relatório analisa a inserção do Brasil na economia de plataformas digitais a partir da perspectiva da Economia Política da Comunicação (EPC), examinando a formação histórica das trajetórias tecnológicas nacionais, a estrutura concorrencial dos mercados digitais e os desafios regulatórios associados à crescente concentração econômica das plataformas digitais.

O estudo sustenta que a plataformização constitui um desdobramento das transformações estruturais do capitalismo contemporâneo, nos marcos da Terceira Revolução Industrial. Nesse contexto, o Brasil ocupa posição subordinada na divisão internacional do trabalho, caracterizada por dependência tecnológica, fragilidade industrial e forte presença de corporações transnacionais nos setores estratégicos da economia digital. O relatório demonstra que o desenvolvimento histórico brasileiro ocorreu de forma dependente e tardia, sem consolidação de uma estrutura nacional autônoma de ciência, tecnologia e inovação. Ainda que tenham existido iniciativas relevantes de política industrial, telecomunicações e informática — como a Telebras, o CPqD e a Política Nacional de Informática —, tais experiências foram progressivamente enfraquecidas pelas políticas neoliberais a partir de 1990.

Na análise das trajetórias tecnológicas das comunicações, mostra que a convergência entre radiodifusão, telecomunicações e informática levou à reorganização estrutural do setor, aproximando aqueles setores tradicionais e pautando-os pelos desenvolvimentos do campo da informática, levando a uma crescente centralidade da internet. Seguindo a tendência mundial, a própria economia da internet foi transformada na última década, tornando-se crescentemente dominada pelas plataformas digitais.

Novos agentes, sobretudo corporações estadunidenses erigidas a partir do setor da informática, passaram a atuar no campo das comunicações, tensionando os mercados e agentes nacionais tradicionais. Desdobramentos da antiga revolução microeletrônica, a digitalização e a datificação alteraram profundamente os modelos de negócios das indústrias culturais, favorecendo novos mecanismos de mercantilização baseados em dados, publicidade direcionada e controle algorítmico da circulação de conteúdos. Facilitam, com isso, a subordinação da produção informacional e cultural, em geral, à dinâmica do capital, reduzindo a autonomia relativa desta.

Não obstante a crescente importância e mesmo o avanço da conexão à internet no Brasil, o relatório também enfatiza as desigualdades estruturais nesse quesito. Persistem desigualdades relevantes relacionadas à renda, região, gênero e qualidade da conexão. O acesso precário, frequentemente dependente de planos móveis pré-pagos e de serviços patrocinados por plataformas digitais, reforça a centralidade das corporações digitais no cotidiano comunicacional brasileiro.

São analisados 15 mercados, divididos em dois grandes eixos: I) infraestrutura e II) aplicações e conteúdos. Dentro do primeiro, estão: i) cabos submarinos; ii) centros de dados (data center); iii) telecomunicações; iv) acesso à internet e às redes digitais. Já o segundo setor é composto por: i) computação em nuvem; ii) sistema operacional; iii) distribuição de aplicativos; iv) navegador; v)

buscador de conteúdo; vi) redes sociais; vii) vídeo digital; viii) música digital; ix) jogo digital; x) livro digital; xi) publicidade digital. Abaixo, são destacadas as principais informações em relação à dinâmica concorrencial desses mercados:

Infraestrutura básica

| | |
|---|--|
| Cabos submarinos | Dados de 2023 apontam que há 16 cabos submarinos ativos no Brasil (Mariano. 2025), três a mais que em 2020 (TeleGeography). O mercado conta tanto com a operação individual de empresas quanto de consórcios entre agentes diversos. Individualmente, a Claro e a Telxius são as que possuem mais cabos: dois cada. O mercado, relativamente fragmentado, está dividido entre operadoras de telecomunicações (Claro, Telxius, China Unicom, Globenet, Lumen, Angola Cables e EllaLink) e corporações digitais provedoras de conteúdo (Google e Meta). A presença destas tem crescido. Nota-se diversidade em relação à origem das empresas (China, Angola, Uruguai, Espanha etc.), ainda que sejam, em geral, privadas. Nos últimos anos, houve a instalação de cabos de fibra óptica subfluvial vinculados ao Projeto Amazônia Conectada, do Ministério das Comunicações. |
| Centros de dados (<i>data center</i>) | O Brasil tem um mercado de <i>data center</i> atualmente operado por 95 empresas, sendo o principal polo de centro de dados da América Latina, segundo a Econodata. O agente com maior destaque é a Ascenty Data Centers e Telecomunicações S.A, empresa de capital majoritariamente estadunidense, que possui 24 instalações entre operantes e em construção. Ela possui um faturamento anual aproximadamente 10 vezes maior do que a segunda empresa na classificação por faturamento, a Open Datacenter. Assim, ainda que haja diversos agentes, é notória a desigualdade no porte deles. |
| Telecomunicações | Em dezembro de 2025, havia aproximadamente 269 milhões de acessos de telefonia móvel, representando uma densidade de 101,8 a cada 100 habitantes no país, conforme a Anatel. A cobertura chega a quase toda a população. As três maiores operadoras (Vivo, Claro e Tim) dominam, em 2025, 95,2% do mercado de telefonia móvel, destacado na pesquisa por sua relevância para a conexão à internet. Trata-se, portanto, de um mercado com concentração elevada. |
| Acesso à internet e às redes digitais | No caso da banda larga móvel, dos 266 milhões de acessos via telefonia móvel registrados em 2025, a Vivo, Claro e Tim controlam, juntas, 94,8%. Quanto à banda larga fixa, é ofertada por diferentes tecnologias (sendo LTE, fibra, cabo coaxial, satélite, cabo metálico e rádio as principais). Em 2025, o Brasil registrou 53,3 milhões de pessoas conectadas por essa via, uma densidade de 25,1 a cada 100 habitantes, segundo a Anatel. A banda larga fixa aparenta uma competição dinâmica, com 22,5 mil prestadoras registradas oficialmente. No entanto, o porte também difere bastante. Há grandes <i>players</i> tradicionais de telecomunicações, como Claro (19,7%), Vivo (14%) e Oi (7,5%), e empresas de médio e pequeno porte, a exemplo de Giga Mais Fibra (2,9%) e Brisanet (2,9%). |

Aplicações e conteúdos

| | |
|---------------------|--|
| Computação em nuvem | Não foram encontrados dados oficiais sobre a composição desse mercado no Brasil. De acordo com a Mordor Intelligence, a Amazon Web Services (AWS) e Microsoft Azure são as líderes do setor no país, seguidas pelo Google Cloud. cenário que espelha o controle das corporações estadunidenses em âmbito mundial. A consultoria aponta controle de cerca de 60% do mercado por esses grupos. A AbraCloud – Associação Brasileira de Infraestrutura e Serviços Cloud agrega quase 70 empresas, a maior parte capitais de pequeno ou médio porte, com faturamento de até R\$ 10 milhões em 2024. Há uma diversidade de agentes, mas o porte deles é bastante desigual. |
| Sistema operacional | Em 2024, considerando todos os dispositivos, o StatCounter registrou 47,28% |

de participação do sistema Android, seguido do Windows (39,92%), iOS (8,18%), OS X (1,83%) e Linux (1,4%). A concentração é ainda mais acentuada no caso do sistema operacional de computadores desktop. O sistema operacional da Microsoft acumula sozinho 91,46% de participação de mercado, seguindo por: OS X (3,37%), macOS (2,1%) - somando 4,47% de participação para a Apple -, Linux (1,22%) e Chrome OS (0,15%). Nos aparelhos *mobile*, 83,09% dos usuários utilizam o Android, quase cinco vezes mais que os 16,72% de usuários que usam o iOS da Apple. O mercado de sistema operacional no Brasil reproduz, assim, o cenário global de intensa concentração, com amplo domínio de apenas três empresas: Windows, Microsoft e Apple. Destaca-se também a importância da integração vertical para a ampliação da presença das empresas.

Distribuição de aplicativos

O Sensor Tower classificou o Brasil na terceira posição entre os países que mais realizam *downloads* de aplicativos, alcançando aproximadamente 9,5 bilhões de *downloads*, atrás apenas dos Estados Unidos (12,3 bilhões) e da Índia (24,4 bilhões). Não foram encontrados dados específicos sobre a composição desse mercado, mas deve refletir o cenário internacional, disputado por Apple (App Store) e Google (Google Play). Isso porque a distribuição de aplicativos espelha a situação do sistema operacional, dada a estratégia das empresas de “embarcarem” os seus produtos e até impedirem a instalação de lojas de terceiros. Outra evidência da concentração é o reconhecimento do controle da Apple como um problema concorrencial por parte do Cade.

Navegador

Quando considerados os dispositivos *desktop*, *mobile*, *tablet* e console, o *market share*, em 2024, o StatCounter diagnosticou a seguinte composição do mercado: Chrome (79,04%), Safari (7,26%), Edge, (4,82%), Opera (3,83%), Firefox (1,9%) e Samsung Internet (1,89%). Ou seja, as três principais empresas controlam mais de 90% do mercado nacional. No caso de dispositivos *mobile*, o cenário de concentração é ainda mais expressivo. Naquele ano, as três principais empresas com participação no setor representaram mais de 98% do mercado, mantendo-se também a dominância do Chrome (83,17%), seguido do Safari (11,77%) e do Samsung Internet (3,45%).

Buscador de conteúdo

O Google é o agente absolutamente dominante no mercado de buscador de conteúdo. Quando considerados todos os dispositivos, alcança 94,77% de participação, seguido do Bing (3,78%), Yahoo! (1,14%), Yandex (0,15%) e DuckDuckGo (0,12%), segundo o StatCounter (2024). No caso de dispositivos móveis, a situação de concentração de mercado é ímpar. O Google controla 99,37% do tráfego no mercado. Trata-se, portanto, de um mercado cuja presença de competidores é quase inexistente. Essa composição pode ser alterada com os desenvolvimentos de sistemas de busca por Inteligência Artificial.

Redes sociais

O Brasil é, segundo o Statista (2025), o quinto maior mercado de mídia social do mundo, o segundo maior das Américas e o maior da região latino-americana. São mais de 170 milhões de usuários, cerca de 80% da população local. Em ordem de presença nos dispositivos, estão: WhatsApp (93,7%); Instagram (92%); Facebook (81,5%); Facebook Messenger (55,9%) e Threads (17%). Nota-se controle do setor pela Meta. Quando pesquisadas as redes mais populares, aparece também a chinesa Tik Tok e a russa Telegram entre as cinco principais. Nenhuma das redes sociais mais usadas no país é brasileira.

Vídeo digital

Segundo a Kantar Ibope Media (2025), a distribuição da audiência de TV Linear e de Vídeo Online estava dividida em: 66,5% em emissoras de programação linear, sejam elas abertas ou fechadas, e 33,5% de plataformas de vídeo online. Em relação a estas, a liderança é do YouTube (20,1%), seguido de: Netflix (4,7%), TikTok (4,5%), Globoplay (1,6%), Prime Video (1,1%), Disney+ (0,4%), Max (0,3%), Twitch (0,2%) e outras (0,9% no total). As plataformas estrangeiras são as que possuem também maior número de títulos. Isso tem significado uma redução na oferta de conteúdo brasileiro em relação ao internacional.

Música digital

Não há dados oficiais sobre a participação das plataformas no mercado de *streaming* de música no país. Não obstante, a revista Exame afirma que o Spotify é a plataforma mais utilizada, com 60% do mercado nacional. O Statista também posiciona o Spotify na liderança e detalha que YouTube Music, Amazon Music,

| | |
|---------------------|--|
| Jogo digital | <p>SoundCloud, Apple Music e Deezer completam o ranking de plataformas com mais usuários no país. Nenhuma é brasileira. Não obstante, há forte presença de conteúdo musical nacional.</p> <p>De acordo com a 2.^a Pesquisa Nacional da Indústria de Games, da ABrGames, o mercado de jogo digital conta com 103 milhões de jogadores. Não há dados oficiais sobre a participação dos agentes em geral. Do ponto de vista da produção, quando observado o faturamento das desenvolvedoras, vê-se empresas de pequeno e médio porte, sendo que a maioria (60,4%) com faturamento de até R\$ 360 mil em 2022. Isso significa um cenário diversificado na produção, que empregou aproximadamente 13.200 pessoas em 2022. A distribuição, todavia, é controlada por empresas que produzem os dispositivos, as lojas de aplicativos e jogos ou as plataformas online. No mercado <i>mobile</i> especificamente, há, segundo o Senso Tower (2025), uma redução na parcela de agentes nacionais no número de downloads e também da participação destes nas receitas de compras dentro dos jogos (2022 – 3,4%; 2023 – 2,8%; 2024 – 2,1%).</p> |
| Livro digital | <p>A pesquisa “Conteúdo digital do setor editorial brasileiro” mostrou que 52% dos entrevistados compraram seu último livro digital na Amazon. 21,1% no Google e 13% no Skeelo. Apesar da importância de seus dispositivos e em mercados como o de loja de aplicativos, a Apple aparece na sequência, com apenas 3,1% de menções. No caso dos livros impressos, a Amazon também está em destaque: 61,7% afirmaram que foi este o site em que fez a sua última compra de livro impresso. O segundo lugar foi do Mercado Livre, com 11%. A Amazon também se destaca em número de assinaturas. O Kindle, pertencente à companhia, foi mencionado por 27% dos 81% de respondentes que afirmaram ser assinante ou participar de clube de livro. Nesse quesito, as demais posições são ocupadas por Skeelo (13,1%), Leiturinha (10,6%) e TAG (7,7%).</p> |
| Publicidade digital | <p>O relatório Digital AdSpend 2025 aponta que os investimentos em publicidade digital aumentaram cerca de 60% entre 2020 e 2024, alcançando R\$ 37,9 bilhões, cerca de 43,1% de toda a indústria publicitária no país. 33% dos anunciantes negociam diretamente com editores, enquanto 67% optam por intermediação de agências publicitárias. Não foi possível encontrar dados oficiais sobre a participação das empresas no setor em geral. É possível identificar que as buscas são praticamente monopolizadas pelo Google, o que confere à plataforma poder no mercado publicitário enquanto editora. O mesmo pode ser considerado em relação à participações da Meta no mercado de redes sociais, com o Instagram e Facebook sendo importantes canais de publicidade em mídias sociais.</p> |

A tabela revela que a concorrência nos mercados analisados é marcada por um padrão dual: relativa diversidade de agentes em segmentos de infraestrutura física e forte concentração nos mercados de aplicações e serviços digitais. Há, todavia, uma diferença marcante em relação ao porte das empresas, em praticamente todos os segmentos, o que revela uma participação bastante desigual, ainda que numericamente diversa. Há predominância de grandes corporações estrangeiras, sobretudo estadunidense. A economia digital brasileira está, portanto, fortemente internacionalizada e subordinada às grandes corporações tecnológicas, que operam estratégias que levam à ampliação desse poderio, como por meio da exploração de efeitos de rede, economias de escala e integração vertical. Chama atenção o fato de haver um movimento de controle simultâneo de infraestrutura, aplicações, publicidade e dados por esses agentes, o que tem sido chamado de *infraestruturalização*.

No campo regulatório, o estudo analisa a governança da internet e as propostas recentes de regulação das plataformas digitais no Brasil, com destaque para o Projeto de Lei sobre mercados digitais, o Projeto de Lei nº 4.675 de 2025, atualmente em tramitação no Congresso Nacional. Aponta

avanço na compreensão da necessidade de regular as plataformas digitais ex-ante, a partir da compreensão das características dos mercados digitais. Todavia, são notadas limitações em relação à abrangência do projeto em termos de agentes abrangidos e às obrigações impostas.

Aponta, por fim, que a plataformização aprofunda a dependência tecnológica do país e reorganiza a economia, as comunicações e a cultura em torno de estruturas altamente concentradas, ao passo que não há, ainda, uma proposição de políticas e de regulação capaz de alterar o quadro.

Introdução

A situação da concentração das plataformas digitais a nível internacional é bastante nítida. Segundo o Statista (2025a), Facebook, YouTube, Instagram e WhatsApp configuram-se como as redes sociais de maior alcance global, cada uma delas reunindo uma base de mais de dois bilhões de usuários. A Meta, líder no segmento, informou em 2023 que 3,98 bilhões de pessoas usavam pelo menos um dos seus principais produtos mensalmente (Statista, 2024a). Além de um problema associado à concentração dos mercados, entendemos que tal cenário expressa a reconfiguração de diversas relações sociais, entre as quais, no caso das comunicações, a constituição de uma nova estrutura de mediação social em torno das plataformas digitais (Martins; Bolaño, 2025). Nela são articulados processos políticos e econômicos, atualizando as funções que a Indústria Cultural cumpre, historicamente, no capitalismo monopolista, nos termos de Bolaño (2000).

A partir da perspectiva da Economia Política da Comunicação (EPC) desenvolvida no Brasil e adotada neste texto, o fenômeno da plataformização revela-se como resultado de determinações sistêmicas, ainda que marcado, necessariamente, por particularidades conjunturais e territoriais. Em geral, é resultante do reposicionamento do Estado, do avanço do capital privado e da consolidação de novas formas de regulação da vida social, diretamente associadas aos processos de reestruturação capitalista. Tal reestruturação levou, primeiro, a um processo de convergência entre os setores do audiovisual, das telecomunicações e da informática. Cada qual, conforme discutido em Bolaño, Martins e Rivero (2025), possuía trajetória própria, que implicava um determinado tipo de regulação (como aquela baseada na ideia de soberania nacional, no caso da radiodifusão). Não obstante, o setor da informática passou a dominar esse processo, impondo sua lógica sobre os demais. As plataformas digitais formadas a partir dos anos 2010 são, hoje, os vetores desse processo.

Favorecendo a dinâmica de concentração e centralização de capital, tais plataformas operam formas de apropriação da riqueza e de controle social. A riqueza apropriada ou criada é majoritariamente direcionada aos países originários das plataformas, aprofundando a desigualdade em relação aos demais. No caso das redes sociais, são chamadas de publicitárias por Srnicek (2017) exatamente por estarem baseadas na extração de dados de usuários e formação de audiência para troca por publicidade. Elas são centrais também por facilitarem novas formas de manipulação e vigilância.

Este relatório dá seguimento à análise da intensificação das contradições da acumulação capitalista na Indústria Cultural brasileira, a partir do arcabouço teórico e metodológico desenvolvido da Economia Política da Comunicação (EPC) brasileira, no âmbito do projeto “A governança econômica das redes digitais: para uma análise dos mercados e da concorrência da internet e seus impactos sobre os direitos dos usuários”. Como se trata de parte de uma pesquisa mais ampla, não serão detalhadas, aqui, caracterizações do processo de transformação capitalista e sua relação com a plataformização e com o surgimento das plataformas digitais, questões já tratadas no relatório “Para

uma crítica da economia política das plataformas digitais” (Martins; Bolaño, 2025). Também não será abordada a dinâmica hegemônica estabelecida pelas principais plataformas e os elementos centrais da concorrência, o que foi feito nas pesquisas sobre os Estados Unidos (Rivero, 2025) e a União Europeia (Martins, 2025)¹. O foco da análise é o caso brasileiro, nos termos apresentados.

Para tanto, discute, inicialmente, a situação do Brasil na chamada economia de plataformas. Depois, observa a concorrência em dois grandes setores, divididos aqui como de infraestrutura básica e de aplicações e conteúdos. Dentro do primeiro, estão: i) cabos submarinos; ii) centros de dados (*data center*); iii) telecomunicações; iv) acesso à internet e às redes digitais. Já o segundo setor é composto por: i) computação em nuvem; ii) sistema operacional; iii) distribuição de aplicativos; iv) navegador; v) buscador de conteúdo; vi) redes sociais; vii) vídeo digital; viii) música digital; ix) jogo digital; x) livro digital; xi) publicidade digital. O resumo executivo apresenta os achados principais sobre a concorrência nesses mercados, os quais são, em geral, marcados por forte concentração.

No último capítulo, trata da regulação e da governança. Investiga o movimento de afirmação da necessidade de regulação estatal no setor, o que difere do histórico de autorregulação que marcou o desenvolvimento da internet, e aponta regras e propostas sobre concorrência nos setores dominados pelas empresas de plataformas digitais em vigor ou em discussão no Brasil. O estudo se debruça sobre o Projeto de Lei nº 4.675 de 2025, atualmente em tramitação no Congresso Nacional, que “dispõe sobre os processos de designação de agentes econômicos de relevância sistêmica em mercados digitais e de determinação de obrigações especiais a agentes econômicos de relevância sistêmica e cria a Superintendência de Mercados Digitais no âmbito do Conselho Administrativo de Defesa Econômica”. O projeto foi apresentado pelo governo federal, em 2025, portanto no terceiro mandato de Lula, como forma de tratar da concorrência nos mercados digitais.

O estudo analisa a proposta, seguindo outros deste projeto de pesquisa sobre a União Europeia e os Estados Unidos (Martins, 2025; Rivero, 2025), a partir de quatro categorias de análise: objetivos e formas de consecução; âmbito de aplicação; arquitetura regulatória e mecanismos de implementação; e instrumentos de sanção. Aponta avanço na compreensão da necessidade de regular as plataformas digitais ex-ante, a partir da compreensão das características dos mercados digitais. Todavia, são notadas limitações em relação à abrangência do projeto em termos de agentes abrangidos e às obrigações impostas. Mesmo se aprovada, a proposta dificilmente resultará em transformações estruturais.

Cumprir destacar o intenso grau de opacidade das informações públicas dispostas para esses mercados, o que impacta consideravelmente a obtenção de informações, o que significa uma limitação metodológica importante da pesquisa. Como nos demais estudos de caso do projeto, são utilizados preferencialmente dados públicos. Em caso de inexistência deles, fontes privadas, como a consultoria Statista, foram utilizadas. Esperamos que outro contexto e outras pesquisas ajudem a suprir tal lacuna.

¹ Disponíveis em: <https://obscomplataformas.com.br/relatorios>.

CAPÍTULO 1. Trajetórias tecnológicas

1.1. Desenvolvimento tecnológico no Brasil e sua participação na economia de plataformas

Em países da periferia capitalista como o Brasil, a plataformização aprofunda a histórica dependência tecnológica e reforça sua posição subordinada na divisão internacional do trabalho, onde comparecem sobretudo como consumidores de tecnologia e fornecedores de matérias-primas estratégicas, caso do lítio, e de mão de obra barata. Essa posição remete à formação e à consolidação do capitalismo no país. Desde a colonização, quando a riqueza brasileira serviu como instrumento de acumulação primitiva de capital, o Brasil manteve uma dinâmica de exportação de bens primários essencialmente. A partir da Era Vargas, entre 1930 e 1945, foi estimulado um processo de substituição de importações que permitiu o crescimento industrial.

Esse ponto foi bastante destacado pelos economistas vinculados à CEPAL, para os quais o desequilíbrio entre as técnicas importadas e a relativa fragilidade da demanda estava na base da posição subordinada dos países da periferia capitalista. Eles entenderam que os países centrais possuíam uma estrutura homogênea e diversificada, ao passo que os da periferia, heterogênea e concentrada. Nestes, a abundância de mão de obra rebaixaria os salários e deprimiria os preços dos produtos, prejudicando-os na troca com os países mais ricos. Segundo Silveira (2001), como resposta a tais circunstâncias, postularam que a industrialização absorveria a população excedente e reduziria as importações de bens industriais, o que embasou a defesa da substituição de importações.

Não obstante, o problema, para Cardoso de Mello (2009 [1975], p. 102) remete à própria constituição das forças produtivas como parte da acumulação de capital. No caso da América Latina, a industrialização capitalista é específica e duplamente determinada por fatores externos e internos: “por seu ponto de partida, as economias exportadoras capitalistas nacionais, e por seu momento, o momento em que o capitalismo monopolista se torna dominante em escala mundial, isto é, em que a economia mundial capitalista já está constituída”. Referindo-se ao desenvolvimento capitalista ainda no século XIX, o autor afirma que:

Para compreender corretamente a questão, é preciso atentar que, nas duas últimas décadas do século passado [XIX], em conjunção com o processo de monopolização dos principais mercados industriais e no bojo da “Segunda Revolução Industrial”, a indústria pesada, especialmente a siderúrgica, atravessa uma profunda mudança tecnológica que aponta para gigantescas economias de escala e, portanto, para um enorme aumento das dimensões da planta mínima e do investimento inicial. Vê-se, imediatamente, que se apresentam problemas praticamente insolúveis de mobilização e concentração de capitais e que os riscos do investimento numa economia como a brasileira, onde o capitalismo apenas engatinhava, se tornam extraordinários. Finalmente, o que não é menos importante, a tecnologia da indústria pesada, além de extremamente complexa, não estava disponível no mercado, num momento em que toda sorte de restrições se estabelecem num mundo que assiste a uma furiosa concorrência, entre poderosos capitalisms nacionais. (Cardoso de Mello, 2009, p. 107)

Externamente, têm-se questões como o momento do desenvolvimento do capitalismo no país em comparação ao dos países centrais e sua constituição como exportador de bens primários, sem o desenvolvimento, destaca, de indústrias de base. Internamente, a economia cafeeira, eminentemente mercantil, por um lado, permitiu um limitado desenvolvimento de bens de produção, da indústria de alimentos e de bens manufaturados de consumo assalariado. Por outro, as condições de realização estavam atreladas ao mercado internacional e seus impulsos, limitando a acumulação e a possibilidade de desenvolvimento industrial. Essa situação explica melhor, para o autor, o problema da desigualdade estrutural, pois associada à relação entre salários e lucros, e sua conversão em limitações de consumo de determinados bens e baixa capacidade de poupança. Diante dessa contradição, o país não teve condições para a “constituição de um departamento de bens de produção capaz de permitir a autodeterminação do capital, vale dizer, de libertar a acumulação de quaisquer barreiras decorrentes da fragilidade da estrutura técnica do capital” (Cardoso de Mello, 2009, p. 101), em um momento de transformações aceleradas no capitalismo em âmbito mundial. Aquela dupla determinação fez com que o Brasil vivenciasse, nos termos do autor, uma industrialização capitalista “retardatária”.

Entre as décadas de 1930 e 1950, houve um processo de “industrialização restringida”, pois “existe um movimento endógeno de acumulação, em que se reproduzem, conjuntamente, a força de trabalho e parte crescente do capital constante industriais; mas a industrialização se encontra restringida porque as bases técnicas e financeiras da acumulação são insuficientes” (Cardoso de Mello, 2009, p. 115). Nesse período, o desenvolvimento da indústria nacional deu-se em uma situação de descontinuidade tecnológica e diante do desenvolvimento de economias de escala que demandavam tecnologia sofisticada e investimentos avançados, que estavam, então, sob controle de grandes empresas oligopolistas dos países industrializados, com apoio de seus respectivos Estados. A “onda de inovações” posterior ampliou, segundo o autor, a indústria de bens de produção e de bens duráveis de consumo, sem a expansão de seus mercados. “A expansão, portanto, não poderia deixar de estar apoiada no Estado e no novo capital estrangeiro, que se transfere sob a forma de capital produtivo” (Cardoso de Mello, 2009, p. 123). Entre os “generosos favores” estatais recebidos por esse setor, constavam também ações contra a capacidade de organização da classe trabalhadora. O capital nacional, que se mantinha nas indústrias leves, associou-se a este esquema, participando como fornecedor de itens necessários à indústria pesada, ao passo que se beneficiou do crescimento da massa salarial.

Essa dinâmica manteve um problema de fundo: o fato de o excedente gerado no país não levar à formação de capital, ao desenvolvimento tecnológico capaz de homogeneizar as tecnologias internamente e à aplicação dos resultados disso aos processos produtivos; servindo apenas, sobretudo, para a importação de bens de consumo demandados por uma pequena parcela da população. Essa é, para Celso Furtado, a dinâmica característica do subdesenvolvimento, que tem, conforme o autor, um aspecto cultural em seu centro: a tentativa, pelas elites locais, “de reprodução em um país pobre das formas de vida de países que já alcançaram níveis muito mais altos de acumulação de capital” (Furtado,

2024, p. 55). Em continuidade ao atraso histórico no processo de industrialização, a industrialização brasileira do século XX, baseada nessa lógica de mimetismo cultural, animada pelo que o autor denomina “mito do desenvolvimento”, ocorreu não para formar um sistema econômico nacional sólido, mas para complementar o sistema internacional (Furtado, 2024, p. 34), produzindo, como consequência, uma ampla desigualdade social – cultural, econômica etc.

Ao longo da segunda metade do século XX, com o fortalecimento econômico do centro do sistema e a expansão das corporações transnacionais oriundas dos países mais ricos, “o crescente controle econômico da atividade econômica no centro pelas grandes empresas e a orientação do progresso técnico para a produção em massa tornam ainda mais difícil, no quadro do capitalismo, a criação tardia de sistemas econômicos nacionais” (Furtado, 2024, p. 57). Houve, assim, todo um direcionamento para a importação de bens ou pela produção local, a partir de grandes corporações que usavam tecnologia ou mesmo equipamentos amortizados. Por isso, para o autor, conectando “o processo interno de exploração e o processo externo de dependência”, “o subdesenvolvimento deve ser entendido como um processo, vale dizer, como um conjunto de forças em interação e capazes de reproduzir-se no tempo” (Furtado, 2024, p. 107) – não sendo, portanto, uma fase a ser superada.

Em síntese, é com essa marca da industrialização periférica que o Brasil enfrentará as mudanças deflagradas nos anos 1970, em âmbito mundial. Em outro trabalho (Martins; Bolaño, 2025), detalhamos os eixos centrais desse processo. Aqui, cumpre destacar que elas resultaram na Terceira Revolução Industrial, assentada na mundialização do capital dirigida por corporações oligopolistas, na financeirização e em um importante desenvolvimento técnico-científico associado às tecnologias da informação e da comunicação. Sintetizamos como esses elementos compõem e contribuem com a redefinição dos setores que viriam a ser associados à internet, que é o que nos interessa diretamente.

No Brasil, a expansão capitalista, já nos anos 1960, significou a crescente presença de corporações transnacionais. Em um primeiro momento, o Estado é mobilizado para atender demandas políticas e de infraestrutura para sua instalação e operação. O avanço do capital fomenta pressões para a abertura de setores estratégicos até então explorados pelo Estado, caso das telecomunicações. Tais corporações também passaram a desenvolver um modelo que está na base das atuais plataformas digitais e que, desde então, foi utilizado para reduzir a concorrência: a expansão para diversas áreas. Isso se deu em um processo que Oliveira (2003) chama de homogeneização monopolística:

A homogeneização monopolística é não somente uma necessidade de proteção de mercados, mas, principalmente, uma necessidade da expansão das empresas monopolísticas em áreas e setores da economia ainda não sujeitos às práticas da monopolização. Assim, mantendo-se alta a taxa de lucro e, pelo subsídio ao capital, elevando-se a taxa de lucro potencial nas áreas e setores ainda não monopolizados, forma-se um superexcedente nas superempresas que alastram sua influência e seu controle às outras áreas da economia. O conglomerado, que é a unidade típica dessa estruturação monopolística, não é, ao contrário do que se pensa, uma estruturação para fazer circular excedente intramuros do próprio conglomerado, mas uma

estruturação de expansão. A manutenção de taxas de lucro elevadas é a condição para essa expansão. (Oliveira, 2003, p. 101)

Em um contexto de retração da indústria de transformação estimulada no período anterior no país, a financeirização, outro elemento central da Terceira Revolução Industrial, introduziu um novo padrão de endividamento, que, nos anos 1980, solapou as capacidades de investimento do Estado (Silveira, 2001). A financeirização é relacionada também à expansão das corporações antes mencionada, pois ela demandava proteção tarifária, incentivo à capitalização e subsídio ao capital (Oliveira, 2003). Quanto ao desenvolvimento técnico-científico, entre 1950 e 1980, as corporações locais buscaram ter acesso a novas tecnologias, sobretudo dos Estados Unidos, para ampliar sua capacidade de produção. Isso se deu com limitações, por exemplo, “por meio de proibições para a realização de pesquisa a partir da tecnologia transferida, ou de exportar para mercados já cobertos pela empresa cedente de tecnologia” (Silveira, 2001, p. 156). Além disso, a combinação entre a utilização de patentes para bloquear a utilização de novas tecnologias e a adoção de um regime de obsolescência programada resulta na inutilidade da aquisição de uma cópia avulsa (Oliveira, 2003), fragilizando a política de caráter imitativo desenvolvida pelas companhias locais.

Por outro lado, foi constituído o sistema brasileiro de ciência e tecnologia (SNCT), com a criação de instituições como o Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq) e a Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), ambos de 1951 (Silveira, 2001). O regime ditatorial também buscou estimular algum desenvolvimento tecnológico próprio, tornando-se responsável pela maior parte do investimento no setor. “Para se ter uma idéia, dos recursos financeiros alocados para P&D na década de 70, calcula-se que não mais que 4% vieram de fontes privadas e 12% de empresas (que incluem 8% das empresas estatais). Os 88% restantes vieram de fontes públicas não-empresas” (Silveira, 2001, p. 166).

As empresas privadas, nacionais e estrangeiras, pequenas ou grandes, apresentavam atitudes distintas diante da inovação e difusão tecnológicas. Sua base tecnológica restringia-se, ainda de modo geral, à adaptação de produtos, seja ao gosto local, seja às matérias-primas regionais, ao desenvolvimento e adequação a normas técnicas, à formação de recursos humanos, à criação de laboratórios de testes e à verificação de qualidade. Ou seja, investia-se mais nos aspectos relacionados à engenharia de produtos e processos que à pesquisa e desenvolvimento. (Silveira, 2001, p. 169)

Diante da aceleração das mudanças tecnológicas, o SNCT enfrenta, ainda conforme Silveira (2001), desafios como a contradição com a política econômica vigente e a desvantagem frente aos desenvolvimentos nos países centrais, além de, a partir dos anos 1970, ter sido alvo da redução do financiamento estatal, nos marcos da crise já mencionada. Destacando que a Terceira Revolução Industrial resulta da combinação da mundialização a conhecimentos científicos e técnicos, Chico de Oliveira (2003) aponta que seriam necessários, ao contrário, investimentos em educação e

infraestrutura. Sem isso, o subdesenvolvimento passa, diz o autor, por uma desqualificação suplementar, agravada pelo fato de a nova revolução tecnológica ser essencialmente incremental, isto é, dependente do acúmulo anterior de conhecimento técnico-científico (que se torna menos acessível e mais caro).

Do ponto de vista da acumulação de capital, isso tem profundas conseqüências. A primeira e mais óbvia é que os países ou sistemas capitalistas subnacionais periféricos podem apenas copiar o descartável, mas não copiar a matriz da unidade técnico-científica; uma espécie de eterna corrida contra o relógio. A segunda, menos óbvia, é que a acumulação que se realiza em termos de cópia do descartável também entra em obsolescência acelerada, e nada sobra dela, ao contrário da acumulação baseada na Segunda Revolução Industrial. Isso exige um esforço de investimento sempre além do limite das forças internas de acumulação, o que reitera os mecanismos de dependência financeira externa. (Oliveira, 2003, p. 139)

Esforço que, conforme já mencionado, foi estrangido, seja pela redução de investimentos públicos ou pelo direcionamento para as corporações privadas, direta ou indiretamente. O caso da Telebras é particularmente interessante pelo que significa para o desenvolvimento industrial que resultará na internet e, depois, nas plataformas digitais. Discuti em outro trabalho (Martins, 2018a) que o Estado teve papel central na criação da infraestrutura de telecomunicações no Brasil, com destaque para a Embratel, que em 1971 interligou todas as capitais por rede de micro-ondas. Houve também incentivo à pesquisa nacional, especialmente com a criação do CPqD, em 1976, buscando reduzir a dependência tecnológica externa. Durante o governo Geisel (1974-1979), o Ministério das Comunicações estimulou investimentos em pesquisa e desenvolvimento. A Telebras centralizou a compra de equipamentos e promoveu a nacionalização de componentes. No entanto, mecanismos de controle foram criados para reduzir a autonomia das empresas estatais. Com a crise da dívida externa e o fim do chamado “milagre econômico”, a partir de 1982, houve cortes nos investimentos e o uso de recursos do Fundo Nacional de Telecomunicações para fins fiscais. A fragilização dos investimentos nas telecomunicações também foi utilizada para justificar sua privatização, o que ocorreu na década de 1990, levando a um processo de concentração e centralização em torno de poucas corporações transnacionais, como Claro, Tim e Vivo (Martins, 2018a). Esse processo vai reconfigurar a trajetória tecnológica das comunicações, levando à adoção do padrão de digitalização norte-americano, ao qual passam a ser subordinados tanto o setor de radiodifusão quanto de telecomunicações.

1.2. A trajetória tecnológica das comunicações: rumo à plataformização

Conforme resumido no primeiro relatório desta série (Martins; Bolaño, 2025, p. 34), a trajetória tecnológica “remete às relações sociais de produção e expressa a apreensão das tecnologias como um conjunto de conhecimentos de cunho prático ou teórico, organizadas em paradigmas tecnológicos que apontam para o elenco de determinados problemas e para a proposição de modelos de respostas a eles (Dosi, 2006, p. 42)”. Envolve tanto questões de natureza técnica quanto política, portanto. No caso,

como as plataformas resultam da convergência entre diferentes setores, abaixo resumimos a trajetória de cada um deles, bem como o resultado tanto em termos de composição, quanto de estrutura de mercados - que será aprofundada no capítulo posterior.

1.2.1 Radiodifusão

Toda a composição contraditória do capitalismo brasileiro e de sua inserção no mercado mundial também se manifesta no desenvolvimento da Indústria Cultural no país, cuja principal expressão, ao longo da segunda metade século XX, foi a televisão. Sua consolidação deu-se em aliança com a modernização conservadora promovida pela ditadura militar (1964-1985), resultando no desenvolvimento de um sistema de comunicação bastante concentrado em nível nacional, comprometido com a promoção do modo de vida capitalista e com a manutenção de relações desiguais de poder. O grupo líder se consolidou nesse período: as organizações Globo, depois Grupo Globo. Ele contou com o apoio dos EUA, em especial do grupo Time-Life, para a organização administrativa e a aquisição de equipamentos. Paralelamente, o regime ditatorial favoreceu a expansão da radiodifusão com a construção de redes de telecomunicações que possibilitaram a integração nacional funcional ao controle pela ditadura, que manteve aliança com os principais grupos radiodifusores.

Bolaño (2024) interpreta que essa condição resultará em relações de concorrência específicas entre Estado, capital estrangeiro e capital nacional. O Estado, responsável pela estruturação e exploração das redes de telecomunicações necessárias à expansão da Indústria Cultural, conta com esta para o domínio político e ideológico. O capital estrangeiro, bastante presente, naquele momento, no setor de publicidade, promove o enlace entre economia, consumo e Indústria Cultural, ao passo que o capital nacional fica responsável pela exploração da radiodifusão, central para a integração cultural e toda sorte de manipulação ideológica.

A manutenção do controle da radiodifusão por poucos agentes privados foi efetuada tanto por meio da legislação, que centralizou as outorgas em torno do Executivo federal, depois vetou a participação de empresas de telecomunicações na produção de conteúdo (Martins, 2018), quanto por meio da construção de redes de telecomunicações que permitiram o alcance nacional das emissoras abertas, o que foi levado a cabo, primeiro, pela Embratel. Conforme texto do projeto Memória Globo: “O projeto do ‘Jornal Nacional’, liderado por Walter Clark e Boni, com aval de Roberto Marinho, era de sintonizar todo o país em um único canal. Para tanto, era necessário contar com um sistema integrado de micro-ondas, que irradiasse o sinal de TV de Norte a Sul, ao mesmo tempo”. Houve um acordo entre as empresas, mas o sinal da Embratel não era aberto o tempo todo, o que levou a Globo a desenvolver uma rede própria a partir dos anos 1970. Essa rede foi, primeiro, terrestre, depois, nos anos 1980, passou a usar satélite. Nos anos 1990, a Globo chegou a participar do leilão da Telebras a fim de se tornar de fato uma empresa também de telecomunicações, mas não obteve êxito, conforme

detalhado em outro trabalho (Martins, 2018). De todo modo, manteve, ao lado de outras poucas empresas, como SBT e Record, o domínio sobre a radiodifusão.

As possibilidades de desenvolvimento da TV segmentada já eram conhecidas nas últimas décadas do século XX, mas não interessava ao principal agente da radiodifusão do país. Entre as décadas de 1980 e 1990, conforme detalhado em outro trabalho, a Globo atuou para evitar a expansão da TV segmentada e a entrada de novos concorrentes no mercado de televisão, com destaque para as operadoras de telecomunicações. Essa organização, em geral, foi mantida até os anos 1990. Todavia, as transformações estruturais que modificaram também as comunicações levaram, primeiro, a uma “convergência divergente” (Santos, 2004): garantiu que os grupos nacionais controlassem a produção de conteúdo, ao passo que as operadoras de telecomunicações transnacionais limitaram-se à infraestrutura. Essa acomodação de interesses foi tensionada com a privatização das telecomunicações e o estímulo à digitalização. Um episódio marcante nesta trajetória foi a definição do padrão de digitalização da televisão brasileira, nos anos 2000. A Globo e outros grupos incidiram para a adoção de um padrão centrado na mudança da qualidade da imagem, não na abertura de espaço no espectro para mais agentes. Em um primeiro momento, evitaram a transformação digital. Esta, todavia, foi promovida desde o setor da informática a nível mundial, viabilizando a diversificação das formas de transmissão, como IPTV, método de transmissão de sinais televisivos através de redes IP, e, depois, a partir da transmissão de dados, como ocorre em plataformas do tipo YouTube e em serviços de *streaming* como Netflix.

Outros processos associados à convergência e à digitalização também forçam mudanças no setor. A datificação (Van Dijck, 2014), um dos desdobramentos da revolução microeletrônica, também altera o setor. No caso da Globo, segundo Silva (2024), os dados têm se tornado centrais na orientação das estratégias de produção e circulação de conteúdos. Exemplo disso, o grupo passou a adotar, em 2022, no Globoplay, tecnologias como o Pause Ads, que exhibe anúncios quando o usuário pausa a programação, e o Dynamic Ad Insertion, que possibilita a veiculação de comerciais personalizados para cada espectador, inclusive durante transmissões ao vivo (Memória Globo, 2025). Além disso, a datificação aproxima ainda mais a TV da internet, como se vê com a *Digital Television* (DTV+), chamada TV 3.0, que deve favorecer a identificação segmentada da audiência e a mercantilização, a partir de práticas como compra de produtos por meio do controle remoto e acesso a conteúdos segmentados. A nova tecnologia está sendo testada pela Globo desde 2025 (Oliveira; Helder, 2025).

1.2.2 Telecomunicações

Quanto às telecomunicações, diversas políticas neoliberais implementadas sobretudo a partir dos anos 1990, culminando com a privatização da Telebras, em 1998, abriram os setores das comunicações à concorrência transnacional e debilitaram as capacidades tecnológicas locais associadas às telecomunicações (Martins; Sardinha Lopes, 2024). O resultado é que as telecomunicações, apesar de

uma momentânea fase de diversificação de agentes após a privatização, passaram a ser controladas por três empresas transnacionais – Vivo, Claro, Tim – e por uma única de capital nacional – Oi² – embora não de forma exclusiva. Ademais, a Oi enfrentou processo de falência, apesar das políticas dos primeiros governos Lula terem tentado fazer dela uma “campeã nacional”, sem alterações no processo de privatização efetivado antes. Uma situação que ilustra o limite da aposta nesse tipo de medida.

O processo de privatização das telecomunicações manteve dois regimes de exploração do setor: público e privado. No caso do público, as empresas que prestam serviço de telecomunicações de interesse coletivo recebem concessão ou permissão e possuem obrigações de cobertura, continuidade e universalização, entre outras. Isso fez com que houvesse garantia de acesso por meio de orelhões, por exemplo, nos mais diversos locais do país. No caso do regime privado, não há esse tipo de obrigação (Brasil, 1997). Cumpre destacar que os serviços centrais para o desenvolvimento da internet foram associados ao regime privado, como o Serviço Móvel Pessoal (SMP), que é a telefonia móvel, o Serviço de Acesso Condicionado (SeAC), que contempla a TV por assinatura, e o Serviço de Valor Adicionado (SVA), que se refere a serviços extras que as empresas de telecomunicações oferecem, como aplicativos, armazenamento em nuvem e antivírus. Essa categoria contemplava, até 2025, o serviço de acesso à internet, mas uma mudança nas regras da Anatel o classificou como Serviço de Comunicação Multimídia (SCM). Este “possibilita a oferta de capacidade de transmissão, emissão e recepção de informações multimídia, permitindo inclusive o provimento de conexão à internet” (Anatel, 2020). Aí estão incluídos provedores de acesso à internet via fibra óptica, rádio ou satélite.

Com o desenvolvimento da internet e sua crescente importância social, passou-se a reconhecer, por meio do Marco Civil da Internet (MCI), aprovado em 2014, o acesso à internet como essencial, o que deveria implicar a busca pela universalização do acesso, nos termos do direito brasileiro. Não obstante, o caráter privado do serviço que está na base não foi alterado. No contexto da discussão dessa norma, houve a defesa de que o regime público fosse ampliado para que o provimento de conexão à internet fosse prestado nesse regime³¹, o que poderia levar à vinculação das obrigações mencionadas antes. No entanto, o que vimos foi uma reafirmação da lógica privatista, por meio de medidas legislativas que reduziram o regime público em benefício dos interesses privados, isto é, da ampliação da mercantilização, conforme detalhado em outro trabalho (Martins, 2018a).

Na década de 2010, especialmente durante o governo Dilma Rousseff, uma série de políticas beneficiou esse setor e buscou fomentar a ampliação do acesso à internet via telecomunicações. É o caso do Plano Nacional de Banda Larga (PNBL), criado pelo decreto n.º 7.175/2010, e de seu regime de tributação, o Regime Especial de Tributação do Programa Nacional De Banda Larga (REPNBL),

² Disponível em: https://sei.anatel.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?eEPwqk1skrd8hSlk5Z3rN4EVg9uLJqrLYJw_9INcO5pXwXpon5nAI0h9A2oAkWf4y6hNUtFCd2BxutpFojIDkh23vF9WnsKySU4v7eU85dLzLqcI0f2oFZ6Tc6r0X. Acesso em: 01 mar. 2024.

³ Proposta apresentada pela campanha Banda Larga é um direito seu. Disponível em: <https://intervozes.org.br/mobilize/banda-larga/>. Acesso em: 01 mar. 2024.

lançado em 2013. O objetivo do plano era massificar o acesso à internet banda larga. O plano de varejo previa internet de 1 Mbps de velocidade por no máximo R\$ 35 mensais ou R\$ 69,90 mensais, no caso dos pacotes com telefone fixo. Havia também previsão de atendimento de 185 municípios por satélite, os quais receberam *links* de acesso em banda larga para um posto público de acesso coletivo. No atacado, a previsão era de 4.161 municípios terem disponível serviço de telecomunicações de transmissão para suporte à banda larga para prestadores de SCM. Foram firmados Termos de Compromisso com as empresas do Grupo Oi, Algar, Telefônica e Sercomtel (Anatel, 2020). A gestão do plano ficou a cargo da Telebras (Telecomunicações Brasileiras S.A), estatal retomada nesse contexto. Documento da consultoria do Senado resume assim o plano:

No documento-base do PNBL, as ações propostas foram distribuídas em seis diferentes dimensões: 1) normas de infraestrutura; 2) regulação de serviços; 3) incentivos fiscais e financeiros; 4) política produtiva e tecnológica; 5) rede nacional; 6) conteúdos e aplicações. A partir desta sistemática, as dimensões 1 e 3 referem-se a temas tratados pelo Ministério das Comunicações. A dimensão 2 está relacionada às atividades exercidas pela Anatel. A dimensão 4 está sob a responsabilidade dos Ministérios Ciência Tecnologia e Inovação e do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Já a dimensão 5 ficou sob a atribuição da Telebrás. Em relação à dimensão 6, foram instalados dois grupos temáticos no âmbito do CGPID [Comitê Gestor do Programa de Inclusão Digital - CGPID]: o de Conteúdos, sob a coordenação dos Ministérios da Educação e da Cultura; e o de Aplicações e Serviços, sob a coordenação dos Ministérios do Planejamento, Orçamento e Gestão e da Saúde. (Brasil, 2014).

O programa durou até 2016. Em 2015, uma análise do Senado concluiu que ele não havia alcançado suas metas, especialmente no que tange à ampliação da conexão via banda larga fixa e por satélite. No caso desta, levou à construção do primeiro satélite geoestacionário brasileiro de uso militar e civil, o Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC), que levaria banda larga a áreas remotas. Dado o caráter público da iniciativa, o direito de exploração do SGDC foi repassado pela Anatel, sem licitação prévia, à Telebras. Ao todo, a construção do satélite custou R\$ 2,7 bilhões do orçamento público. No entanto, mais uma vez a lógica de viabilizar investimentos do Estado para depois repassar para a iniciativa privada, inclusive sem clareza do que seria exigido em termos de localidades, velocidades e preços a serem oferecidos (Possebon, 2017), prevaleceu. Lançado em 2017, 30% de sua capacidade foi reservada às Forças Armadas, ao passo que a maior parte, civil, foi objeto de leilões que levaram, já sob o governo de Michel Temer, à destinação da maior parte do satélite para exploração comercial. Submetido à lógica comercial, houve o desvirtuamento da proposta de uso do satélite para atendimento de áreas menos conectadas.

Outro aspecto importante do PNBL foi a ampliação, pela Telebras, da rede terrestre (backbone) em cabos de fibra óptica. A estatal passou de 642 municípios atendidos, em 2016, para 1.524, em 2017 - 27% do total. A rede alcançou, com isso, 26 mil quilômetros de extensão (TCU, 2018). De 2017 para cá, a estatal pouco desenvolveu essa rede, mantendo, segundo informação oficial da estatal, 29 mil

quilômetros de backbone de fibra óptica, com 1,5 mil municípios atendidos em programas sociais (Telebras, 2025).

Embora tenha atingido bem menos do que os 4.278 municípios que deveriam ser atendidos até 2014, esse crescimento contribuiu para viabilizar o provimento de internet por parte de pequenos provedores. Estes passaram a fazer a ligação entre o *backbone*, o núcleo da rede, e as sub-redes periféricas locais. Quanto aos Provedores de Pequeno Porte (PPP), como também são conhecidos, cresceram valendo-se do acesso a essa infraestrutura e de exceções tributárias e isenção de obrigações (Fernandes; Chagas, 2019). Segundo a Anatel, são mais de 60% dos contratos de banda larga fixa feitos no país a partir de PPP⁴. Não obstante, conforme a Pesquisa TIC Provedores, do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br)⁵, tem havido a redução da participação das microempresas, que passou de 56% para 46% entre 2020 e 2022, ao passo que o percentual de médias cresceu de 13% para 17%. Entre os motivos elencados para a mudança, estão as fusões e aquisições no setor, bem como a crise econômica no contexto da pandemia da Covid-19. O setor empresarial já anuncia uma nova fase de aquisições, agora por parte de grandes operadoras⁶.

Por fim, um pilar fundamental do PNBL foi o REPNBL, anunciado como forma de estimular investimentos de implantação, ampliação e modernização de redes de internet em banda larga por meio da desoneração de PIS, COFINS e IPI. O montante das renúncias foi de R\$ 4 bilhões, segundo a Receita Federal. As empresas, por sua vez, apresentaram 1.968 projetos em redes, com previsão de R\$ 30 bilhões em investimentos. Não obstante, os resultados também foram frustrantes: segundo a Controladoria Geral da União (CGU), apenas 4% desses projetos foram concluídos. O órgão de controle apontou problemas no planejamento, como falta de objetivos mensuráveis e indicadores, e ausência de acompanhamento e fiscalização pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTIC). Assim, a liberação de recursos para as empresas não resultou na efetivação do PNBL.

O acesso à internet no Brasil cresceu, assim, sobretudo a partir da aquisição de planos privados de baixa velocidade, tanto a partir da banda larga fixa quanto da móvel. De acordo com a pesquisa TIC Domicílios 2024, o telefone celular é o principal meio de conexão à internet, especialmente entre as camadas mais pobres da população. No total, 99% dos respondentes se conectam pelo celular. 60% apenas pelo dispositivo móvel, enquanto 40% utilizam tanto o celular quanto o computador. Nas classes D e E, essa diferença é ainda mais acentuada: 86% usam exclusivamente o celular e apenas 13% utilizam ambos os dispositivos. O acesso apenas pelo celular também é mais comum entre mulheres (66%) do que entre homens (54%), e entre pretos (56%) e pardos (66%) do que entre brancos (51%).

⁴ Ver <https://teletime.com.br/23/11/2022/anatel-deveria-revisar-definicao-de-ppps-defende-a-claro/>. Acesso em: 1 mar. 2024.

⁵ Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20231206171400/tic_provedores_2022_livro_completo.pdf. Acesso em: 4 mar. 2024.

⁶ Ver <https://teletime.com.br/21/08/2023/proxima-fase-de-consolidacao-de-provedores-deve-envolver-grandes-operadoras/>. Acesso em: 4 mar. 2024.

Entre os brasileiros que possuem celular, 57% têm plano pré-pago, 20% plano pós-pago e 18% plano controle. Quanto ao tipo de conexão, 73% dos usuários de internet via celular utilizam tanto Wi-Fi quanto rede móvel. Nas classes A, essa proporção chega a 95%; já nas classes D e E, é de 57%. Nessas últimas, 37% acessam somente por Wi-Fi e 6% apenas pela rede móvel (Cetic, 2024a).

Uma nova dinâmica a ser notada é o crescimento do acesso via televisão, que alcançou 60% dos usuários, ficando atrás apenas do celular. Até 2019, o acesso pelo computador superava o via TV (42% contra 37%). Em 2014 eram apenas 7% de acessos via televisor. O uso do computador, por sua vez, está declinando, alcançando 40% em 2024. Essa dinâmica confirma a lógica da convergência audiovisual-telecomunicações-informática, ainda que deva ser ponderado o fato de tal uso se dar sobretudo por indivíduos da classe A (84% contra 46% da DE), com renda familiar acima de 10 salários mínimos (84% contra 45% de até um salário) e sete em cada dez pessoas com Ensino Superior (70%, ao passo que 52% com Ensino Fundamental). Há desigualdade também entre áreas urbanas e rurais (62% e 50%, respectivamente). Em relação às regiões do país, em geral, à exceção do Centro Oeste, gira em torno de 60% (Cetic, 2024a, p. 65).

Do ponto de vista tecnológico, é interessante notar que a digitalização progressivamente levou à diluição de fronteiras entre os diferentes serviços, como de provimento de TV por assinatura e de telecomunicações. Assim, embora tenha sido mantida uma separação estrutural e funcional, além de legislativa, entre os setores tradicionais da radiodifusão e das telecomunicações, o elemento da informática foi definidor para a reorganização das trajetórias tecnológicas e a consolidação da digital como o centro da nova organização das comunicações em geral.

1.2.3 Informática

O outro setor do tripé dessa reconfiguração do setor das comunicações é o de informática, bastante associado às políticas de ciência e tecnologia. Conforme mencionado antes, a modernização conservadora do regime ditatorial levou ao desenvolvimento de uma estratégia que buscava autonomia tecnológica. Segundo Silveira (2001, p. 172), “a política de informática de então não buscava apenas a internalização das técnicas de fabricação mas o efetivo domínio de uma tecnologia contemporânea e genérica, base da chamada Terceira Revolução Industrial, por meio da capacitação da indústria brasileira para o desenvolvimento tecnológico”.

Mudanças normativas também foram processadas, expressando as diferentes visões que disputavam o aparelho do Estado naquele período. É o caso da Lei nº 7.232, de 1984, que instituiu a Política Nacional de Informática e fixou como objetivo “a capacitação nacional nas atividades de informática, em proveito do desenvolvimento social, cultural, político, tecnológico e econômico da sociedade brasileira” (Brasil, 1984), além de princípios como:

I - ação governamental na orientação, coordenação e estímulo das atividades de informática; II - participação do Estado nos setores produtivos de forma supletiva, quando ditada pelo interesse nacional, e nos casos em que a iniciativa privada nacional não tiver condições de atuar ou por eles não se interessar; III - intervenção do Estado de modo a assegurar equilibrada proteção à produção nacional de determinadas classes e espécies de bens e serviços bem assim crescente capacitação tecnológica. (Brasil, 1984)

Havia, portanto, forte presença do Estado no direcionamento das políticas, que envolviam isenção fiscal para estimular a produção nacional, e mesmo no provimento das tecnologias. Tal política também garantiu reserva de mercado para as empresas de capital nacional fabricantes de produtos de informática, com prazo de vigência de oito anos, a fim de estimular o desenvolvimento desse setor no Brasil. Borges (2011) anota que a situação gerou reação do governo Ronald Reagan, o qual ameaçou retaliar o Brasil com sanções comerciais caso se mantivesse a política protecionista, o que acabou fortalecendo momentaneamente tal posição como contraponto à pressão estrangeira.

Como resultado da Política de Informática, foram desenvolvidos computadores e *softwares* brasileiros, inclusive de jogos. Empresas como a Companhia Brasileira de Equipamentos (Cobra)⁷ investiram, para tanto, em P&D, produzindo também empregos qualificados. A maior parte desenvolveu processos imitativos que, ainda que com limites que podem ser associados aos fatores estruturais mencionados no início, o setor teve resultados positivos. O estudo de Tapia (1992, p. 256-257) registra dados importantes sobre a indústria nacional de informática: ao longo dos anos 1980, segundo o autor, a indústria brasileira de informática cresceu a uma taxa média de 22,7%, superior aos demais setores industriais. Não obstante, não houve transferência de tecnologia para uma estratégia de desenvolvimento próprio. Os ganhos eram advindos principalmente de processamento de dados e, em menor medida, da teleinformática, automação industrial e microeletrônica. Ele conclui que essa indústria conseguiu realizar um processo de substituição de importações, mas não se estabelecer como competitiva em âmbito internacional, registrando um percentual de exportações de apenas 1%, no fim da década.

Com a instabilidade macroeconômica, o endividamento do Estado, a pressão do governo Collor e de empresas estadunidenses, com destaque para a IBM, e as mudanças na orientação política com vistas à progressiva adoção do regime neoliberal, essa política foi alterada. Lastres (1995) aponta ter havido, entre 1980 e 1993, oscilação e redução dos recursos voltados aos órgãos de fomento de C&T e o redirecionamento da política, no que foi chamado de Nova Política Industrial (NPI), com priorização da “modernização e capacitação tecnológica” das empresas, inclusive por meio de isenção de impostos e da quebra de barreiras à importação. Ficava para trás o desenvolvimento de tecnologias próprias assentadas em pesquisa de base e outras ações estruturantes. Consolidou-se, nesse processo,

⁷ “A Cobra foi fundada em 1974, fruto de uma parceria entre o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), o Centro Técnico Aeroespacial (CTA) e a empresa Ferranti, do Reino Unido. O objetivo era claro: criar uma empresa nacional capaz de desenvolver e fabricar computadores, reduzindo a dependência de equipamentos estrangeiros em setores estratégicos.” (Gala, 2025, online).

uma aproximação de grandes grupos nacionais ligados ao capital financeiro às empresas estadunidenses (Tapia, 1992).

Em 1991, a Lei nº 8.248, que ficou conhecida como Lei da Informática, que tratava da capacitação e da competitividade do setor de informática e automação, facilitou a presença de grupos internacionais, inclusive participando de empresas nacionais. A legislação acabou com a reserva de mercado instituída pela legislação anterior, ainda que tenha mantido benefícios às nacionais, priorizadas, por exemplo, na aquisição de bens e serviços de informática e automação. Não obstante, sua orientação era a de viabilizar desoneração para empresas estrangeiras com investimentos no Brasil e que possuíssem etapas da produção no país, o que foi considerado conteúdo local - diferente de outros setores, como petróleo e gás, onde “o conteúdo local é definido como um percentual máximo do valor das importações em relação às vendas” (Prochnik et al., 2015, p. 140). Prochnik et al. (2015, p. 141) concluem por isso que “as exigências de conteúdo local não pressionam pela execução de atividades complexas, inviabilizando a geração de externalidades significativas e, em particular, não incentivando o investimento em P&D, o outro objetivo maior da L.Info.”. Silveira (2001) avalia que:

Na verdade, a política de informática condensa a impossibilidade prática imposta ao país naquela conjuntura internacional e interna da perseguição de uma política com maior grau de autonomia no campo tecnológico. Por uma parte, os rumos políticos e sociais conduziam à progressiva perda de sustentação da proposta “autonomista” (no melhor dos sentidos); por outro, a velocidade das transformações tecnológicas no mundo mostravam a fragilidade do sistema brasileiro de inovação diante de um quadro de profundas transformações. (Silveira, 2001, p. 173)

Tapia (1992) sustenta que a trajetória da política de informática foi determinada por coalizões de interesses e suas recomposições, que levaram, sobretudo ao longo dos anos 1990, a uma desestabilização da política, a partir de quatro fatores: “a redefinição das lealdades de mercado, o encapsulamento da política de informática carente de articulação com a orientação global do Estado, a perda de consistência interna da aliança nacionalista e o fortalecimento da coalizão antinacionalista.” (Tapia, 1992, p. 12).

O autor destaca ainda mudanças importantes na concorrência internacional, com concentração em torno de menos empresas, frutos de mudanças estruturais no setor, que resume em cinco aspectos: “difusão de arquiteturas abertas; avanço da automação dos processos de fabricação; adoção do processamento distribuído e uso de sistemas com equipamentos de diferentes fabricantes; maior influência dos clientes no design e na especificação dos produtos; e intensificação do grau de internacionalização.” (Tapia, 2012, p. 264). Tudo isso resultou em novas estratégias empresariais, como a cooperação de empresas de diferentes países, reduzindo o espaço para a atuação de grupos menores, que reforçaram a lógica de parceria com os maiores.

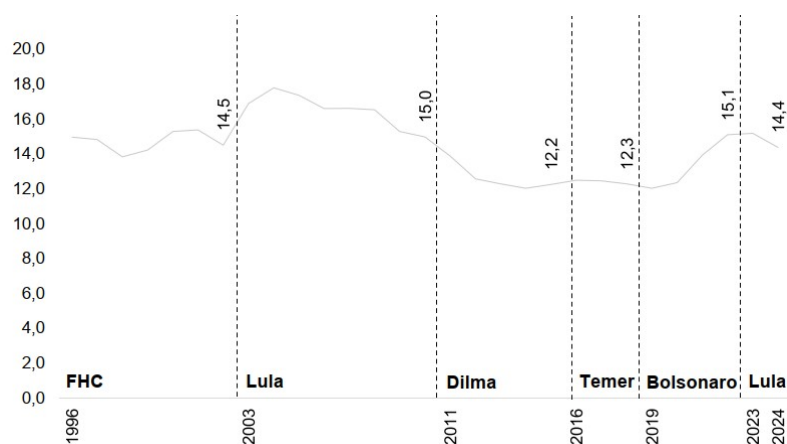
Gala (2025) resume que houve uma passagem do *hardware* para o *software* e os serviços, demandando novos modelos de negócio. Cumpre ter em vista que a produção de *software* exige trabalhadores qualificados e uma constante inovação, o que vai de encontro à política imitativa sem

desenvolvimento ou transferência de tecnologia, que pautava a substituição de importações (Borges, 2011). Nesse contexto, a Cobra, por exemplo, perdeu competitividade frente a IBM, HP e Compaq, grupos internacionais, e acabou sendo incorporada pelo Banco do Brasil nos anos 1990, tornando-se provedora de serviços para o setor bancário (Gala, 2025). Essa década, sintetiza Borges (2011, p. 79), “foi marcada por uma progressiva retração do Estado na criação de tecnologia própria tanto diretamente quanto na coordenação com o setor privado”.

A Lei da Informática vigorou até o início dos anos 2000. Com o início do primeiro Governo Lula, em 2003, houve uma atualização da Lei da Informática, sem alterá-la substancialmente. O governo adotou, ao longo dos dois primeiros mandatos (2003-2010), duas políticas industriais com vistas ao desenvolvimento tecnológico, a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), de 2004, e a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP). Segundo Almeida (2011), a primeira buscava aumentar a eficiência produtiva, fortalecer a capacidade de inovação das empresas brasileiras e ampliar as exportações. A segunda tinha um foco diferente, voltado a consolidar a liderança do Brasil em áreas nas quais o país já possuía vantagens comparativas, como nos setores ligados a *commodities*. No governo Dilma Rousseff (2011-2016), também foi apresentado o Plano Brasil Maior, em 2011, pós-crise de 2008, que “tentou conciliar metas estruturais para 2014 voltadas para o aumento da produtividade, investimento fixo e inovação, com medidas conjunturais para evitar o agravamento da perda de competitividade da indústria brasileira” (Almeida, 2011, p. 52), o que não ocorreu efetivamente.

Para exemplificar essa situação, a Figura 1 abaixo apresenta a participação da indústria de transformação entre 1996 e 2024. Segundo o Dieese⁸, considerando o valor adicionado dessa indústria dividido pelo valor adicionado total, a preços correntes, tem-se um quadro de estabilidade, com decréscimo a partir do governo Dilma, fruto da recessão mencionada antes.

Figura 1 - Participação da Indústria de Transformação no PIB (%) (1996 a 2024)

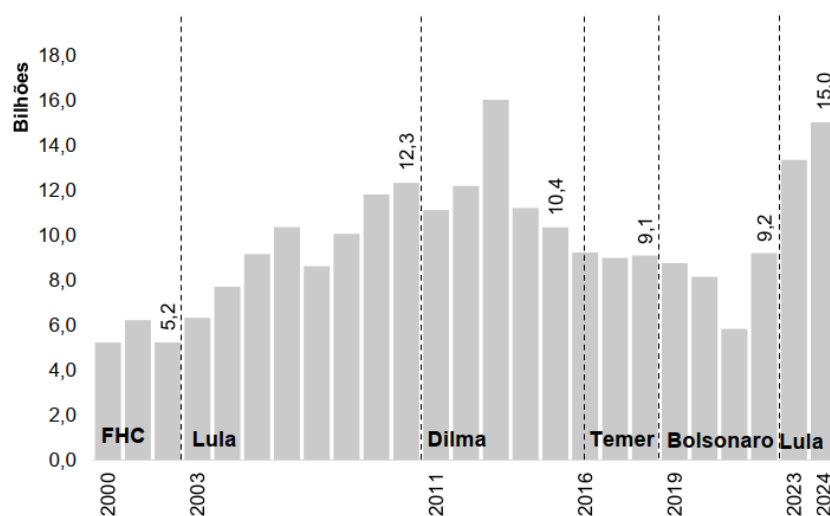


⁸ Disponível em: <https://www.dieese.org.br/sinteseindicadores/2025/indicadoresSocioeconomicos.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2025.

Fonte: Dieese (2025, p. 14), com dados do IBGE

Na Figura 2, vemos os gastos com ciência e tecnologia. Fica nítida a redução ao longo do mandato de Fernando Henrique Cardoso, expressão da política neoliberal de reposicionamento do Estado. Eles foram ampliados nos governos Lula e Dilma, mas o crescimento foi insuficiente diante das mudanças do período, além de ter sido prejudicado pelas oscilações associadas à crise econômica a partir de 2008. Com os governos de Michel Temer e Jair Bolsonaro, a política foi bastante fragilizada, alcançando patamares próximos aos registrados no início dos anos 2000.

Figura 2 - Despesas com Ciência e Tecnologia da União (R\$ bilhões a preços de dez/24) (2000 a 2024)



Fonte: Dieese (2025, p. 13), com dados do Siop e do IBGE

O quadro geral se refletiu no setor de informática, não tendo sido desenvolvida, até hoje, uma política focada no desenvolvimento de tecnologias próprias. É verdade que no primeiro mandato de Lula houve medidas como o estímulo à disseminação de computadores e à utilização de *software* livre, mas tais políticas não estavam associadas ao desenvolvimento industrial nem perduraram. Nos anos seguintes, o foco passou a ser a massificação do acesso à internet, em geral em associação com as empresas de telecomunicações, como visto antes, ao tratar do PNBL.

No governo de Michel Temer, iniciado em 2016 após o impeachment de Dilma Rousseff, foi instituída a Estratégia Brasileira para a Transformação Digital, voltado à digitalização de processos produtivos, além do impulso à adoção de tecnologias digitais pelo governo (Brasil, 2018). A estratégia visava também estimular a economia de dados, considerada central na “moderna economia digital”. Para tanto, objetivava incentivar o “desenvolvimento de infraestrutura de telecomunicações e à atração de *data center* ao País; aprimorar capacidades técnicas e humanas relativas ao uso e tratamento de grandes volumes de dados; e promover um ambiente jurídico-regulatório que estimule investimentos e

inovação” (Brasil, 2018). Tendo sido lançada no último ano do governo, em 2018, a estratégia não foi priorizada no governo seguinte, de Bolsonaro.

No novo governo Lula, iniciado em 2023, duas políticas merecem ser comentadas. A primeira é a Nova Indústria Brasil, que estabeleceu metas até 2033, entre as quais digitalizar 90% das indústrias brasileiras. A política reproduz a lógica de garantia de recursos para as empresas, como por meio da facilitação do acesso a crédito, e incorpora preocupações com conteúdo local em obras e compras públicas (Brasil, 2024). Ainda não é possível avaliar seus resultados. Já a segunda política consiste no Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA) 2024-2028. Ele prevê investir R\$ 23 bilhões entre 2024 e 2028, envolvendo tanto o setor público quanto o privado. Nos objetivos, constam questões como propriedade intelectual, direitos autorais e o tema da integridade da informação, que aparecem como elementos definidores da “IA para o bem de todos”, título do plano, mas não são detalhadas medidas concretas. Há a previsão de uma arquitetura regulatória complexa, com diferentes organismos e participação social (Brasil, 2025a). Até a finalização deste estudo, todavia, pouco se avançou na implementação desses instrumentos. Como em todas as políticas analisadas até aqui, as indústrias culturais não são tratadas especificamente, o que revela um abismo entre a industrialização desse setor em âmbito mundial e as políticas nacionais, culminando na internacionalização da dinâmica estrangeira, sem estratégia própria.

De conjunto, consolidou-se, como resultado dessas transformações, uma participação subordinada do Brasil no que tem sido chamado de economia digital. Ainda que o país seja o mais populoso da América Latina, com mais de 200 milhões de habitantes, e também a maior economia da região, tendo totalizado R\$ 11,7 trilhões de Produto Interno Bruto (PIB), em 2024, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), todo esse histórico define os contornos da inserção brasileira na chamada economia de plataformas. Por um lado, o país é bastante dependente das corporações tecnológicas estadunidenses, como será detalhado a seguir. Por outro, tem relativa importância regional. Alguns dados apresentados pelo Ministério da Fazenda (SRE/MF, 2024) nos ajudam a visualizar esse cenário contraditório. O setor de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) representou 6,5% do PIB em 2023, o que colocou o Brasil em posição de liderança na América Latina. Naquele ano, o país tinha o maior número de empresas unicórnio na América Latina: 19, “incluindo 7 dos 10 unicórnios mais valiosos da região, além de ter o setor de tecnologia da informação e comunicação (TIC) com maior valor de mercado e sediar o maior número de fintechs” (SRE/MF, 2024, p. 16). Também investiu bem mais em P&D em relação aos vizinhos: 1,14% do PIB, de acordo com dados do Banco Mundial, em 2020, mencionado no estudo em comento, ao passo que a média na América Latina foi de R\$ 87 bilhões (0,61% do PIB) no mesmo período. Não obstante, o MF aponta que a liderança regional mostra-se modesta quando visualizadas as grandes potências: “Os EUA investiram R\$ 3,7 trilhões no período, valor equivalente a cerca de 50% do PIB brasileiro. Em 2022, a Amazon sozinha investiu cerca de R\$ 200 bilhões em P&D” (SRE/MF, 2024, p. 18).

1.3 A mercantilização da internet e sua plataformização

Em 1989, a internet chegou ao Brasil associada a fins acadêmicos. Com recursos do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), foi contratada uma estrutura de tráfego de dados via Embratel e então construída a Rede Nacional de Pesquisa (RNP), um *backbone* utilizado e complementado por redes estaduais, os *backbauls*. Tal situação foi alterada apenas em 1994, com a mercantilização da internet e a criação de *backbones* privados (Lins, 2013).

Para evitar um domínio da Embratel sobre os acessos individuais à Internet no Brasil, o meio acadêmico definiu, em conjunto com os Ministérios da Ciência e Tecnologia e das Comunicações e a Telebrás (que à época acumulava funções de holding e de regulador do sistema de telefonia fixa), norma que atribuía a provedores de acesso privados (Internet Service Providers – ISP) as funções de oferecer acesso individual à Internet por linha discada local e administrar o fluxo de tráfego dos seus usuários com a rede. O serviço de acesso à Internet passava a ser concebido como um serviço de valor adicionado, que “fazia uso de recursos de telecomunicações, mas não se confundia com estes” [trecho da Norma N° 4 da Anatel] (Lins, 2013, p. 26)

A privatização das telecomunicações, tratada no tópico anterior, retirou o Estado também do desenvolvimento tecnológico e do provimento de serviços que estão na base da internet. Exemplo disso, a conexão ao pequeno usuário, que passou a ser ofertada a partir de 1996 no Brasil, dava-se por meio da tecnologia *Asymmetric Digital Subscriber Line* (ADSL), que se valia das centrais de comutação das operadoras de telecomunicações, funcionando em paralelo à telefonia fixa. Também a tecnologia de internet via cabo estava associada às operadoras. É fato que havia a figura do provedor de conexão. Ocorre que tal serviço e seus agentes também passaram a ser internalizados pelas teles, configurando, assim, um acesso à internet condicionado à lógica do mercado e controlado essencialmente pelos agentes transnacionais que dominavam e dominam o setor.

Guiada pela lógica da mercantilização, o acesso no Brasil espelha a desigualdade do país. Dados da pesquisa TIC Domicílios 2024 apontam que o acesso de habitantes em áreas urbanas era de 24% em 2005, tendo chegado a 86% apenas em 2024. O dado considera quem tenha acessado nos últimos três meses, não necessariamente de forma contínua. Quanto aos domicílios, está presente em 100% dos de classe A, mas em 68% dos lares das classes DE. Nas áreas urbanas, 85% das residências estão conectadas, enquanto nas rurais, 74% (Cetic, 2024). Quando observada a qualidade do acesso, o cenário se torna mais crítico. O CETIC avalia que apenas 22% dos indivíduos com 10 anos ou mais no Brasil têm condições satisfatórias de conectividade, o que envolve fatores como custo e velocidade da conexão, presença de banda larga fixa nos domicílios e acesso por múltiplos dispositivos. As desigualdades são de classe, região também de gênero. 73% de indivíduos da classe A têm qualidade contra 3% da DE. Entre as regiões, são 33% dos habitantes da região Sul e apenas 11% no Nordeste.

Homens são 28%, ao passo que mulheres são 16% (Cetic, 2024). Embora a desigualdade no acesso venha diminuindo com a ampliação da conexão da população mais pobre, a diferença na qualidade evidencia que se trata de uma inclusão precária. Ademais, boa parte desse acesso se dá a partir de planos de telefonia pré-pagos, que possuem franquia de dados. Devido a parcerias entre operadoras de telecomunicações e plataformas digitais, como Google e Meta, os dados não são descontados na utilização de seus serviços, como Facebook e Instagram, o que favorece o uso dessas plataformas.

Até a década de 2010, havia uma série de empresas nacionais provendo serviços na camada de conteúdos (buscadores como Cadê ou sites como Terra são exemplos disso). Todavia, após a crise da bolha ponto com, várias empresas faliram ou foram adquiridas pelas maiores. Depois, com o avanço da plataformização, tal qual discutido no primeiro relatório deste projeto (Martins; Bolaño, 2025), o cenário se tornou mais concentrado também na camada de aplicações. Valente e Pita (2017) analisaram a produção e a distribuição de conteúdo na internet no Brasil. Eles diagnosticaram que, em 2017, os endereços mais acessados no país eram sites de circulação de conteúdos (30%), como YouTube; redes sociais (17%), como Facebook e Instagram; multisserviços (8%), como Yahoo.com; e e-mail (8%), como Gmail. A maioria, portanto, faz parte das grandes plataformas digitais. Os sites brasileiros com maior audiência eram Globo.com e UOL, ambos pertencentes a tradicionais grupos de mídia. Além destes, são expressivos os que a pesquisa chamou de “caça-cliques”, sites que usam manchetes e textos exagerados, e até mesmo sem provas, para gerar cliques e, por consequência, anúncios. São exemplos desse tipo de site: Blasting News, Explicando e O Noticioso.

Um estudo com dados mais recentes confirmou esse cenário de participação estrangeira expressiva na economia de plataformas, especialmente nos setores ligados às indústrias culturais. Mapeando a economia de plataformas no país, Silva e Chiarini (2025, p. 6) diagnosticaram que há o predomínio de capital brasileiro em pouco mais de 70% das plataformas em operação no Brasil, considerando os diversos setores e portes. Em seguida, acompanhando a tendência mundial, estão capitais dos Estados Unidos (13,1%) e da China (3,6%).

Ocorre que, quando observada a distribuição setorial, a diferença em relação aos setores em que há capital estrangeiro é notória. Em relação às plataformas que operam redes sociais, por exemplo, a presença estrangeira, particularmente estadunidense, prevalece, o que abre margem para uma influência cultural e política expressiva. Vejamos, no Quadro 1 abaixo, a situação:

Quadro 1: Empresas de plataforma operando no Brasil por origem do capital, setor de redes sociais

| País de origem do capital | Empresa de plataforma | Status |
|---------------------------|-----------------------|--------|
| Brasil | TaqTaq | Ativa |
| | Post2B | Ativa |
| China | Kuaishou Technology | Ativa |
| | ByteDance | Ativa |
| Estados Unidos | Pinterest | Ativa |
| | X (Twitter) | Ativa |
| | Discord | Ativa |
| | Facebook | Ativa |
| | Instagram | Ativa |
| | WhatsApp | Ativa |
| | Messenger | Ativa |

Fonte: Silva e Chiarini (2025), a partir de dados da Alai (2024)

Há predomínio das estadunidenses, com destaque para as empresas ligadas à Meta e ao Google. As únicas brasileiras, Post2B e TaqTaq, operam serviços conexos de gestão de redes e publicidade. Não são, portanto, provedoras de redes sociais propriamente. A mesma ausência é diagnosticada no caso de plataformas de busca (Silva; Chiarini, 2025). Além disso, deve-se notar a associação entre setores, como no caso do varejo⁹ e de redes sociais (por exemplo, ao focar em vendas por meio do WhatsApp ou do Instagram), o que torna a situação mais complexa. “Essa distribuição parece revelar tanto a capacidade doméstica de desenvolver plataformas próprias quanto a forma como empresas estrangeiras estrategicamente escolhem setores para competir ou complementar o ecossistema local” (Silva; Chiarini, 2025, p. 8).

Para verificar a participação nacional na economia de plataformas em geral, Silva, Chiarini e Ribeiro (2024) mapearam as empresas brasileiras de plataforma digital, considerando como tais aquelas que controlam plataformas. Com dados de outubro de 2022, chegaram a um número de 556 companhias. A maior parte (82%) foi fundada a partir de 2011 e são pequenas e médias empresas. Quanto à força de trabalho, a maioria (65%) emprega entre 1 e 10 trabalhadores; 22%, entre 11 e 50; apenas 13% têm mais de 51 funcionários. Além disso, elas estão concentradas territorialmente: 86% estão nas regiões Sul e Sudeste do país. Apenas a cidade de São Paulo agrega 42% do total.

Há, segundo os autores, participação de empresas de plataforma em diversos setores, mas com uma distribuição desigual. A Tabela 1 abaixo mostra maior presença em Comércio e compras (26,1%). O setor de Serviços de internet¹⁰, que concentra a maior parte das plataformas que são objeto do nosso

⁹ Neste ramo, uma exceção é o Magazine Luiza, que tem desenvolvido uma estratégia de plataforma expressiva, internalizando áreas como marketing, entrega, análise de dados etc. (Reuters, 2025).

¹⁰ Os autores agregaram sob o rótulo “Serviços de internet” uma ampla gama de aplicações: computação em nuvem, serviços de dados em nuvem, infraestrutura em nuvem, gerenciamento de nuvem, armazenamento em nuvem, darknet,

estudo, chegou a 7,9%. Silva, Chiarini e Ribeiro (2024, p. 14) concluem que “Os setores mais representados são aqueles que atendem a aplicativos, produtos e serviços de consumo direcionados ao usuário final”, ainda que destaquem o avanço das plataformas para setores altamente regulamentados no país, como Educação e Saúde.

Tabela 1: Empresas de plataforma por grupo industrial (%)

| Industry group | % |
|--------------------------------------|------|
| Commerce and shopping ¹ | 26,1 |
| Community and lifestyle ² | 8,8 |
| Internet services ³ | 7,9 |
| Apps ⁴ | 7,6 |
| Administrative services | 6,5 |
| Information technology | 5,8 |
| Advertising | 5,8 |
| Education | 3,8 |
| Healthcare | 3,4 |
| Financial services | 3,4 |
| Content and publishing ⁵ | 2,9 |

Fonte: Silva, Chiarini e Ribeiro (2024, p. 14)

Tratam-se, portanto, majoritariamente de plataformas de transações comerciais, ao passo que não há, conforme o estudo, plataforma brasileira voltada à inovação ou à infraestrutura (Silva, Chiarini e Ribeiro, 2024, p. 23). Nenhuma das vinte maiores plataformas¹¹ brasileiras analisadas pode ser considerada, seguindo a terminologia apresentada em Martins e Bolaño (2025), como uma plataforma integradora, que permite que seu proprietário esteja em uma posição privilegiada para moldar o desenvolvimento e vender os produtos aos clientes. Isto é, as plataformas brasileiras dependem largamente de outras integradoras para atingir seus objetivos.

Ao observarem a participação acionária nessa lista de maiores plataformas, os autores verificaram duas tendências: “um aumento nos investimentos estrangeiros em mercados secundários e aquisições por empresas de plataforma estrangeiras” (Silva, Chiarini e Ribeiro, 2024, p. 19), entre as quais Google e Microsoft. Notaram ainda “a participação ativa de fundos de investimento líderes de vários países, incluindo China (CN), Alemanha (DE), Japão (JP), Holanda (NL), Singapura (SG), Suécia (SE), Suíça (CH), Reino Unido (UK) e Estados Unidos (US)” (Silva, Chiarini e Ribeiro, 2024, p. 19).

registrador de domínios, plataformas de comércio eletrônico, ediscovery, e-mail, internet, internet das coisas, provedor de internet, serviços baseados em localização, mensagens, *streaming* de música, fóruns on-line, portais on-line, nuvem privada, pesquisa de produtos, mecanismo de busca, SEM, pesquisa semântica, web semântica, SEO, SMS, mídia social, gerenciamento de mídia social, rede social, comunicações unificadas, pesquisa vertical, bate-papo por vídeo, videoconferência, pesquisa visual, VoIP, navegadores da web, hospedagem na web.

¹¹ São elas: iFood, Loft, Loggi, Madeira-Madeira, 99, HotelUrbano, Shopper, VivaReal, Trocafone, InstaCarro, ConexaSaúde, ContaAzul, EmCasa, FinanZero, Pagaleve, Volanty(CreditasAuto), Cayena, Elo7, GetNinjas e Apontador (Silva, Chiarini, Ribeiro, 2024, p. 20-21).

Tal quadro reforça problemas como “a concentração espacial das atividades econômicas e a conexão umbilical entre as atividades econômicas mais lucrativas e o capital estrangeiro. Além disso, [...] gera preocupações quanto à circulação e à possível expropriação de dados de cidadãos brasileiros, o que representa uma ameaça à soberania nacional.” (Silva, Chiarini e Ribeiro, 2024, p. 24).

A líder Ifood, por exemplo, tem como principal investidora a Prosus & Naspers, sendo aquela subsidiária desta. A holandesa Prosus é responsável por investimentos em tecnologia. Além de ter se tornado dona do Ifood em 2022 (Reuters, 2022), em 2024 ano adquiriu a agência de viagens online Despegar, controladora da Decolar Brasil (Reuters, 2024), o que evidencia a continuidade da dinâmica notada pelos autores. Longe de algo pontual, esse tipo de comportamento, que tem sido tratado como “aquisições matadoras” (Kang, 2024), consiste em uma barreira à entrada associado ao aproveitamento de efeitos de rede, conforme discutido no primeiro relatório deste projeto (Martins; Bolaño, 2025). Como se verá no próximo capítulo, em que serão detalhadas as participações nos setores destacados nesta pesquisa, essa dinâmica tem produzido concentração em todos os mercados em que as plataformas digitais operam.

Isso resulta, na avaliação de Neto, Chiarini e Ribeiro (2024, p. 24), de duas tendências centrais que perpetuam facetas do subdesenvolvimento nacional: a concentração espacial das atividades econômicas e a conexão umbilical entre as atividades econômicas mais lucrativas e o capital estrangeiro”: “um aumento nos investimentos estrangeiros provenientes de mercados secundários e aquisições por empresas de plataforma estrangeiras”. (Neto; Chiarini; Ribeiro, 2024, p. 19). No plano nacional, a economia de plataformas é composta por pequenas e médias empresas concentradas no eixo Sul-Sudeste, que abrangem vários setores da indústria, sendo que as brasileiras operam sobretudo no setor de “comércio e compras”, ao passo que há ausência de empresas nacionais de plataforma com foco em inovação ou controladoras de infraestrutura. No caso das redes sociais, o segmento é caracterizado por um número reduzido de empresas e pelo controle por plataformas estrangeiras.

CAPÍTULO 2. Composição dos mercados

Seguindo a metodologia apresentada em relatórios anteriores deste projeto (Martins, Bolaño, 2025; Martins, 2025; Rivero, 2025), a análise da concorrência nos termos da Economia Política da Comunicação envolve a compreensão das trajetórias tecnológicas, das estratégias dos agentes e das estruturas de mercado. No capítulo anterior, dedicamo-nos à compreensão de tais fatores, ainda que, pela extensão e complexidade dos setores analisados, tenhamos privilegiado uma apreensão mais geral das trajetórias tecnológicas em associação aos demais, deixando para pesquisas posteriores o detalhamento das estratégias particulares dos concorrentes em cada setor.

Neste capítulo, o foco reside na observação da concorrência em um sentido mais específico: o da participação dos agentes. Dada a opacidade dos dados sobre os mercados digitais, quando não foi possível analisar a participação, outras informações relevantes sobre a dinâmica foram consultadas a partir de fontes públicas e privadas e serão apresentadas no texto. São analisados 15 mercados, divididos em dois grandes eixos: I) infraestrutura e II) aplicações e conteúdos. Conforme apresentado na Introdução, dentro do primeiro, estão: i) cabos submarinos; ii) centros de dados (*data center*); iii) telecomunicações; iv) acesso à internet e às redes digitais. Já o segundo setor é composto por: i) computação em nuvem; ii) sistema operacional; iii) distribuição de aplicativos; iv) navegador; v) buscador de conteúdo; vi) redes sociais; vii) vídeo digital; viii) música digital; ix) jogo digital; x) livro digital; xi) publicidade digital. Por fim, trata da regulação e da governança, mapeando e analisando regras e propostas sobre concorrência nos setores dominados pelas empresas de plataformas digitais.

2.1 Infraestrutura básica

2.1.1 Cabos submarinos

Os cabos submarinos caracterizam-se como principal infraestrutura de transporte global de dados. No Brasil, o primeiro cabo foi instalado ainda no século XIX, parte da primeira linha telegráfica brasileira. No século XX, a estatal Embratel participou da instalação de diversos cabos, exclusivamente (a exemplo do cabo Bracan I, ligando o Brasil às Ilhas Canárias, instalado em 1973) ou por meio de consórcio com empresas internacionais (como o cabo Américas II, que entrou em operação em setembro de 2000, interligando o Brasil aos Estados Unidos)¹².

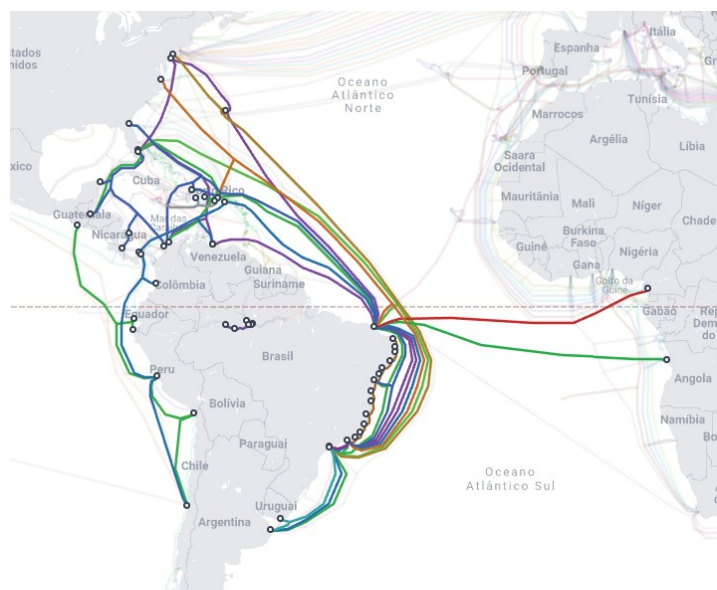
Segundo dados do TeleGeography¹³, em 2020 o Brasil possuía 13 cabos ativos (Figura 3). Em 2023, Mariano (2025) identificou 16 cabos submarinos. De acordo com o relatório da TeleGeography (Wood, 2024), a maior parte do tráfego de dados (79,5%) é distribuído entre a América Latina e os Estados Unidos, embora haja uma recente diversificação. Quanto à participação das empresas, dos 16 cabos identificados por Mariano, a Claro¹⁴ e a Telxius possuem dois cada uma.

¹² Disponível em: https://teleco.com.br/tutoriais/tutorialsub/pagina_2.asp. Acesso: 10 jan. 2026.

¹³ Disponível em: <https://www.submarinecablemap.com/country/brazil>. Acesso em: 30 set. 2025.

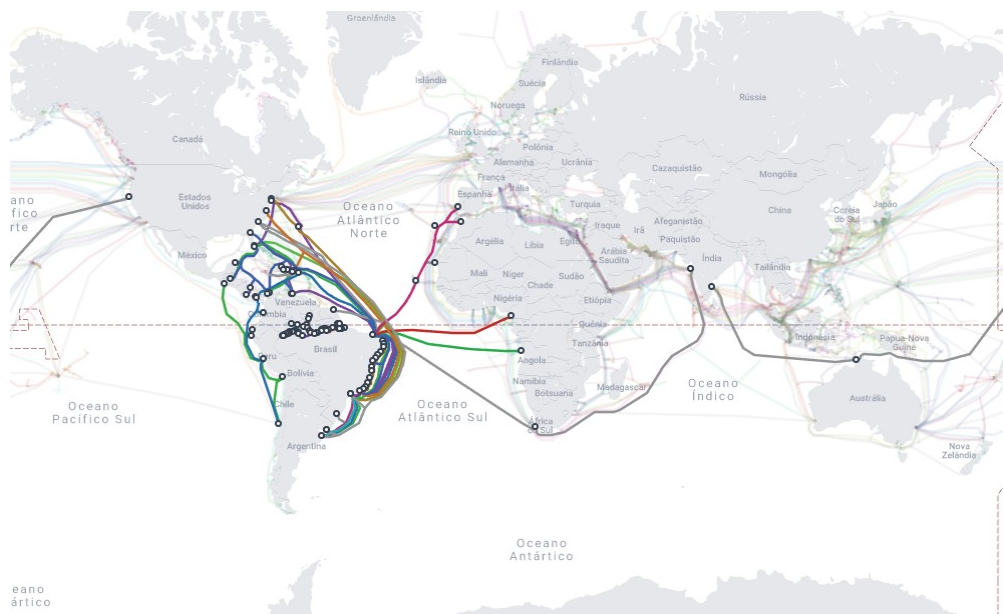
¹⁴ Importante notar que a Claro incorporou a Embratel, inclusive os cabos submarinos antes de propriedade desta.

Figura 3 - Mapa de Cabos Submarinos - Brasil - 2020



Fonte: Submarine Cable Map¹⁵.

Figura 4 - Mapa de Cabos Submarinos - Brasil - 2025 e em construção



Fonte: Submarine Cable Map¹⁶.

No Quadro 2 abaixo, podemos visualizar os cabos em operação no país no ano de 2023 e suas respectivas proprietárias. É interessante destacar a presença da Claro Brasil, Globenet e consórcios (maior modalidade de propriedade de cabos submarinos no país) com a participação de corporações digitais provedoras de conteúdo, como Google e Meta, o que evidencia a infraestruturalização destas. Dos 16 cabos identificados por Mariano em 2023, a Claro e a Telxius possuem dois cada uma.

¹⁵ Disponível em: <https://www.submarinecablemap.com/country/brazil>. Acesso em: 30 set. 2025.

¹⁶ Disponível em: <https://www.submarinecablemap.com/country/brazil>. Acesso em: 30 set. 2025.

Quadro 2 - Cabos Submarinos no Brasil - Sistemas vigentes - 2023

| Cabo | Landing Stations | RFS | EOS | Tamanho (KM) | Proprietário | Capacidade Desenhada (Tbps) | Pares de Fibra | Wavelength por Par de Fibra | Capacidade por Wavelength (Gbps) |
|----------------|--------------------------------------|------|------|--------------|--|-----------------------------|----------------|-----------------------------|----------------------------------|
| BRASIL FESTOON | 14 cidades do Nordeste ao Sudeste | 1996 | 2021 | 2.543 | Claro | - | - | - | - |
| ATLANTIS-II | Fortaleza e Rio de Janeiro | 1999 | 2024 | 13.100 | Consórcio (inclui Claro Brasil) | 0.16 | 2 | 8 | 40 |
| AMERICAS-II | Fortaleza | 2000 | 2025 | 8.373 | Consórcio (inclui Claro Brasil e TIS) | 10 | 12 | - | 40 |
| SAM-1 | Fortaleza, Salvador e Santos | 2001 | 2026 | 24.140 | Telxius | 19.2 | 4 | 48 | 100 |
| GLOBENET | Fortaleza e Rio de Janeiro | 2001 | 2026 | 22.690 | Globenet | 9.2 | 4 | - | 200 |
| SAC | Fortaleza, Rio de Janeiro e Santos | 2001 | 2026 | 15.983 | Lumen e TIS | 4.84 | 4 | 30 | 40 |
| AMX-1 | Fortaleza, Rio de Janeiro e Salvador | 2014 | 2039 | 17.800 | Claro | 50 | - | 100 | 100 |
| MONET | Fortaleza e Santos | 2017 | 2041 | 10.556 | Consórcio (Antel, Google, Algar e Angola Cables) | 60 | 6 | 100 | 100 |
| SEABRAS-1 | Santos | 2017 | 2042 | 10.750 | Seaborn | 72 | 6 | 120 | 100 |
| TANNAT | Santos | 2017 | 2042 | 2.000 | Consórcio (Antel, Google e Governo Uruguai) | 90 | 6 | - | - |
| JUNIOR | Rio de Janeiro e Santos | 2017 | 2042 | 390 | Google | - | 8 | - | - |
| BRUSA | Fortaleza e Rio de Janeiro | 2018 | 2043 | 11.000 | Telxius | 160 | 8 | 135 | 100 |
| SACS | Fortaleza | 2018 | 2043 | 6.209 | Angola Cables | 40 | 4 | 100 | 100 |
| SAIL | Fortaleza | 2018 | 2043 | 6.000 | CamTel e China Unicom | 32 | 4 | 80 | 100 |
| MALBEC | Rio de Janeiro e Santos | 2020 | 2045 | 2.500 | Globenet e Facebook | - | 6 | - | - |
| ELLALINK | Fortaleza e Santos | 2021 | 2046 | 9.300 | EllaLink | 72 | 4 | 120 | 150 |

Fonte: Mariano (2023), a partir de dados do TeleGeography (2023).

Individualmente, em parceria ou a partir de consórcios, outras empresas também participam do mercado, que pode ser considerado, no atual cenário, fragmentário. Há também uma diversidade de empresas: i) operadoras de telecomunicações: Claro, Telxius, China Unicom, Globenet, Lumen, Angola Cables e EllaLink; e ii) corporações digitais provedoras de conteúdo: Google, Meta (Facebook). Interessante notar também a variedade, no caso das operadoras, de origem nacional (China, Angola, Uruguai e Espanha, por exemplo). As provedoras de conteúdo são ambas norte-americanas. Apenas a Globenet é brasileira, tendo sido comprada da Oi pelo banco BTG Pactual¹⁷, hoje controlador da V.tal, maior operadora de rede de fibra óptica da América Latina.

O cenário de 2025, ilustrado na Figura 4 acima, é composto pelos seguintes cabos: America Movil Submarine Cable System-1 (AMX-1), Brazilian Festoon, BRUSA, EllaLink, Firmina, GlobeNet, Junior, Malbec, Monet, Norte Conectado (Infovia 00), Norte Conectado (Infovia 01), Norte Conectado (Infovia 02), Norte Conectado (Infovia 03), Norte Conectado (Infovia 04), Project Waterworth, Projeto Amazônia Conectada (PAC 01), Projeto Amazônia Conectada (PAC 02), Seabras-1, South America-1 (SAM-1), South American Crossing (SAC), South Atlantic Cable System (SACS), South Atlantic Inter Link (SAIL), Tannat.

Vemos, na comparação das listas, uma diferença associada sobretudo aos cabos do Projeto Amazônia Conectada, uma das iniciativas do Programa Norte Conectado. Segundo o Ministério das Comunicações, o programa “tem a finalidade de expandir a infraestrutura de comunicações na Região

¹⁷ Mais informações: <https://exame.com/insight/bem-vindo-a-globenet-a-arma-secreta-do-btg-na-briga-pela-fibra-da-oi/p>. Acesso em: 16 dez. 2025.

Amazônica, por meio da implantação de cabos de fibra óptica subfluvial, visando atender às políticas públicas de telecomunicações”¹⁸. Parte dessa política, está previsto o investimento de R\$ 1,3 bilhão para, de acordo com o Ministério das Comunicações, ampliar o acesso à internet na região amazônica com a implantação de oito infovias, majoritariamente no rio Amazonas. Mesmo não se configurando enquanto tecnologia operante exatamente nos mesmos moldes técnicos e de mercado que os cabos submarinos, trata-se de uma política de regionalização de cabos e de interiorização do acesso à internet no país também a partir da instalação de infraestruturas subaquáticas.

No Brasil, em discussão também, a partir do Ministério das Comunicações, a formulação de uma Política Nacional de Cabos Submarinos. Segundo a mídia oficial do governo federal, “a política pretende impulsionar a indústria nacional, estabelecer um quadro normativo atualizado e seguro, buscar formas de potencializar a integração entre os esforços da União e dos estados e fortalecer as condições para que o Brasil atraia investimentos, inclusive na construção de data centers”¹⁹. Um dos eixos da política, segundo o Ministério, é a descentralização da presença da infraestrutura na costa brasileira. Isso porque, conforme o Submarine Cable Map (2025), 16 cabos, portanto a maior parte dos cabos que aportam no Brasil, estão na Praia do Futuro, em Fortaleza (Ceará). O estudo aponta que a cidade virou o principal hub latinoamericano de conexão de cabos submarinos na região e o 17º lugar globalmente. O principal motivo é a estratégica posição geográfica na costa brasileira e a proximidade com os principais pontos de conexão dos cabos globalmente²⁰.

Outra diferença na composição dos mercados entre 2023 e 2025 é a presença da Meta, por meio do “Projeto Waterworth”. Anunciado em 2025, trata-se do investimento direto do conglomerado em mais de 50 mil km de cabos submarinos que conectam Estados Unidos, Índia, Brasil e África do Sul, tendo como um dos principais intuitos, segundo a própria Meta, ampliar o potencial da Inteligência Artificial a nível global²¹.

Assim, o Brasil, como a América Latina, segundo relatório da TeleGeography (Wood, 2024), ainda mantém um mercado de cabos submarinos dividido entre provedores de conteúdo e de infraestrutura de internet, com presença ainda maior das operadoras tradicionais. Todavia, vai ao encontro de países centrais do capitalismo, com destaque para os Estados Unidos, onde é visível o avanço de provedores de conteúdos como o Google, os quais disputam diretamente com operadoras de telecomunicações clássicas como AT&T e Verizon, que possuem e operam muitos cabos, especialmente sistemas mais antigos e rotas estabelecidas. O cenário demonstra mais um passo no processo de infraestruturalização das principais empresas detentoras de plataformas digitais globalmente, com

¹⁸ Disponível em: <https://www.gov.br/mcom/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas-projetos-acoes-obras-e-atividades/norte-conectado>. Acesso em: 30 set. 2025.

¹⁹ Disponível em: <https://www.gov.br/mcom/pt-br/noticias/2025/maio/ministerio-das-comunicacoes-vai-lancar-politica-nacional-para-expandir-numero-de-cabos-submarinos-de-internet-no-brasil>. Acesso em: 2 out. 2025.

²⁰ Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c93y2y3y9gyo>. Acesso em: 2 out. 2025.

²¹ Disponível em: <https://about.fb.com/br/news/2025/02/ampliando-o-potencial-global-da-ia-com-infraestrutura-submarina-de-futura-geracao>. Acesso em: 2 out. 2025.

destaque para a Meta/Facebook e a Alphabet/Google. No Brasil, destaca-se a presença do Estado por meio de políticas públicas voltadas a diversificar e regionalizar o mercado.

2.1.2 Centros de dados (*data center*)

Atualmente, o território brasileiro possui 195 centros de dados registrados entre instalações em construção e em operação, conforme o Data Center Map²². A grande maioria está presente na região Sudeste, com destaque para os estados de São Paulo e Rio de Janeiro. A Figura 5 mostra a distribuição das instalações, deixando nítida tal concentração regional.

Figura 5 - Distribuição de centros de dados no território brasileiro



Fonte: Data Center Map²³

Segundo informações da Econodata, o Brasil tem um mercado de *data center* atualmente operado por 95 empresas, sendo o principal polo de centro de dados da América Latina, concentrando 40% dos investimentos realizados na região e uma capacidade energética total de 740MW (Pan American Finance, 2025, p. 117). Em 2025, o Statista²⁴ projetou que mercado brasileiro de *data center* finalizaria o ano avaliado em US\$ 7,6 bilhões, sendo esperado que atinja US\$ 10,5 bilhões em 2030, se mantiver uma taxa de crescimento de 8,2% ao ano.

²² Disponível em: <https://www.datacentermap.com/brazil>. Acesso em: 4 nov. 2025.

²³ Disponível em: <https://www.datacentermap.com/brazil>. Acesso em: 4 nov. 2025.

²⁴ Disponível em: <https://www.statista.com/outlook/tmo/data-center/brazil?srsltid=AfmBOorVKtCnDdWakpIl1Vdt1BsnIQS4YP4s0wycj6z0von3oDcEu7Mv>. Acesso em: 20 nov. 2025.

O agente de maior destaque é a Ascenty Data Centers e Telecomunicações S.A, empresa de capital majoritariamente estadunidense, que possui 24 instalações entre operantes e em construção no território brasileiro, distribuídos entre os estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Ceará, com uma capacidade energética que vai desde 3 MW até 34 MW²⁵. Tendo em vista a participação no mercado, podemos afirmar que ele é competitivo. Todavia, a dimensão das empresas é bastante desigual. Ainda segundo a Econodata, a Ascenty (faturamento anual entre R\$ 1 bilhão e R\$ 2 bilhões) possui um faturamento anual aproximadamente 10 vezes maior do que o segundo lugar na classificação por faturamento disponibilizada pela plataforma, a Open Datacenter (entre R\$ 100 milhões e R\$ 200 milhões), que possui três centros de dados operantes no país²⁶. As demais empresas que constam entre as 10 primeiras classificadas, como representado na Tabela 2, são, em sua maioria, agentes de médio porte. Abaixo, o faturamento anual das principais:

Tabela 2: Ranking das 10 Maiores Empresas de *Data Center* no Brasil por faturamento

| Empresa | Faturamento anual estimado |
|--|---|
| 1. Ascenty Data Centers e Telecomunicações S.a. | Entre R\$ 1 bilhão e R\$ 2 bilhões |
| 2. Open Datacenter Brasil Ltda | Entre R\$ 100 milhões e R\$ 200 milhões |
| 3. Armazem Datacenter Ltda | Entre R\$ 10 milhões e R\$ 20 milhões |
| 4. Net Onze Servicos de Datacenters e Cobrancas Ltda | Entre R\$ 10 milhões e R\$ 20 milhões |
| 5. Avato Datacenter S.a. | Entre R\$ 10 milhões e R\$ 20 milhões |
| 6. Data Center Services Ltda | Entre R\$ 10 milhões e R\$ 20 milhões |
| 7. Tecner Datacenter Informatica Ltda | Entre R\$ 10 milhões e R\$ 20 milhões |
| 8. Bcd Datacenter Brasil Ltda | Entre R\$ 10 milhões e R\$ 20 milhões |
| 9. Celler Datacenter Ltda | Entre R\$ 5 milhões e R\$ 10 milhões |
| 10. Cloud Datacenter Ltda | Entre R\$ 5 milhões e R\$ 10 milhões |

Fonte: Elaborado pelos autores, com base em dados da Econodata²⁷.

²⁵ Disponível em: https://ascenty.com/en/data-centers-en/?utm_source=Blog+SYDLE&utm_medium=blog_post&utm_campaign=blog_ti-telecom_1&utm_content=maiores-data-centers-do-brasil. Acesso em: 4 nov. 2025.

²⁶ Disponível em: <https://opendatacenter.com.br>. Acesso em: 4 nov. 2025.

²⁷ Disponível em: <https://www.econodata.com.br/maiores-empresas/todo-brasil/busca-datacenter>. Acesso em: 4 nov. 2025.

Além de empresas especializadas em fornecimento de serviço como armazenamento e processamento de dados, a exemplo da Ascenty e a Open Datacenter, o mercado nacional é conformado também por instalações que atendem a demandas internas de grandes empresas que atuam no país, como é o caso do Banco Itaú, que possui um dos maiores centros de dados, com capacidade energética de 90 MW, localizado na cidade de Mogi Mirim (SP)²⁸.

No início de 2025, a revista Forbes²⁹ publicou algumas das empresas que vêm investindo na expansão desse mercado no Brasil. Além de corporações tecnológicas como Microsoft e Amazon, a revista cita outras empresas de capital estadunidense, como a ODATA, Ascenty e a Equinix, mas também agentes nacionais, como o Grupo FS, Tecto e Elea Data Centers. Cumpre salientar também a chegada de corporações como a ByteDance (TikTok), que anunciou investimentos de mais de R\$ 200 bilhões na construção do seu primeiro *data center* na América Latina, localizado no Complexo do Pecém, Ceará, com início das obras previsto para janeiro de 2026 e operação para 2027 (Falcão; Fortes, 2025)³⁰. A instalação será o maior *data center* no país tanto em área construída e em capacidade energética.

Em meados de setembro de 2025, o Governo do Brasil publicou a Medida Provisória nº 1.318, que cria o Regime Especial de Tributação para Serviços de Datacenter no Brasil, o Redata, como parte da Política Nacional de Datacenters (PNDC), vinculado à Nova Indústria Brasil (NIB), parte da Missão 4, rotulada de “Transformação Digital”. O programa visa essencialmente promover incentivos fiscais para empresas que demonstrem interesse em instalar centros de dados em território nacional, como isenção de PIS/Pasep, Cofins e IPI na aquisição de equipamentos de TIC importados ou produzidos no Brasil. As empresas devem apresentar como contrapartida o aporte de “2% do valor dos produtos adquiridos no mercado interno ou importado em investimentos em projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação”³¹, além de “oferecer ao mercado nacional no mínimo 10% da capacidade de processamento, armazenagem e tratamento de dados”³².

Apesar de significar a possibilidade de crescimento significativo do mercado nacional de *data center*, como avalia o setor privado, a exemplo da Associação Brasileira de Data Centers (ABDC)³³, a

²⁸ Disponível em: https://racional.com/pt-br/obras/centro-tecnologico-itaui?utm_source=Blog+SYDLE&utm_medium=blog_post&utm_campaign=blog_ti-telecom_1&utm_content=maiores-data-centers-do-brasil. Acesso em: 4 nov. 2025.

²⁹ Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-tech/2025/01/conheca-as-empresas-de-data-centers-que-estao-investindo-no-brasil/>. Acesso em: 7 nov. 2025.

³⁰ A instalação tem sido alvo de questionamento por parte de movimentos sociais e pelo povo indígena Anacé, pois em seu território será instalado o *data center*. As principais críticas giram em torno dos impactos ambientais, especialmente devido ao consumo de água (que a empresa alega que não será alto devido à utilização de energia renovável e circuito fechado), e ao processo de licenciamento ambiental, que restou considerado indevido pelo Ministério Público Federal (MPF). Mais informações em: <https://idec.org.br/release/laudo-do-mpf-confirma-que-licenciamento-de-data-center-do-tiktok-no-ceara-e-irregular-e>. Acesso: 10 dez. 2025.

³¹ Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/assuntos/noticias/2025/setembro/medida-provisoria-cria-o-redata-que-estimula-datacenters-e-impulsiona-economia-digital-no-brasil>. Acesso em: 4 nov. 2025.

³² Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/assuntos/noticias/2025/setembro/medida-provisoria-cria-o-redata-que-estimula-datacenters-e-impulsiona-economia-digital-no-brasil>. Acesso em: 4 nov. 2025.

³³ Disponível em: <https://telesintese.com.br/brasil-pode-se-tornar-hub-global-de-data-center-afirmam-lideres-do-setor>. Acesso em: 4 nov. 2025.

lógica do Redata reproduz aquela do REPUBL, que foi discutida no capítulo anterior. Apoiar-se, como antes, na facilitação da presença de empresas estrangeiras, sem construir um horizonte de construção de soberania nacional no setor. Desde a publicização do Redata, empresas multinacionais como ByteDance (TikTok)³⁴, mencionada antes, e Alibaba³⁵ publicizaram a construção de centros de dados em território nacional.

2.1.3 Telecomunicações

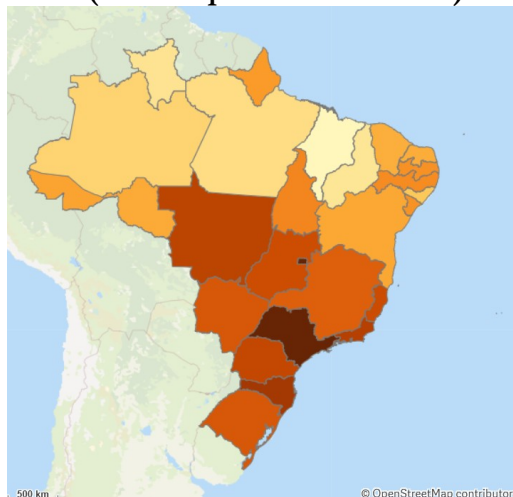
No Brasil, como visto antes, as telecomunicações foram privatizadas nos anos 1990. Nesse processo, houve, por meio da Lei Geral de Telecomunicações (LGT), a criação de dois tipos de regimes de prestação de serviço: o regime público (com outorgas associadas a uma série de obrigações de universalização, continuidade, modicidade tarifária e outras) e o regime privado (autorização sem tais obrigações e baseada na ideia da liberdade, com mínima intervenção estatal). O Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC), a telefonia fixa, foi classificado como público, ao passo que o Serviço Móvel Pessoal (SMP), que abrange a telefonia móvel tradicional, passou a ser explorado sob o regime privado.

Quanto ao mercado nacional de telefonia móvel, que nos interessa particularmente por estar relacionado ao acesso à internet, desde 2013 o país praticamente mantém a mesma taxa de acessos, com pequenas variações. No fim daquele ano, registrava aproximadamente 271 milhões de acessos. O pico histórico foi de 282 milhões, no primeiro semestre de 2015. No registro realizado pela Anatel em dezembro de 2025, havia aproximadamente 269 milhões de acessos, representando uma densidade de acessos de telefonia móvel de 101,8 a cada 100 habitantes no país. Isto é, a cobertura chega a quase toda a população. O gráfico abaixo mostra o grau de densidade de acessos em todas as unidades federativas brasileiras, sendo que as cores mais escuras representam maior densidade. Interessante notar que, desse total, 249,8 milhões de acessos são também de banda larga móvel.

³⁴ Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/mercados/patria-anuncia-participacao-junto-a-casa-dos-ventos-em-mega-data-center-para-tiktok>. Acesso em: 4 nov. 2025.

³⁵ Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/business/alibaba-anuncia-planos-de-instalacao-de-data-centers-no-brasil-franca-e-holanda>. Acesso em: 4 nov. 2025.

Figura 6 - Densidade (acessos por 100 habitantes) de Telefonia Móvel



Fonte: Anatel³⁶

De acordo com o Monitoramento da Competição, da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), no segundo trimestre de 2025, as três maiores operadoras (Vivo, Claro e Tim) dominavam 95,2% do mercado de telefonia móvel. “A liderança permanece detida pela Vivo/Telefônica (38,5%), Claro (33,3%) e TIM (23,4%), enquanto todas as demais prestadoras de telefonia móvel autorizados pela Anatel detêm 4,8% deste mercado, divididos entre MVNOs (Autorizadas) e Prestadoras de Pequeno Porte (PPP) de atuação regional”, consta no estudo (Anatel, 2025). As principais prestadoras menores, em ordem de importância, são, de acordo com dados de 2025 da agência reguladora: Algar (1,65%), Datora (1,13%), Surf (0,93%), Next (0,42%), Telexperts (0,31%), Unifique (1,65%) e Brisnet (0,20%). Trata-se de um mercado com concentração elevada, conforme reconhece a agência, que associa a piora do cenário ao processo de venda da Oi Móvel, finalizado em 2022.

A concorrência no chamado mercado de varejo de voz espelha, na verdade, a própria dinâmica de centralização e concentração de capital, que já era antecipada pela Economia Política da Comunicação no contexto da privatização (como se vê em Bolaño; Massae, 2025). Essa dinâmica tem sido alterada com o desenvolvimento tecnológico, pois a digitalização possibilitou a transmissão de voz ao transformar o som (analógico) em dados digitais, que podem ser processados, comprimidos e enviados pela internet. Assim, os chamados serviços *Over The Top* passaram a concorrer com as operadoras de telecomunicações no mercado tradicional delas. Atualmente, ainda conforme o Monitoramento da Competição (Anatel, 2025), metade do mercado de varejo de voz é ocupado por empresas como o WhatsApp. Essa transformação e a perda de espaço de seu serviço principal tem feito as operadoras de telecomunicações envidarem esforços no provimento de acesso à internet.

Essa transformação tem sido apontada como um dos elementos para uma mudança na legislação, que pode incidir na concorrência. A LGT estabeleceu uma diferenciação entre os serviços de telecomunicações e o provimento de internet, considerado Serviço de Valor Adicionado (SVA). A

³⁶ Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/acessos/telefonia-movel>. Acesso em: 12 out. 2025.

regra, detalhada na Norma nº 4/1995 do Ministério das Comunicações, assegurava aos prestadores de SVA o acesso às redes de telecomunicações que lhes dariam suporte e determinava tributação e supervisão regulatória distinta. Ela foi modificada em 2025, com prazo de adaptação até 2027 (Julho, 2025). Com a mudança, a Anatel objetiva avançar na regulação da internet e pode haver também aumento da carga tributária sobre o serviço de provimento de conexão – mudanças que geram críticas por parte da sociedade civil³⁷.

2.1.4 Acesso à internet e às redes digitais

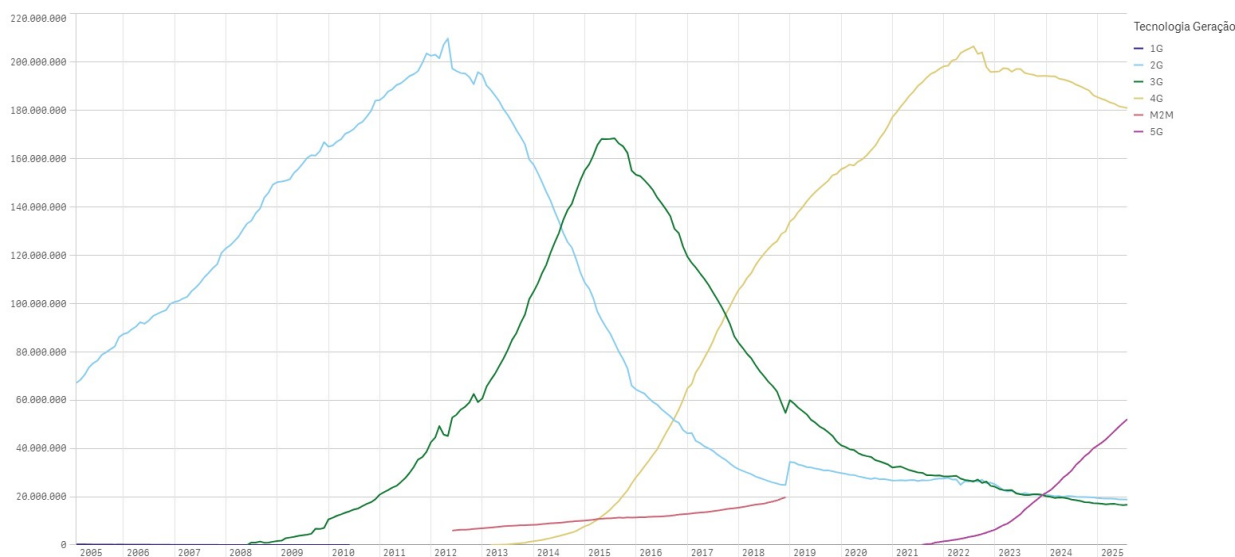
O tráfico comercial de dados foi inicialmente testado pela Embratel e, entre 1995 e 1998, controlado pela Rede Nacional de Pesquisa (RNP). Isso se deu porque a Embratel, que monopolizada as telecomunicações à época, estava impedida de exercer o monopólio de serviços de redes de dados no Brasil, tendo sua atuação limitada à provedora de serviço de backbone de internet comercial (RNPP, 2015). Em 1998, por decisão do governo, a RNP voltou a focar em aplicações das universidades e outras instituições do tipo, ao passo que a exploração da internet comercial foi direcionada para empresas provedoras de acesso, como UOL e IG, popularizando a internet discada, associada à telefonia fixa, que foi perdendo espaço, a partir do início dos anos 2000, devido à massificação da banda larga (ADSL), baseada na infraestrutura de fios de cobre da linha telefônica, e, depois, pela internet móvel, associada às redes de telefonia celular (3G, 4G, 5G) sem fio. Tais mudanças também alteraram a dinâmica da concorrência, com destaque para a drástica redução das atividades específicas de provimento e a internalização desse serviço pelas operadoras de telecomunicações.

Diferentes “gerações” da tecnologia de internet móvel se seguiram, tornando a conexão móvel a principal forma de acessar a internet no país. A Figura 7 apresenta a evolução dos acessos de Telefonia Móvel por tipo de tecnologia. Ela mostra que há um predomínio do 4G, com 181 milhões de acessos em julho de 2025, ainda que com leve decréscimo, devido à emergência, desde 2021, da internet 5G. Quanto à distribuição territorial das tecnologias, a Anatel informa que 69,77% da população nacional já possui cobertura da rede 5G. Quando analisada a diferença de cobertura entre áreas urbanas e rurais, uma grande assimetria é posta, sendo 78,39% da população urbana com cobertura, contra 9,94% da população rural, de acordo com dados de junho de 2025³⁸.

³⁷ Em abril de 2025, a Coalizão Direitos na Rede emitiu nota criticando a extinção da Norma 4, seja pela não competência da Anatel para isso ou pelas mudanças que pode gerar na governança da internet. A nota está disponível em: <https://direitosnarede.org.br/2025/04/25/em-defesa-do-modelo-de-governanca-da-internet-no-brasil-e-contra-a-extincao-da-norma-4/>. Acesso em: 21 dez. 2025.

³⁸ As informações constam no Painéis de Dados da Anatel, disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/infraestrutura/cobertura-movel>. Acesso em: 20 dez. 2025.

Figura 7 - Evolução dos acessos de Telefonia Móvel por tipo de tecnologia



Fonte: Anatel³⁹

A internet de quinta geração (5G) iniciou as operações no Brasil efetivamente em julho de 2022, sendo Brasília a primeira capital a receber a rede. Desde então, vem ganhando acessos de forma considerável, apresentando em julho de 2025 o número de aproximadamente 52 milhões de acessos. A partir do Edital do 5G, publicado no início de 2021, foi definido que as empresas responsáveis pela concessão das faixas de frequência de 5G no país devem apresentar cobertura em todos os 5.570 municípios brasileiros até o fim do ano de 2029.⁴⁰

Com o leilão, quatro empresas foram outorgadas para operação de faixas de frequência 5G em nível nacional, sendo três já conhecidas no país (Claro, Tim e Vivo), somadas à Winity, empresa brasileira gerida pelo Pátria Investimentos e com sede nas Ilhas Cayman, com foco na infraestruturalização.⁴¹ Quanto às outorgas regionais, a divisão inclui também as grandes operadoras no mercado brasileiro, mas com a adição de novos agentes de menor porte, estreantes na operação de 5G e de maioria de origem nacional, quais sejam: Algar Telecom, Brisanet, Cloud2U, Consórcio 5G Sul (formado por Copel Telecom e Unifique), Sercomtel e Neko.⁴² Atualmente, oito empresas prestam serviços de banda larga móvel com tecnologia 5G, segundo dados diretos da Anatel, são elas: Tim, Claro, Vivo, Brisanet, Algar, Unifique, Sumcity, Iez e Sercomtel.

Para acompanhar a tendência de avanço da utilização da tecnologia 5G a nível global, as fabricantes de aparelhos celulares iniciaram a homologação de aparelhos com suporte 5G no Brasil

³⁹ Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/acessos/telefonia-movel>. Acesso em: 12 out. 2025.

⁴⁰ Disponível em: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/assuntos/noticias/5g-completa-dois-anos-de-implantacao-no-brasil>. Acesso em: 14 out. 2025.

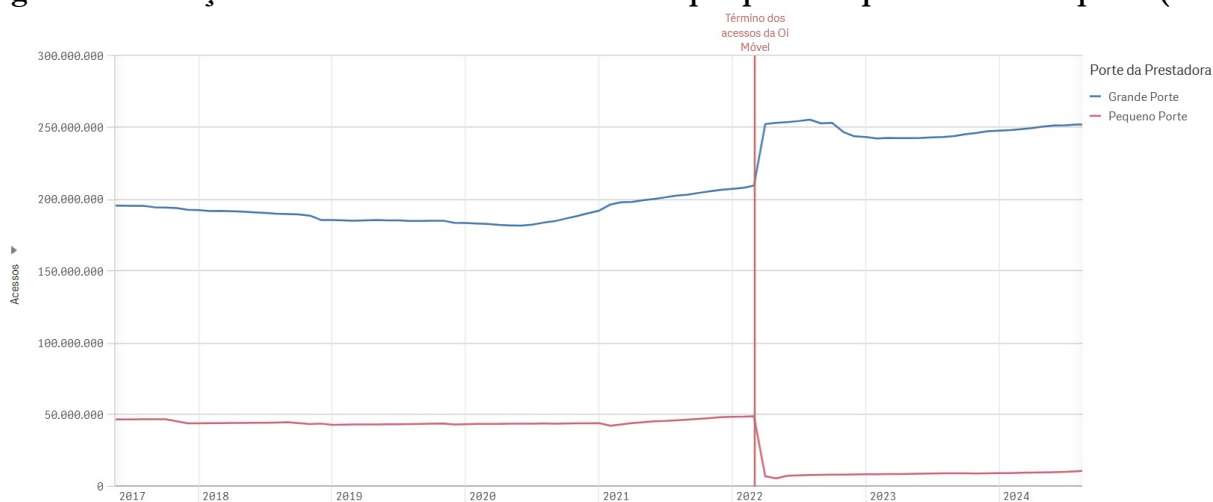
⁴¹ Disponível em: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2021/11/04/winity-conheca-uma-das-vencedoras-do-leilao-do-5g.ghtml>. Acesso em: 14 out. 2025.

⁴² Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/economia/o-mapa-do-5g-quais-operadoras-vaio-oferecer-o-servico-em-cada-regiao>. Acesso em: 14 out. 2025.

desde o final de 2021. Atualmente, o país conta com o total de 295 modelos de aparelhos celulares com homologação de suporte ao 5G, segundo a última atualização da Anatel em setembro de 2025. Os fabricantes com maiores números de aparelhos homologados pela agência são Samsung (Coreia do Sul), Motorola (EUA), Realme (China), Xiaomi (China) e Apple (EUA)⁴³.

Quanto à concorrência na banda larga móvel, a imensa maioria dos acessos é controlada por prestadoras de grande porte, como mostra a Figura 8, que compara a presença de grandes e pequenas.

Figura 8 - Evolução dos acessos de Telefonia móvel por porte da prestadora e empresa (2025)



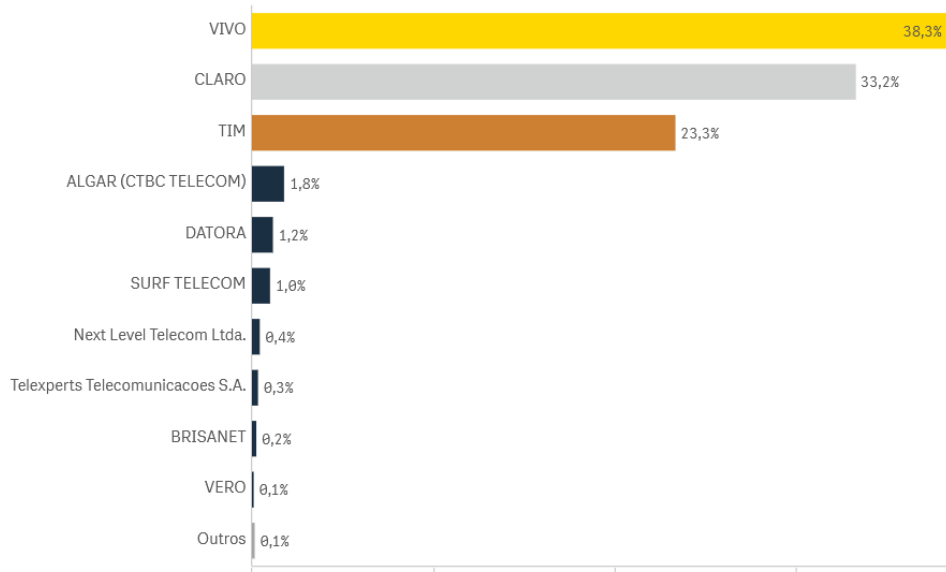
Fonte: Anatel⁴⁴

Dos 266 milhões de acessos via telefonia móvel registrados no segundo trimestre de 2025, a Vivo, Claro e Tim controlam, juntas, 94,8%. A divisão é apresentada na Figura 9. Como no caso do serviço de voz, há uma intensa concentração em torno dessas corporações transnacionais.

⁴³ Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/certificacao-de-produtos/celulares-em-5g>. Acesso em: 12 out. 2025.

⁴⁴ Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/acessos/telefonia-movel>. Acesso em: 12 out. 2025.

Figura 9 – Participação no mercado de telefonia móvel (2025)



Fonte: Anatel⁴⁵

Quanto à banda larga fixa, é ofertada por diferentes tecnologias (sendo LTE, fibra, cabo coaxial, satélite, cabo metálico e rádio as principais). Segundo dados da Anatel, em agosto de 2025 o Brasil registrou um número de 53,3 milhões de pessoas conectadas por essa via, representando uma densidade de acesso de 25,1 a cada 100 habitantes. Os três estados da federação que registraram maior densidade de acesso são: Santa Catarina (37,5), São Paulo (34,8) e Rio Grande do Sul (33,6). Já os estados com menor densidade de acesso são: Alagoas (10,7), Maranhão (11,7) e Pará (13)⁴⁶.

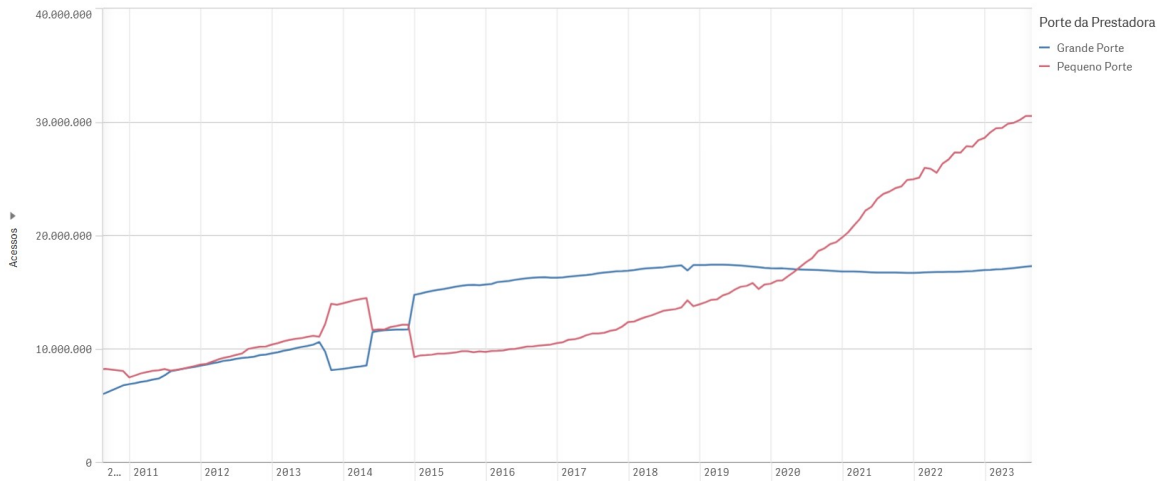
Ao contrário do que foi verificado no acesso via telefonia móvel, a banda larga fixa registra uma competição dinâmica. Ao todo, segundo a agência reguladora, no segundo trimestre de 2025 estavam registradas cerca de 22,5 mil prestadoras no mercado de banda larga fixa no Brasil⁴⁷. Isso é resultado de uma crescente participação de pequenas e médias provedoras dispersas no território nacional. Dados recentes da Anatel mostram que, desde 2020, as prestadoras de serviço em internet de pequeno porte ultrapassaram o número de acessos das prestadoras de grande porte e registraram, em 2023, um número significativamente maior de acessos da primeira em relação à segunda, como demonstra a Figura 10, que trata da evolução dos acessos por banda larga fixa por porte de prestadora. O marco desse movimento é o ano de 2015. A partir de então, os acessos a partir de operadoras de grande porte crescem lentamente, enquanto as de pequeno porte disparam.

⁴⁵ Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/acessos/telefonia-movel>. Acesso em: 12 out. 2025.

⁴⁶ Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/acessos/banda-larga-fixa>. Acesso em: 7 out. 2025.

⁴⁷ Cerca de 10,5 mil prestadoras foram beneficiadas por **dispositivo regulatório que previa a dispensa de outorga para provedores regionais (ISPs) com menos de 5 mil assinantes**. A Anatel decidiu, em junho de 2025, passar a exigir a outorga, o que pode afetar a concorrência (Urupá, 2025).

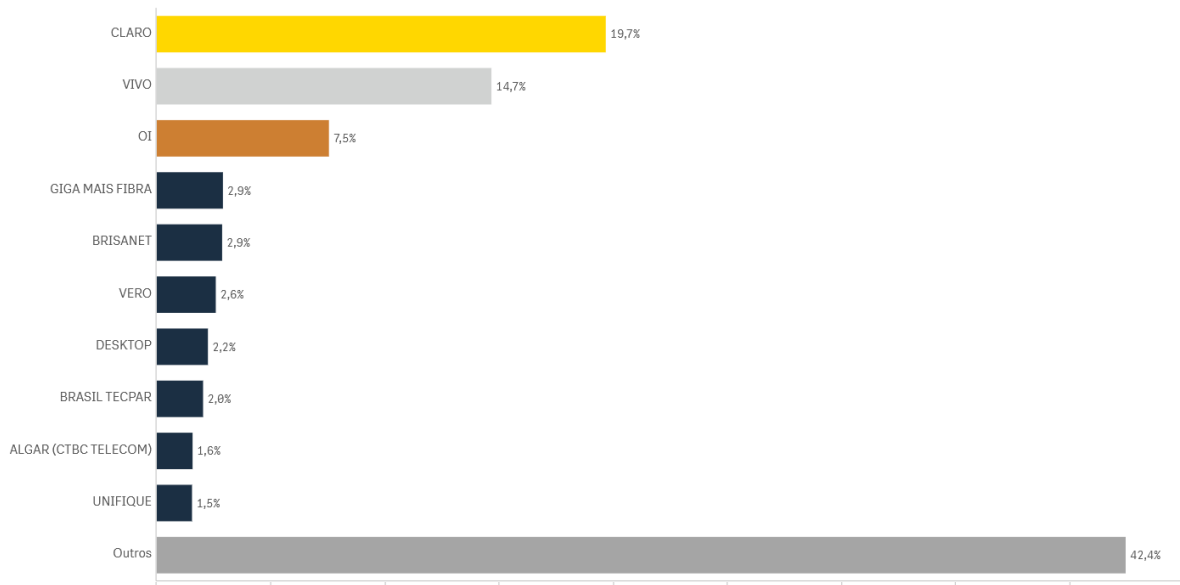
Figura 10 - Evolução dos acessos por Banda Larga Fixa por porte da prestadora e empresa



Fonte: Anatel⁴⁸

Assim, o mercado é disputado por grandes *players* tradicionais de telecomunicações, como Claro (19,7%), Vivo (14%) e Oi (7,5%), mas também por empresas de médio e pequeno porte, a exemplo de Giga Mais Fibra (2,9%) e Brisanet (2,9%). A Figura 11 apresenta a lista das principais corporações.

Figura 11 - Empresas com mais acessos por Banda Larga Fixa (agosto de 2025)



Fonte: Anatel⁴⁹

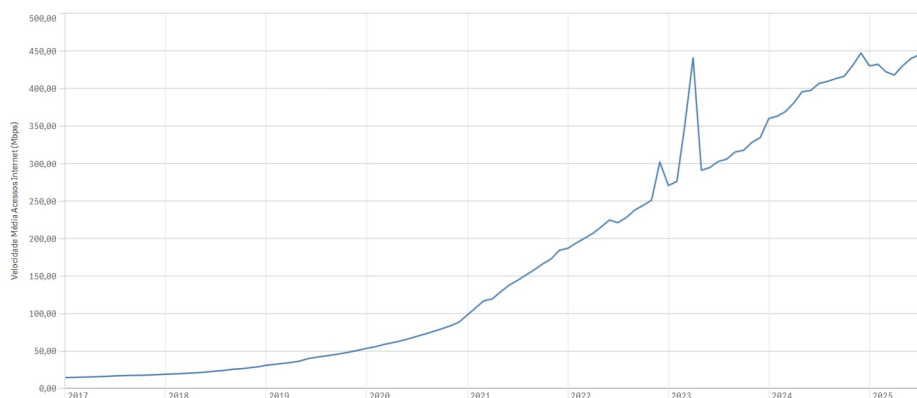
A Anatel aponta que a tecnologia de cabo de fibra óptica vem crescendo no mercado, representando quase 80% do tipo de tecnologia utilizada para acesso à internet, tomando espaço do

⁴⁸ Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/acoes/banda-larga-fixa>. Acesso em: 7 out. 2025.

⁴⁹ Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/acoes/banda-larga-fixa>. Acesso em: 7 out. 2025.

cabo metálico, principal infraestrutura de acesso domiciliar no país até 2019, o que possibilita também um avanço geral da qualidade e velocidade da internet ofertada, conforme se vê na Figura 12.

Figura 12 - Evolução da velocidade média de acessos por banda larga fixa no Brasil

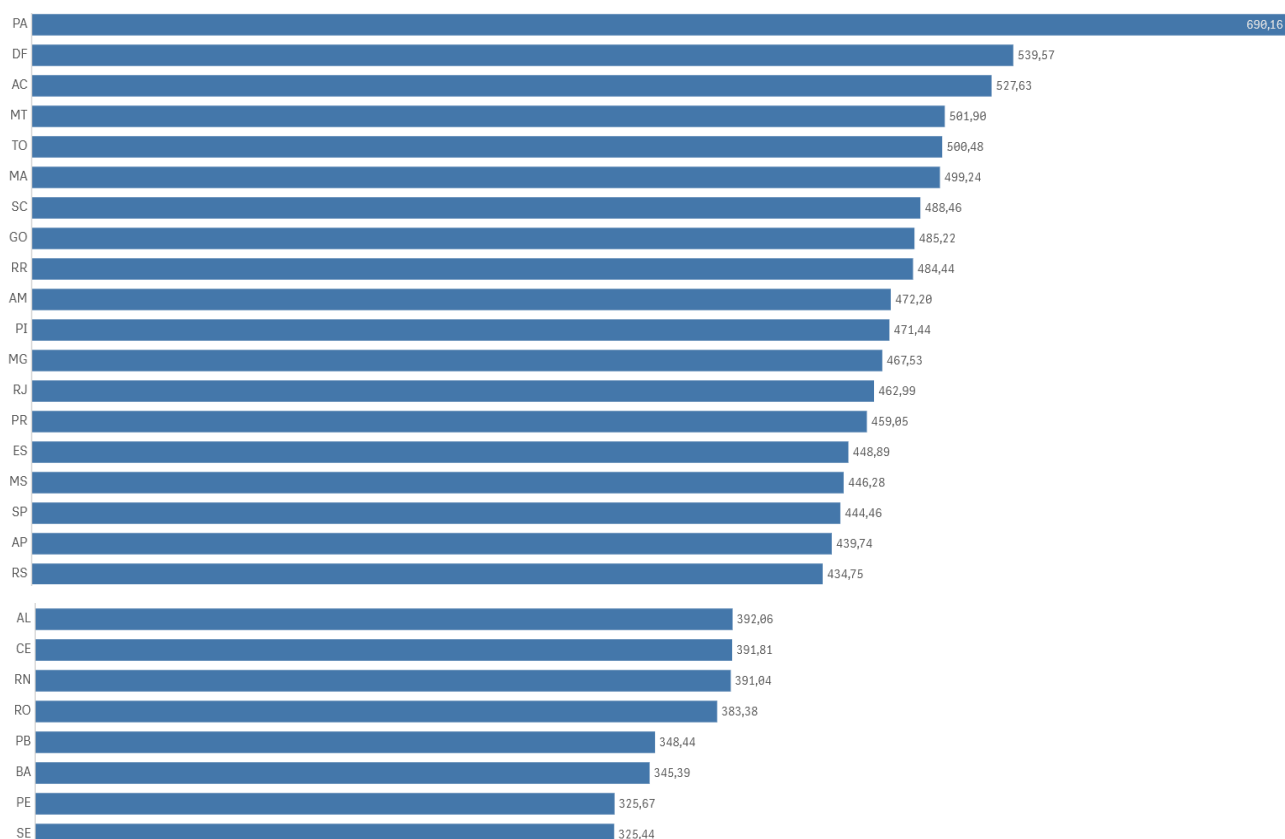


Fonte: Anatel⁵⁰

Cumprir notar que a conexão no Brasil ainda é marcada por uma intensa desigualdade regional, mas o avanço da velocidade média da banda larga fixa tem ocorrido, inclusive, em uma porção considerável da região Norte do país, resultado principalmente do projeto governamental Norte Conectado. A maior parte dos estados do Nordeste registra as piores velocidades. A Figura 13 apresenta a média de velocidade contratada por estado da federação.

⁵⁰ Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/acessos/velocidade-contratada-banda-larga-fixa>. Acesso em: 12 out. 2025.

Figura 13 - Velocidade média de acessos à internet banda larga por UF



Fonte: Anatel⁵¹

Em síntese, há o avanço da penetração da internet no país, especialmente a partir da telefonia móvel, embora também a banda larga fixa registre crescente penetração e aumento de velocidade contratada. Em relação à concorrência, apesar das promessas de que a abertura à concorrência resultaria em um mercado competitivo, as operações estão concentradas em torno de apenas três empresas, Claro, Vivo e Tim, todas tendo como base capital internacional. Um cenário competitivo é visualizado, neste momento, no provimento de conexão à internet, que passou a contar com a presença de novas operadoras, muitas delas de alcance regional.

2.2 Aplicações e conteúdos

2.2.1 Computação em nuvem

O mercado de computação em nuvem vem se tornando mais importante a nível global, a partir seguindo o paradigma de digitalização da sociedade. A chamada nuvem, que, na verdade, consiste em uma estrutura também física bastante complexa, deixou de ser um espaço de armazenamento e passou a oferecer serviços diversos, como plataforma como serviço (PaaS), *software* como serviço (SaaS) e infraestrutura como serviço (IaaS). Estes são ofertados por corporações que, prometendo flexibilidade

⁵¹ Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/acessos/velocidade-contratada-banda-larga-fixa>. Acesso em: 12 out. 2025.

operacional e reduções de gastos com a implementação da infraestrutura necessária para uma nuvem privada, conseguiram fazer com que governos, empresas dos mais diversos setores e usuários comuns convergissem para esses espaços, ampliando o número de clientes, ao passo que, com isso, os tornam dependentes de seus serviços.

A Fortune Business Insights⁵² estimou que, no ano de 2024, o mercado brasileiro de computação em nuvem valia US\$ 20,38 bilhões, com previsão de taxa de crescimento anual composta de 18,30% entre o período de 2025 e 2032. A AbraCloud, por sua vez, realizou uma pesquisa com maior parte de suas 53 empresas associadas⁵³ e divulgou que as empresas de computação em nuvem do país devem registrar em 2025 um aumento de 39% no faturamento em relação ao ano de 2024, quando alcançou R\$ 2,1 bi⁵⁴, podendo chegar a aproximadamente R\$ 3 bi.

Não foram encontrados dados oficiais sobre a composição desse mercado no Brasil. A consultoria Mordor Intelligence⁵⁵ aponta como principais empresas: Amazon, Microsoft, Google, IBM, Microsoft e Alibaba. As nuvens comercializadas por esse tipo de corporação (que tem sido chamada de nuvem pública, termo que leva a equívocos) representavam 63,4% do mercado em 2024, ao passo que nuvens híbridas, combinação com outros agentes, 36,6%.

De acordo com diversas fontes privadas, a Amazon Web Services (AWS) e Microsoft Azure são as líderes do setor no país, seguidas pelo Google Cloud, cenário que espelha a dinâmica global. Exemplo disso, a revista britânica Computer Weekly⁵⁶ apurou que, em 2022 a participação de mercado dos dois principais agentes no cenário nacional concentravam aproximadamente 85% do mercado, com a pioneira AWS registrando 57% de *market share*, seguida pela Microsoft Azure com 28%. A ISG, uma empresa global de pesquisa e consultoria tecnológica, aponta o crescimento do Google Cloud, mas não especifica o percentual de participação da empresa⁵⁷.

Relatório recente da Associação Brasileira de Infraestrutura e Serviços Cloud (AbraCloud)⁵⁸, que agrega quase 70 empresas nacionais, apresenta dados referentes ao faturamento de grande parte de suas empresas associadas (90% empresas apenas de capital próprio), sendo possível observar que a maior fatia das empresas no mercado nacional resulta de capitais de pequeno ou médio porte, com faturamento de até R\$ 10 milhões em 2024. O Quadro 3 abaixo apresenta a composição percentual do setor, a partir do faturamento.

⁵² Disponível em: <https://www.fortunebusinessinsights.com/pt/brazil-cloud-computing-market-113912#:~:text=Takeaways%20-chave,60%25%20do%20mercado%20em%202024>. Acesso em: 10 nov. 2025.

⁵³ Disponível em: <https://abracloud.com.br/associados-e-parceiros/>. Acesso em: 12 nov. 2025.

⁵⁴ Disponível em: <https://exame.com/tecnologia/empresas-de-nuvem-do-brasil-projetam-alta-de-39-em-2025-aponta-abracloud/>. Acesso em: 12 nov. 2025.

⁵⁵ Disponível em: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/brazil-cloud-computing-market>. Acesso em: 21 dez. 2025.

⁵⁶ Disponível em: <https://www.computerweekly.com/br/reportagen/O-mercado-de-nuvem-crece-e-se-consolida-no-Brasil>. Acesso em: 12 nov. 2025.

⁵⁷ Disponível em: <https://ir.isg-one.com/news-market-information/press-releases/news-details/2025/Google-Cloud-Lays-Foundation-for-AI-Collaboration-in-Brazil/>. Acesso em: 21 dez. 2025.

⁵⁸ Disponível em: https://mailchi.mp/abracloud.com.br/panorama_abracloud_2025. Acesso em: 12 nov. 2025.

Quadro 3 - Faturamento das empresas de *data center* entrevistadas

| Faturamento da empresa em 2024 | Total (29) | Tamanho | |
|--|------------|--------------|------------|
| | | Peq/Méd (17) | Gde (12) |
| Até R\$ 10 milhões | 45% | 59% | 25% |
| De R\$ 11 a R\$ 100 milhões | 21% | 12% | 33% |
| De R\$ 100 a R\$ 500 milhões | 7% | 6% | 8% |
| Mais de R\$ 500 milhões | 7% | - | 17% |
| Não sabe | 21% | 24% | 17% |
| Média (em milhões de R\$) | 21 | 13 | 34 |
| Média geral (em milhões de R\$) | 108 | 35 | 203 |

Fonte: AbraCloud, 2025⁵⁹

Trata-se, portanto, de um mercado concentrado em torno de corporações transnacionais, sobretudo estadunidenses. Algumas das empresas nacionais atuam, na verdade, como operadoras ou prestadoras de serviços intermediárias para terceiros, utilizando-se da infraestrutura e serviços de nuvem de grandes *big techs*, principalmente da Amazon, Microsoft e Google, como é o caso da Vulcann⁶⁰ e da InventCloud⁶¹. A AbraCloud⁶² mostra a utilização de plataformas em nuvem por parte de suas empresas associadas em 2025, expondo mais uma vez a dependência da tecnologia nacional de *hardware* e *software* em torno de empresas transnacionais, principalmente de origem estadunidense.

Apesar do predomínio das empresas oriundas dos Estados Unidos, é importante notar a presença da Alibaba na lista da Mordon Intelligence, que evidencia um recente movimento de participação de corporações asiáticas no setor, acompanhando a instalação de *data center* e sua maior presença na economia brasileira. Outro movimento importante a se registrar é da empresa pública Serpro, o Serviço Federal de Processamento de Dados, que desde 2024 tem se qualificado como Empresa Nacional de Inteligência em Governo Digital, que lançou a chamada Nuvem de Governo, em 2023, uma plataforma de armazenamento e processamento de dados para o setor público brasileiro, que conta com o apoio da AWS e de outras empresas privadas.

Quanto aos principais tipos de serviços oferecidos, o software como serviço (SaaS) lidera o faturamento do mercado nacional, como destaca o estudo da Fortune Business Insights, porém a maior taxa de crescimento anual fica por conta do setor de infraestrutura como serviço (IaaS): 19,8% entre 2019 e 2032¹. A AbraCloud² apresenta que, em 2024, os principais serviços ofertados pelas pequenas e médias foram: *web hosting* (81%), gestão de serviços de médias empresas (76%), gestão de hospedagem (70%), gestão de serviços de grandes contas (67%), instalações de *colocation* (43%) e *data center* (41%).

⁵⁹ Disponível em: https://mailchi.mp/abracloud.com.br/panorama_abracloud_2025. Acesso em: 12 nov. 2025.

⁶⁰ Disponível em: <https://www.valcann.com.br/blog/valcann-e-reconhecida-pela-aws-como-parceiro-especializado-em-service-delivery-para-workloads-ec2-windows/>. Acesso em: 10 nov. 2025.

⁶¹ Disponível em: <https://inventcloud.com.br/>. Acesso em: 10 nov. 2025.

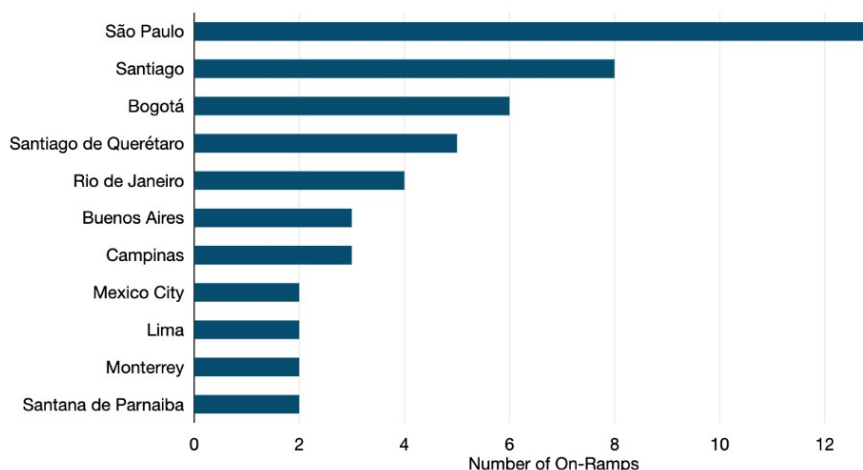
⁶² Disponível em: https://mailchi.mp/abracloud.com.br/panorama_abracloud_2025. Acesso em: 12 nov. 2025.

Quanto à distribuição geográfica, o Brasil possui atualmente três regiões metropolitanas com presença de infraestruturas de computação em nuvem: São Paulo (SP), Campinas (SP) e Rio de Janeiro (RJ). São em tais metrópoles que *big techs* instalam uma complexa rede de *data centers* e servidores de hiperescala, as chamadas *cloud regions*, regiões territoriais utilizadas por empresas do setor que abarcam uma ou várias cloud zones. Segundo artigo da TeleGeography⁶³ publicado em abril de 2025, o Brasil possuía nove regiões de nuvem distribuídas entre as metrópoles citadas, sendo São Paulo o principal hub do país e da América Latina em computação em nuvem (Velandia, 2025).

As *cloud zones* (chamadas de *availability zones* pelas operadoras e provedores de nuvem), por sua vez, são zonas mais delimitadas com presença de um ou mais centros de dados independentes, que se interligam diretamente com a região de nuvem e são responsáveis pelos processamentos de informações e oferta de serviços de determinado provedor, funcionando como uma espécie de extensão pontual das regiões. Os pontos de acesso à interconexão entre os provedores de serviços em nuvem e entre provedores e empresas contratantes são chamados de *on-ramps*.

O site Cloud Infrastructure Map⁶⁴ disponibiliza a distribuição geográfica das empresas transnacionais com atuação em *cloud computing* com presença no mercado nacional, sendo elas: Amazon Web Services (AWS), Google Cloud, Microsoft Azure, IBM Cloud Oracle Cloud Infrastructure, Huawei Cloud, Tencent Cloud, OVH Cloud. Em relação aos agentes nacionais, destacam-se a Compass UOL, InventCloud, TIVIT, UOL, TOTVS, Locaweb, Valcann, Wave, Softo e Digitrix⁶⁵. Na Figura 14, observamos também a centralidade do estado de São Paulo enquanto principal polo regional de computação em nuvem, com 18 pontos *on-ramp* registrados.

Figura 14 - On-ramps na América Latina, por Região Metropolitana



Fonte: Wood, 2024.

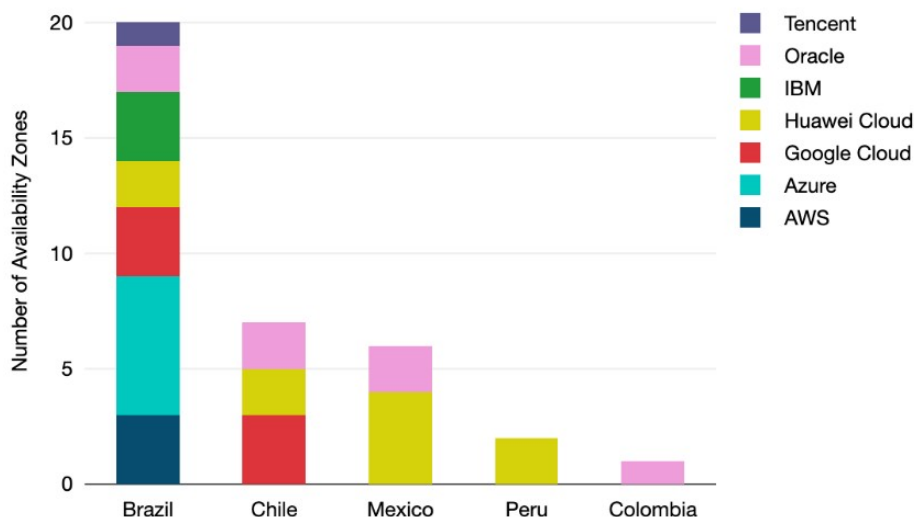
⁶³ Disponível em: <https://blog.telegeography.com/bandwidth-demand-is-strong-latin-america-but-its-slowng>. Acesso em: 12 nov. 2025.

⁶⁴ Disponível em: <https://www.cloudinfrastructuremap.com/>. Acesso em: 10 nov. 2025.

⁶⁵ Disponível em: <https://www.fortunebusinessinsights.com/pt/brazil-cloud-computing-market-113912#:~:text=Takeaways%20-chave,60%25%20do%20mercado%20em%202024>. Acesso em: 10 nov. 2025.

Por fim, cumpre ter em vista que o Brasil é um importante polo regional de *data center*. Na Figura 15 podemos visualizar o número de *availability zones* na América Latina, com destaque para o Brasil (20), que possui quase o triplo de zonas quando comparado ao segundo lugar, o Chile (7).

Figura 15 - Availability Zones por país e corporação na América Latina



Fonte: Wood, 2024.

2.2.2 Sistema operacional

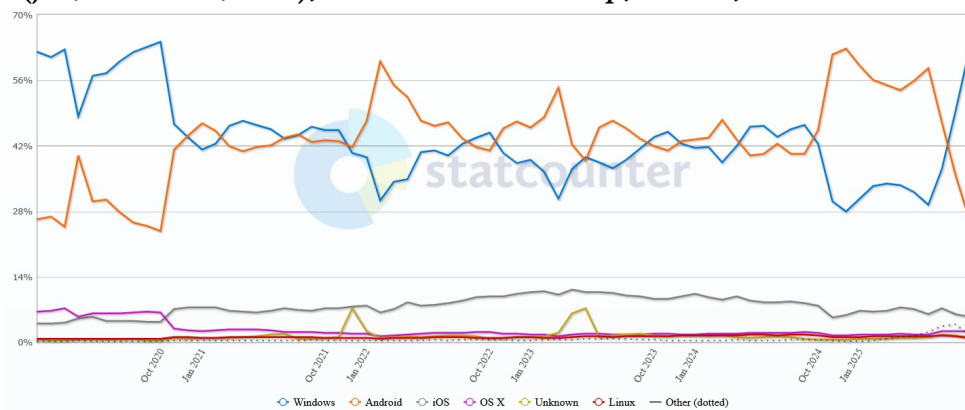
Em 2024, o StatCounter⁶⁶ registrou 47,28% de participação do sistema Android, seguido do Windows (39,92%), iOS (8,18%), OS X (1,83%) e Linux (1,4%). O mercado de sistema operacional no Brasil reproduz, assim, o cenário global de intensa concentração, com amplo domínio de apenas três empresas. No país, todavia, o terceiro lugar é menos expressivo que na média mundial ou regiões como a União Europeia, onde, em 2024, o Ios alcançou 18,64% (Martins, 2025). Isso se deve à desigualdade de renda e ao preço dos dispositivos da Apple, menos acessíveis aqui que em países mais ricos.

Segundo dados do StatCounter⁶⁷, entre janeiro de 2020 e setembro de 2025, considerando dispositivos mobile, desktop, tablet e console, é possível observar uma alternância de posições no topo do pódio geral entre o sistema Windows (Microsoft) e o Android (Google) ao longo do tempo, com a terceira posição estável para a Apple com os seus sistemas iOS, OS X e MacOS, além da participação relativamente significativa do Linux, sistema operacional independente. Vejamos a Figura 16:

⁶⁶ Disponível em: <https://gs.statcounter.com/os-market-share/all/brazil/#yearly-2024-2024-bar>. Acesso em: 7 nov. 2025.

⁶⁷ Disponível em: <https://gs.statcounter.com/os-market-share/all/brazil/#monthly-202001-202509>. Acesso em 21 out. 2025.

Figura 16 - Participação no mercado de sistemas operacionais no Brasil (jan/2020 a set/2025), considerando desktop, mobile, tablet e console

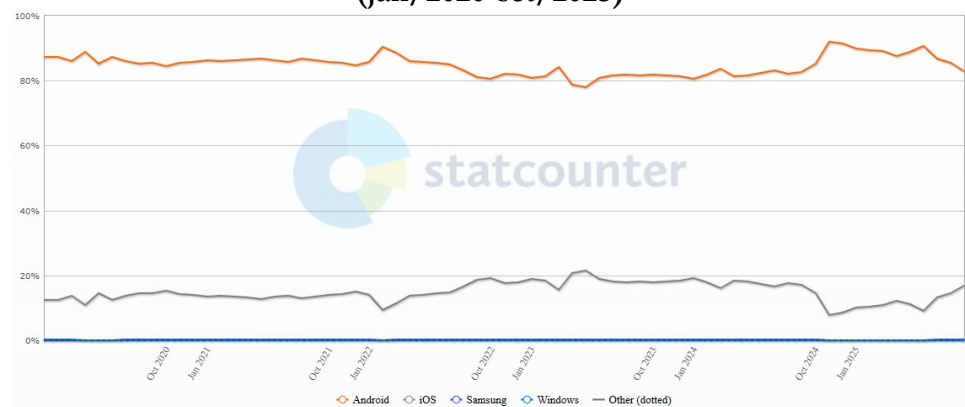


Fonte: StatCounter⁶⁸

Quando destrinchamos esses dados e avaliamos a situação do mercado por tipo de dispositivo utilizado, observamos a origem da alternância entre Microsoft e Google na classificação geral: a transição do computador *desktop* para o celular *smartphone* como principal dispositivo utilizado. O Windows da Microsoft é responsável pela maior fatia de mercado no setor *desktop*, seguido pela Apple. O Android da Google toma maior parte no setor de dispositivos mobile, também seguido pela Apple.

Segundo o StatCounter⁶⁹, em setembro de 2025, 83,09% dos usuários de aparelhos *mobile* no Brasil utilizavam o sistema operacional Android, porcentagem quase cinco vezes maior quando comparada à participação de mercado de 16,72% do iOS da Apple. Samsung (0,15%) e Windows Mobile (0%) aparecem na Figura 17, do StatCounter, porém não possuem participação expressiva em dispositivos móveis. Por sua vez, a pesquisa da consultoria Mobile Time (Paiva, 2025b) mostra que, dos brasileiros que responderam o questionário, 72% utilizam o sistema Android e 27% o iOS.

Figura 17 - Participação no mercado de sistemas operacionais mobile no Brasil (jan/2020-set/2025)



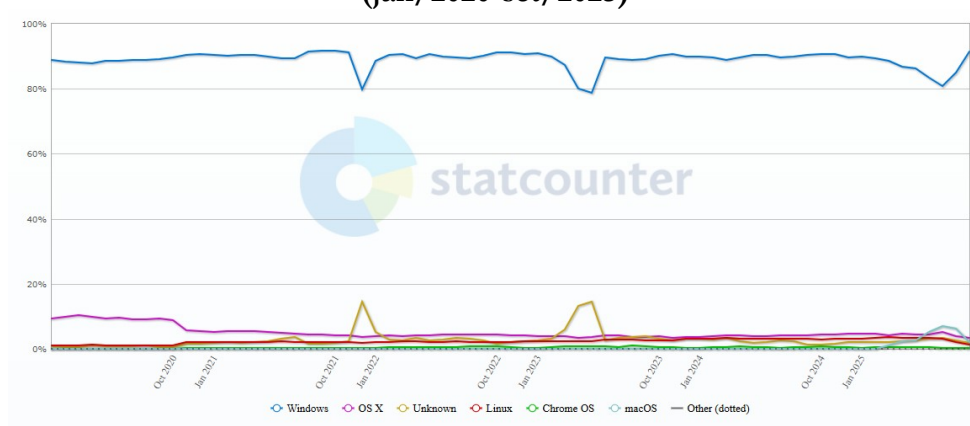
Fonte: StatCounter⁷⁰

⁶⁸ Disponível em: <https://gs.statcounter.com/os-market-share/all/brazil/#monthly-202001-202509>. Acesso em 21 out. 2025.

⁶⁹ Disponível em: <https://gs.statcounter.com/os-market-share/mobile/brazil/#monthly-202001-202509>. Acesso em: 21 out. 2025.

No cenário de computadores *desktop*, os dados do StatCounter⁷¹ mostram que o sistema operacional da Microsoft acumula sozinho 91,46% de participação de mercado (Figura 18). Os demais sistemas mais utilizados em *desktop* no país no mesmo período são: OS X (3,37%), macOS (2,1%) - somando 4,47% de participação para a Apple -, Linux (1,22%) e Chrome OS (0,15%).

Figura 18 - Participação no mercado de sistemas operacionais desktop no Brasil (jan/2020-set/2025)



Fonte: StatCounter⁷²

Vemos, portanto, um cenário de concentração bastante relacionado à associação entre dispositivo utilizado e sistema operacional embarcado, que privilegia as corporações que atuam tanto na produção de *hardware* quanto de *software*.

2.2.3 Distribuição de aplicativos

A situação da participação de mercado no mercado de distribuição de aplicativos está diretamente ligada ao cenário encontrado no mercado de sistemas operacionais *mobile*, dominado pela Apple com o iOS e pela Google com o Android. Isso porque essas empresas também utilizam a estratégia de embarcar suas lojas de aplicativos nos dispositivos (a App Store no caso da Apple e a Google Play no caso da Google) por *default*. A consolidação desse verdadeiro duopólio a nível global pode ser verificada em pesquisas realizadas por consultorias, a exemplo do Sensor Tower⁷³ e do Statista⁷⁴, que apresentam em seus resultados apenas as fatias de mercado das duas *big techs*. Não foram encontrados dados públicos específicos sobre o Brasil. Não obstante, a situação de controle do setor

⁷⁰ Disponível em: <https://gs.statcounter.com/os-market-share/mobile/brazil/#monthly-202001-202509>. Acesso em: 21 out. 2025.

⁷¹ Disponível em: <https://gs.statcounter.com/os-market-share/desktop/brazil/#monthly-202001-202509>. Acesso em: 21 out. 2025.

⁷² Disponível em: <https://gs.statcounter.com/os-market-share/desktop/brazil/#monthly-202001-202509>. Acesso em: 21 out. 2025.

⁷³ Disponível em: <https://sensortower.com/report/state-of-mobile-2025/download>. Acesso em: 7 nov. 2025.

⁷⁴ Disponível em: https://www.statista.com/outlook/amo/app/brazil?srsltid=AfmBOops22K66djGhyPIJ_1WY3KXWFaOnzZnedSJAAdI-RrGiSv9i5T. Acesso em: 7 nov. 2025.

por parte das corporações deve refletir o cenário internacional. O controle do iOS, por exemplo, é, em âmbito local, reconhecida pela autoridade antitruste (Cade homologa..., 2025).

Além de ter uma participação expressiva, tais corporações, por exercerem um controle vertical de diferentes segmentos, conseguem impedir a instalação de outras lojas existentes, como Microsoft Store, Amazon Store e opções desvinculadas das maiores corporações tecnológicas, como a Aptoide e o Uptodown⁷⁵, ou mesmo lojas de jogos, a exemplo do Steam e da Nuuvem (Martins, 2025, p. 64). Elas também obrigam o uso exclusivo de seu sistema de pagamento por desenvolvedores de aplicativos e costumam adotar outras práticas de autopreferência. Por isso, o Cade firmou compromisso com a Apple para que interrompa prática anticoncorrencial no ecossistema digital do sistema operacional iOS em 2025, obrigando a corporação a permitir a promoção de ofertas externas por desenvolvedores e a realização de transações, inclusive de pagamento fora do aplicativo. O órgão determinou pagamento de multa de até R\$ 150 milhões, em caso de descumprimento (Cade homologa..., 2025).

Em seu relatório mais recente sobre a indústria *mobile* global em 2024, a consultoria Sensor Tower (2025, p.10) classificou o Brasil na terceira posição entre os países que mais realizam *downloads* de aplicativos, alcançando aproximadamente 9,5 bilhões de *downloads*, atrás apenas dos Estados Unidos (12,3 bilhões) e da Índia (24,4 bilhões). A revista *bankmycell*⁷⁶ mostra também o país na quarta posição em tempo gasto em aplicativos para dispositivos *mobile*, registrando aproximadamente 230 bilhões de horas no ano de 2024, atrás dos Estados Unidos (323 bilhões de horas), da Indonésia (355 bilhões de horas) e da Índia (1,1 trilhão de horas)⁷⁷.

Não obstante, a Sensor Tower (2025, p.10) mostra que o mercado brasileiro vem acompanhando a tendência de boa parte dos principais mercados globais em registrar queda no montante de *downloads* realizados anualmente, em comparação com o pico registrado no ano de 2020, início da pandemia de COVID-19. Por outro lado, registra-se o aumento das receitas anuais advindas de compras realizadas nos aplicativos. Neste último ponto, o país cai consideravelmente no ranking global, indo para a 11^o posição, com receita de aproximadamente US\$ 1,6 bilhão em 2024.

O Statista⁷⁸ estima que todo o mercado de aplicativos no Brasil, considerando receitas de compras no aplicativo, receitas da compra de aplicativos e receita de publicidade, atingirá a receita de US\$ 6,41 bilhões no fim de 2025, com perspectivas de salto para US\$ 8,13 bilhões em 2029, num

⁷⁵ Por ser um sistema operacional de código aberto, o Android possui suporte e abertura para utilização de lojas de aplicativos paralelas, como as duas últimas citadas, mesmo que seja uma possibilidade que demande um conhecimento relativamente mais aprofundado do sistema que a maioria dos usuários comuns não o tem, flexibilidade que não é suportada no sistema operacional da Apple.

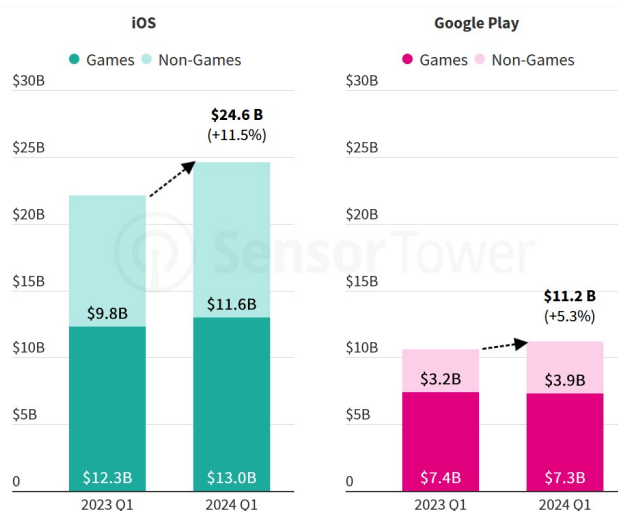
⁷⁶ Disponível em: <https://www.bankmycell.com/blog/number-of-mobile-apps-worldwide>. Acesso em: 9 nov. 2025.

⁷⁷ No relatório, a Sensor Tower informa que a análise do mercado chinês contou apenas com números do sistema iOS, possivelmente por esta razão o país não consta entre os principais mercados para esta classificação realizada pela consultoria, ao passo que aparece como segundo maior mercado em receitas anuais relacionadas a compras realizadas nos aplicativos, acumulando aproximadamente US\$ 22,2 bilhões em 2024.

⁷⁸ Disponível em: https://www.statista.com/outlook/amo/app/brazil?srsltid=AfmBOops22K66djGhyPIJ_1WY3KXWFaOnzZnedSJAAdI-RrGiSv9i5T. Acesso em: 7 nov. 2025.

crescimento anual médio de 6,1%, tendo a maior parcela proveniente das publicidades em aplicativos⁷⁹. Não obtivemos acessos a dados atualizados referentes às receitas da App Store e da Google Play no mercado brasileiro. Não obstante, conseguimos observar características a nível global e regional que apontam para uma maior fatia da Apple nesse âmbito. Apesar de a Google Play apresentar uma quantidade muito maior de usuários e de volume anual de downloads nacionalmente e globalmente, a App Store possui uma arrecadação mais de duas vezes maior que a principal concorrente.

Figura 19 - Gasto mundial de consumidores de aplicativos no primeiro trimestre de 2023 e 2024 (em bilhões de US\$)



Fonte: Sensor Tower (2024, p. 7)⁸⁰

Um relatório do Sensor Tower (2024) mostra que, no primeiro trimestre de 2024, a Apple arrecadou US\$ 24,6 bilhões e a Google, US\$ 11,2 bilhões (ver Figura 19). A diferença reflete a renda média dos usuários desses sistemas. Tal cenário foi também observado no caso europeu, como avaliamos no relatório acerca da concorrência em mercados digitais na União Europeia (Martins, 2025).

Quanto à participação de desenvolvedores nacionais de aplicativos no mercado nacional, os números tanto para a porcentagem nos downloads quanto para compras nos aplicativos são baixos. Em relação aos downloads, a participação de editoras nacionais em 2024 foi de 19,7%, sendo a maior fatia na categoria “apps”, delimitada pelo Sensor Tower (2025, p.17), porcentagem essa significativa quando comparada aos 5% para “games” em 2024. Quando analisamos a participação das editoras nacionais nas receitas por compras nos aplicativos, considerando games e apps em geral, a participação nacional foi ainda menor quando comparada à participação no número de downloads, sendo de 8,4% em 2024.

⁷⁹ A estimativa foi realizada a partir da distribuição informada pelo Statista para o ano de 2022, quando as receitas de publicidade em aplicativos foram de US\$ 3,37 bilhões, contra US\$ 1,23 bilhão em compras no aplicativo e US\$ 264 milhões em compras de aplicativos.

⁸⁰ Disponível em: <https://sensortower.com/report/q1-2024-digital-market-index/download>. Acesso em: 9 nov. 2025.

A fatia nacional nas receitas de compras em apps em geral foi de 12,3% no mesmo ano, e despencando para 2,1% no caso dos aplicativos de jogos⁸¹.

No Quadro 4 abaixo, podemos visualizar os aplicativos em geral que dominam em cada segmento a partir das classificações de número de downloads, receitas de compras dentro do aplicativo e usuários mensais ativos. A diversidade observada na classificação por número de downloads começa a se dissipar quando olhamos para as receitas de compras dentro do aplicativo, onde vemos a dominância da Google nas duas primeiras colocações com o Google One e o YouTube, seguida da chinesa ByteDance com o CapCut e TikTok. Em relação aos usuários mensais ativos, a concentração se intensifica por parte da Google, tomando 5 das 10 posições, seguida pela Meta, com suas três principais plataformas: WhatsApp, Facebook e Instagram.

Quadro 4 - Rankings de número de downloads, receitas de compras dentro do aplicativo e usuários mensais ativos, respectivamente

| DOWNLOADS | | | IAP REVENUE | | | MONTHLY ACTIVE USERS | | |
|----------------------|--------|------------------|---------------------------------|--------|-----------------------------|----------------------|--------|------------------|
| App Name | Change | Taxonomy | App Name | Change | Taxonomy | App Name | Change | Taxonomy |
| 1 Instagram | = | Social Media | 1 Google One | = | Cloud Storage | 1 YouTube | = | Social Media |
| 2 gov.br | ▲ | Law & Government | 2 YouTube | ▲ | Social Media | 2 Chrome Browser | = | Browsers |
| 3 TikTok | ▼ | Social Media | 3 Globo Play | ▼ | Film & Television Streaming | 3 WhatsApp Messenger | ▲ | Social Messaging |
| 4 WhatsApp Messenger | ▲ | Social Messaging | 4 Canva | ▲ | Poster & Card Design | 4 Facebook | ▼ | Social Media |
| 5 Nubank | = | Consumer Banking | 5 Disney+ | ▲ | Film & Television Streaming | 5 Gmail | ▲ | Email |
| 6 Temu | ▲ | Shopping | 6 Tinder | = | Dating | 6 TikTok | ▼ | Social Media |
| 7 Threads | ▲ | Social Media | 7 Max: Stream HBO, TV, & Movies | ▲ | Film & Television Streaming | 7 Instagram | = | Social Media |
| 8 Shopee | ▼ | Shopping | 8 CapCut | ▲ | Video Editing | 8 Google | = | Browsers |
| 9 CapCut | ▼ | Video Editing | 9 TikTok | ▼ | Social Media | 9 Nubank | = | Consumer Banking |
| 10 MercadoLibre | ▲ | Shopping | 10 Instagram | ▲ | Social Media | 10 YouTube Music | ▲ | Music & Podcasts |

Fonte: Sensor Tower (2025, p. 87)⁸²

Entre janeiro e julho de 2024, o Google One arrecadou, a partir das lojas Google Play e App Store, o volume de US\$ 35 milhões, seguido do YouTube (US\$ 21,8 milhões), GloboPlay (US\$ 20,8 milhões), o *software* de design Canva (US\$ 12,4 milhões) e o jogo Roblox (US\$ 12 milhões)⁸³.

2.2.4 Navegador

No mercado de navegadores, há uma forte concentração protagonizada pela Google. Segundo dados do StatCounter⁸⁴, quando considerados os dispositivos *desktop*, *mobile*, *tablet* e *console*, o *market share*, em 2024, foi o seguinte: Chrome (79,04%), Safari (7,26%), Edge, (4,82%), Opera (3,83%), Firefox (1,9%) e Samsung Internet (1,89%). Ou seja, as três principais empresas controlam mais de 90% do

⁸¹ Disponível em: <https://sensortower.com/report/state-of-mobile-2025/download>. Acesso em: 8 nov. 2025.

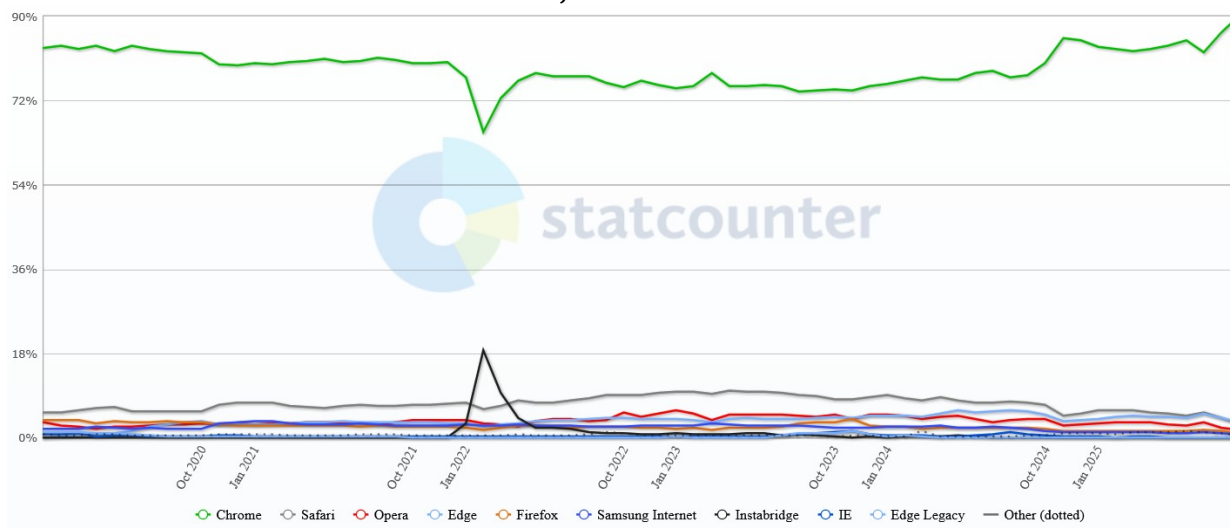
⁸² Disponível em: <https://sensortower.com/report/state-of-mobile-2025/download>. Acesso em: 8 nov. 2025.

⁸³ Disponível em: <https://www.tudocelular.com/mercado/noticias/n224969/us-56-milhoes-google-one-youtube-maior-receita.html>. Acesso em: 9 nov. 2025.

⁸⁴ Disponível em: <https://gs.statcounter.com/browser-market-share/all/brazil/#monthly-202001-202509>. Acesso em 6 nov. 2025.

mercado nacional, o que revela forte concentração. Na Figura 20 podemos visualizar as dinâmicas de participação das mesmas ao longo dos últimos cinco anos. É possível verificar poucas oscilações e a notória concentração por parte da Google, seguida de longe por Apple e Microsoft.

Figura 20 - Participação no mercado de navegadores no Brasil (jan/2020-set/2025) - desktop, mobile, tablet e console

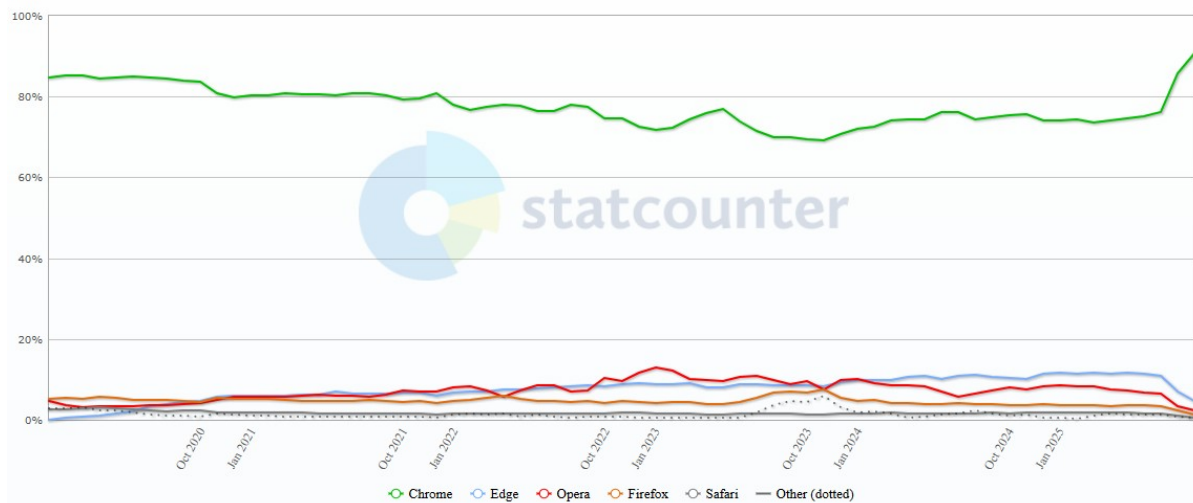


Quando observamos os dados para os dispositivos *desktop*, o StatCounter⁸⁶, conforme se vê na Figura 21, mostra a dinâmica de forte concentração do Chrome. Há alternâncias de posições entre os demais *softwares* ao longo dos últimos anos, com uma relativa abertura no mercado para participação de navegadores como o Opera e o Firefox, da estadunidense Mozilla. No ano de 2024, por exemplo, a participação de mercado manteve a dominância da Google com o Chrome (74,49%), seguido pelo Edge (10,49%), Opera (7,97%), Firefox (4,05%), Safari (1,65%).

⁸⁵ Disponível em: <https://gs.statcounter.com/browser-market-share/all/brazil/#monthly-202001-202509>. Acesso em: 21 out. 2025.

⁸⁶ Disponível em: <https://gs.statcounter.com/browser-market-share/desktop/brazil/#yearly-2024-2024-bar>. Acesso em: 6 nov. 2025.

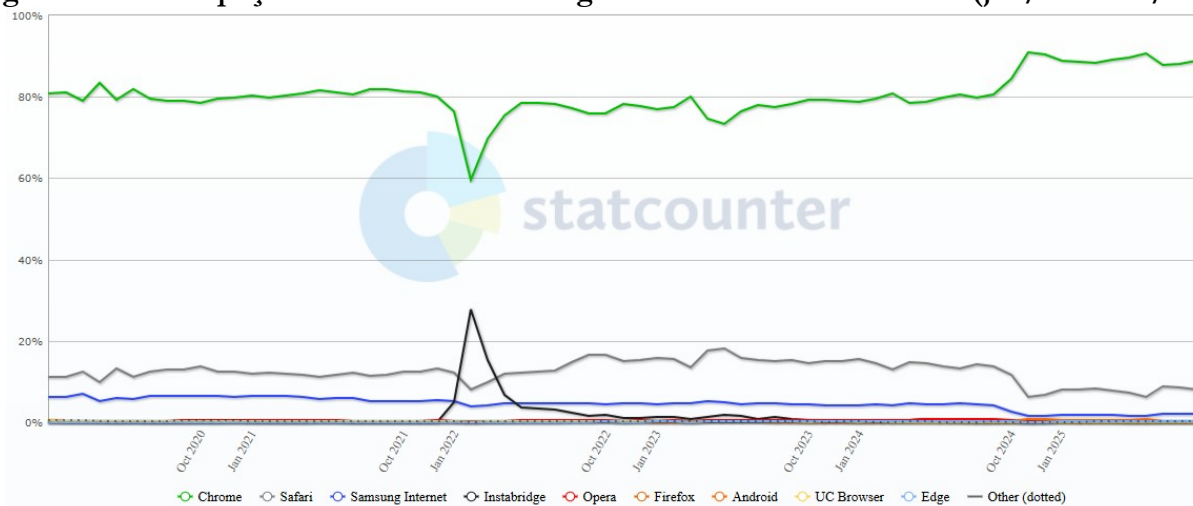
Figura 21 - Participação no mercado de navegadores em desktop no Brasil (jan/2020-set/2025)



Fonte: StatCounter⁸⁷

No caso de dispositivos *mobile*, o cenário de concentração é ainda mais expressivo. Dados do StatCounter⁸⁸ mostram que no ano de 2024 as três principais empresas com participação no setor representaram mais de 98% do mercado, mantendo-se também a dominância do Chrome (83,17%), seguido do Safari (11,77%) e do Samsung Internet (3,45%). No gráfico abaixo vemos a consolidação histórica nos últimos anos dessa tendência de concentração de mercado neste setor.

Figura 22 - Participação no mercado de navegadores em mobile no Brasil (jan/2020-set/2025)



Fonte: StatCounter⁸⁹

⁸⁷ Disponível em: <https://gs.statcounter.com/browser-market-share/desktop/brazil/#monthly-202001-202509>. Acesso em: 21 out. 2025.

⁸⁸ Disponível em: <https://gs.statcounter.com/browser-market-share/mobile/brazil/#yearly-2024-2024-bar>. Acesso em: 6 nov. 2025.

⁸⁹ Disponível em: <https://gs.statcounter.com/browser-market-share/mobile/brazil/#monthly-202001-202509>. Acesso em: 21 out. 2025.

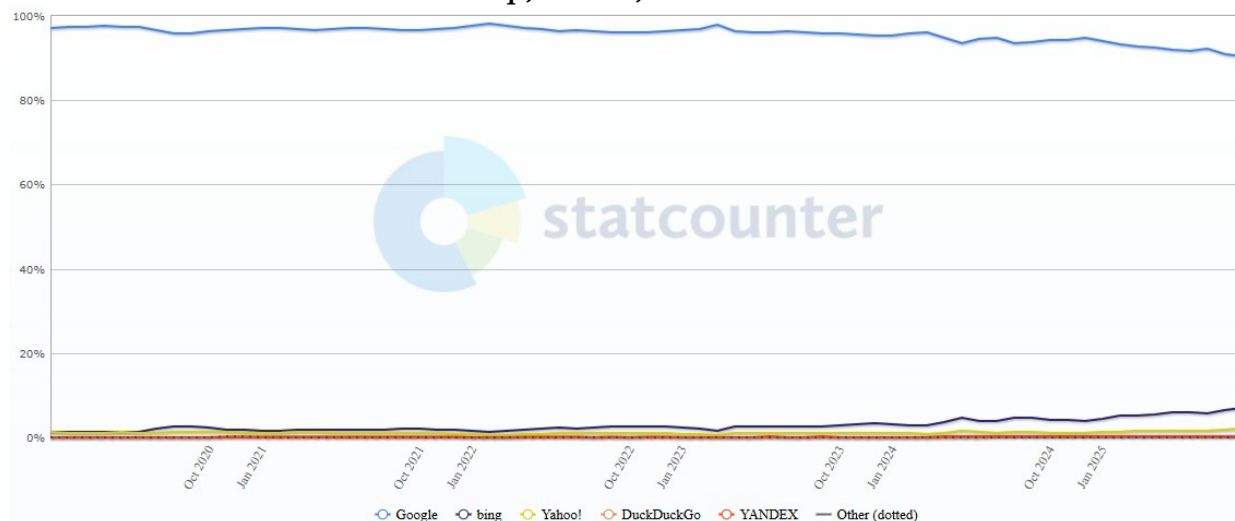
A posição dos dois últimos navegadores está ligada à estratégia da Apple e da Samsung, respectivamente, de vincular seus navegadores aos dispositivos móveis fabricados pelas mesmas, o que denota a importância da concentração vertical para a manutenção do poder das corporações digitais.

2.2.5 Buscador de conteúdo

No caso dos buscadores de conteúdo a situação de concentração é ainda mais intensa, também com a Google enquanto agente dominante. Segundo dados do StatCounter⁹⁰, quando consideramos a utilização de buscadores a partir dos dispositivos desktop, mobile, tablet e console, a participação de mercado no ano de 2024 mostrou o buscador da Google com 94,77% de participação, seguido do Bing (3,78%), Yahoo! (1,14%), Yandex (0,15%) e DuckDuckGo (0,12%).

A Figura 23 apresenta o que pode significar uma relativa perda de mercado do Google para o Bing (Microsoft) e o Yahoo! (Verizon Communications), verificada a partir de 2023, mas, ainda assim, a participação da principal subsidiária da Alphabet mantém sua posição de dominância com folga.

Figura 23 - Participação no mercado de buscadores de conteúdo no Brasil (jan/2020-set/2025) - desktop, mobile, tablet e console



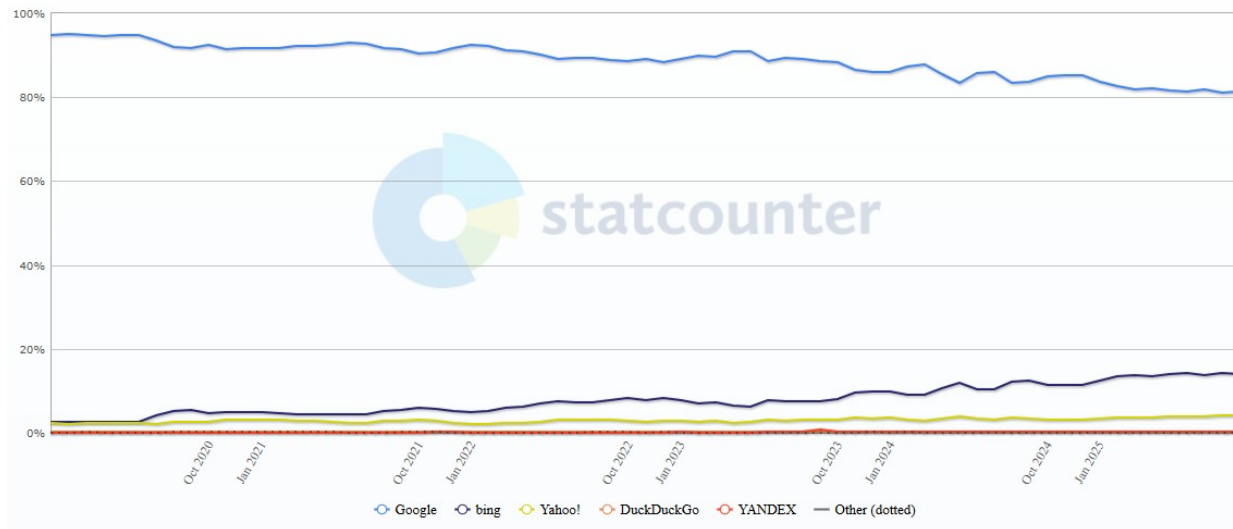
Fonte: StatCounter⁹¹

O processo de relativa mudança nas participações de mercado citado tem como principal motor a utilização de buscadores em dispositivos *desktop*, como podemos visualizar no gráfico abaixo, que demonstra de forma ainda mais acentuada a queda no tráfego do Google e aumento expressivo nos buscadores Bing e Yahoo! a partir de 2023.

⁹⁰ Disponível em: <https://gs.statcounter.com/search-engine-market-share/all/brazil/#yearly-2024-2024-bar>. Acesso em: 6 nov. 2025.

⁹¹ Disponível em: <https://gs.statcounter.com/search-engine-market-share/all/brazil/#monthly-202001-202509>. Acesso em: 21 out. 2025.

Figura 24 - Participação no mercado de buscadores de conteúdo em dispositivos desktop no Brasil (jan/2020-set/2025)



Fonte: StatCounter⁹²

Segundo o StatCounter⁹³, no ano de 2024, no caso do desktop, a participação do Google foi de 85,44%, seguido do Bing (10,78%) e do Yahoo! (3,3%). No mês de setembro de 2025, o StatCounter registrou uma participação de 81,35% para o Google, 14,01% para o Bing e 4,02% para o Yahoo!.

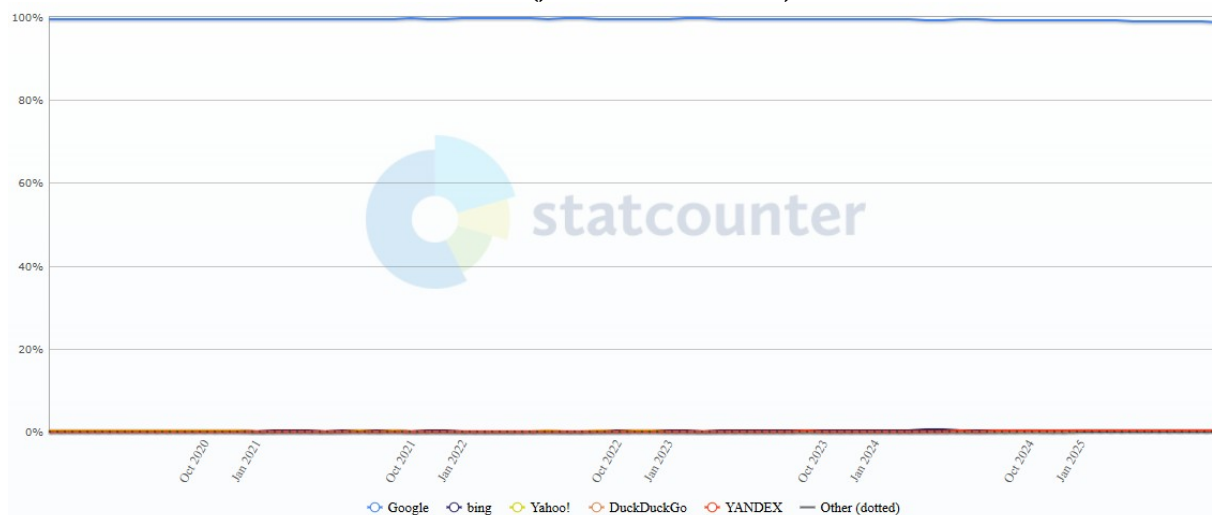
No caso de dispositivos móveis (Figura 25), a situação de concentração de mercado é ímpar. O Google controlou em 2024, segundo o StatCounter⁹⁴, 99,37% do tráfego no mercado.

⁹² Disponível em: <https://gs.statcounter.com/search-engine-market-share/desktop/brazil/#monthly-202001-202509>. Acesso em: 21 out. 2025.

⁹³ Disponível em: <https://gs.statcounter.com/search-engine-market-share/desktop/brazil/#yearly-2024-2024-bar>. Acesso em: 6 nov. 2025.

⁹⁴ Disponível em: <https://gs.statcounter.com/search-engine-market-share/mobile/brazil/#yearly-2024-2024-bar>. Acesso em: 6 nov. 2025.

Figura 25 - Participação no mercado de buscadores de conteúdo em dispositivos mobile no Brasil (jan/2020-set/2025)



Fonte: StatCounter⁹⁵

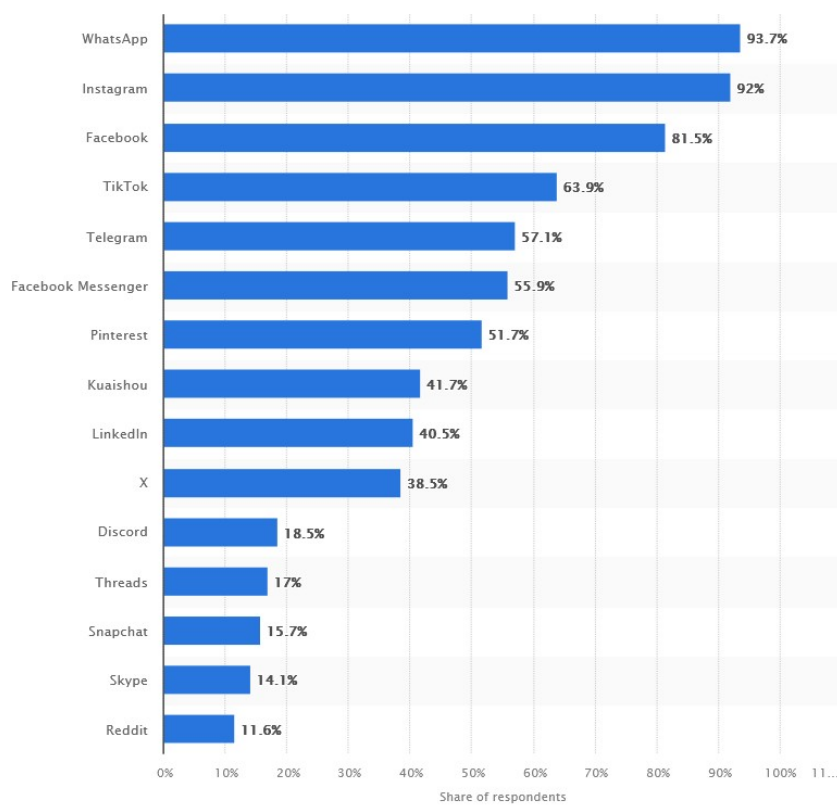
A brecha para outros agentes é quase inexistente. A participação do segundo colocado, o Bing, foi de 0,3%, seguido pelo YANDEX, um *software* russo da companhia de mesmo nome, com 0,11%, Yahoo! com 0,1% e DuckDuckGo com 0,09%. O gráfico abaixo mostra a consolidação da Google como agente hegemônico no mercado ao longo dos últimos anos, apresentando apenas uma inexpressiva perda (menos de 1%) de participação a partir do final de 2024.

2.2.6 Redes sociais

O Brasil é, segundo dados do Statista (2025), o quinto maior mercado de mídia social do mundo, o segundo maior das Américas e o maior da região latino-americana. São mais de 170 milhões de usuários, cerca de 80% da população local, o que mostra a importância do setor no país. Dentre as 15 redes sociais com maior alcance entre os usuários online, 1/3 pertence ao grupo Meta. Em ordem de presença nos dispositivos, estão: WhatsApp (93,7%); Instagram (92%); Facebook (81,5%); Facebook Messenger (55,9%) e Threads (17%). A Figura 26 apresenta os diferentes percentuais registrados no terceiro trimestre de 2024. Apenas três marcas da lista não são de origem estadunidense: as chinesas Kuaishou (Kwai) e TikTok/ByteDance e a russa Telegram.

⁹⁵ Disponível em: <https://gs.statcounter.com/search-engine-market-share/mobile/brazil/#monthly-202001-202509>. Acesso em: 21 out. 2025.

Figura 26 - Mídias sociais mais populares no Brasil no 3º semestre de 2024, por alcance de uso



Fonte: Statista, 2025⁹⁶

Nenhuma das redes sociais mais usadas é brasileira. As três principais são estadunidenses e, depois, vem chinesa TikTok. Em outra pesquisa, agora do Sensor Tower (2025), observamos o destaque que o TikTok vem adquirindo nos últimos anos. A plataforma foi a segunda mais baixada no país e a mais utilizada em 2024, tendo registrado aproximadamente 113 bilhões de horas de utilização, quase três vezes mais tempo gasto do que o segundo lugar, o WhatsApp (40,5 bilhões de horas), e quase dez vezes mais que o terceiro lugar, o Google Chrome (15,6 bilhões de horas).

Quando elencadas essas características referentes à posição que o TikTok vem ocupando no mercado nacional de redes sociais, conseguimos compreender como a plataforma alcançou em 2024 o 2º lugar entre as redes sociais com maiores receitas de compras em aplicativo, sendo superada apenas pelo YouTube, que possui também um sistema de assinaturas *premium*, além da venda e aluguel de conteúdos audiovisuais. O terceiro lugar neste ranking divulgado também pelo Sensor Tower (2025, p. 64) compete ao Instagram, seguido pelo Discord e pelo Kwai.

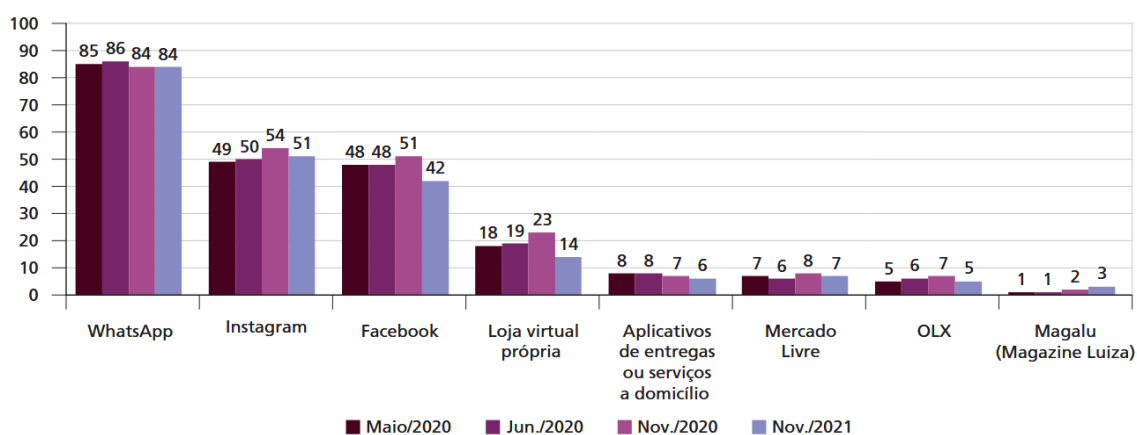
Nos últimos anos, o Brasil manteve estáveis os números de downloads de aplicativos de redes sociais e de horas gastas nessas plataformas - estáveis em patamares altos, registrando aproximadamente 449 milhões de downloads e 154 bilhões de horas em 2024 -, porém, vem crescendo cada vez mais as

⁹⁶ Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/1307747/social-networks-penetration-brazil/>. Acesso em: 20 nov. 2025.

receitas por compras realizadas nos aplicativos, registrando US\$ 49,1 milhões em 2021, US\$ 74,7 milhões em 2022, US\$ 105 milhões em 2023 e atingindo US\$ 120 milhões em 2024.

Além de terem se tornado espaços centrais para a conversação e o debate público, as plataformas de redes sociais têm sido cada vez mais importantes como espaços de comercialização. Em novembro de 2021, mais de 74% das empresas utilizaram ferramentas digitais para realizar vendas (Chiarini; Feitosa; Silva, 2024). WhatsApp (84%), Instagram (51%) e Facebook (42%), todas empresas da Meta, concentram o uso para mediação das vendas, seguidas de lojas virtuais próprias das empresas, conforme apresenta a Figura 27.

Figura 27 - Canais de venda virtuais utilizados por empresas ao longo do tempo (em %)



Fonte: Chiarini; Feitosa; Silva (2024), a partir de dados da Unidade de Gestão Estratégica (UGE)/Sebrae⁹⁷.

Os saltos ano após ano refletem a eficiente estratégia citada anteriormente de expansão do espaço de mercantilização direta dentro das redes sociais.

2.2.7 Vídeo digital

Segundo a Kantar Ibope Media (2025), a distribuição da audiência de TV Linear e de Vídeo Online estava dividida em: 66,5% em emissoras de programação linear, sejam elas abertas ou fechadas, e 33,5% de plataformas de vídeo online. Em relação a estas, a liderança é do YouTube (20,1%), seguido sucessivamente de: Netflix (4,7%), TikTok (4,5%), Globoplay (1,6%), Prime Video (1,1%), Disney+ (0,4%), Max (0,3%), Twitch (0,2%) e outras (0,9% no total).

É interessante notar que o paradigma da digitalização e a plataformização, inclusive da televisão aberta ou por assinatura, tem empurrado importantes agentes nacionais do setor de radiodifusão para a plataformização de seus conteúdos. Além do caso da Rede Globo com o Globoplay, única plataforma nacional com destaque entre as principais, recentemente houve a construção de plataformas próprias do Sistema Brasileiro de Televisão (SBT), que lançou o +SBT, e da Record, dona do RecordPlus.

⁹⁷ Dados referentes à 4a ed.: 29/5/2020 a 2/6/2020; 5a ed.: 25/6/2020 a 30/6/2020; 9a ed.: 20/11/2020 a 24/11/2020; e à 13a ed.: 25/11/2021 a 1/12/2021.

Mesmo não registrando parcelas significativas do tempo de tela total para serviços de vídeo online, tal movimento indica que as emissoras tradicionais buscam inserção neste mercado.

O Panorama do Mercado de Vídeo por Demanda no Brasil - 2024, publicado pela Agência Nacional do Cinema (Ancine), mapeou 60 plataformas de vídeo por demanda (em diversas modalidades de negócio) e verificou que, ao todo, 17 são plataformas brasileiras e 43, estrangeiras. Entre as plataformas com maior volume de títulos, considerando todas as modalidades, estão: Vivo Play, com um total de 14.557 (títulos); ClaroTV+ (13.633); Plex (10.855); Apple TV (10.827); Amazon Prime Video (9.394); YouTube (8.486); Netflix (7.336 títulos); Sky+ (5.551); Looke (5.531) e Zee5 (4.542). Destas, apenas a Looke é brasileira.

Quanto à presença de conteúdos brasileiros, considerando aqueles com Certificado de Produto Brasileiro (CPB), nas 60 plataformas estudadas, foram identificadas 4.712 obras brasileiras em 50 plataformas, sendo 1.276 obras. Dez não dispunham de conteúdo brasileiro (Ancine, 2024). “A análise da distribuição dessas obras revela uma acentuada concentração: mais de dois terços (3.184 obras) estão disponíveis somente em uma ou duas plataformas. Na outra ponta, apenas 4 obras brasileiras estão disponíveis em 10 ou mais plataformas” (Ancine, 2024, p. 29). As plataformas com maior presença de conteúdo brasileiro são Vivo Play e Tamanduá TV. A pesquisa realizada pela Ancine também não contempla elementos econômicos do mercado nacional de plataformas de vídeo sob demanda como, por exemplo, as receitas operacionais destas, ou o número de assinantes por serviço.

Segundo dados do Statista (2024b), o número de usuários de serviços de vídeo sob demanda por assinatura vem crescendo ano após ano no país, com 31,2 milhões de assinantes em 2023 e 34,2 milhões em 2024, equivalente a mais de 16% da população brasileira. Porcentagem esta que tem projeção de crescer para aproximadamente 20% da população nacional em 2027 com a estimativa de 40,7 milhões de assinantes neste ano. Apesar de não apresentar dados econômicos específicos de cada marca, a receita total do setor no país também segue em crescimento, com US\$ 1,45 bilhões em 2023, US\$ 1,66 bilhões em 2024, e projeção de salto para US\$ 2,18 bilhões em 2027.

Dados divulgados no Mobile Time/Opinion Box (Paiva, 2025b), 39% dos usuários de *smartphone* entrevistados pela pesquisa possuem assinatura em apenas um serviço de *streaming* de filmes e séries, ao passo que 28% assinam dois serviços, 15% assinam três, 6% assinam quatro e 12% assinam cinco ou mais. Há, portanto, uma oferta relativamente diversificada, especialmente se o setor for comparado aos analisados anteriormente. Todavia, essa situação pode sofrer alterações nos próximos anos, seja pela limitação financeira da população brasileira frente ao aumento dos preços das assinaturas, seja por transformações mais gerais no mercado, caso da aquisição das tradicionais Warner Bros. e HBO pela Netflix, anunciada em dezembro de 2025⁹⁸.

⁹⁸ A concretização da fusão, contudo, encontra obstáculos regulatórios. Mais informações em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/negocios/compra-da-warner-leis-regulatorias-sao-desafio-para-netflix-fechar-negocio/>. Acesso em: 26 dez. 2025.

2.2.8 Música digital

O mercado de música digital tem como principal expoente o *streaming*. A nível global, o Spotify domina o mercado com massivos números, apresentando aproximadamente 700 milhões de usuários ativos mensais no fim do ano de 2024, também fechando o ano com 276 milhões de assinantes *premium*, como informa a União Brasileira de Compositores⁹⁹ a partir de dados divulgados pelo Spotify. A companhia controla 65% de todos os *streams* de música por áudio no mundo.

Quanto ao mercado nacional, segundo o Statista¹⁰⁰, o Brasil registrou no ano de 2024 em torno de 90 milhões de usuários de serviços de *streaming* de música pagos e aproximadamente 70 milhões de usuários de serviços de *streaming* de música em suas versões com anúncios. Não obtivemos acessos a números exatos com relação às participações de mercado das plataformas de *streaming* de música no país. Não obstante, a revista Exame¹⁰¹ afirma que o Spotify é a plataforma mais utilizada, com 60% do mercado nacional. O Statista converge para essa afirmação e detalha que YouTube Music, Amazon Music, SoundCloud, Apple Music e Deezer completam o ranking geral de plataformas com mais usuários no país¹⁰².

Em um site oficial voltado ao contato com possíveis anunciantes no Brasil¹⁰³, o Spotify informa publicamente que ao final de 2024 possuía 28 milhões de usuários ativos em sua plataforma na versão com anúncios. Segundo relatório publicado pelo Midia Research¹⁰⁴, a empresa sueca acumulou mais de 30 milhões de assinaturas pagas também no ano de 2024, liderando de forma significativa o mercado nacional de *streaming* de música.

Segundo o último relatório da International Federation of the Phonographic Industry (IFPI), lançado em 2025¹⁰⁵, o Brasil se posiciona como 9º maior mercado da indústria fonográfica globalmente, chegando ao patamar histórico de R\$ 3,486 bilhões arrecadados no ano de 2024, um aumento considerável de 21,7% quando comparado aos R\$ 2,9 bilhões em receitas em 2023¹⁰⁶. A Pró-Música Brasil - Produtores Fonográficos Associados¹⁰⁷ aponta que, da receita total arrecadada pelo setor, 87,6%

⁹⁹ Disponível em: <https://www.ubc.org.br/publicacoes/noticias/spotify-bate-novo-recorde-e-passa-de-276-milhoes-de-assinantes-premium>. Acesso em: 5 nov. 2025.

¹⁰⁰ Disponível em: <https://www.statista.com/outlook/amo/media/music-radio-podcasts/digital-music/brazil?srsltid=AfmBOorefQi0KZzrWi-EF0wQMhy9t-QxJY4vqpEJxyMnDxwoUtJUI9HB>. Acesso em: 5 nov. 2025.

¹⁰¹ Disponível em: <https://exame.com/casual/mercado-de-musica-no-brasil-fatura-r-116-bi-em-2024-menos-de-1-chegou-aos-artistas-via-streaming/>. Acesso em: 5 nov. 2025.

¹⁰² Disponível em: <https://www.statista.com/outlook/amo/media/music-radio-podcasts/digital-music/brazil>. Acesso em: 5 nov. 2025.

¹⁰³ Disponível em: <https://ads.spotify.com/pt-BR/noticias-insights/spotify-musica-ao-vivo-brasil>. Acesso em: 23 out. 2025.

¹⁰⁴ Disponível em: <https://www.midiaresearch.com/blog/brasil-ingressa-no-top-10-global-uma-nova-era-para-o-mercado-brasileiro-de-musica>. Acesso em: 23 out. 2025.

¹⁰⁵ Disponível em: <https://globalmusicreport.ifpi.org>. Acesso em: 23 out. 2025.

¹⁰⁶ Disponível em: <https://pro-musicabr.org.br/wp-content/uploads/2025/03/PM-RELATORIO-24-V11.pdf>. Acesso em: 23 out. 2025.

¹⁰⁷ Disponível em: <https://pro-musicabr.org.br/wp-content/uploads/2025/03/PM-RELATORIO-24-V11.pdf>. Acesso em: 23 out. 2025.

são provenientes dos serviços de *streaming* sob demanda, o equivalente a R\$ 3,05 bilhões. Do montante, R\$ 2,077 bilhões provêm das assinaturas em plataformas como Spotify, Deezer, Apple Music, YouTube Music e Tidal, que reúnem aproximadamente 66% das receitas totais em *streaming* no país. Ainda segundo essa fonte, dentre os outros modelos de consumo de música no país, em segundo lugar vêm as receitas provenientes de execução pública - apenas conexos - (11%), em terceiro lugar as vendas físicas (0,6%), em quarto a sincronização¹⁰⁸ (0,6%) e, por fim, os *downloads* mobile, entre outros (0,1%).

Importante notar que o hábito musical dos brasileiros se destaca pelo consumo massivo de produções nacionais. Na parada semanal de músicas mais ouvidas no Brasil em setembro de 2025, o mapeamento realizado pela Pró-Música Brasil¹⁰⁹ mostra que, dentre as 50 músicas mais bem colocadas, apenas uma era de origem estrangeira (estadunidense), as demais são produções brasileiras, cantadas no idioma nacional e de gêneros musicais atualmente populares no país, como o sertanejo universitário, funk e pagode. O Spotify também confirma essa cultura, informando que artistas brasileiros ocuparam 84% do Top 50 diário do Spotify Brasil¹¹⁰.

2.2.9 Jogo digital

O mercado global de jogos digitais é reconhecidamente caracterizado pela sua cadeia de produção altamente internacionalizada, como destaca a Associação Brasileira de Desenvolvedoras de Jogos Eletrônicos (Abragames, 2023b, p. 10). O Brasil vem crescendo seu mercado de jogos digitais, nos últimos anos, numa velocidade maior que a média global, com uma receita anual de US\$ 2,6 bilhões em 2023. A expectativa é alcançar US\$ 3,5 bilhões no ano de 2025, estabelecendo-se como o maior mercado da América Latina e 10º no mundo¹¹¹. Segundo a Pesquisa Games Brasil¹¹² 82,8% dos brasileiros consomem jogos digitais em 2025, aumento de quase 9% em relação a 2024 (73,9%).

Não há dados oficiais sobre a participação dos agentes com mais inserção no mercado nacional, por isso os dados a seguir buscam apresentar elementos para a compreensão desse mercado que, de acordo com a 2ª Pesquisa Nacional da Indústria de Games, feita pela Abragames, deve contar com 103 milhões de jogadores. O mercado de jogos digitais pode ser dividido a partir da associação entre faturamento e dispositivos utilizados, bem como em relação à produção e à distribuição. A partir de

¹⁰⁸ O licenciamento para usar determinada música em uma obra audiovisual.

¹⁰⁹ Disponível em: <https://pro-musicabr.org.br/home/top-50-streaming/>. Acesso em: 5 nov. 2025.

¹¹⁰ Disponível em: <https://newsroom.spotify.com/2025-05-28/como-o-spotify-continua-impulsionando-a-industria-musical-brasileira/>. Acesso em: 26 dez. 2025.

¹¹¹ Disponível em: [https://avell.com.br/blog/mercado-de-games#:~:text=O%20mercado%20de%20games%20no,2%2C6%20bill%C3%B5es%20em%202023](https://avell.com.br/blog/mercado-de-games#:~:text=O%20mercado%20de%20games%20no,2%2C6%20bill%C3%B5es%20em%202023.). Acesso em: 19 nov. 2025

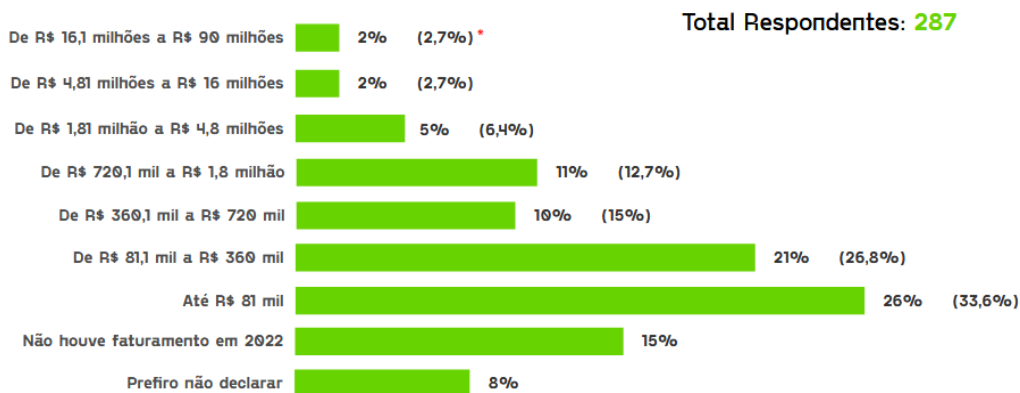
¹¹² Disponível em: [https://www.mobiletime.com.br/noticias/26/03/2025/pesquisa-pgb-jogos/#:~:text=82%2C8%25%20dos%20brasileiros%20consomem%20jogos%20digitais%2C%20informa%20pesquisa&text=82%2C8%25%20dos%20brasileiros%20consomem%20jogos%20digitais%2C%20revelou%20a,em%20rela%C3%A7%C3%A3o%20ao%20ano%20anterior](https://www.mobiletime.com.br/noticias/26/03/2025/pesquisa-pgb-jogos/#:~:text=82%2C8%25%20dos%20brasileiros%20consomem%20jogos%20digitais%2C%20informa%20pesquisa&text=82%2C8%25%20dos%20brasileiros%20consomem%20jogos%20digitais%2C%20revelou%20a,em%20rela%C3%A7%C3%A3o%20ao%20ano%20anterior.). Acesso em: 20 nov. 2025.

dados de 2022, a associação aponta que a distribuição por dispositivos é a seguinte: *mobile* - 49% do faturamento; PC - 26% e consoles - 25% (Abragames, 2023b, p. 12)¹¹³.

Segundo o Sensor Tower (2025)¹¹⁴, a indústria brasileira de jogos *mobile*, apesar de representar maior fatia do mercado, tem uma dinâmica tímida. Houve uma queda de 13% no número de *downloads* de jogos em 2024, em relação ao ano anterior. Além disso, os jogos são distribuídos sobretudo a partir das lojas de aplicativos da Google e da Apple. Isso significa que as empresas nacionais pagam para disponibilizar seus produtos via *mobile*. Além disso, uma tendência que vem crescendo são os jogos em nuvem, que permitem o acesso aos *games* sem a necessidade de *hardwares* mais robustos. Neste caso, há participação expressiva de Google Arcadia, junto ao Xbox Game Pass e a Amazon Luna.

Quanto à produção, as perspectivas de crescimento do mercado, em geral, refletem-se no aumento do número de desenvolvedoras de jogos no país, tendo saltado de 133 em 2014, para 1.042 em 2023, contando também com desenvolvedores autônomos, avanço de 684% em 10 anos (Abragames, 2023a). Quando observamos o faturamento das desenvolvedoras, constatamos que há empresas de pequeno e médio porte, sendo que a maioria (60,4%) apresenta faturamento de até R\$ 360 mil em 2022 (Figura 28). Isso significa um cenário diversificado na produção, que empregou aproximadamente 13.200 pessoas em 2022.

Figura 28 - Faturamento das desenvolvedoras de jogos em 2022



*% Calculada sem as empresas que não faturaram em 2022 e preferiram não responder

Fonte: Abragames (2023b, p. 96)¹¹⁵

No mercado *mobile*, todavia, há uma redução na parcela de agentes nacionais no número de *downloads* (2022 - 4,3%; 2023 - 4,6%; 2024 - 5%) e também da participação destes nas receitas de compras dentro dos jogos (2022 - 3,4%; 2023 - 2,8%; 2024 - 2,1%) (Sensor Tower, 2025, p. 17). A

¹¹³ Disponível em: https://www.abragames.org/uploads/5/6/8/0/56805537/2023_relat%C3%B3rio_final_v4.3.2-_ptbr.pdf. Acesso em: 19 nov. 2025.

¹¹⁴ Disponível em: <https://sensortower.com/report/state-of-mobile-2025/download>. Acesso em: 18 nov. 2025.

¹¹⁵ Disponível em: https://www.abragames.org/uploads/5/6/8/0/56805537/2023_relat%C3%B3rio_final_v4.3.2-_ptbr.pdf. Acesso em: 20 nov. 2025.

Figura 29 ranqueia os jogos que tiveram maiores gastos por parte dos usuários e maiores números de *downloads* no primeiro trimestre de 2024. A lista explicita a pouca participação nacional nos grandes números do mercado, que tem como líderes agentes dos Estados Unidos e da China.

Figura 29 - Ranking de jogos por gastos de usuários e downloads, respectivamente, em iOS e Google Play no Brasil (Q1 2024)

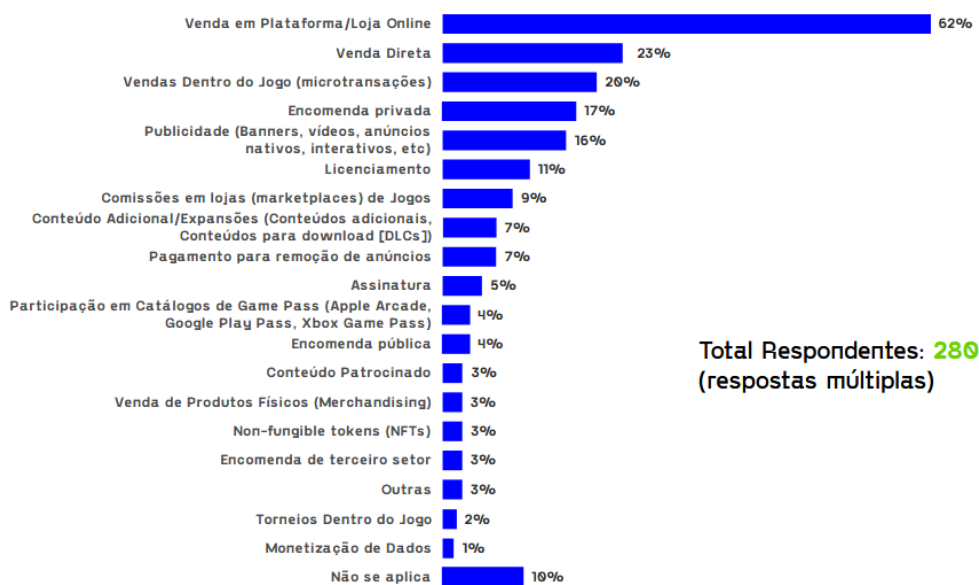
| CONSUMER SPEND | | | DOWNLOADS | | |
|----------------|--------|------------------------------|-----------|--------|------------------------|
| Rank | Change | App Name | Rank | Change | App Name |
| 1 | = | Roblox | 1 | = | Roblox |
| 2 | = | Coin Master | 2 | = | Garena Free Fire |
| 3 | = | Candy Crush Saga | 3 | = | Subway Surfers |
| 4 | = | Garena Free Fire | 4 | ▲ 475 | Moto Wheelie 3D |
| 5 | ▲ 7 | Brawl Stars | 5 | ▲ 80 | Projeto Grau |
| 6 | ▼ 1 | Royal Match | 6 | ▲ 5 | Avatar World |
| 7 | = | Gardenscapes | 7 | = | Stumble Guys |
| 8 | ▼ 2 | eFootball 2024 | 8 | ▼ 2 | Build A Queen |
| 9 | ▲ 1 | League of Legends: Wild Rift | 9 | = | Block Crazy Robo World |
| 10 | ▼ 1 | Clash Royale | 10 | ▲ 239 | Pizza Ready! |

Fonte: Sensor Tower (2024, p. 24)¹¹⁶

A ABrGames (2023a, p. 16) aponta, a partir de pesquisa realizada com algumas desenvolvedoras, que, no caso brasileiro, em 2022, 83% de suas receitas vieram de jogos de entretenimento, seguidos de jogos educacionais (8%), *advergames* (3%), jogos para treinamento corporativo (2%) e outros tipos de jogos digitais (1%). As fontes de receitas em jogos de entretenimento, por sua vez, provêm majoritariamente de venda em lojas ou plataformas online (62%), como a Steam, Google Play e App Store, como vemos na Figura 30.

¹¹⁶ Disponível em: <https://sensortower.com/report/q1-2024-digital-market-index/download>. Acesso em: 20 nov. 2025.

Figura 30 - Fontes de Receita de jogos de entretenimento brasileiros



Fonte: Abragames (2023b, p. 101)¹¹⁷

O cenário de participação da indústria nacional no setor também é afetado pela aquisição de empresas nacionais pelas estrangeiras. Segundo a Abragames (2023b, p. 14), os anos de 2022 e 2023 foram marcados pelas aquisições de desenvolvedoras nacionais por parte de agentes internacionais, como ocorreu nos casos da empresa paraense Oktagon, da pernambucana PUGA e da gaúcha Aquiris. Mesmo que 46% das empresas informem sustentar suas atividades com recursos próprios (Abragames, 2023a, p. 20), saídas como as aquisições e investimentos apresentam-se como horizonte de parte das desenvolvedoras, uma vez que estão inseridas num mercado nacional ainda pouco incentivado e protegido ao desenvolvimento tecnológico produzidas internamente.

No ano de 2024, entrou em vigor o Marco Regulatório dos Jogos Eletrônicos (Lei 14.852/24)¹¹⁸, que busca iniciar um processo de regulação e incentivo público ao setor, mas ainda incipiente dentro da complexidade produtiva característica desta indústria. Políticas públicas como a Lei Paulo Gustavo (Lei Complementar nº 195/2022) também vêm apresentando perspectivas de investimentos, como destaca a Abragames, mas ainda abarcam atividades pontuais.

2.2.10 Livro digital

Estudo publicado pela Câmara Brasileira do Livro (CBL) em parceria com a Nielsen BookData¹¹⁹, em janeiro de 2025, sobre o consumo de livros no Brasil mostra que apenas 16% da população brasileira afirma ter comprado ao menos um livro nos 12 meses entre 2023 e 2024. Outra

¹¹⁷ Disponível em: https://www.abragames.org/uploads/5/6/8/0/56805537/2023_relat%C3%B3rio_final_v4.3.2_-_ptbr.pdf. Acesso em: 20 nov. 2025.

¹¹⁸ Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/1058707-entra-em-vigor-marco-legal-da-industria-de-jogos-eletronicos/>. Acesso em: 20 nov. 2025.

¹¹⁹ Disponível em: https://cbl.org.br/wp-content/uploads/2025/02/2024_Panorama-do-Consumo-de-Livros_Imprensa_V2-1.pdf. Acesso em: 11 nov. 2025.

pesquisa¹²⁰ da mesma fonte mostrou que, entre 2006 e 2024, houve um recuo de 44% em termos reais nas vendas realizadas ao mercado. Se considerarmos as vendas totais, incluindo as transações com o governo por meio dos planos de compra de livros, a queda no período é de 30%. Dos 16% que compraram livros, 14% adquiriram apenas livros digitais e 30% disseram consumir livros físicos e digitais, mostrando ainda uma resistência do público nacional ao consumo de obras literárias em suas versões digitais, embora este mercado esteja crescendo no país.

A pesquisa “Conteúdo digital do setor editorial brasileiro”, também desenvolvida pela Nielsen BookData em parceria com a CBL e o Sindicato Nacional do Editores de Livros (SNEL), tomando como base o ano de 2023¹²¹, registra um aumento real de 32,7% no faturamento em 2023 em relação ao ano de 2022. Quando inserimos na análise o ano de 2024, observamos que a tendência de crescimento do mercado de livros digital apresenta desaceleração quando comparado aos anos anteriores, marcados pela digitalização associada à pandemia do novo coronavírus. A taxa de crescimento foi de 21,6%¹²² em 2024, em relação ao ano de 2023, com um faturamento de aproximadamente R\$ 412 milhões¹²³, representando agora 9% das vendas no mercado editorial do país entre livros físicos e digitais. Dos 9%, 97% é tomado pelos e-books, contra 3% dos audiolivros. Ainda segundo a Nielsen BookData¹²⁴, o crescimento do mercado editorial digital é alavancado principalmente pelo faturamento em serviços de assinatura e bibliotecas virtuais, registrando taxas de crescimento de 64% e 47,6%, respectivamente, entre os anos de 2023 e 2024.

Em relação à distribuição, na Figura 31 podemos verificar que a Amazon perde a escala de participação de mercado em livros digitais que possuía em 2019 (Carranço, 2023), mas ainda domina fortemente o setor.

¹²⁰ Disponível <https://www.cbl.org.br/en/2025/07/em-quase-duas-decadas-mercado-editorial-encolhe-44/>. Acesso: 26 dez. 2025.

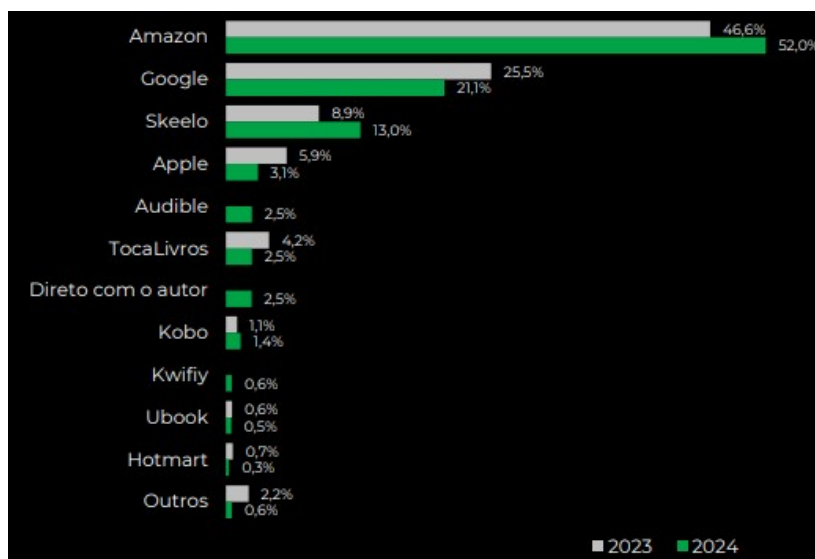
¹²¹ Disponível em: https://snel.org.br/wp/wp-content/uploads/2024/05/Conteudo_Digital_anobase_2023_1.pdf. Acesso em: 13 nov. 2025.

¹²² A porcentagem cai para 16% quando considerada a inflação do período. Disponível em: https://snel.org.br/wp/wp-content/uploads/2025/05/PeV_anobase_2024_imprensa_vff.pdf. Acesso em: 13 nov. 2025.

¹²³ Disponível em: https://snel.org.br/wp/wp-content/uploads/2025/05/PeV_anobase_2024_imprensa_vff.pdf. Acesso em: 13 nov. 2025.

¹²⁴ Disponível em: https://snel.org.br/wp/wp-content/uploads/2025/05/PeV_anobase_2024_imprensa_vff.pdf. Acesso em: 13 nov. 2025.

Figura 31 - “Onde você comprou o seu livro digital em sua última compra?”



Fonte: Câmara Brasileira do Livro; Nielsen BookData (2025, p. 50).

A pesquisa mostrou que 52% dos entrevistados relataram que sua última compra de livros digitais foi realizada na Amazon, seguida da Google (21,1%), que perdeu espaço para a Amazon entre 2023 e 2024, e o Skeelo (13%). Apesar da importância de seus dispositivos e em mercados como o de loja de aplicativos, a Apple aparece na sequência, tendo sido mencionada por apenas 3,1%. No caso dos livros impressos, a Amazon também está em destaque: 61,7% afirmaram que foi este o site em que fez a sua última compra de livros impressos. O segundo lugar foi do Mercado Livre, com 11%. Interessante notar o crescimento da Shopee, que aparece com 6,8%.

A Amazon também se destaca em número de assinaturas. O Kindle, pertencente à companhia, foi mencionado por 27% dos 81% de respondentes que afirmaram ser assinante ou participar de clube de livro. Nesse quesito, as demais posições são ocupadas por Skeelo (13,1%), Leiturinha (10,6%) e TAG (7,7%). Vale pontuar ainda o avanço da Amazon como editora por meio do Kindle Direct Publishing, plataforma de publicação de e-books da corporação, que tem atraído autores independentes, sobretudo. Vemos, com isso, um avanço da estadunidense nas mais variadas etapas da cadeia do livro – além de ser beneficiada por uma distribuição associada aos seus outros serviços.

2.2.11 Publicidade digital

No ano de 2024, a indústria brasileira de publicidade arrecadou aproximadamente R\$ 88 bilhões de mais de 100 mil anunciantes de diversos setores, crescimento de 10% no faturamento quando comparado a 2023 (R\$ 80 bilhões), conforme estudo realizado pelo Kantar Ibope Media (2025)¹²⁵. O relatório Digital AdSpend 2025¹²⁶, elaborado pelo IAB Brasil e Kantar Ibope Media (2025), aponta que

¹²⁵ Disponível em: <https://kantariopemedia.com/conteudo/investimento-publicitario-cresce-dois-digito-no-brasil-pela-primeira-vez-em-tres-anos/>. Acesso em: 17 nov. 2025.

¹²⁶ Disponível em: https://iabbrasil.com.br/wp-content/uploads/2025/04/IAB_Digital_Adspend_2025_anobase2024_AF.pdf. Acesso em: 17 nov. 2025.

os investimentos em publicidade digital na série histórica 2020 a 2024 aumentaram cerca de 60%, alcançando a marca de R\$ 37,9 bilhões no ano de 2024 (Figura 32), representando aproximadamente 43,1% de toda a indústria publicitária no país.

Figura 32 - Investimentos em publicidade digital no Brasil (em bilhões de R\$) - 2020 a 2024



Fonte: IAB Brasil; Kantar Ibope Media (2025, p. 11)¹²⁷

O relatório informa ainda que, no caso das publicidades digitais, 33% dos anunciantes negociam diretamente com os editores, enquanto 67% optam por intermediação de agências publicitárias (IAB; Kantar Ibope Media, p. 17).

Quando comparados os investimentos em publicidade digital nos anos de 2023 e 2024, as principais variações encontradas entre os setores nacionais estão representadas na Tabela 3, da qual podemos destacar o crescimento de 192% e 43% nos investimentos realizados por empresas dos setores de Jogos e Apostas e Educação, respectivamente. O avanço sem precedentes da publicidade em plataformas de jogos e apostas, as chamadas *bets*, está diretamente associado à explosão no número de casas de apostas virtuais e ao aumento da participação destas na economia formal e informal brasileira nos últimos anos¹²⁸. Por seu turno, o investimento realizado pelo setor da educação apresenta uma tendência de crescimento nos últimos anos, que também acompanha o crescimento exponencial dos mais diversos cursos à distância em todo o país¹²⁹.

¹²⁷

Disponível

em:

https://iabbrasil.com.br/wp-content/uploads/2025/04/IAB_Digital_Adspend_2025_anobase2024_AF.pdf. Acesso em: 17 nov. 2025.

¹²⁸ Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/assuntos/noticias/2025/agosto/no-primeiro-semester-17-7-milhoes-de-brasileiros-realizaram-apostas-de-quota-fixa-e-ultrapassou-se-o-total-de-15-mil-sites-ilegais-bloqueados>. Acesso em: 17 nov. 2025.

¹²⁹ Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/educacao/ead-cresce-quase-300-em-dez-anos-diz-inep/>. Acesso em: 17 nov. 2025.

Tabela 3 - Variações no investimento em publicidade digital, por setor (%) - 2023-2024

| SETOR | VARIAÇÃO NO INVESTIMENTO (%) |
|-----------------------|------------------------------|
| Jogos e Apostas | +192% |
| Educação | +43% |
| Automotivo | +33% |
| Serviços | +32% |
| Administração Pública | +31% |
| Eletrônicos | +30% |
| Viagem e Turismo | +14% |
| Vestuário | +12% |
| Comércio | +12% |
| Financeiro | +12% |
| Telecomunicações | -3% |
| Beleza | -12% |
| Alimentos | -12% |
| Mídia | -20% |
| Bebidas | -27% |

Fonte: IAB Brasil; Kantar Ibope Media (2025, p. 21)¹³⁰

O mercado publicitário digital caracteriza-se também por uma cadeia que agrega diversos serviços, formatos, espaços e formas de alcance ao público-alvo. Em seu relatório Mercados de plataformas digitais¹³¹, o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) (2023), destaca, por exemplo, que há três formas de divulgação na internet por parte dos anunciantes:

a) Anúncios Gráficos ou Ilustrados: incluem ‘banners’ a anúncios em vídeo; b) Anúncios de Pesquisa: são veiculados em sites de pesquisa, como o Google. Anunciantes participam de leilões para certas palavras. O anunciante paga ao site por cada ‘clique’ em seu anúncio; c) Anúncios Contextuais: bastante similares aos anúncios de pesquisa. Aparecem como links patrocinados. O responsável pela publicação de anúncios desse tipo analisa as páginas na rede em busca de palavras-chave que identificam o tipo de conteúdo e a audiência. Com base nessas palavras, publicam anúncios relacionados aos conteúdos dos sites (CADE, 2023, p. 103).

130

Disponível

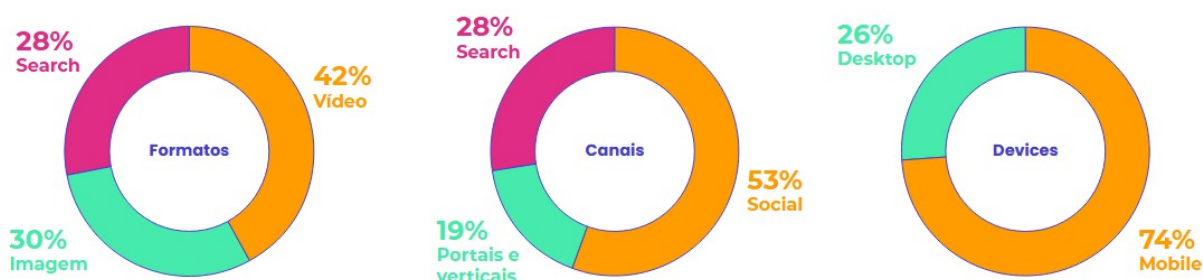
em:

https://iabbrasil.com.br/wp-content/uploads/2025/04/IAB_Digital_Adspend_2025_anobase2024_AF.pdf. Acesso em: 17 nov. 2025.

¹³¹ Disponível em: https://cdn.cade.gov.br/Portal/centrais-de-conteudo/publicacoes/estudos-economicos/cadernos-do-cade/Caderno_Plataformas-Digitais_Atualizado_29.08.pdf. Acesso em: 18 nov. 2025.

A Figura 33 apresenta a distribuição dos investimentos por formato (vídeo, imagem e search), canal (portais e verticais, *search* e social) e dispositivo (*mobile* e *desktop*) no ano de 2024. Como os gráficos evidenciam, há um maior investimento de publicidades em redes sociais e dispositivos *mobiles* e em formato de vídeo, características que seguem a tendência de intensa popularização dos formatos de *feed* verticais em vídeo, popularizado com o TikTok, mas seguido por diversas outras plataformas, como Instagram, Facebook, YouTube e Kwai.

Figura 33 - Distribuição dos investimentos em publicidade digital por formato, canal e device (dispositivo) em 2024



Fonte: IAB Brasil; Kantar Ibope Media (2025, p. 16)¹³²

Não foi possível encontrar dados oficiais relativos às participações de empresas editoras nos diversos canais de mídia, porém, é possível localizar agentes de destaque nesses setores, a exemplo das buscas, praticamente monopolizada pela Google, como abordamos anteriormente, o que dá à plataforma poder no mercado publicitário enquanto editora. O mesmo pode ser considerado para as participações da Meta no mercado de redes sociais, com o Instagram e Facebook sendo importantes canais de publicidade em mídias sociais a nível nacional e global. Exemplificando o cenário de poder econômico dessas plataformas, o Sensor Tower (2024) aponta que, no primeiro trimestre de 2025, apenas o Facebook arrecadou US\$ 540 milhões em publicidade digital no país, aumento de 20% quando comparado ao primeiro trimestre de 2023 (US\$ 450 milhões). Tal tendência pode também ser observada no caso europeu, como foi destacado no relatório sobre os mercados digitais na União Europeia (Martins, 2025, p. 92).

132

Disponível

em:

https://iabbrasil.com.br/wp-content/uploads/2025/04/IAB_Digital_Adspend_2025_anobase2024_AF.pdf. Acesso em: 17 nov. 2025.

CAPÍTULO 3. Governança Econômica

3.1. A governança da internet no Brasil

Não obstante a crescente importância da internet nas mais diversas relações sociais e na própria economia, todo um ideário da rede como espaço aberto e livre construiu a tese de que não deveria ser regulada. O fato de a rede funcionar à revelia das definições territoriais de um Estado nacional interpôs desafios ao âmbito jurídico, que também se defrontou com características tecnológicas dificilmente assimiladas pela dogmática jurídica tradicional. Além disso, a popularização da rede deu-se em um momento marcado pelo fortalecimento do ideário neoliberal, reforçando o viés anarco-capitalista presente já no momento do desenvolvimento acadêmico da internet nos Estados Unidos, conforme discutido extensivamente no relatório 1 deste projeto (Martins; Bolaño, 2025). É fato que, no contexto da mercantilização da rede, em meados dos anos 1990, disputas em torno da sua configuração foram desenvolvidas, conforme Kurbalija:

A abordagem descentralizada à governança da Internet logo começou a mudar quando os governos e o setor empresarial perceberam a importância da rede mundial. Em 1994, a US National Science Foundation, que administrou a estrutura-chave da Internet, decidiu terceirizar a administração do sistema de nomes de domínio (DNS) a uma empresa privada norte-americana denominada Network Solutions Inc. (NSI). Isso não repercutiu bem junto à comunidade da Internet, levando à chamada guerra do DNS. Esta guerra introduziu novos atores no cenário: organizações internacionais e Estados nacionais. Ela terminou em 1998 com a criação de uma nova organização, a Corporação da Internet para Atribuição de Nomes e Números (ICANN - Internet Corporation for Assigned Names and Numbers), que se tornou o tema central da maioria dos debates sobre governança da Internet na atualidade. (Kurbalija, 2016, p. 23)

O debate, embora apresentado como tecnicista, na verdade era parte da definição da trajetória tecnológica da internet, que passou a ser organizada a partir de instituições como a ICANN e do protocolo TCP/IP, associados aos Estados Unidos (Perarnaud; Rossi, 2023; Bonnamy; Perarnaud, 2024). Os demais países buscaram intervir a partir de espaços multissetoriais como A Cúpula Mundial da Sociedade da Informação (WSIS/CMSI), entre 2003 e 2005. Nesse contexto, surgiu conceitualmente a governança da internet, apresentada como “o conjunto de atividades desenvolvidas por uma complexa teia de agentes (privados e públicos, nacionais e internacionais) de gerência e coordenação de recursos, processos, conteúdos, aplicativos e sistemas relacionados” (Afonso, 2016, p. 12-13).

Essa perspectiva foi estimulada desde os anos 1980, a partir das reformas nos serviços públicos do Reino Unido (Solagna, 2020) e, depois, por organismos internacionais como a Organização das Nações Unidas (ONU), o Fundo Monetário Internacional (FMI) e a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE). Desde o começo dos anos 1990, foi promovida a ideia de uma reforma do Estado, que se materializou, primeiro, na criação de “agências reguladoras independentes”, como foi o caso, no Brasil, da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel). Mais tarde, passou-se a uma visão menos setorial, pautada por uma ideia de “governo como um todo”, o que

implicava, segundo Peci (2024), uma visão mais integral do ciclo de vida das políticas. Tal orientação, segue a autora, “buscava incentivar a adoção de uma série de procedimentos que ampliavam o papel das evidências e a participação de *stakeholders* em processos decisórios” (Peci, 2024, p. 105). Entre os países que lideraram essa agenda, que prometia melhores resultados econômicos e sociais, ela cita México e Brasil.

O envolvimento dos *stakeholders* passou a ser considerado um dos indicadores de boas práticas pela OCDE, pois “ajuda a averiguar que as regulamentações priorizem as necessidades reais dos usuários, envolvendo os cidadãos, as empresas e a sociedade civil, tornando as regulamentações mais inclusivas e facilitando o *compliance* com elas” (Peci, 2024, p. 106), o que é bem atendido pelo Brasil, conforme dados apresentados pela OCDE. Essa participação está presente na ideia de governança típica dos anos 1990, cujo significado remete a uma autoridade compartilhada, sem a centralização de um governo (Kurbalija, 2016), o que vai ao encontro da perspectiva de deslocamento do Estado naquele contexto (Harvey, 2012).

No caso da governança da internet, segundo Solagna (2020), o termo tem um significado bastante polissêmica, em geral descritiva de práticas diversas como atribuição de domínios, gestão de IPs e desenvolvimento de protocolos. Isso não deve, todavia, ocultar o viés político dessas definições, conforme mencionado antes, a desigualdade entre os agentes ou o fato da opção pelo termo governança significar, na prática e teoricamente, uma articulação inferior do que ocorre com termos mais gerais como modo de regulação e mesmo regulação estatal (Martins, Bolaño, 2025). Ao contrário, conforme Chenou (2014), os espaços de governança multissetorial facilitaram a ação de elites transnacionais e fortaleceram um discurso que praticamente apontou esse caminho como o único viável para a definição do setor. Por outro lado, eles introduziram uma contradição interna, por meio da participação da chamada sociedade civil, que passou a ser parte das decisões, fato que não se via na União Internacional de Telecomunicações (ITU), por exemplo, ainda que o sentido hegemônico de sua construção tenha sido marcado pelo viés neoliberal.

O Brasil é um bom exemplo dessa questão. Aqui, conforme Afonso (2016), o desenvolvimento de um modelo alternativo que ampliasse a participação da comunidade internacional na internet, no contexto da conferência Eco-92, levou redes acadêmicas que se articularam em torno da Rede Nacional de Pesquisa (RNP) e a sociedade civil, principalmente o Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (Ibase), com o apoio da organização internacional Associação para o Progresso das Comunicações (APC), à abertura de uma infraestrutura para uso compartilhado da internet.

Para Afonso, que participou diretamente desse movimento, ele se tornou a base da criação do Comitê Gestor da Internet (CGI.br), em 1995, já durante o governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-2002), consequência também da aprovação da Norma 4/1995, do Ministério das Comunicações, que estabeleceu a separação jurídica entre os serviços de telecomunicações e o Serviço de Valor Adicionado (SVA), categoria que engloba o acesso à internet. A regra data do mesmo ano da Emenda

Constitucional nº 8, que separou as telecomunicações da radiodifusão, preparando o terreno para a privatização daquele setor. Assim, os três setores seguiram com regras e responsáveis diferentes, evidenciando o que Santos (2004) chamou de convergência divergente. É possível concluir que pesou, para tanto, os distintos interesses em torno da proteção dos mercados, bem como o intuito de facilitar a exploração comercial de setores em franco desenvolvimento, sem obrigações típicas de um serviço público, caso das telecomunicações (especialmente com a divisão entre regime público e privado) e também a internet.

O resultado dessa trajetória era que a Internet não estaria sobredeterminada pela legislação de telecom e iniciaria como uma área de exploração comercial por livre concorrência. Para os precursores, o maior ganho neste arranjo foi continuar administrando a atribuição de nomes e números que, naquele momento, era uma tarefa meramente burocrática, dispendiosa e que não gerava nenhum ativo, mas se tornaria uma grande fonte de arrecadação de recursos - e também de disputas - por conta da cobrança anual para a manutenção dos domínios. (Solagna, 2020, p. 104)

No caso da internet e dos serviços associados, em geral, restou sem regulador específico. O CGI.br acabou ganhando a atribuição de recomendar linhas gerais para o desenvolvimento da internet no Brasil desde 1995, quando foi criado pela Portaria Interministerial nº 147 e teve seus nove membros voluntários, dos diferentes setores, indicados pelos Ministérios das Comunicações e da Ciência e Tecnologia logo depois. Até então, suas recomendações e ações versavam sobretudo acerca da camada lógica, como da coordenação da atribuição de endereços IP e o registro de nomes de domínio (Brasil, 1995). Em 2003, o Decreto nº 4.829 criou formalmente o comitê - uma forma mais precária do que uma lei discutida e aprovada pelo parlamento, porém mais rápida.

A norma atribuiu a ele mais funções, entre as quais destacamos: “IV - promover estudos e recomendar procedimentos, normas e padrões técnicos e operacionais, para a segurança das redes e serviços de Internet, bem assim para a sua crescente e adequada utilização pela sociedade” e “V - articular as ações relativas à proposição de normas e procedimentos relativos à regulamentação das atividades inerentes à Internet” (Brasil, 2003). Definiu também sua composição, com seis representantes de diferentes ministérios; um da Anatel; um do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; um do Fórum Nacional de Secretários Estaduais para Assuntos de Ciência e Tecnologia; um de notório saber em assuntos de Internet; quatro do setor empresarial; quatro do terceiro setor; e três da comunidade científica e tecnológica. Os representantes do setor empresarial, da comunidade científica e tecnológica e da sociedade civil passaram a ser escolhidos a partir de processo eleitoral próprio, uma proposta que surgiu das organizações civis atuantes no processo (Solagna, 2020).

Essa reestruturação, já sob o governo Lula, acabou levando à assimilação da forma organizativa da ICANN em termos de participação de diferentes setores, mas também inspirada em outras influências diversas, como o processo de Orçamento Participativo, conforme Solagna. Essa composição de influências e visões fez, por exemplo, com que, a despeito da orientação legislativa abrir

margem para a exploração comercial da rede, fosse evitada a privatização do registro, atividade que permaneceu sem fins lucrativos. Nesse período, houve a criação, em 2005, do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), braço executivo do CGI.br, e expressou seu fortalecimento institucional. Alguns pressupostos da comunidade que liderou o comitê nesse período são bastante presentes até hoje: a ideia de redes abertas; a diferenciação em relação às telecomunicações e a composição multissetorial (Solagna, 2020, p. 122).

Nos anos seguintes, deu-se o debate sobre o Marco Civil da Internet (MCI) (Lei 12.965/2014), que seria aprovado em 2014. O CGI.br foi fundamental na definição da lei, como é visível na incorporação de princípios constantes no decálogo “Princípios para a Governança e uso da Internet”, lançado pelo comitê em 2009, mesmo ano do início da formulação do MCI. O texto era uma reação a um projeto de lei, conhecido como AI-5 Digital, com viés criminalizador e vigilantista da rede. O decálogo e, sobretudo, o MCI mudaram o enquadramento do debate. Na proposta do CGI, os princípios para a governança e uso da internet são: liberdade, privacidade e direitos humanos; governança democrática e colaborativa (incluindo menção a ser multilateral); universalidade; diversidade; inovação; neutralidade da rede; inimizabilidade da rede; funcionalidade, segurança e estabilidade; e padronização e interoperabilidade (CGI, 2009). No Marco Civil, nos termos do artigo 3º:

I - garantia da liberdade de expressão, comunicação e manifestação de pensamento, nos termos da Constituição Federal; II - proteção da privacidade; III - proteção dos dados pessoais, na forma da lei; IV - preservação e garantia da neutralidade de rede; V - preservação da estabilidade, segurança e funcionalidade da rede, por meio de medidas técnicas compatíveis com os padrões internacionais e pelo estímulo ao uso de boas práticas; VI - responsabilização dos agentes de acordo com suas atividades, nos termos da lei; VII - preservação da natureza participativa da rede; VIII - liberdade dos modelos de negócios promovidos na internet, desde que não conflitem com os demais princípios estabelecidos nesta Lei. (BRASIL, 2014)

O Marco Civil incorpora uma visão garantista de cariz liberal, mas também propostas mais progressistas, dualidade que resultou das lutas e composições de interesses em sua elaboração. Ele não assimilou, por exemplo, o princípio da universalidade que constava na proposta do CGI.br e era defendido pela sociedade civil, articulada em torno da campanha “Banda larga é um direito seu”, mencionada no primeiro capítulo desta pesquisa, que objetivava ampliar o rol do regime público de telecomunicações, reconhecendo como parte dele o acesso à internet, que passaria a ser tratado como um serviço de interesse público e essencial. A essencialidade acabou sendo mencionada no artigo 7º, que fixa que “o acesso à internet é essencial ao exercício da cidadania”. Aponta, ademais, a preservação da natureza participativa, ao passo que assegura a liberdade dos modelos de negócios. Quanto à arquitetura regulatória, o MCI aponta mais tarefas para o CGI.br, mas mantendo seu caráter consultivo.

De lá para cá, outra regra importante foi aprovada, com participação do CGI.br: a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) (Brasil, 2018), que incluiu representante do comitê na composição

do Conselho Nacional de Proteção de Dados Pessoais e da Privacidade. Os debates em torno da regulação de plataformas também passaram pela discussão da atribuição da regulação ao CGI.br, expressando controvérsias sobre o tema. Enquanto o PL 2.630/2020 apontava o comitê como órgão regulador, o PL 4.557/2024 indicou a Anatel, ao passo que a Lei 15.211/2025 indicou a criação de uma autoridade administrativa autônoma de proteção dos direitos de crianças e de adolescentes no ambiente digital, o que foi direcionado, posteriormente, à ANPD.

A ausência de um órgão regulador passou a ser um dos temas mais delicados no debate recente sobre a internet. Por um lado, o CGI.br manteve-se como o principal formulador de recomendações. Por outro, essa situação gerou uma intensa movimentação da Anatel, que viu as telecomunicações perderem relevância e devotou esforços para ampliar suas competências em relação à internet (ANATEL reforça..., 2024), o que também pode ser associado ao volume de recursos manejado pelo CGI.br, conforme comentado por Solagna (2020), em citação apresentada anteriormente. O conflito foi aprofundado quando o Projeto de Lei nº 4.557/2024 propôs submeter o CGI.br à Anatel, alterando o modelo vigente de governança da Internet no Brasil. Até o fim desta pesquisa, a questão não foi resolvida, permanecendo os PLs em tramitação.

Paralelamente, mudanças na internet com a plataformização geraram crescimento de contestação de condutas. Nesse sentido, tem cabido ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade), como órgão antitruste, tratar de casos que envolvam atos de concentração e outras questões eminentemente econômicas dos mercados digitais. Conforme os Cadernos do Cade, na edição publicada em 2024, foram abertos cerca de 230 processos sobre atos de concentração referentes às plataformas de diversos tipos, entre 2000 e 2023. Há, nesse conjunto, processos referentes a mercados de busca e publicidade online; AdWords e publicidade online; mercado de sites de buscas online; música online; aplicativo de transporte de passageiros; mercado de serviços de agência de turismo online; venda online de relógios; loja de aplicativos; aplicativos de pedidos de comida; mercado de classificados online de imóveis, o que evidencia a diversidade de segmentos plataformizados. Entre as condutas analisadas, estão: abuso de posição dominante, prática de *scraping* (extração de dados digitais) e suposta imposição de condições de comercialização relativas a negócios destes com terceiros. A maior parte das concentrações foi aprovada sem restrição. Empresas como Google e Apple constam entre as analisadas (Cade, 2024, p. 248-260).

Tanto o resultado quanto a demora no desenvolvimento e na conclusão dos processos, por um lado, como a multiplicação de problemas associados às plataformas, por outro, têm levado, na esteira do que ocorre em âmbito internacional (Flew, 2021; Gorwa, 2024), à proposição de mudanças nas regras e de efetivação de uma regulação estatal tradicional. Os projetos de lei mencionados antes são expressões também do atual momento do debate sobre regulação, assim como campanhas organizadas pela sociedade civil, caso da ação “Regulação já”, da Coalizão Direitos na Rede. O CGI.br tem participado ativamente desse debate. Quanto às mudanças, merece destaque a alteração no artigo 19 do

MCI sobre o regime de responsabilização das plataformas pelo Supremo Tribunal Federal (STF), em 2025. Como não é o caso, aqui, de tratar sobre o conteúdo dessa medida, cumpre ressaltar apenas que o Supremo, no julgamento, tratou da discussão sobre a regulação, instando o Congresso a avançar em uma regulação que proteja direitos no âmbito digital. Também demandou mecanismos de autorregulação sobre notificações, devido processo e transparência. A atuação se deu no vácuo tanto do Legislativo quanto do Executivo sobre o tema. Fica nítido, portanto, estar o Brasil em um momento instável da regulação da internet, com diversas propostas à mesa.

3.2. Propostas de regulação das plataformas digitais

Em 18 de setembro de 2025, o governo federal enviou ao Congresso Nacional um projeto de lei (PL) sobre mercados digitais. O texto foi apresentado em um momento de crescente debate sobre soberania e regulação das plataformas no Brasil, tendo em vista tanto a política de taxação de produtos brasileiros pelo presidente estadunidense Donald Trump, iniciada em julho de 2025, que chegou a associar a medida às ações regulatórias sobre redes sociais no país e a ameaçar taxar mais os países que avançassem na regulação do setor, quanto a aprovação, pelo Congresso, do PL 2628/2022, em agosto do mesmo ano, que dispõe sobre a proteção de crianças e adolescentes em ambientes digitais, conhecido como Estatuto Digital da Criança e do Adolescente (ECA Digital).

O governo aproveitou o momento para avançar na discussão sobre a regulação. Desde o início do mandato de Lula, a questão estava posta, tendo sido item prioritário no relatório do Grupo de Trabalho Comunicações do Governo Lula de Transição (Brasil, 2022). Ao longo dos primeiros anos do mandato, uma série de circunstâncias fomentaram o debate sobre o tema, como os ataques do 8 de janeiro de 2023 contra instituições dos três Poderes e conteúdos articulados pela internet estimulando violência em escolas, em 2023. O conjunto de fatores deu tração à tramitação do PL 2630/2020, conhecido como PL das fake news. O texto recebeu aportes do governo federal, no sentido de contar com uma postura diligente das plataformas em relação a conteúdos criminosos, o chamado dever de cuidado, e adotar remuneração de conteúdos protegidos pelo direito autoral (Brant, 2023)¹. O projeto chegou a ter sua urgência votada em maio daquele ano². Não obstante, não teve seu mérito apreciado, o que tem sido associado à forte pressão por parte das plataformas digitais (Scofield; Viana, 2025).

Logo após a posse de Trump como presidente dos Estados Unidos, no início de 2025, e a repercussão da forte presença dos donos das corporações digitais, seguiram-se mudanças em plataformas digitais, como as redes da Meta³, em claro atendimento à nova perspectiva do governo estadunidense. A situação mais uma vez trouxe o tema da regulação à tona. No mesmo mês, a Advocacia-Geral da União (AGU) promoveu uma audiência pública sobre as novas políticas de moderação de conteúdo implementadas pelas plataformas digitais no Brasil. A iniciativa foi apresentada para um espaço para “coletar informações técnicas sobre os impactos das mudanças no enfrentamento à desinformação e na promoção e proteção dos direitos fundamentais previstos na Constituição

Federal”⁴. O foco da preocupação residia, então, nas políticas sobre conteúdos, portanto relacionadas ao provimento dos serviços digitais.

Em março do mesmo ano, também o Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) organizou o Seminário Responsabilidade de Intermediários e a Regulação de Plataformas Digitais, reunindo autoridades públicas e representantes de diferentes setores sociais, seguindo o multissetorialismo característico do comitê⁵. Na ocasião, o Secretário da Secretaria de Políticas Digitais da Secretaria de Comunicação da Presidência da República, João Brant, informou que o governo estava discutindo dois projetos: um sobre serviços digitais; outro sobre mercados digitais. A divisão reproduzia aquela feita pela União Europeia em torno do Regulamento dos Serviços Digitais e do Regulamento dos Mercados Digitais, apresentados e aprovados conjuntamente em 2022.

Ocorreram reuniões ministeriais e do governo com as empresas e com a sociedade civil para tratar do tema, ao longo de todo o ano⁶. Mais uma vez, nova oportunidade de pautá-lo veio por circunstâncias externas. Em agosto, um vídeo de um influenciador digital chamado Felca, denunciando práticas abusivas contra adolescentes envolvendo redes sociais, chegou a ter, rapidamente, vinte milhões de visualizações e a pautar o debate público (G1, 2025). O governo entendeu ser uma brecha conjuntural para apresentar o tema, mas acabou escolhendo garantir a aprovação, primeiro, do PL 2628, centrado especificamente no tema da infância e da adolescência nas redes, que já estava em discussão e, dado o foco em um público bastante sensível, poderia gerar menos reações contrárias. Aprovado o PL, o governo avançaria na proposição dos dois textos mais abrangentes e que já estavam em discussão internamente.

No debate no Congresso, foi incluído um elemento importante no PL 2628: a previsão de uma autoridade administrativa autônoma de proteção dos direitos de crianças e de adolescentes no ambiente digital. Esta, de acordo com o artigo 5º, § 3º, “poderá emitir recomendações e orientações acerca das práticas relevantes para a consecução das obrigações previstas nesta Lei, considerados as assimetrias regulatórias, as funcionalidades e o nível de risco de cada produto ou serviço, bem como a evolução tecnológica e os padrões técnicos aplicáveis”. Restaram à autoridade, a ser definida, competências como definir diretrizes e padrões mínimos sobre mecanismos de supervisão parental a serem observados pelos fornecedores e receber relatório de impacto, de monitoramento e de avaliação da proteção de dados pessoais elaborado por controladores de serviços (Brasil, 2025a).

O projeto acabou sendo aprovado e se tornando conhecido como ECA Digital, referência ao Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). No dia da aprovação, o presidente Lula anunciou que também enviou ao Congresso a Medida Provisória (MP) nº 1.317/25, transformando a Autoridade Nacional de Proteção de Dados em Agência Nacional de Proteção de Dados (ANPD), argumentando pelo fortalecimento de sua estrutura institucional e regulatória. Foi estabelecido que a agência seguiria vinculada ao Ministério da Justiça e Segurança Pública e seria dotada de “autonomia funcional, técnica, decisória, administrativa e financeira” (Brasil, 2025a)⁷. À nova agência foram atribuídas as

responsabilidades previstas no ECA Digital, em cooperação com outros órgãos, pelo Decreto nº 12.622/2025.

Em setembro de 2025, o governo federal anunciou o envio ao Congresso do Projeto de Lei de Concorrência de Mercados Digitais, tratada, no texto oficial de divulgação, como uma “iniciativa que moderniza as regras de competição no ambiente on-line e fortalece a atuação do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade)”. O objetivo seria “criar condições mais equilibradas de competição, garantindo que pequenos e médios negócios tenham espaço para inovar, enquanto os consumidores ganham mais opções e preços justos”⁸. No pacote apresentado, também foi incluída a a Medida Provisória nº 1.318/2025, que institui o Programa Nacional para Datacenters (REDATA), com foco na desoneração tributária sobre equipamentos essenciais de centros de dados e previsão de contrapartida de investimento de parte dos recursos das empresas em pesquisa e desenvolvimento no Brasil. Não foi apresentado o projeto que trataria dos serviços digitais, previsto anteriormente. Quanto ao projeto sobre mercados, foi transformado no PL 4.675/2025 no Congresso Nacional⁹.

3.2.1 O Projeto 4.675/2025 sobre mercados digitais

A proposta partiu da Secretaria de Reformas Econômicas do Ministério da Fazenda (SRE/MF), que divulgou, em outubro de 2024, o relatório “Plataformas Digitais: aspectos econômicos e concorrenciais e recomendações para aprimoramentos regulatórios no Brasil”, com o objetivo de compreender o funcionamento dos mercados digitais e subsidiar propostas capazes de aprimorar o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência (SBDC)¹³³. O estudo é baseado em revisão da literatura acadêmica e de relatórios técnicos, análise de práticas regulatórias internacionais e de contribuições recebidas por meio de consulta pública aberta pela Secretaria sobre a regulação de aspectos econômicos e concorrenciais de grandes plataformas digitais, que recebeu apenas 72 contribuições, 59 consideradas dentro do escopo da cultura, que foi realizada em 2024. A síntese desse processo é apresentada na primeira seção do relatório. A segunda detalha o que aponta como insuficiência do direito concorrencial brasileiro para lidar com as mudanças nos mercados digitais. O terceiro analisa os casos de 10 jurisdições. Por fim, apresenta recomendações para aprimoramento do SBDC.

Para o que nos interessa neste momento, o tema da regulação concorrencial, o relatório baseia-se em contribuições, particularmente na enviada pelo Cade, para apontar a necessidade de revisão de conceitos como “mercado relevante”, “posição dominante” e “fechamento de mercado” no caso dos mercados com participação de plataformas. Isso se deve, entre outros motivos, ao fato de os efeitos anticompetitivos não serem relacionados a preço, indicador que está na base daqueles termos. Nesse sentido, analisa tanto medidas relacionadas ao controle de concentrações quanto às condutas dos agentes. No primeiro caso, aponta três fatores que dificultam tal controle:

¹³³ Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/assuntos/noticias/2024/outubro/ministerio-da-fazenda-apresenta-propostas-para-aprimorar-a-defesa-da-concorrencia-no-ambiente-de-plataformas-digitais>. Acesso em: 27 out. 2025.

Primeiro, mesmo nos casos em que a empresa adquirente é um ator dominante, a transação frequentemente escapa da análise de autoridades da concorrência devido ao fato de as startups, normalmente a empresa alvo, não gerarem receita adequada para ultrapassar o limite legal mínimo para notificação. Segundo, dada as transformações rápidas e frequente concorrência pelo mercado na economia da informação (monopólios sequenciais), é preciso desenvolver teorias de dano mais complexas, de concorrência dinâmica, já que muitas das aquisições envolvem empresas incipientes. Terceiro, teorias de dano não horizontais, em especial para ecossistemas (onde o adquirente e o alvo estão em mercados diferentes), tornam-se mais relevantes. (SRE/MF, 2024, p. 48)

A análise das condutas se faz tanto na observação da prestação de serviços individuais quanto na constituição de rede, que evidencia a integração entre mercados e vantagens competitivas obtidas pelas corporações que operam em vários segmentos, a exemplo da obtenção de dados. Conclui, então, que há uma dinâmica anticoncorrencial cada vez mais marcada pela prática de um vencedor que “leva tudo”, por isso propõe que “a regulação ex ante é necessária para promover contestabilidade, preservar a concorrência em mercados adjacentes e criar incentivos à gestão eficiente de ecossistemas.” (SRE/MF, 2024, p. 54). Soma-se a essas características a reconhecida limitação dos chamados remédios antitruste, cujas investigações e efeitos são bastante demorados. A conclusão é bastante clara sobre a ausência de concorrência e de mecanismos para promovê-la:

Na prática, o controle de estruturas tem se demonstrado incapaz de absorver casos relevantes e, quando o faz, as ferramentas de análise não parecem suficientes para identificar os riscos de forma adequada. O controle de condutas tem atuado como válvula de escape na prática antitruste, introduzindo inovações incrementais ao ferramental de análise e, em anos recentes, identificando prejuízos competitivos causados por condutas que o ferramental tradicional deixava escapar.⁸⁶ A velocidade das mudanças nos mercados de tecnologia contrasta, todavia, com a lentidão em processos de jurisdição concorrencial. Ao mesmo tempo, tanto a literatura econômica quanto a prática regulatória começam a indicar que as plataformas digitais podem apresentar contextos em que a concorrência seja inviável ou ineficiente, tal como um dia já foi (e em alguns casos permanece) em inúmeros serviços públicos de infraestrutura em rede. (SRE/MF, 2024, p. 41).

Tendo em vista essa compreensão geral, o relatório avança na análise das regulações desenvolvidas por diferentes países: União Europeia, Reino Unido, Austrália, Japão, Alemanha, Estados Unidos, África do Sul, Índia, Taiwan e Singapura. Diferencia os dois modelos principais: o norte-americano, com sua abordagem caso a caso, considerada lenta, e o da União Europeia, que optou, por meio do *Digital Market Act* (DMA) e de outras regras, por uma regulação assimétrica com obrigações ex-ante, a exemplo da proibição de auto preferência.

O Ministério optou por um caminho intermediário, mantendo a regulação concorrencial dentro da autoridade da concorrência, sem adotar uma legislação ex-ante que aponte, entre outros mecanismos, condutas proibidas. Embora seja um caminho mais frágil diante da gravidade dos problemas identificados, é esse o que o estudo opta por aprofundar, o que faz a partir da análise detalhada da proposição da Alemanha, país que reformou a legislação antitruste e criou instrumentos de

caráter “quase-regulatórios”, sem criação de um regime regulatório autônomo (SRE/MF, 2024, p. 85), e dos casos do Japão e do Reino Unido, que adotaram novas regulações pró-concorrenciais com vistas a ampliar as capacidades dos órgãos antitrustes, como a de exercerem poderes de investigação, entre outras ações. No Japão, foi criada ainda uma “nova lei que estabelece um modelo de correção e impõe um código de conduta a determinados operadores de plataforma e, mais recentemente, uma nova regulação pro-concorrencial estabelecendo obrigações ex ante para operadores de ecossistemas digitais móveis” (SRE/MF, 2024, p. 97).

Pelas escolhas feitas, o objetivo limitado da proposta fica claro. Não se trata de buscar aprofundar a análise de medidas mais estruturais ou mesmo daquelas voltadas para o controle de condutas. Como resultado disso, o Ministério da Fazenda propõe dois grupos de medidas: o primeiro uma série de alterações no SBDC e na lei de defesa da concorrência para dotar o Cade de ferramentas mais eficazes para intervir em questões concorrenciais envolvendo plataformas sistemicamente relevantes, o que incluiria poder designar agentes de grande porte e com presença significativa, assim como estabelecer obrigações de transparência, caminhos para investigações e interação com outros órgãos, como Anatel e ANPD; o segundo reúne propostas de atualizações na aplicação da Lei nº 12.529/2011, particularmente recomendações de natureza infralegal. As medidas propostas também são bastante relacionadas à ampliação das capacidades do Cade, principal destinatário, é possível concluir, das medidas propostas.

Cumpra-se ter em vista ainda que, antes deste, apenas um projeto vinha tramitando no Congresso Nacional especificamente sobre o tema da regulação econômica: o PL 2.768/2022, de autoria do deputado João Maia (PL/RN). Este direciona à Anatel a tarefa de regular as plataformas digitais que oferecem serviços ao público brasileiro, as quais passariam, pela proposta, a ser consideradas serviço de valor adicionado, submetendo-as às regras do mesmo. O projeto estabelece que a regulação tem como objetivos (art. 5º):

I - desenvolvimento econômico com ampla e justa concorrência entre os operadores, bem como entre os demais agentes econômicos afetados por suas atividades; II - acesso à informação, ao conhecimento e à cultura; III - fomento à inovação e à massificação de novas tecnologias e modelos de acesso; IV - incentivo à interoperabilidade por meio de padrões tecnológicos abertos que permitam a comunicação entre as aplicações; V - incentivo e definição de mecanismos para a portabilidade de dados. (Brasil, 2022, p. 2-3).

Também propõe as seguintes obrigações para as plataformas (art. 10):

I - transparência e fornecimento de informações à Agência Nacional de Telecomunicações sobre a prestação de seus serviços; II - tratamento isonômico e não discriminatório na oferta de serviços a usuários profissionais e usuários finais; III - utilização adequada dos dados coletados no exercício de suas atividades; IV - não recusa de provisão de acesso à plataforma digital a usuários profissionais. (Brasil, 2022, p. 5).

Define ainda que atos de concentração econômica, inclusive mediante fusão ou incorporação de empresas ou outra forma de agrupamento societário, “ficam submetidos aos controles, procedimentos

e condicionamentos previstos nas normas gerais de proteção à ordem econômica.” (art. 13) e devem ser aprovados pelo Cade. Cria o Fundo de Fiscalização das Plataformas Digitais (FisDigi), que seria composto também por uma taxa paga pelas corporações (art. 14). Lista possíveis sanções em caso de descumprimento de regras, tais como advertência; multa de até 2% (dois por cento) do faturamento do grupo econômico no Brasil no seu último exercício, obrigação de fazer ou não fazer; suspensão temporária das atividades e proibição de exercício das atividades (art. 16).

Nos próximos tópicos, o PL 4.675/2025, que resultou da elaboração do MF, será avaliado, tendo em vista ser a proposta do governo para a questão concorrencial das plataformas especificamente. Como em estudos anteriores deste projeto sobre a União Europeia e os Estados Unidos, serão consideradas quatro categorias de análise: objetivos e formas de consecução; âmbito de aplicação; arquitetura regulatória e mecanismos de implementação; e instrumentos de sanção.

3.2.2 Objetivos e formas de consecução

De acordo com o estudo do Ministério da Fazenda, as medidas propostas em relação aos mercados digitais teriam o objetivo de, fortalecendo a capacidade institucional do CADE, “promover a contestabilidade em mercados que tendem naturalmente à concentração, assegurar parâmetros de governança e gestão de efeitos de rede na ausência de pressão competitiva, assegurar a liberdade de escolha para usuários de plataformas digitais e promover a transparência em mercados digitais. (SRE/MF, 2024, p. 101). Vê-se, portanto, a presença da ideia de contestabilidade, palavra associada à teoria neoclássica dos mercados contestáveis, segundo a qual um mercado é perfeitamente contestável quando há a ameaça constante de novas entradas no mercado, o que mantém a concorrência e o comportamento competitivo das firmas incumbentes, mesmo em mercados com poucos ou nenhum competidor (Baumol, 1982; Martins, 2025).

No caso do PL 4.675/2025, o texto propõe alterações na Lei nº 12.529/2011, que estrutura o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência. Os objetivos da proteção e da promoção da concorrência em mercados digitais são assim definidos, conforme o artigo 47-B: “I - redução de barreiras à entrada; II - proteção do processo competitivo; e III - promoção da liberdade de escolha.” (Brasil, 2025b, p. 5). Por um lado, é interessante a menção ao problema das barreiras à entrada e à proteção do processo competitivo, sem a menção à perspectiva limitada da contestabilidade. Por outro, tais objetivos não são acompanhados por detalhamento de medidas, as quais são, em geral, remetidas à Superintendência de Mercados Digitais (SMD), que o projeto cria no âmbito do CADE.

O centro da proposta reside na atribuição ao Cade de estruturas e competências para lidar com mercados digitais, conforme será detalhado no próximo tópico, e na definição de procedimentos para designação de agentes econômicos de relevância sistêmica em mercados digitais, aos quais são direcionadas obrigações especiais. As obrigações poderão, pela proposta, ser delimitadas a determinados serviços ou produtos ofertados pelo agente econômico designado. Elas devem ser

implementadas por meio de alteração de termos e condições de uso dos serviços ofertados ou redesenho tecnológico de produtos e serviços digitais e o cumprimento será fiscalizado pela nova superintendência, que atuará por meio de processos administrativos.

Assim, o objetivo de promover a concorrência está, conforme o texto, associado à obediência de obrigações que podem vir a ser determinadas pelo Cade. Estas estão baseadas na divisão entre condutas que podem ou que não podem ser efetivadas, segundo o artigo 47-E. Nesse sentido, os agentes relevantes devem submeter à análise do Cade os atos de concentração em que sejam partes; divulgar, de forma clara e acessível, a todos os seus usuários finais, empresariais ou profissionais, informações relevantes sobre a oferta e o uso de produtos e serviços (como termos de uso, critérios para ranqueamento e exibição de ofertas de produtos e serviços e estrutura de preços); e informar alterações nos termos de uso dos serviços ou produtos ofertados (47-E, II, III). Pelo mesmo artigo (47-E, V), os agentes ficam obrigados a: oferecer ferramentas de transferência de dados gratuita para usuários finais; permitir a instalação e o uso por usuários finais de aplicações de terceiros; possibilitar que usuários empresariais e profissionais tenham acesso a dados, agregados e não agregados, e às ferramentas de aferição de desempenho de seus produtos, seus serviços ou suas ofertas; oferecer opções para que os usuários finais alterem configurações padrão de serviços e produtos, incluída a instalação ou a desinstalação de aplicações; e estabelecer mecanismos e processos eficazes para lidar com reclamações e disputas de usuários ou potenciais usuários.

O texto dispõe que o órgão poderá proibir atos ou práticas que: limitem ou impeçam, de forma direta ou indireta, a participação de concorrentes em mercados nos quais atuem ou em mercados adjacentes; o acesso a ofertas, produtos ou serviços que sejam relevantes para que concorrentes acessem mercados, insumos ou usuários; favoreçam suas próprias ofertas, seus produtos ou seus serviços em detrimento de concorrentes; vinculem a aquisição de produto ou serviço à aquisição de outro; limitem ou impeçam o acesso a produtos ou serviços oferecidos por terceiros; e empreguem estratégias predatórias ou abusivas em relação a usuários empresariais, profissionais ou finais, entre outros.

3.2.3 Âmbito de aplicação

A proposta é voltada a agente econômico que tenha relevância sistêmica em mercados digitais, sendo estes grupos econômicos que tenham registrado faturamento bruto anual global superior a R\$50 bilhões ou, no Brasil, R\$5 bilhões. Tais agentes deverão manter escritório no Brasil, bem como informações atualizadas de endereço e representante legal junto ao Cade. A relevância dos agentes será analisada pela Superintendência de Mercados Digitais, a partir de processo administrativo, podendo o processo ser instaurado a partir de representação do Tribunal do Cade ou de sua Superintendência-Geral. Para a designação como relevante, sendo consideradas, de forma não cumulativa, algumas características, conforme o artigo 47-C:

I - a presença em um ou mais mercados de múltiplos lados; II - o poder de mercado associado a efeitos de rede; III - a existência de integrações verticais e atividades em mercados adjacentes; IV - a posição estratégica para o desenvolvimento de atividades empresariais de terceiros; V - o acesso a quantidade significativa de dados pessoais e comerciais relevantes; VI - o número significativo de usuários profissionais e finais; ou VII - a oferta de múltiplos produtos ou serviços digitais. (Brasil, 2025, p. 5)

A designação terá prazo de vigência de até dez anos, podendo ser renovada por meio de novo procedimento da Secretaria de Mercados Digitais. Interessante notar que, pelo artigo 87-A, § 2º, “a designação alcançará todo o grupo econômico a que pertence o agente econômico designado”. Trata-se de uma abordagem sobre o grupo, de caráter mais estrutural, diferente, por exemplo, do que ocorre no DMA europeu, que combina a necessidade de ser uma empresa controladora de acesso e prover um serviço essencial de plataforma. Conforme discutido em outro trabalho (Martins, 2025), a União Europeia detalhou uma lista de serviços, o que foi objeto de controvérsia, tendo em vista a possível criação de novos serviços. Além disso, uma abordagem mais abrangente como é a do PL em análise aponta considerar o modelo de negócio do grupo como um todo, não um setor apenas.

Todavia, poucas são as corporações em atuação no Brasil que alcançam os valores definidos, o que aponta para uma aplicação bastante de agentes.

3.2.4 Arquitetura regulatória e mecanismos de implementação

Um aspecto bastante central no PL 4.675/2025 é a arquitetura regulatória, pois, conforme está claro, volta-se à ampliação de capacidades institucionais para a atuação do Cade em relação aos mercados digitais, particularmente a partir de duas novas modalidades de processo administrativo: “(i) designar agentes econômicos considerados de relevância sistêmica em mercados digitais e (ii) impor deveres especiais a esses agentes, com o objetivo de promover e proteger a concorrência em mercados e ecossistemas digitais”, conforme é justificado no projeto de lei (Brasil, 2025b, p. 15).

Para tanto, propõe a criação da Superintendência de Mercados Digitais (Seção III-A). O artigo 14-B detalha nove competências atribuídas ao órgão, entre as quais: “acompanhar permanentemente as atividades e as práticas comerciais de agentes que atuem em mercados digitais, além de requisitar deles as informações e os documentos necessários, assegurado o sigilo legal” (art. 14-B, II); instaurar, instruir, monitorar e submeter ao Tribunal do Cade “a) processo administrativo para designar agentes econômicos de relevância sistêmica em mercados digitais; b) processo administrativo para determinar obrigações especiais a agentes econômicos de relevância sistêmica em mercados digitais; c) processo administrativo para imposição de sanções administrativas pelo descumprimento das obrigações especiais impostas a agentes econômicos de relevância sistêmica em mercados digitais, de ofício ou por recebimento de denúncia” (art. 14-B, III); “fiscalizar o cumprimento das obrigações especiais determinadas a agentes econômicos de relevância sistêmica em mercados digitais” (art. 14-B, IV); “adotar medidas administrativas para garantir o cumprimento efetivo das obrigações especiais impostas

a agentes econômicos de relevância sistêmica em mercados digitais” (art. 14-B, V); “desenvolver estudos e pesquisas com vistas a orientar a implementação de obrigações especiais a agentes econômicos de relevância sistêmica em mercados digitais” (art. 14-B, VII) (Brasil, 2025b, p. 3-4).

Ainda que, pelo PL, caiba à Secretaria a maior parte do procedimento de apuração, o Tribunal do Cade deverá decidir sobre a imposição de obrigações, que devem ser acompanhadas de justificativa. Nesse processo, a Secretaria de Mercados Digitais poderá receber alegações do representado. Também está prevista a realização de audiência pública e prazo para envio de contribuições de qualquer interessado no que tange ao ato de designação, o que é apresentado na justificativa do texto como uma forma de introduzir “importantes mecanismos de participação social e de accountability” (Brasil, 2025b, p. 16). A análise de condutas anticompetitivas coordenadas e de atos de concentração serão, pelo mesmo artigo do projeto, apuradas pela Superintendência-Geral.

Ainda que o centro das ações e decisões esteja no Cade, que também poderá editar regulamentação complementar, objetos necessariamente de consulta e audiências públicas prévias, o projeto prevê que poderá haver cooperação com outros órgãos reguladores especializados que detenham conhecimentos técnicos e setoriais relevantes (art. 47-F). Também dispõe que a Secretaria de Acompanhamento Econômico e outros órgãos federais responsáveis por mercados digitais ou pela defesa de direitos coletivos poderão: informar o Cade sobre qualquer descumprimento das obrigações especiais que identificarem, avaliar o impacto dessas obrigações e enviar ao órgão antitruste recomendações de ajustes para garantir que sejam eficazes e razoáveis.

Trata-se, portanto, de uma abordagem regulatória *top-down* a partir de um órgão de Estado. A abordagem da autorregulação também está presente, como se vê no artigo 87-H, que prevê que os agentes econômicos de relevância sistêmica submetam à Superintendência de Mercados Digitais o relatório de conformidade com o detalhamento do cumprimento das obrigações especiais a eles determinadas. O artigo também prevê a possibilidade de que o órgão determine aos agentes a contratação de auditoria independente. Configura-se, assim, uma correção.

3.2.5 Instrumentos de sanção

Caberá à Superintendência de Mercados Digitais a abertura de processo para imposição de sanções administrativas no caso descumprimento das obrigações especiais impostas aos agentes de que trata o texto, o que poderá ser feito de ofício ou por recebimento de denúncia (art. 14-B). A tomada de decisão é feita a partir do Tribunal do órgão. E, como dito logo acima, decisões importantes como condutas anticompetitivas coordenadas e análise de atos de concentração serão objeto da Superintendência-Geral, o que indica que essas medidas serão objeto de decisões superiores na arquitetura institucional do Cade.

As sanções aplicáveis são aquelas presentes na lei que trata do Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência (Lei nº 12.529). A regra estabelece multa de 0,1% a 20% do valor do faturamento bruto

da corporação, no último exercício anterior à instauração do processo administrativo, excluídos os tributos, podendo ser duplicada em caso de reincidência. Não está informado se o faturamento é local ou global. Além da multa, outras sanções estão previstas, como a divulgação da punição, proibição de contratar com instituições financeiras oficiais e participar de licitação por, no mínimo, cinco anos. No Projeto de Lei sobre mercados digitais, adiciona-se a previsão de multa de R\$ 20 mil por dia, caso o agente econômico não mantenha escritório no país no prazo estabelecido pelo Cade (art. 44-A), valor que pode ser multiplicado em até cinquenta vezes. A medida é uma reação a problemas já enfrentados pela justiça brasileira em relação à ausência de sede e responsável legal, em casos movidos contra plataformas como X e Telegram.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A definição dos contornos da internet resulta das escolhas feitas em meio a um conjunto de possibilidades, a partir de interesses sociais específicos, quanto à organização dos diferentes setores das comunicações. Conforme visto ao longo da pesquisa, tais escolhas se traduzem na orientação geral das políticas. Seguindo a perspectiva neoliberal de supressão do serviço público, diferentes governos promoveram, a partir de meados dos anos 1980, regras que levaram à abertura dessas áreas à concorrência, em um momento em que elas se mostravam necessárias aos processos de mundialização e financeirização do capital, e que as tecnologias da informação e da comunicação transformavam-se na base técnica do sistema. Essas escolhas também impactaram financiamentos de pesquisas científicas, elaboração de produtos e busca pela generalização da adoção de seus resultados. São interesses muitas vezes contraditórios, por isso não se trata de um caminho multifacetado, mas sim com uma tendência hegemônica.

Esta, no caso posto em tela, ainda que pressionada por visões contrárias, caso das nacionalistas oriundas ainda do período ditatorial, propiciou o avanço do capital sobre áreas antes monopolizadas pelo Estado. A nova regulação das telecomunicações e da informática, mascarada pelo argumento da modernização dos serviços, viabilizou a abertura de todo um novo mercado que seria ocupado por transnacionais cuja operação crescia acompanhando a mundialização. Países considerados em desenvolvimento tornaram-se alvos do capital internacional, que buscava expandir ações para além de seus mercados originários. A telefonia móvel e outras tecnologias que foram desenvolvidas nas últimas décadas, destacadamente a internet, ficaram nas mãos desses grupos. O que estava em jogo era o controle de redes fundamentais ao novo padrão de desenvolvimento do capitalismo e a disputa pela participação na exploração dos novos serviços e mercados. O mercado de televisão protegeu-se da concorrência evitando a convergência que, na prática e tecnologicamente, já vinha sendo viabilizada.

No caso da internet propriamente, seguindo tendência de concentração e centralização, houve, especialmente após a crise da bolha ponto com, um processo de fechamento de empresas locais, seja por falência ou incorporação às maiores. Estas passaram a se desenvolver como plataformas, atuando em diferentes mercados e comercializando serviços também diversos. Por suas características, entre elas a propriedade de dados pessoais dos usuários e a exploração dos efeitos de rede, têm se constituído como monopólios digitais, esmagando a concorrência.

Reproduzindo essa tendência geral, o capítulo de análise dos diferentes mercados mostrou que, no caso dos mercados digitais, apresentam, em geral, ampla concentração econômica, com domínio reiterado de um número muito reduzido de corporações, majoritariamente de origem estadunidense, com participação de algumas chinesas. Google, Amazon, Microsoft, Apple e Meta aparecem de forma recorrente como agentes hegemônicos em praticamente todos os segmentos: computação em nuvem,

sistemas operacionais, lojas de aplicativos, navegadores, buscadores, publicidade digital, redes sociais, vídeo online e livro digital.

Tratam-se, portanto, de mercados digitais com uma estrutura oligopolista, chegando à configuração de um monopólio, no caso do mercado de buscador (dominado pelo Google) e de navegador (ampla hegemonia do Google Chrome), ou duopólio, caso das lojas de aplicativos (com a Apple com App Store e o Google com o Play Store) e de sistemas operacionais, em que a associação direta entre *hardware* e *software* consolida Android/Google e Windows/Microsoft, com a Apple em posição relevante, porém mais restrita no Brasil devido à barreira financeira de acesso a seus dispositivos. Ainda que em alguns mercados não tenha sido possível identificar a participação específica dos agentes, a dinâmica permite apontar concentração, sobretudo na etapa de distribuição, caso do mercado de livros, músicas digitais e de games. Nestes, grupos nacionais têm participação importante na produção de jogos, de músicas e livros, mas enfrentam o desafio de internacionalizar os negócios e o gargalo já mencionado da distribuição.

Tal situação expressa, na verdade, a própria dinâmica de concentração e de centralização do capital, que também foi verificada no setor de infraestrutura, como é o tradicional mercado de telecomunicações, amplamente dominado por apenas três empresas: Claro, Vivo e Tim. Elas são líderes nos mercados de telefonia e de conectividade móvel. Apenas no caso do mercado de banda larga fixa há uma expressiva participação de agentes diversos, muitos grupos nacionais que passaram a operar em regiões desassistidas pelas grandes operadoras. Não obstante, também em tal segmento percebe-se a crescente presença das grandes corporações, por meio de estratégias diversas de aquisição.

Ainda em relação à infraestrutura, permanecem, no mercado de cabos submarinos, operadoras tradicionais na liderança, como a Claro, mas com progressiva presença das corporações antes dedicadas apenas à camada de aplicações, caso da Meta/Facebook. Essa presença se dá via construções próprias ou por meio de parcerias com outros grupos. Apenas no mercado de centro de dados (*data center*) as principais plataformas estadunidenses ainda não marcam presença. Este é dominado por empresas focadas em tal mercado, como a Ascenty Data Centers e Telecomunicações S.A, principal do setor no Brasil. No lugar do avanço das estadunidenses, o que vemos é a movimentação das chinesas, caso da Byte Danec/TikTok e da Alibaba.

A composição dos mercados evidencia que a integração vertical (controle simultâneo de *hardware*, *software*, sistemas operacionais, plataformas na camada de conteúdos e, até mesmo, controle de infraestruturas críticas) é um fator decisivo para a manutenção do poder econômico. Exemplos claros são a Apple (iOS + App Store + Safari + serviços), o Google (Android + Play Store + Chrome + buscador + publicidade), a Amazon (AWS + marketplace + Kindle + Prime Video) e a Meta (Instagram + WhatsApp + Facebook + cabos submarinos). Não à toa estas são as principais corporações em operação nos mercados digitais. Na verdade, esse controle de diversos serviços é uma estratégia que reforça barreiras à entrada e facilita práticas anticompetitivas, como de autopreferência.

A presença de grupos nacionais – todos privados, aliás – é concentrada em nichos e posições subordinadas na camada de aplicações e conteúdos. Os grupos produzem jogos, livros e músicas, mas não controlam a distribuição deles. No caso da publicidade, tanto o setor de agências quanto os veiculares tradicionais (emissoras de TV e rádio, revistas e jornais, por exemplo) têm perdido espaço com o redirecionamento de parte cada vez maior do bolo publicitário para buscador e plataformas de redes sociais, especialmente do Google e da Meta. Uma importância maior é verificada no setor de vídeo digital, com a presença do Globo Play entre os principais concorrentes. Trata-se, em tal caso, de uma exceção à visível internacionalização das indústrias culturais, fruto do poderio do Grupo Globo, com toda sua construção em torno do conteúdo nacional e de sua própria marca.

Na infraestrutura, como visto, a presença da Oi ainda significava, no setor de telecomunicações, uma participação nacional, mas sua falência é mais uma expressão da redução de espaço para tais grupos frente ao avanço dos transnacionais. No caso da computação em nuvem e da conectividade de banda larga fixa, há uma diversidade de empresas brasileiras, a maioria de pequeno e médio porte. Os dados revelam, portanto, uma dependência estrutural do Brasil em relação a tecnologias, plataformas e infraestruturas estrangeiras, sobretudo estadunidense. A concentração de poder em torno de poucos grupos gera impactos diversos, subordinando a população (tratada simplesmente como consumidora ou usuária) a um modelo de negócios que afeta direitos, como à liberdade de expressão, à privacidade e à proteção de dados, e a todo um regime de vigilância e manipulação.

Diante desse cenário, como também ocorre em âmbito internacional, uma possível mudança na abordagem da governança da internet, com vistas à afirmação de uma regulação mais tradicional, resta posta. Sobre esse tema, o Brasil tem uma experiência particular, tendo constituído de forma pioneira um modelo participativo de governança em torno do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br). Se, por um lado, a ideia da governança remete a uma abordagem de cunho neoliberal, que busca o reposicionamento do Estado e viabiliza a ampliação do espaço para a definição de regras pelos agentes privados, por outro incorpora também a participação da sociedade civil, introduzindo nesse processo, ainda que bastante desigual em termos de poder dos agentes, contradições importantes. Elas se expressaram nas regras aprovadas nos últimos anos, caso do Marco Civil da Internet, e no debate atual sobre a regulação das plataformas e de sua arquitetura institucional. Esse é um ponto que segue em aberto no momento atual.

Quanto ao conteúdo da regulação, é possível afirmar que a regulação das plataformas no Brasil ainda se encontra em estágio inicial. Embora existam normas gerais, como o MCI já citado e a Lei Geral de Proteção de Dados, o país não possui instrumentos mais específicos ou detalhados voltados ao funcionamento e às responsabilidades das grandes plataformas digitais. Assim, o arcabouço jurídico permanece insuficiente diante da complexidade dos mercados em que operam as plataformas e de seus amplos impactos sociais.

Nos últimos anos, diversas propostas foram apresentadas ao Congresso Nacional com o objetivo de preencher essas lacunas. O Projeto de Lei 2.630/2020, por exemplo, ganhou destaque no debate público, mas enfrentou forte resistência política que impediu sua aprovação. Disputas entre grupos de interesse, divergências entre governo e oposição e pressões das próprias plataformas contribuíram para a paralisação dessas iniciativas. Ainda assim, a crescente preocupação com os impactos sociais, econômicos e informacionais das plataformas tem impulsionado a adoção de medidas regulatórias pontuais. A aprovação do ECA Digital, focada no combate às fake news eleitorais, e o avanço do projeto sobre serviços de *streaming* são exemplos de como temas específicos têm conseguido superar os bloqueios políticos. Esses movimentos demonstram que, embora lenta, a agenda regulatória avança quando há urgência ou visibilidade pública.

As inquietações sobre o poder das grandes plataformas também motivaram o governo Lula a anunciar, desde o início do mandato, que apresentaria propostas estruturadas de regulação. Entre 2024 e 2025, o Executivo elaborou projetos dedicados ao tema, buscando organizar de maneira mais sistemática a atuação do Estado frente aos mercados digitais e às empresas que os dominam. A intenção inicial do governo era seguir o modelo europeu e apresentar dois projetos: um voltado aos serviços digitais e outro aos mercados digitais. No entanto, apenas o texto relativo aos mercados prosperou. Seu foco é mais restrito e se concentra em atribuir ao Cade novas responsabilidades e competências para lidar com a dinâmica concorrencial dessas plataformas. Para isso, o projeto cria uma Secretaria específica dedicada ao estudo e à supervisão de mercados complexos e estabelece procedimentos para a designação de “agentes relevantes”, isto é, empresas cujo porte justificaria uma supervisão mais intensa. Pela proposta, para que uma empresa seja considerada agente relevante, o projeto exige faturamento anual global de R\$ 50 bilhões ou nacional de 5 bilhões. Esses valores tornam o alcance da lei bastante restrito, uma vez que poucas corporações no país atingem tais patamares. Isso reduz significativamente o número de empresas sujeitas à supervisão reforçada.

O projeto também define obrigações e condutas proibidas, buscando prevenir práticas anticoncorrenciais, como a autopriorização. Nesse aspecto, inspira-se no Regulamento dos Mercados Digitais europeu, porém com menor grau de detalhamento. Não aborda, por exemplo, o uso cruzado de dados obtidos em diferentes serviços da mesma empresa, nem estabelece regras de interoperabilidade entre aplicações - elementos centrais na abordagem europeia. Um ponto interessante da proposta em relação à europeia é que a formulação apresentada pelo governo brasileiro refere-se às corporações em geral, não a um serviço, ainda que possam haver obrigações específicas relacionadas a cada um deles. Essa medida vai ao encontro das análises do Cade sobre os limites da definição de mercado relevante no caso dos mercados digitais e da busca de uma abordagem aberta, que passe por questões como participação no mercado e outras métricas, posição analisada por Fernandes e Sá (2024).

Outro problema central é o modelo baseado em investigações e posterior aplicação de remédios concorrenciais. Embora o texto preveja prazos mais curtos para acelerar tais processos, eles ainda

dependerão de múltiplas etapas internas: primeiro na nova Secretaria de Mercados Digitais e, depois, no Tribunal do Cade. Esse fluxo tende a tornar a resposta estatal mais lenta do que o ideal para mercados que evoluem rapidamente e onde práticas anticoncorrenciais podem produzir efeitos imediatos e duradouros. Assim, ainda que signifique o reconhecimento da necessidade de o Estado regular as plataformas, a proposta revela limites quanto à capacidade dele alterar, por essa via, o cenário de concentração que marca os mercados em que elas operam.

Referências

ABRAGAMES - Associação Brasileira das Desenvolvedoras de Jogos Digitais. **Pesquisa da Indústria Brasileira de Games: 2023**. São Paulo: ABRAGAMES, 2023. Disponível em: https://www.abragames.org/uploads/5/6/8/0/56805537/2023_relatório_final_v4.3.2_-_ptbr.pdf. Acesso em: 19 nov. 2025.

AFONSO, Carlos. Prefácio à edição brasileira. In: KURBALIJA, Jovan. **Uma introdução à governança da internet** [livro eletrônico]. Tradução de Carolina Carvalho. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016.

ALMEIDA JÚNIOR, Mansueto Facundo de. Política industrial e crescimento. **Radar: tecnologia, produção e comércio exterior**, Brasília, n. 16, out. 2011. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/radar/temasradar/industriaradar-2/14684-politica-industrial-e-crescimento?highlight=WyJyYWRhciIsIldyYWRhciJd>. Acesso em: 19 nov. 2025.

ANCINE - Agência Nacional do Cinema. **Panorama do Mercado de Vídeo por Demanda no Brasil: 2024**. Brasília: Observatório Brasileiro do Cinema e do Audiovisual (OCA), 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/ancine/pt-br/oca/publicacoes/arquivos.pdf/panorama-mercado-vod-2024.pdf>. Acesso em: 17 set. 2025.

ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações. **Painéis de dados: Banda Larga Fixa**. Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/ acessos/banda-larga-fixa>. Acesso em: 7 out. 2025.

ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações. Anatel reforça necessidade de ampliar competências para regular conteúdos na internet. **Gov.br**, Brasília, 4 dez. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/anatel/pt-br/assuntos/noticias/anatel-reforca-necessidade-de-ampliar-competencias-para-regular-conteudos-na-internet>. Acesso em: 19 nov. 2025.

ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações. **Relatório de monitoramento da competição – 2T2025**. 2025. Disponível em: <https://sistemas.anatel.gov.br/anexar-api/publico/anexos/download/44aaef993685036f18cab2ea0b4561e2>. Acesso em: 19 nov. 2025.

AVELL. **Mercado de games no Brasil se destaca no cenário global**. Avell, 2025. Disponível em: <https://avell.com.br/blog/mercado-de-games>. Acesso em: 19 nov. 2025.

BNAMERICAS. **Brazil has over 900MW datacenters under construction, planned - study**. Bnamericas, Santiago, 12 mar. 2024. Disponível em: <https://www.bnamericas.com/en/news/brazil-has-over-900mw-datacenters-under-construction-planned-says-study?>. Acesso em: 20 nov. 2025.

BARLOW, John Perry. **A declaration of the independence of cyberspace**. 1996. Disponível em: <https://projects.eff.org/~barlow/Declaration-Final.html>. Acesso em: 31 mar. 2020.

BASTOS, Manoel Dourado. Indústria Cultural e capitalismo tardio: Origens da Economia Política da Comunicação no Brasil em Mercado Brasileiro de Televisão. **Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación**, n. 142, 2019.

BAUMOL, William J. Contestable markets: an uprising in the theory of industry structure. **The American Economic Review**, v. 72, n. 1, p. 1-15, mar. 1982. Disponível em: <https://www.sfu.ca/~wainwrig/Econ400/Baumol-contestableMkts.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2025.

BOLAÑO, César. **Indústria cultural, informação e capitalismo**. São Paulo: Hucitec/Pólis, 2000.

BOLAÑO, César. **Mercado Brasileiro de Televisão**. 2. ed. rev. e ampl. São Cristóvão: Ed. UFS; São Paulo: Educ, 2004.

BOLAÑO, César; MASSAE, Fernanda. A situação das telecomunicações no Brasil ao final do processo de privatização. **Intercom – Revista Brasileira de Ciências da Comunicação**, São Paulo, v. 23, n. 1, 2004. DOI: 10.1590/rbcc.v23i1.2004. Disponível em:

<https://revistas.intercom.org.br/index.php/revistaintercom/article/view/2004/1782>. Acesso em: 21 dez. 2025.

BOLAÑO, César; MARTINS, Helena; RIVERO, Ezequiel A. Regulação de Plataformas e Soberania Digital: a União Europeia e a China diante da hegemonia do modelo estadunidense. **Liinc em Revista**, Brasília, v. 21, n. 1, e7530, 2025. DOI: 10.18617/liinc.v21i1.7530.

BORGES, Bruno. Desenvolvimento e autonomia: o Brasil e a tecnologia de informação em perspectiva histórica comparada. **Desigualdade & Diversidade – Revista de Ciências Sociais da PUC-Rio**, n. 8, p. 77-100, jan./jul. 2011. Disponível em:

https://desigualdadediversidade.soc.puc-rio.br/media/artigo2_8.pdf. Acesso em: 19 nov. 2025.

BRASIL. Lei nº 7.232, de 29 de outubro de 1984. Dispõe sobre a Política Nacional de Informática e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 30 out. 1984. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7232.htm

BRASIL. Portaria Interministerial nº 147, de 31 de maio de 1995. Ministério das Comunicações e Ministério da Ciência e Tecnologia. Disponível em: <https://cgi.br/portarias/numero/147/>. Acesso em: 19 nov. 2025.

BRASIL. Decreto nº 4.829, de 3 de setembro de 2003. Dispõe sobre a criação do Comitê Gestor da Internet no Brasil ([CGI.br](http://www.cgi.br)). Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4829.htm. Acesso em: 19 nov. 2025.

BRASIL. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Marco Civil da Internet. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2014. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm. Acesso em: 19 nov. 2025.

BRASIL. Tribunal de Contas da União (TCU). Acórdão nº 2 053, de 29 ago. 2018. Plenário. Relator(a): Min. Ana Arraes. Disponível em:

<https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/acordao-completo/2053/ANOACORDAO%2522%3A%25222018%2522/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/4>. Acesso em: 5 jan. 2025.

BRASIL. Medida Provisória nº 1.317, de 17 de setembro de 2025. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2025. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/medida-provisoria-n-1.317-de-17-de-setembro-de-2025-656784314>. Acesso em: 8 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Novo Brasil – Plano de Transformação Ecológica: programas em destaque – Nova Indústria Brasil. **Ministério da Fazenda**, 2024. Disponível em:

<https://www.gov.br/fazenda/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/transformacao-ecologica/programas-em-destaque/nova-industria-brasil>

BRASIL. Projeto de Lei nº 4.557, de 27 de novembro de 2024. **Câmara dos Deputados**, 2024.

Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2472445>. Acesso em: 19 nov. 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. Brasil ganha nova política industrial com metas e ações para o desenvolvimento até 2033. **Gov.br**, Brasília, 22 jan. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/noticias/2024/janeiro/brasil-ganha-nova-politica-industrial-com-metas-e-acoes-para-o-desenvolvimento-ate-2033>. Acesso em: 19 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI); Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE). **IA para o bem de todos: Plano Brasileiro de Inteligência Artificial – PBI**. Brasília: MCTI; CGEE, 2025. Disponível em: https://www.cgee.org.br/documents/10195/11009772/CGEE_PBI.PDF. Acesso em: 19 nov. 2025.

BRASIL. Ministério das Comunicações. Ministério das Comunicações abre Tomada de Subsídio para eixo de infraestrutura e conectividade da Política Nacional de Data Centers. **Gov.br**, Brasília, 18 ago. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/mcom/pt-br/noticias/2025/agosto/ministerio-das-comunicacoes-abre-tomada-de-subsidio-para-eixo-de-infraestrutura-e-conectividade-da-politica-nacional-de-data-centers>. Acesso em: 2 out. 2025.

BRASIL. Ministério das Comunicações. Ministério das Comunicações vai lançar Política Nacional para expandir número de cabos submarinos de internet no Brasil. **Gov.br**, Brasília, 13 maio 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/mcom/pt-br/noticias/2025/maio/ministerio-das-comunicacoes-vai-lancar-politica-nacional-para-expandir-numero-de-cabos-submarinos-de-internet-no-brasil>. Acesso em: 2 out. 2025.

CADE HOMOLOGA TCC em investigação sobre práticas da Apple no iOS. **Portal do Cade**. 23 dez. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/cade/pt-br/assuntos/noticias/cade-forma-maioria-pela-homologacao-de-tcc-em-investigacao-sobre-praticas-da-apple-no-ios>. Acesso em: 26 dez. 2025.

CÂMARA BRASILEIRA DO LIVRO (CBL); NIELSEN BOOKDATA. **Panorama do Consumo de Livros: um estudo sobre o perfil e hábitos dos consumidores de livros no Brasil**. São Paulo: CBL, 2025. Disponível em: https://cbl.org.br/wp-content/uploads/2025/02/2024_Panorama-do-Consumo-de-Livros_Imprensa_V2-1.pdf. Acesso em: 11 nov. 2025.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Proposição: ficha de tramitação da proposição n. 2562481. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2562481>. Acesso em: 8 out. 2025.

CARDOSO DE MELLO, João. **O capitalismo tardio**: contribuição a revisão crítica da formação e do desenvolvimento da economia brasileira. 11. ed. São Paulo: Brasiliense, 2009. 152 p.

CARRANÇA, Thais. Como a Amazon dominou vendas de livros no Brasil em apenas 9 anos. **BBC Brasil**, 2 mai. 2023. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c4nwrveg0wo>. Acesso em: 8 out. 2025.

CETIC.br. NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR – NIC.br. TIC Domicílios 2024 – Domicílios. **Cetic.br**. Disponível em: <https://cetic.br/pt/tics/domicilios/2024/domicilios/>. Acesso em: 19 nov. 2025.

CETIC.br. Em duas décadas, proporção de lares urbanos brasileiros com Internet passou de 13% para 85%, aponta TIC Domicílios 2024a. **Cetic.br** 31 out. 2024. Disponível em: <https://cetic.br/pt/noticia/em-duas-decadas-proporcao-de-lares-urbanos-brasileiros-com-internet-passou-de-13-para-85-aponta-tic-domicilios-2024>. Acesso em: 19 nov. 2025.

CHIARINI, Tulio; FEITOSA, Paulo Henrique Assis; SILVA, Vícto. **Nota Técnica n. 130 (Diset): Plataformas digitais e a nova indústria Brasil: questões para reflexão**. Brasília: Ipea, 2024. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/13511/1/NT_130_Diset_Plataformas_digitais.pdf. Acesso em: 26 maio 2025.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.br). Comitê Gestor da Internet no Brasil completa 15 anos. **CGI.br**, Brasília, 31 maio 2010. Disponível em: <https://www.cgi.br/noticia/comite-gestor-da-internet-no-brasil-completa-15-anos/>. Acesso em: 19 nov. 2025.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.br). Padronização e interoperabilidade. In: **Princípios para a Governança e Uso da Internet no Brasil**. 2009. Disponível em: <https://principios.cgi.br/padronizacao-e-interoperabilidade>. Acesso em: 19 nov. 2025.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA (CADE). **Mercados de plataformas digitais**. Caderno do Cade, n. 19. Brasília: CADE, 2023. Disponível em: https://cdn.cade.gov.br/Portal/centrais-de-conteudo/publicacoes/estudos-economicos/cadernos-do-cade/Caderno_Plataformas-Digitais_Atualizado_29.08.pdf. Acesso em: 18 nov. 2025.

CRISTIAN, Patrick. All about cloud regions, zones, and on-ramps. **TeleGeography Blog**, 4 abr. 2024. Disponível em: <https://blog.telegeography.com/all-about-cloud-regions-zones-and-on-ramps>. Acesso em: 9 nov. 2025.

DOSI, Giovanni. **Mudança Técnica e Transformação Industrial: a teoria e uma aplicação à indústria dos semicondutores**. Campinas: Editora da UNICAMP, 2006.

EVENTO do **CGI.br** debate responsabilidade de intermediários e regulação de plataformas digitais. **CGI.br**, [s. d.]. Disponível em: <https://cgi.br/noticia/releases/evento-do-cgi-br-debate-responsabilidade-de-intermediarios-e-regulacao-de-plataformas-digitais/>. Acesso em: 26 maio 2025.

FALCÃO, Larissa; FORTES, Tatiana. **Portal Governo do Ceará**, 3 dez. 2025. Com R\$ 200 bilhões de investimento, data center do TikTok no Ceará será o maior do Brasil. 2025. Disponível em: <https://www.ceara.gov.br/2025/12/03/com-r-200-bilhoes-de-investimento-data-center-do-tiktok-no-ceara-sera-o-maior-do-brasil/>. Acesso em: 26 dez. 2025.

FERNANDES, V.; SÁ, M. V. S. de. Adaptando as definições de mercado relevante nos mercados digitais: lições da experiência do Cade. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 283, n. 2, p. 93-120, 2024. DOI: 10.12660/rda.v283.2024.90080.

FLEW, T. **Regulating Platforms**. 1 ed. [s.l.] Polity, 2021.

FORTUNE BUSINESS INSIGHTS. **Brazil Cloud Computing Market**. 2025. Disponível em: <https://www.fortunebusinessinsights.com/pt/brazil-cloud-computing-market-113912>. Acesso em: 12 nov. 2025.

FRANCO, Pedro. **Mercado Brasileiro de Música 2024**. Relatório 24 – versão 11. Pró-Música Brasil, 2025.

FURTADO, Celso. **O mito do desenvolvimento econômico**. São Paulo: UBU Editora, 2024.

G1. Felca, Hytalo e adultização: como caso foi de vídeo viral a projeto de lei e prisão em 10 dias? Entenda passo a passo. **G1**, 16 ago. 2025. Disponível em:

<https://g1.globo.com/politica/noticia/2025/08/16/felca-hytalo-e-adultizacao-como-caso-foi-de-video-viral-a-projeto-de-lei-e-prisao-em-10-dias-entenda-passo-a-passo.ghtml>. Acesso em: 8 ago. 2025.

GALA, Paulo. Tecnologia nacional: a saga da Cobra e a informática brasileira. **PauloGala.com.br**, 21 jun. 2025. Disponível em: <https://www.paulogala.com.br/tecnologia-nacional-a-saga-da-cobra-e-a-informatica-brasileira/>. Acesso em: 19 nov. 2025.

GLOBO adquire controle da Eletromídia. **O Globo**, Rio de Janeiro, 23 dez. 2024. Disponível em: <https://somos.globo.com/novidades/noticia/globo-adquire-controle-da-eletromidia.ghtml>. Acesso em: 27 jan. 2025.

GORWA, R. **The politics of platform regulation**: how governments shape online content moderation. Inglaterra: Oxford University Press, 2024.

GOVERNO federal promove audiência pública sobre moderação de conteúdo em plataformas digitais. **Gov.br**, Brasília, jan. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/noticias/2025/janeiro/governo-federal-promove-audiencia-publica-sobre-moderacao-de-conteudo-em-plataformas-digitais>. Acesso em: 26 maio 2025.

GOVERNO sanciona ECA Digital e anuncia transformação da ANPD em agência reguladora. **Gov.br**, Brasília, set. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/servidor/pt-br/assuntos/noticias/2025/setembro/governo-sanciona-eca-digital-e-anuncia-transformacao-da-anpd-em-agencia-reguladora>. Acesso em: 19 nov. 2025.

IAB BRASIL; KANTAR IBOPE MEDIA. **Digital AdSpend 2025: ano-base 2024**. São Paulo: IAB Brasil; Kantar IBOPE Media, 2025. Disponível em: https://iabbrasil.com.br/wp-content/uploads/2025/04/IAB_Digital_Adspend_2025_anobase2024_A_F.pdf. Acesso em: 17 nov. 2025.

JULIÃO, Ricardo. Anatel bate o martelo: norma do 4G será extinta a partir de 2027. **Teletime**, 3 abr. 2025. Disponível em: <https://teletime.com.br/03/04/2025/anatel-bate-o-martelo-norma-no-4-sera-extinta-a-partir-de-2027/>

KANG, Gu Sang. The Impact of Digital Platform Mergers and Acquisitions on Corporate Innovation. **KIEP Research Paper**, World Economy Brief (WEB) 24-25, 2024. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=5033906>. Acesso em: 19 nov. 2025.

KANTAR IBOPE MEDIA. **Audiência de vídeo**. [s.d.]. Disponível em: <https://kantaribopemedia.com/audiencia-de-video/>. Acesso em: 17 set. 2025.

KANTAR IBOPE MEDIA. **Data Stories – Inside Advertising**. Ed. 46. Disponível em: <https://kantaribopemedia.com/conteudo/estudo/data-stories-46-inside-advertising/>. Acesso em: 17 nov. 2025.

KANTAR IBOPE MEDIA. Investimento publicitário cresce dois dígitos no Brasil pela primeira vez em três anos. **Kantar Ibope Media**, São Paulo, 23 abr. 2025. Disponível em: <https://kantaribopemedia.com/conteudo/investimento-publicitario-cresce-dois-digitos-no-brasil-pela-primeira-vez-em-tres-anos/>. Acesso em: 17 nov. 2025.

LINS, Bernardo Felipe Estellita. História da Internet. **Cadernos Aslegis**, Brasília, n. 48, p. 11-46, jan./abr. 2013. Disponível em: https://www.belins.eng.br/ac01/papers/aslegis48_art01_hist_internet.pdf. Acesso em: 19 nov. 2025.

MARIANO, Rogério. **Cabos submarinos, datacenters e IX.br**. Apresentação. IX Fórum Fortaleza, abr. 2023. Disponível em: <https://forum.ix.br/files/apresentacao/arquivo/1601/Apresentacao%20Rogerio%20Mariano.pdf>. Acesso em: 2 out. 2025.

MARTINS, Helena. **O mercado de comunicações brasileiro no contexto da convergência**: análise das estratégias do Grupo Globo e da América Móvil. 2018. 369 f. Tese (Doutorado em Comunicação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

MARTINS, Helena. Telecomunicações: sob o signo da lógica privatista. **Revista Eletrônica Internacional de Economia Política da Informação, da Comunicação e da Cultura**, v. 20, n. 2, p. 196-215, 2018a. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/epitic/article/view/9639>. Acesso em: 19 nov. 2025.

MARTINS, Helena. **A governança econômica das plataformas digitais na União Europeia**. Aracaju: Obscom, 2025. Relatório de pesquisa de pós-doutorado.

MARTINS, Helena; BOLAÑO, César. **Para uma crítica da economia política das plataformas digitais**. Aracaju: Obscom, 2025. Relatório de pesquisa de pós-doutorado.

MARTINS, Helena; SARDINHA LOPES, Ruy. Soberania tecnológica e disputa por hegemonia em um mundo em transformação. **SER Social**, Brasília, v. 27, n. 56, 2024. DOI: 10.26512/ser_social.v27i56.55499.

META. Ampliando o potencial global da IA com infraestrutura submarina de futura geração. **Meta**, Menlo Park, 20 fev. 2025. Disponível em: <https://about.fb.com/br/news/2025/02/ampliando-o-potencial-global-da-ia-com-infraestrutura-submarina-de-futura-geracao>. Acesso em: 2 out. 2025.

MINISTÉRIO DA FAZENDA. No primeiro semestre, 17,7 milhões de brasileiros realizaram apostas de quota fixa e ultrapassou-se o total de 15 mil sites ilegais bloqueados. **Gov.br**, Brasília, 26 ago. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/assuntos/noticias/2025/agosto/no-primeiro-semester-17-7-milhoes-de-brasileiros-realizaram-apostas-de-quota-fixa-e-ultrapassou-se-o-total-de-15-mil-sites-ilegais-bloqueados>. Acesso em: 17 nov. 2025.

MOTA, Camila Veras. Por que 90% dos dados de internet que chegam ao Brasil passam por essa praia do Ceará. **BBC Brasil**, Fortaleza, 21 jun. 2025. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c93y2y3y9gyo>. Acesso em: 2 out. 2025.

NEWZOO. **Global Games Market Report 2023: Free Version**. Amsterdã: Newzoo, 2024. Disponível em: https://resources.newzoo.com/hubfs/Reports/Games/2023_Newzoo_Free_Global_Games_Market_Report.pdf. Acesso em: 18 nov. 2025.

NICOLAU, André; DO CARMO, Sidney G. EaD cresce quase 300% em dez anos, diz Inep. **CNN Brasil**, 22 set. 2025. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/educacao/ead-cresce-quase-300-em-dez-anos-diz-inep/>. Acesso em: 17 nov. 2025.

NIELSEN BOOKDATA; SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS (SNEL); CÂMARA BRASILEIRA DO LIVRO (CBL). **Conteúdo digital do setor editorial brasileiro: e-book e audiolivro. Ano-base 2023**. Maio 2024. Disponível em: https://snel.org.br/wp/wp-content/uploads/2024/05/Conteudo_Digital_anobase_2023_1.pdf. Acesso em: 13 nov. 2025.

NIELSEN BOOKDATA; SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS (SNEL); CÂMARA BRASILEIRA DO LIVRO (CBL). **Produção e vendas do setor editorial brasileiro – Ano-base 2024**. Abril 2025. Disponível em: https://snel.org.br/wp/wp-content/uploads/2025/05/PeV_anobase_2024_imprensa_vff.pdf. Acesso em: 13 nov. 2025.

NIELSEN BOOKDATA; SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS (SNEL); CÂMARA BRASILEIRA DO LIVRO (CBL). **Série histórica do conteúdo digital do setor editorial brasileiro – ano-base 2024**. Julho 2025. Disponível em: https://snel.org.br/wp/wp-content/uploads/2025/07/Digital_SerieHistorica_anobase_2024.pdf. Acesso em: 13 nov. 2025.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR (NIC.br); CENTRO DE ESTUDOS SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO (CETIC.br). **Pesquisa sobre o Setor de Provedimento de Serviços de Internet no Brasil - TIC Provedores 2022**. São Paulo: CGI.br, 2025. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20231206171400/tic_provedores_2022_livro_completo.pdf. Acesso em: 12 nov. 2025.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR (NIC.br); CENTRO DE ESTUDOS SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO (CETIC.br). **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas empresas brasileiras - TIC Empresas 2024**. São Paulo: CGI.br, 2025. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20250512122204/tic_empresas_2024_livro_eletronico.pdf. Acesso em: 12 nov. 2025.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR (NIC.br); CENTRO DE ESTUDOS SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO (CETIC.br). **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no setor público brasileiro - TIC Governo Eletrônico 2023**. São Paulo: CGI.br, 2024. Disponível em: <https://cetic.br/pt/publicacao/pesquisa-sobre-o-uso-das-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-no-setor-publico-brasileiro-tic-governo-eletronico-2023/>. Acesso em: 12 nov. 2025.

OLIVEIRA, Francisco de. **Crítica à razão dualista: O ornitorrinco**. São Paulo: Boitempo, 2003.

OLIVEIRA, Luciana de; HELDER, Darlan. Globo lança estação-piloto da DTV+ no Rio de Janeiro. **G1**, 29 abr. 2025. Disponível em: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2025/04/29/globo-lanca-estacao-piloto-da-tv-30.ghtml>

PAN AMERICAN FINANCE. **Global Data Center Market Report 2025**. [S.l.]: Pan American Finance, 2025. Disponível em: https://panamericanfinance.com/wp-content/uploads/Data-center_2025_23.05.2025.pdf. Acesso em: 20 nov. 2025.

PAIVA, Fernando. **Panorama Mobile Time / Opinion Box – O brasileiro e seu smartphone – Junho de 2025**. São Paulo: Mobile Time / Opinion Box, 2025. Disponível em: <https://www.mobiletime.com.br/pesquisas/download/36032/?tmstv=1756229200>. Acesso em: 17 set. 2025.

PAIVA, Fernando. **Panorama Mobile Time / Opinion Box – Uso de apps no Brasil – Abril de 2025**. São Paulo: Mobile Time; Opinion Box, 2025. Disponível em: <https://www.mobiletime.com.br/pesquisas/download/35762/?tmstv=1751288958>. Acesso em: 17 set. 2025.

PECI, Alketa. Política e governança regulatória. In: BAUMANN, R. (Org.). **Indicadores Quantitativos da OCDE e o Brasil: governança pública**. v. 3. Rio de Janeiro: Ipea, 2024. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/bitstreams/ec6414bb-9294-41f0-a57d-87173e3b1c2d/content>. Acesso em: 19 nov. 2025.

PINOTTI, Fernanda. Meta atualiza políticas de uso para usuários no Brasil. **CNN Brasil**, [s. d.]. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/tecnologia/meta-atualiza-politicas-de-uso-para-usuarios-no-brasil/>. Acesso em: 10 jan. 2025.

POSSEBON, Samuel. Incerteza sobre o PNBL inviabilizou leilão do satélite brasileiro. **TELETIME News**, 31 out. 2017. Disponível em: <https://teletime.com.br/31/10/2017/incerteza-sobre-o-pnbl-inviabilizou-leilao-do-satelite-brasileiro/>

PROJETO das fake news tem urgência aprovada e irá a voto na próxima terça. **Câmara dos Deputados**, [s. d.]. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/955642-projeto-das-fake-news-tem-urgencia-aprovada-e-ira-a-voto-na-proxima-terca>. Acesso em: 13 jul. 2025.

REUTERS. Prosus compra fatia remanescente do iFood por até 1,8 bi de euros. **InvestNews**, São Paulo, 19 ago. 2022. Disponível em: <https://investnews.com.br/negocios/prosus-compra-fatia-remanescente-do-ifood/>. Acesso em: 13 jul. 2025.

REUTERS. Controladora do iFood compra plataforma Decolar. **InvestNews**, São Paulo, 23 dez. 2024. Disponível em: <https://investnews.com.br/negocios/controladora-do-ifood-compra-plataforma-decolar-por-us17-bi/>. Acesso em: 13 jul. 2025.

REUTERS. Magalu faz mudança para acelerar evolução da plataforma digital. **CNN Brasil**, 10 mar. 2025. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/negocios/magalu-faz-mudanca-para-acelerar-evolucao-da-plataforma-digital/>. Acesso em: 13 jul. 2025.

RIVERO, Ezequiel. A governança econômica das plataformas digitais nos Estados Unidos. Aracaju: Obscom, 2025. Relatório de pesquisa de pós-doutorado.

RNP (Rede Nacional de Ensino e Pesquisa). A história por trás dos 20 anos da internet comercial no Brasil. **Portal RNP**, 22 jul. 2015. Disponível em: <https://www.rnp.br/institucional/a-historia-por-trs-dos-20-anos-da-internet-comercial-no-brasil/>

SANTOS, Suzy. **Uma Convergência Divergente: a centralidade da TV aberta no setor audiovisual brasileiro**. 2004. 270 f. Tese (Doutorado em Comunicação e Cultura Contemporâneas) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004.

SCOFIELD, Laura; VIANA, Natália. Como foi o lobby das Big Techs para enterrar o PL das Fake News. **Nexo Jornal**, 9 set. 2025. Disponível em: <https://www.nexojornal.com.br/externo/2025/09/09/big-tech-lobby-pl-das-fake-news>. Acesso em: 8 out. 2025.

SENSOR TOWER. **Q1 2024 Digital Market Index**. [S.l.]: Sensor Tower, 2024. Disponível em: <https://sensortower.com/report/q1-2024-digital-market-index/download>. Acesso em: 9 nov. 2025.

SENSOR TOWER. **State of Mobile 2025**. [S.l.]: Sensor Tower Inc., 2025. Disponível em: <https://sensortower.com/report/state-of-mobile-2025/download>. Acesso em: 7 nov. 2025.

SILVA, Ana Flávia Marx. Uma só Globo: o caso da Globoplay na plataforma da empresa brasileira de comunicação. 2024. Tese (Doutorado em Comunicação) — Programa de Pós-Graduação

em Comunicação, **Universidade de São Paulo**, São Paulo, 2024. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27164/tde-02072024-120927/publico/AnaFlaviaMarquesdaSilvaoriginalPPGCOM8053477.pdf>

SILVA, Victo; CHIARINI, Tulio. **Rastreado a origem do capital das empresas de plataforma digital em operação no Brasil**. Brasília: Ipea, 2025. (Diset: Nota Técnica, 141). DOI: <https://dx.doi.org/10.38116/ntdiset141-port>.

SILVA, Victo; CHIARINI, Tulio; RIBEIRO, Leonardo Costa. Understanding Brazil's Platform Economy: trends and regulatory challenges = Compreendendo a economia brasileira de plataforma: tendências e desafios regulatórios. **Nova Economia**, v. 34, n. 1, e7958, 2024. DOI: 10.1590/0103-6351/7958.

SILVEIRA, Carlos Eduardo Fernandez da. **Desenvolvimento tecnológico no Brasil: autonomia e dependência num país periférico industrializado**. 2001. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.

SOLAGNA, Fabrício. **30 anos de governança da internet no Brasil: coalizões e ideias em disputa pela rede**. 2020. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/212954/001116058.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2025.

SRNICEK, Nick. **Platform capitalism**. Cambridge: Polity Press, 2017.

STATCOUNTER GLOBAL STATS. **Browser Market Share Brazil – All platforms**. Dublin: StatCounter, 2025. Disponível em: <https://gs.statcounter.com/browser-market-share/all/brazil>. Acesso em: 7 jun. 2025.

STATCOUNTER GLOBAL STATS. **Search Engine Market Share Brazil – All platforms**. Dublin: StatCounter, 2025. Disponível em: <https://gs.statcounter.com/search-engine-market-share/all/brazil#monthly-202205-202505>. Acesso em: 7 jun. 2025.

STATCOUNTER GLOBAL STATS. **Social Media Stats Brazil – All platforms**. Dublin: StatCounter, 2025. Disponível em: <https://gs.statcounter.com/social-media-stats/all/brazil>. Acesso em: 7 jun. 2025.

STATISTA. **Brazil: leading social media platforms 2024 [online]**. Statista, fev. 2025. Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/1307747/social-networks-penetration-brazil/>. Acesso em: 20 nov. 2025.

STATISTA. **Brazil: market share of search engines**. 2024. Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/309652/brazil-market-share-search-engine/>. Acesso em: 22 jun. 2025.

STATISTA. **Social media penetration in Brazil as of 3rd quarter 2024**. 2025. Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/1307747/social-networks-penetration-brazil/>. Acesso em: 22 jun. 2025.

STATISTA. **Video Streaming (SVoD) – Brazil**. 2024. Disponível em: <https://www.statista.com/outlook/amo/media/tv-video/ott-video/video-streaming-svod/brazil?currency=USD>. Acesso em: 1 nov. 2024.

SUBMARINE CABLE MAP. **Brazil**. Disponível em: <https://www.submarinecablemap.com/country/brazil>. Acesso em: 20 nov. 2025

TAPIA, Jorge Ruben Biton. **A trajetória da política de informática brasileira (1974-1991): atores, instituições e estratégias**. 1992. Tese (Doutorado) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP. DOI: 10.47749/T/UNICAMP.1992.69702. Disponível em: <https://www.repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/697>.

TELEBRAS. Telebras: Ampliando a Inclusão Digital e Conectando o Brasil. **Telebras**. Brasília, 28 jan. 2025. Disponível em: <https://www.telebras.com.br/telebras-ampliando-a-inclusao-digital-e-conectando-o-brasil/#:~:text=Retirada%20do%20Programa...>

TEIXEIRA, Pedro. Governo avança em PL sobre redes; texto deve ficar para a próxima semana. **CNN Brasil**, [s. d.]. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/politica/governo-avanca-em-pl-sobre-redes-texto-deve-ficar-para-a-proxima-semana/>. Acesso em: 8 out. 2025.

URUPÁ, Marcos. João Brant explica a proposta do governo para regular plataformas e combater a desinformação. **Teletime**, 06 abr. 2023. Disponível em: <https://teletime.com.br/06/04/2023/joao-brant-explica-a-proposta-do-governo-para-regular-plataformas-e-combater-a-desinformacao/>. Acesso em: 8 out. 2025.

URUPÁ, Marcos. Brasil fecha segundo trimestre com 225 mil PPPs na banda larga fixa. 2025. **Teletime**, 17 jul. 2025. Disponível em: <https://teletime.com.br/17/07/2025/brasil-fecha-segundo-trimestre-com-225-mil-ppps-na-banda-larga-fixa/>

VALENTE, Jonas C. L.; PITA, Marina. *Monopólios digitais: concentração e diversidade na Internet*. University of Oxford; State University of Campinas (UNICAMP), 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.22689.86889> . Acesso em: 12 nov. 2025.

VAN DIJCK, Jose. Datafication, dataism and dataveillance: Big Data between scientific paradigm and ideology. **Surveillance & Society** 12(2): 197-208, 2014.

VELANDIA, Juan. Bandwidth Demand is Strong in Latin America, But It's Slowing. **TeleGeography Blog**, 2 abr. 2025. Disponível em: <https://blog.telegeography.com/bandwidth-demand-is-strong-latin-america-but-its-slowing>. Acesso em: 12 nov. 2025.

WOOD, Peter. **Demanda, Infraestrutura, e Apreçamento: o Estado Atual de Conectividade no Mercado Brasileiro**. Apresentação. IX Fórum 18, 11-12 de dezembro de 2024. São Paulo, 2024. Disponível em: <https://forum.ix.br/files/apresentacao/arquivo/2054/10.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2025.