

Relatório Técnico

Audiência Pública

CONCORRÊNCIA EM
ECOSSISTEMAS DIGITAIS
DE DISPOSITIVOS MÓVEIS
(iOS e Android)

Brasília, dezembro de 2025



Conselho Administrativo
de Defesa Econômica

FICHA TÉCNICA

Coordenação

Marcus Vinicius Silveira de Sá

Análise e Redação

Bruno Bastos Becker

Revisão

Marcus Vinicius Silveira de Sá

Planejamento Gráfico/Diagramação

Assessoria de Comunicação do Cade

Paulo Henrique Aragão Lopes

2025

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA

Conjunto D, Lote 4, Edifício Carlos Taurisano, SEPN EQN 515 – Asa Norte, Brasília – DF

Endereço eletrônico: www.gov.br/cade

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública



SUMÁRIO EXECUTIVO

Nota de esclarecimento

Este Sumário Executivo apresenta uma síntese dos temas e argumentos discutidos na Audiência Pública “Concorrência em Ecossistemas Digitais de Dispositivos Móveis (iOS e Android)”, realizada pelo Cade em 19 de fevereiro de 2025. O documento foi elaborado com base exclusiva nas manifestações orais e escritas encaminhadas pelos participantes da audiência.

As informações aqui contidas têm caráter descritivo e não constituem recomendações, entendimentos jurídicos ou conclusões do Cade. Os argumentos são apresentados de forma agregada, sem identificação individualizada das entidades que os formularam, com o objetivo de enfatizar os eixos temáticos do debate. Os dados quantitativos, exemplos e assertivas factuais reproduzem o conteúdo das contribuições e não foram objeto de validação independente pelo Cade.

A autoria das ideias, bem como a indicação detalhada das fontes, constam do Relatório Técnico completo da audiência, no qual cada trecho substantivo é associado às respectivas contribuições. Em caso de dúvida ou necessidade de aprofundamento, a referência é sempre o Relatório integral.

Este Sumário Executivo não substitui a leitura das manifestações originais nem do Relatório Técnico, que permanecem como referências principais para a compreensão completa do material apresentado na Audiência.

1. Síntese dos tópicos abordados

Esta seção apresenta quatro eixos centrais do debate registrado na Audiência Pública:

- **Arranjos regulatórios e institucionais em mercados digitais**
 - Debate sobre suficiência do *enforcement* concorrencial *ex-post* para ecossistemas digitais.
 - Propostas de instrumentos *ex-ante* assimétricos para plataformas com papel de *gatekeepers* e diferentes formas de coordenação entre instrumentos concorrenceis e regulatórios.
- **Estrutura e dinâmica competitiva dos ecossistemas Android e iOS**

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

- Comparação de modelos de negócio, graus de abertura, integração vertical e interação entre usuários, desenvolvedores e fabricantes.
- Discussão sobre rivalidade entre os sistemas: para parte dos participantes, há concorrência vigorosa por usuários e desenvolvedores; para outra parte, custos de troca, *single-homing* de usuários e *multi-homing* de desenvolvedores limitariam a disciplina competitiva, sobretudo no nível das lojas de aplicativos.
- **Condutas unilaterais alegadas em ecossistemas móveis**
 - Relato de práticas como pré-instalação e definição de aplicativos padrão, regras de *anti-steering*, uso obrigatório de determinados sistemas de pagamento, políticas de comissionamento, acesso a funcionalidades técnicas (por exemplo, recursos de *hardware* e APIs) e restrições a canais alternativos de distribuição.
 - Avaliação de possíveis efeitos sobre preços, qualidade, inovação, contestabilidade e acesso de rivais a insumos relevantes.
- **Argumentos de ordem não concorrencial e objetivos de política pública**
 - Temas como proteção de dados e privacidade, segurança cibernética e prevenção a fraudes, defesa do consumidor, direitos fundamentais, pluralismo informativo e soberania digital.
 - Tensões entre abertura e interoperabilidade, de um lado, e curadoria, segurança e integridade dos ecossistemas, de outro, com diferentes propostas sobre o papel de instrumentos concorrenenciais e regulatórios para conciliar esses objetivos.

1.1. Perspectiva internacional

As contribuições recorreram a exemplos de casos e iniciativas regulatórias em outras jurisdições, em especial União Europeia, Estados Unidos, Reino Unido, Alemanha, Japão, Países Baixos e Austrália, para ilustrar diferentes respostas institucionais aos desafios concorrenciais associados a ecossistemas digitais de dispositivos móveis, sem pretensão de exaustividade sobre os regimes de cada país.

Algumas contribuições chamam atenção para desafios observados na implementação de normas *ex-ante*, mencionando potenciais impactos sobre segurança cibernética, privacidade, complexidade de *compliance* e tempo de disponibilização de novas funcionalidades aos usuários. Tais intervenções são utilizadas tanto para defender a necessidade de calibragem cuidadosa de eventuais instrumentos *ex-ante* no Brasil quanto para sustentar que o modelo vigente de *enforcement ex-post*, com aperfeiçoamentos metodológicos, já seria suficiente.

- **União Europeia:** As contribuições destacam o Regulamento de Mercados Digitais (DMA) como exemplo de regime *ex-ante* assimétrico voltado a grandes plataformas com papel de *gatekeepers*, incluindo obrigações específicas relacionadas a lojas de aplicativos, autopreferência, interoperabilidade, acesso a dados e combinações de

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

serviços. Parte dos participantes apresenta o DMA como possível referência para o desenho de instrumentos voltados à contestabilidade e à equidade em ecossistemas digitais; outros enfatizam diferenças estruturais entre o contexto europeu e o brasileiro, bem como incertezas sobre a implementação prática e os efeitos de longo prazo do regulamento.

- **Estados Unidos:** Nas manifestações, são mencionados litígios e iniciativas de *enforcement* envolvendo grandes plataformas e ecossistemas digitais, inclusive ações privadas e de autoridades relacionadas a sistemas operacionais móveis, lojas de aplicativos, regras de pagamento e autopreferência. As contribuições descrevem o caso norte-americano como trajetória predominantemente ancorada em instrumentos antitruste *ex-post*, com foco em processos judiciais e negociações de remédios. Há visões divergentes sobre a efetividade desse modelo para lidar com mercados digitais e sobre a medida em que experiências norte-americanas poderiam orientar discussões regulatórias em outras jurisdições.
- **Outras jurisdições:** As contribuições também fazem referência a propostas e instrumentos adotados no Reino Unido, na Alemanha, no Japão, nos Países Baixos e na Austrália. São citadas, entre outros exemplos, iniciativas voltadas a regimes especiais para empresas com posição estratégica, poderes reforçados de análise e imposição de obrigações a grandes plataformas, regras específicas para lojas de aplicativos e sistemas de pagamento, e investigações setoriais sobre plataformas digitais. Esses exemplos são utilizados pelos participantes para ilustrar diferentes combinações entre *enforcement* concorrencial e regulação setorial, bem como para discutir, de forma não uniforme, em que medida determinadas soluções seriam ou não transponíveis para o contexto brasileiro, à luz das especificidades institucionais e de mercado.

1.2. Argumentos de ordem econômica e concorrencial

1.2.1. Arranjo institucional: ex-post, ex-ante e gatekeepers

- **Suficiência do modelo *ex-post* e ajustes metodológicos:** Parte das contribuições entende que a Lei nº 12.529/11 e o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência (SBDC) já oferecem instrumentos suficientes para lidar com mercados digitais. Para esse grupo, as melhorias necessárias seriam metodológicas e de remédios, com maior foco em ecossistemas, análise de mercados de múltiplos-lados, teorias de dano adaptadas e remédios graduais e transparentes.

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

- **Limites de tempo e alcance do *ex-post*:** Outra parte aponta que a atuação exclusivamente *ex-post* seria lenta e, em alguns casos, insuficiente frente a plataformas que operam como *gatekeepers*, controlando insumos e espaços essenciais sob fortes efeitos de rede e *lock-in*, o que pode tornar intervenções tardias ou pouco efetivas.
- **Propostas de regulação *ex-ante* assimétrica e complementar:** Pela crença nos limites acima, parte das contribuições defendeu a adoção de um regime *ex-ante* assimétrico, flexível e complementar ao *enforcement* antitruste, voltado a poucas plataformas com papel sistêmico. Entre os eixos de medidas sugeridas, aparecem interoperabilidade, portabilidade de dados, limites a aquisições, acesso a funcionalidades críticas e coordenação entre instrumentos *ex-ante* e *ex-post* para reforçar contestabilidade e preservar segurança jurídica.
- **Regulação e inovação:** Por fim, as contribuições se dividem quanto ao impacto regulatório sobre inovação. Alguns alertam para o risco de regras *ex-ante* amplas e pouco calibradas desestimularem investimento e entrada, sobretudo de pequenos agentes. Outros defendem que, desenhada de forma clara, proporcional e baseada em evidências, a regulação *ex-ante* é condição para destravar inovação, abrir acesso à insumos e reduzir dependências excessivas em ecossistemas móveis.

1.2.2. Características dos sistemas: Android versus iOS

- **Android:** Nas contribuições, é descrito como modelo “aberto”/licenciável, com código disponível e licenciamento a múltiplos fabricantes, sujeito a padrões mínimos de compatibilidade. A distribuição de aplicativos ocorre de forma multimodal (Play Store, lojas concorrentes, pré-instalação, *web apps* e *sideload*ing), o que, segundo parte das contribuições, reduz barreiras de entrada em alguns canais e amplia as opções de desenho de ecossistemas por OEMs e desenvolvedores. Outras contribuições, por sua vez, apontam que a combinação de pré-instalações, conjuntos de serviços (como o GMS) e definição de padrões pode reforçar a dominância garantida pelo papel de orquestrador do ecossistema e suscitar debates sobre fragmentação e sobre modelos de “segurança” percebidos como excessivamente centralizados.
- **iOS:** Nas contribuições, é descrito como modelo fechado/não-licenciável, presente de maneira exclusiva em dispositivos da própria Apple, com forte integração entre *hardware*, sistema operacional e serviços. A distribuição é centralizada na Apple App Store, apoiada em curadoria automatizada e humana, programas para desenvolvedores e disponibilização de ferramentas e APIs. Parte das contribuições

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública



associa esse modelo a ganhos de segurança, privacidade, redução de pirataria e maior previsibilidade para usuários e desenvolvedores; outra parte o relaciona a altos custos de troca, *single-homing* de usuários, proibição de lojas alternativas e restrições a funcionalidades como NFC, o que poderia reforçar o *lock-in* e limitar a contestabilidade em determinados mercados.

1.2.3. Concorrência entre sistemas operacionais, definição de mercado relevante e a teoria de ecossistemas

- **Ecossistemas como unidade de análise:** Diversas contribuições afirmam que a concorrência entre iOS e Android seria melhor descrita como disputa entre ecossistemas multilaterais, em que orquestradores, complementadores e usuários se conectam por efeitos de rede e dados. Na visão desses participantes, essa abordagem demandaria a definição de ecossistemas e análises em múltiplos níveis, em complemento à noção tradicional de mercado relevante, para mensurar poder e identificar gargalos e riscos de exclusão.
- **Rivalidade inter e intra-ecossistemas:** Algumas contribuições indicam que há concorrência entre iOS e Android por usuários e desenvolvedores em dimensões como preço, qualidade, privacidade e funcionalidades. Não obstante, dentro de cada ecossistema, a integração, as economias de escopo, os efeitos de rede e restrições de interoperabilidade são descritos como elementos que permitem ao orquestrador alavancar poder sobre canais de distribuição e complementadores.
- **Pressão competitiva limitada entre sistemas:** Outra parte das contribuições recebidas sustenta que, não obstante essa pressão competitiva, os altos custos de troca, padrões de *single-homing* de usuários e *multi-homing* (quase obrigatório) de desenvolvedores, somados à verticalização e ao controle de canais de distribuição, reduziria a substituição prática entre os sistemas, em especial no nível das lojas de aplicativos.

1.2.4. Características econômicas estruturais dos mercados de ecossistemas digitais de dispositivos móveis

- **Plataformas multilaterais e efeitos de rede:** Sistemas móveis e lojas de *apps* são descritos, nas contribuições, como mercados de múltiplos lados com fortes efeitos de rede, em que *single-homing* de usuários, *multi-homing* de desenvolvedores e controle de dados podem, na visão de parte dos participantes, gerar essencialidade de canais (como App Store e NFC) e *lock-in*. Esses participantes defendem que esse quadro exigiria definição de mercado e remédios calibrados à lógica de ecossistemas. Outros

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública



participantes entendem que, mesmo em presença de tais efeitos de rede, a multiplicidade de canais de distribuição em certas plataformas (como lojas alternativas, *web apps*, pré-instalação e *sideload*ing no Android) e a possibilidade de substituição entre sistemas operacionais mitigariam a essencialidade de determinados canais em contextos específicos, o que reforça a necessidade de avaliações caso a caso.

- **Custos de troca e *lock-in* bilateral:** Parte das contribuições indica que consumidores enfrentam custos financeiros, informacionais, técnicos e de aprendizagem para migrar de ecossistema, enquanto desenvolvedores arcaram com perda de base, reescrita de *apps* e dependência de regras (taxas, *anti-steering*, APIs, NFC), o que poderia produzir *lock-in* em ambos os lados do mercado, mitigável por interoperabilidade e portabilidade efetivas, ainda que outras manifestações relativizem a intensidade desse aprisionamento.
- **Barreiras estruturais e acesso a insumos:** Pré-instalações e *defaults*, restrições de interoperabilidade, controle de dados, políticas de lojas e bloqueio de insumos técnicos (como NFC e funcionalidades de segurança) são apontados como barreiras à entrada e à contestabilidade, com propostas de acesso não-discriminatório e escolha de *apps* padrão, embora haja quem destaque que modelos mais abertos (como Android) também tenham reduzido barreiras em algumas dimensões.
- **Essencialidade, bottlenecks e market tipping:** Conceitos de essencialidade, *bottleneck* e *market tipping* são usados para descrever situações em que plataformas ou atividades são se apresentariam como pontos de acesso praticamente indispensáveis, capazes de consolidar *gatekeepers* por efeitos de rede e dados, justificando, para alguns, regulação *ex-ante* para prevenir distorções irreversíveis, enquanto outros rejeitam a transposição da doutrina de instalações essenciais para mercados digitais por entenderem haver alternativas e risco de engessamento competitivo.

1.2.5. Condutas unilaterais alegadas

Foram relatadas, em relação ao Google e/ou Apple na condição de orquestradores dos ecossistemas, práticas como autopreferência de serviços próprios, restrições a formas alternativas de pagamento, condicionamentos de acesso a funcionalidades técnicas e outras estratégias possivelmente anticompetitivas, com escopo e intensidade variáveis segundo as contribuições. Os participantes divergem quanto à caracterização e à gravidade dessas práticas, bem como sobre sua incidência concreta em cada ecossistema, tendo sido também apresentados argumentos de defesa fundados em segurança e integridade dos sistemas,

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

padronização da experiência dos usuários e necessidade de remunerar investimentos em infraestrutura digital.

- **Pré-instalação e *apps* padrão:** Acordos de pré-instalação, definição de aplicativos padrão e fricções de removibilidade foram apontados como mecanismos de fechamento de canais e direcionamento de uso, com propostas de telas de escolha, removibilidade efetiva e critérios neutros de destaque.
- **Anti-steering e pagamentos nativos:** Regras que restringem comunicação sobre alternativas de pagamento e exigem o uso de sistemas nativos são vistas como fatores que elevam custos de rivais e limitam contestabilidade, embora parte das contribuições defende sua análise sob regra da razão, à luz de funções de segurança e integridade da loja.
- **Comissões e abuso exploratório:** Comissões de até 30% sobre transações digitais são descritas, por alguns, como taxas excessivas que comprimem margens e reforçam poder de mercado; por outros, como remuneração de um pacote de serviços (distribuição, segurança, *marketing*), gerando debate sobre a caracterização ou não de práticas de abuso exploratório.
- **Fechamento de insumos técnicos (NFC/APIs):** Restrições ao acesso de terceiros à NFC e a APIs críticas, especialmente em pagamentos por aproximação e Pix via NFC, são qualificadas como possível fechamento de insumo essencial, com propostas de acesso não discriminatório, HCE e escolha de aplicativo padrão.
- **Sideload e canais alternativos:** A proibição de lojas alternativas e de *sideload* no iOS, em contraste com a existência de canais adicionais em Android (lojas concorrentes, *sideload* e *web apps*), é vista por parte das contribuições como mecanismo de reforço do controle da plataforma sobre a distribuição de *apps* e de aumento de custos de entrada. Outras contribuições enfatizam que modelos com maior abertura podem acarretar riscos adicionais de segurança e fraude, e que a centralização da distribuição em determinados ecossistemas seria justificada por ganhos de segurança, redução de pirataria, proteção da reputação do sistema e simplificação da experiência do usuário.

1.3. Outros argumentos de ordem não concorrencial

- **Privacidade, dados e poder de mercado:** Privacidade aparece em parte das contribuições como dimensão de qualidade e diferencial competitivo entre ecossistemas, ao mesmo tempo em que a concentração e a opacidade no uso de dados

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública



são associadas a assimetrias informacionais e vantagens duradouras, motivando propostas de interoperabilidade e “remédios de dados”.

- **Segurança cibernética e barreiras à entrada:** Controles centralizados, curadoria e restrições técnicas são defendidos como mecanismos de proteção contra *malwares* e fraudes, mas também criticados como fontes de “segurança feudal” e barreiras à entrada para soluções independentes de cibersegurança, o que leva à defesa de regras claras, programas de homologação e acesso proporcional a funcionalidades críticas.
- **Confiança, escolhas e *lock-in* do consumidor:** Padrões rígidos e revisão de *apps* são associados a maior confiança, mas pré-instalações, *defaults* e restrições à escolha de *apps* padrão são apontados como fatores que ampliam *lock-in* e reduzem alternativas, motivando propostas de telas de escolha e configurações pró-competitivas.
- **Concentração digital e direitos fundamentais:** Nas contribuições, a posição concentrada de poucos ecossistemas móveis é relacionada ao controle de canais essenciais de informação, com potenciais impactos sobre pluralismo e autonomia dos usuários, o que, nas manifestações, sustenta propostas de intervenções regulatórias proporcionais e maior transparência.

* * *

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública



ÍNDICE

1.INTRODUÇÃO	12
1.1.Contextualização	12
1.2.Metodologia	13
1.3.Visão Geral da Audiência Pública	14
1.4.Contribuições Recebidas	15
1.5.Estrutura do Relatório	18
2.A ECONOMIA DOS DISPOSITIVOS MÓVEIS NO BRASIL E NO MUNDO	19
2.1.Acesso à Internet no Brasil e no Mundo	19
2.2.O Segmento de Dispositivos Móveis	20
2.3.Aplicativos, Desenvolvedores e Publicidade Digital	21
3.PERSPECTIVA INTERNACIONAL: REGULAÇÃO E PRECEDENTES	22
3.1.União Europeia	22
3.2.Estados Unidos	29
3.3.Reino Unido	33
3.4.Outras Jurisdições	35
4.ARGOUMENTOS DE ORDEM ECONÔMICA E CONCORRENCEIAL	41
4.1.A suficiência da Lei de Defesa da Concorrência e o debate sobre a necessidade de regulação <i>ex-ante</i> no Brasil	41
4.2.Características dos sistemas: Android <i>versus</i> iOS.....	49
4.3.Concorrência entre sistemas operacionais, definição de mercado relevante e a teoria de ecossistemas	56
4.4.Características econômicas estruturais dos mercados de ecossistemas digitais de dispositivos móveis	69
4.5.Tipologias de condutas unilaterais alegadas	78
5.OUTROS ARGUMENTOS (DE ORDEM NÃO-CONCORRENCIAL)	88
5.1.Proteção de Dados e Privacidade	88
5.2.Cibersegurança e Prevenção de Fraudes.....	91
5.3.Defesa do Consumidor	95
5.4.Direitos Humanos, Liberdade de Expressão e Acesso à Informação.....	96
6.CONCLUSÃO	98
APÊNDICE – AUDIÊNCIA PÚBLICA EM NÚMEROS.....	100
1.Menções a “ecossistemas”	100
2.Concorrência entre Android e iOS por consumidores	102
3.Concorrência entre Android e iOS por desenvolvedores	103

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

1. INTRODUÇÃO

Em 19 de fevereiro de 2025, o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade) conduziu uma Audiência Pública intitulada “**CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)**”, em formato híbrido, com o objetivo de aprofundar o exame de questões relacionadas a ecossistemas digitais de dispositivos móveis (“Audiência Pública”). O evento foi concebido para coletar subsídios da sociedade sobre os aspectos concorrenenciais inerentes aos mercados de sistemas operacionais iOS (Apple) e Android (Google/Alphabet).

Este relatório técnico (“Relatório”) tem a finalidade de sistematizar as contribuições recebidas, proporcionando uma síntese analítica dos principais pontos mencionados, com o objetivo de subsidiar a atuação do Cade e de partes interessadas na matéria.

1.1. Contextualização

Conforme indicado no Edital de convocação para Audiência Pública¹, em virtude da significativa (r)evolução tecnológica ocorrida no âmbito das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), observa-se a formação de inúmeros ecossistemas digitais, merecendo especial destaque no atual contexto aquele referente a dispositivos móveis, como celulares *smartphones* e *tablets*.

Tais ecossistemas digitais, mundialmente liderados pelos sistemas operacionais iOS da Apple e Android do Google, já foram objeto de estudo por diferentes autoridades de defesa da concorrência, tais como a *Autoriteit Consument & Markt* (ACM) da Holanda, a *Competition and Market Authority* (CMA) do Reino Unido e a *Australian Consumer and Competition Commission* (ACCC) da Austrália. Da mesma forma, os diferentes mercados relevantes que os compõe também foram e continuam sendo objeto de análise de diversas investigações antitruste, sobretudo nos Estados Unidos da América (casos 4:20-cv-05640-YGR e 3:20-cv-05671-JD dentre outros) e na União Europeia (casos AT.40099 e AT.40437, dentre outros).

Dessa realidade não escapa o Brasil, sendo facilmente observado que, principalmente a partir da entrada em vigor da atual Lei de Defesa da Concorrência (LDC), cada vez mais têm sido objeto de apreciação pelo Cade operações de concentração e

¹ Edital nº 1 de 03 de fevereiro de 2025. Audiência Pública – Concorrência em Ecossistemas Digitais de Dispositivos Móveis (iOS e Android). Disponível em: <https://cdn.cade.gov.br/Portal/assuntos/noticias/2025/SEI_1509889_Documento_EDITAL_DE_AUDIENCIA_PUBLICA.pdf>. Acesso em 17.11.2025.

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

investigações de condutas envolvendo mercados digitais, adotando a autoridade brasileira de defesa da concorrência uma postura ativa nas discussões nacionais e internacionais relacionadas ao tema.

Em que pese a experiência do Cade em lidar com mercados digitais e suas inerentes complexidades, o número crescente de denúncias de infrações à ordem econômica relacionadas aos ecossistemas digitais para dispositivos móveis indicou a possibilidade de um aprofundamento dos debates, permitindo-se, através da realização de uma audiência, à sociedade, agentes econômicos, especialistas, acadêmicos, organizações da sociedade civil e demais interessados apresentarem subsídios que entenderam relevantes para a contínua tomada consciente de decisões por parte da autoridade brasileira de defesa da concorrência.

Assim sendo, foi realizada Audiência Pública visando propiciar a promoção do debate inclusivo entre diversos agentes sobre os aspectos concorrenceis em ecossistemas digitais para dispositivos móveis, relevando sobretudo as eventuais barreiras enfrentadas pelos agentes econômicos e as suas possíveis soluções.

1.2. Metodologia

Este Relatório foi elaborado com base exclusiva nas manifestações orais e escritas apresentadas na Audiência Pública. O método adotado envolveu coleta, leitura integral das contribuições escritas e orais e indexação por fonte, codificação temática segundo taxonomia adotada nas contribuições, deduplicação de argumentos equivalentes com preservação de autoria, síntese por paráfrase fiel para clareza, e revisão cruzada para consistência. Números, datas, unidades e escopos temporais são apresentados tal como informados, sem conversões ou validação externa independente, e não se produzem inferências além do material submetido, não substituindo este Relatório qualquer análise técnica a ser realizada pelo Cade.

A organização segue a taxonomia indicada, e temas transversais reaparecem apenas quando aportam evidência nova, como precedente, métrica ou implicação setorial. Divergências entre fontes são registradas como tais, sem hierarquização de credibilidade. Nomes e siglas são mantidos conforme informados, com padronização na primeira ocorrência. A redação é descritiva e neutra, sem recomendações nem juízo de mérito. Para rastreabilidade, a fonte é indicada a cada trecho substantivo cobrindo o conjunto de informações nele contidas.

As notas de rodapé inseridas neste Relatório são de autoria da própria equipe responsável por sua elaboração. Elas têm a finalidade de explicitar conceitos, indicar fontes complementares e referenciar documentos que fundamentam ou contextualizam as análises

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

apresentadas. Servem, portanto, como instrumento de transparéncia metodológica e reforço da rastreabilidade das informações, sem alteração do conteúdo substantivo das manifestações analisadas.

Quando possível e útil a este Relatório, foram extraídos dados quantitativos das manifestações. O “**Apêndice – Audiência Pública em números**” apresenta a metodologia adotada para essa quantificação (unidades de análise, regras de contagem, tratamento de duplicidades e de manifestações coletivas) e reúne os quadros completos. Os principais resultados foram apresentados em gráficos e ao longo do Relatório, sempre com indicação de fonte e do universo considerado.

1.3. Visão Geral da Audiência Pública

Por meio do Edital nº 01, de 03 de fevereiro de 2025², o Cade convocou a Audiência Pública, com objetivo de “*obter subsídios da sociedade para aprofundar a discussão sobre os aspectos concorrenenciais relacionados aos ecossistemas digitais em que se inserem os sistemas operacionais para dispositivos móveis iOS da Apple e Android do Google (Alphabet).*”

Os interessados em fazer manifestações orais ou enviar contribuições escritas deveriam se inscrever previamente por e-mail até 12 de fevereiro de 2025. A lista dos participantes com pedido de manifestação oral aprovado foi divulgada em 17 de fevereiro de 2025 no site do Cade³.

A Audiência Pública foi realizada no dia 19 de fevereiro de 2025, às 14h (quatorze horas), na sede do Cade (SEPN EQN 515, Conjunto D, Lote 4, Edifício Carlos Taurisano), em Brasília. O evento ocorreu em formato híbrido e foi transmitido ao vivo pelo canal do Cade no YouTube⁴. A programação da audiência incluiu uma mesa de abertura, seguida por manifestações orais de representantes do setor empresarial, da sociedade civil e da academia.

A sessão teve uma duração de 3 (três) horas e 40 (quarenta) minutos e um total de 16 (dezesseis) participantes foram habilitados para manifestação oral, incluindo:

- **Agentes de Mercado** – 8 (oito) participantes: Apple Inc. (“Apple”), Google Inc. (“Google”), Epic Games Inc. (“Epic”), Match Group Inc. (“Match”), Zetta,

² Disponível em: <https://cdn.cade.gov.br/Portal/assuntos/noticias/2025/SEI_1509889_Documento_EDITAL_DE_AUDIENCIA_PUBLICA.pdf>. Acesso em 17.11.2025.

³ Disponível em: <<https://www.gov.br/cade/pt-br/assuntos/noticias/cade-divulga-programacao-de-audiencia-publica-sobre-ecossistemas-digitais-de-dispositivos-moveis>>. Acesso em 17.11.2025.

⁴ Disponível em: <<https://www.youtube.com/live/ehpGbkb8reA>>. Acesso em 17.11.2025.

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública



Coalition for App Fairness (“CAF”), Associação Brasileira de Internet (“ABRANET”) e FS Security (“FS”).

- **Sociedade Civil e Academia** – 8 (oito) participantes: Coalizão Direitos na Rede (CDR) / DiraCom, Artigo 19, Euroconsumers Brasil / PROTESTE (“Euroconsumers”), Instituto de Defesa de Consumidores (“IDEC”), Data Privacy, Sleeping Giants Brasil (“SGB”), o Centro de Tecnologia e Sociedade da FGV Rio (“CTS-FGV”) e o Centro de Pesquisa da Comissão Europeia/Universidade de Glasgow (CE&UG).

1.4. Contribuições Recebidas

As contribuições escritas e orais foram apresentadas por uma ampla gama de setores e segmentos. Um total de **36** (trinta e seis) entidades participaram da audiência (“Participantes”), sendo que: **19** (dezenove) apresentaram apenas manifestações escritas⁵, **5** (cinco) realizaram apenas manifestações orais e **12** (doze) contribuíram nas duas modalidades. Algumas manifestações orais e escritas foram apresentadas em inglês; para fins de uniformidade e acesso, seu conteúdo foi traduzido para o português. O conteúdo do Relatório reflete todas as contribuições, escritas e orais.

Figura 1 | Audiência Pública em Números



Fonte: Elaboração própria.

Conforme o **Gráfico 1** abaixo, a maior parte das contribuições teve origem na Sociedade Civil, que representou 58% (cinquenta e oito por cento) do total. Os Agentes de

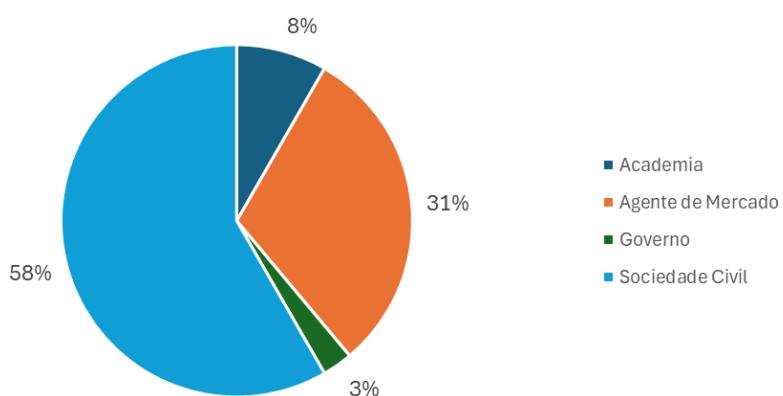
⁵ Todas as manifestações escritas apresentadas no âmbito da audiência pública encontram-se publicamente disponíveis no SEI do CADE (Autos nº 08700.001047/2025-71), registradas em conjunto sob o nº SEI 1520733. Disponível em: <https://sei.cade.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_processo_exibir.php?1MQnTNkPQ_sX_bghfgNtnzTLgP9Ehbk5UOJvmzyesnbEPf6Pd6hBcedDS_xdwMQMK6_PgwPd2GFLijH0OLyFSzrJWUjr8p3CSEvhBwvGAhxH921TTtR5AHaqeCwBNLY>. Acesso em 17.11.2025.

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

Mercado foram o segundo grupo com maior número de participações, correspondendo a 31% (trinta e um por cento). As contribuições da Academia somaram 8% (oito por cento), e as do Governo, 3% (três por cento).

Gráfico 1 | Percentuais de origem das contribuições



Fonte: Elaboração própria.

O **Quadro 1** a seguir, detalha dos Participantes e a modalidade de sua contribuição, destacando a diversidade de perspectivas provenientes de agentes de mercado, da academia e da sociedade civil⁶.

Quadro 1 | Lista de Participantes

Entidade	Tipo	Contribuição escrita	Contribuição oral
ABERIMEST	Sociedade Civil	Sim	Não
ABRANET	Sociedade Civil	Não	Sim
ACT The App Association	Sociedade Civil	Sim	Não
Aoca Game Lab	Agente de Mercado	Sim	Não
Apple	Agente de Mercado	Sim	Sim
Artigo 19	Sociedade Civil	Sim	Sim
Associação Brasileira de Liberdade Econômica	Sociedade Civil	Sim	Não
Banco Central do Brasil	Governo	Sim	Não
Browser Choice Alliance	Sociedade Civil	Sim	Não
CDR e DiraCom (apresentação conjunta)	Sociedade Civil	Não	Sim
Centro de Pesquisa da Comissão Europeia	Academia	Sim (*)	Sim (*)
Chamber of Progress	Sociedade Civil	Sim	Não

⁶ A Sociedade Civil é o grupo que inclui organizações que não pertencem ao governo ou ao setor privado. Para fins do presente Relatório, foram consideradas as seguintes categorias: Associações, Institutos, Think Tanks e ONGs.

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

Entidade	Tipo	Contribuição escrita	Contribuição oral
Coalition for App Fairness (CAF)	Sociedade Civil	Sim	Sim
Conselho Digital	Sociedade Civil	Sim	Não
Data Privacy	Sociedade Civil	Sim	Sim
Developers Alliance	Sociedade Civil	Sim	Não
Electronic Frontier Foundation (EFF)	Sociedade Civil	Sim	Não
Epic Games	Agente de Mercado	Não	Sim
Euroconsumers Brasil / PROTESTE	Sociedade Civil	Sim	Sim
FEBRABAN	Sociedade Civil	Sim (**)	Não
FGV-RJ (CTS-FGV)	Academia	Sim	Sim
FS Security	Agente de Mercado	Sim	Sim
Google	Agente de Mercado	Sim	Sim
Grupo Multi	Agente de Mercado	Sim	Não
IDEC	Sociedade Civil	Não	Sim
International Center for Law & Economics (ICLE)	Sociedade Civil	Sim	Não
Legal Grounds Institute	Sociedade Civil	Sim	Não
Match Group	Agente de Mercado	Não	Sim
Mercado Livre	Agente de Mercado	Sim	Não
Positivo	Agente de Mercado	Sim	Não
Rostelecom (Aurora)	Agente de Mercado	Sim (***)	Não
Sleeping Giants Brasil	Sociedade Civil	Sim	Sim
SOMO – Centre for Research on Multinational Corporations	Sociedade Civil	Sim	Não
Universidade de Glasgow	Academia	Sim (*)	Sim (*)
vaic.at Software	Agente de Mercado	Sim	Não
Zetta	Sociedade Civil	Sim	Sim

* Centro de Pesquisa da Comissão Europeia e Universidade de Glasgow apresentaram manifestação escrita em conjunto, e oral houve divisão do tempo para cada manifestação.

** FEBRABAN apresentou duas contribuições escritas (Ofício nº FB-0184/2025 e o Complemento com o Ofício nº FB-0207/2025).

*** Rostelecom submeteu uma apresentação de seu produto (Aurora, um ecossistema móvel), sem indicações ou contribuições diretamente direcionadas à Audiência Pública, motivo pelo qual seu conteúdo não foi considerado na elaboração do Relatório.

Fonte: Elaboração própria.

1.5. Estrutura do Relatório

O Relatório foi estruturado de forma a guiar a leitora e o leitor progressivamente, desde o panorama geral do mercado até os debates específicos e as propostas de encaminhamento. A organização busca sistematizar a diversidade de contribuições recebidas de forma lógica. Inicia-se, no **Capítulo 2**, com a apresentação de dados sobre a economia de dispositivos móveis, estabelecendo o contexto factual. Em seguida, o **Capítulo 3** descreve a perspectiva internacional, detalhando os modelos regulatórios e precedentes que informam o debate global. Com essa base, os capítulos subsequentes aprofundam a análise dos argumentos: o **Capítulo 4** foca nas questões de ordem econômica e concorrencial e o **Capítulo**

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública



5 aborda as implicações em áreas como privacidade e direitos humanos. Por fim, o **Capítulo 6** apresenta as conclusões do relatório.

É importante notar que, em decorrência da natureza da Audiência Pública e do objetivo de refletir fielmente as contribuições, certos temas transversais podem ser mencionados em mais de uma seção. O debate sobre a suficiência da regulação *ex-post* frente à necessidade de um modelo *ex-ante*, por exemplo, é um eixo central que permeou diversas manifestações. Portanto, sua menção tanto no capítulo sobre a experiência internacional quanto no de argumentos concorrenenciais e nas recomendações não representa uma redundância, mas um reflexo da centralidade e da multifacetada abordagem que o tema recebeu durante a audiência.

2. A ECONOMIA DOS DISPOSITIVOS MÓVEIS NO BRASIL E NO MUNDO

Diversas contribuições apresentaram informações sobre a economia dos dispositivos móveis, com foco especial no mercado de *internet*, no uso de celulares e no papel dos sistemas operacionais Android e iOS. As informações a seguir, provenientes exclusivamente dessas contribuições, abordam como esses elementos se conectam e influenciam o desenvolvimento e a dinâmica do mercado de aplicativos no Brasil e no mundo.

2.1. Acesso à Internet no Brasil e no Mundo

Contribuições indicam que o aparelho celular se consolidou como o principal dispositivo de acesso à internet. Artigo 19 apontou que, em escala global, 98% (noventa e oito por cento) dos usuários de *internet* acessam a rede por meio de celulares, enquanto o acesso via computadores ou *desktops* é realizado por 58,3% (cinquenta e oito vírgula três por cento). No cenário brasileiro, informou-se que o celular é utilizado em 99,5% (noventa e nove vírgula cinco por cento) dos domicílios para o acesso à internet, sendo que tanto a Artigo 19 quanto a SGB destacaram que uma parcela majoritária de usuários brasileiros, correspondente a 62% (sessenta e dois por cento), acessa a rede de forma exclusiva pelo celular, o que representa mais de 92 (noventa e dois) milhões de pessoas.

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública



Figura 2 | Síntese dos dados sobre acesso à *internet* em dispositivos móveis apresentados



Fonte: Elaboração própria.

A caracterização desse público, fornecida pela Artigo 19, aponta para uma predominância de mulheres, com 64% (sessenta e quatro por cento), pessoas pretas, 63% (sessenta e três por cento), e pardas, 67% (sessenta e sete por cento), e indivíduos das classes “D” e “E”, 84% (oitenta e quatro por cento). A mesma fonte argumentou que uma das razões para essa dominância é que o celular se tornou o dispositivo mais acessível para a realização de atividades online durante a pandemia de Covid-19.

De forma contrastante, a Browser Choice Alliance ressaltou que, embora o acesso móvel seja dominante, a taxa de uso de *internet* via computadores pessoais no Brasil ainda é superior a 44% (quarenta e quatro por cento), sendo que, nesse segmento específico, o sistema operacional Windows deteria quase 90% (noventa por cento) da participação de mercado.

2.2. O Segmento de Dispositivos Móveis

Os subsídios apresentados caracterizam o mercado mundial de celulares como sendo quase integralmente dividido entre os sistemas operacionais Android e iOS. Conforme a Artigo 19, ambos representam, em conjunto, 99% (noventa e nove por cento) dos aparelhos, sendo que o Android deteria 86,2% (oitenta e seis vírgula dois por cento) do mercado global, enquanto o iOS possuiria 12,9% (doze vírgula nove por cento).

No Brasil, dados da Statcounter⁷ indicam que 85,4% (oitenta e cinco vírgula quatro por cento) dos aparelhos utilizam o sistema do Google, enquanto 14,4% (quatorze vírgula

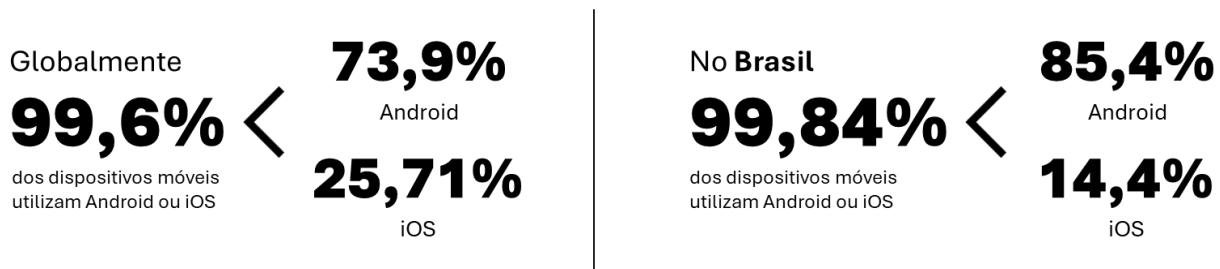
⁷ Comentário do Autor: Devido a inconsistências nos dados apresentados em contribuições, os únicos dados cujas fontes não são os relatórios são de mercado de sistemas operacionais, Android e iOS. Para tal, utilizou-se a fonte Statcounter, mencionada por contribuições. Dados globais de agosto de 2025 disponíveis em <<https://gs.statcounter.com/os-market-share/mobile/worldwide>>. Dados do Brasil disponíveis em: <<https://gs.statcounter.com/os-market-share/mobile/brazil>>. Acesso em 17.11.2025.

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

quatro por cento) do sistema da Apple. Foi ressaltado pela SGB que o Android é amplamente adotado por diversas marcas, como Samsung, Motorola e Xiaomi, e que o Brasil é o terceiro país no mundo com maior adoção desse sistema. Em complemento, o Google informou que, em 2015, já havia mais de 24.000 (vinte e quatro mil) modelos de dispositivos Android de mais de 1.300 (mil e trezentas) marcas. O Mercado Livre, por sua vez, informou que o Brasil possui 480 (quatrocentos e oitenta) milhões de dispositivos digitais em uso, o que equivale a 2,2 (dois vírgula dois) dispositivos por habitante.

Figura 3 | Síntese dos dados sobre dispositivos móveis apresentados



Fonte: Elaboração própria.

Apesar da participação de mercado menor em termos de dispositivos vendidos, foi argumentado que a Apple possui uma elevada representatividade em termos de valor. Segundo a Zetta, no segmento de aparelhos “premium”, com valor acima de R\$ 2.000 (dois mil reais), a participação da Apple no Brasil chegaria a 74,87% (setenta e quatro vírgula oitenta e sete por cento) em 2022. Em uma linha similar, o Mercado Livre apontou que, embora o iPhone representasse uma fatia que variou entre 10% (dez por cento) e 14% (quatorze por cento) do total de dispositivos móveis no país (StatCounter), o sistema iOS responderia por 72% (setenta e dois por cento) dos gastos globais em aplicativos móveis. O Google, por fim, informou que, entre fevereiro de 2022 e dezembro de 2023, o Android teria perdido cerca de 9% (nove por cento) de participação de mercado para a Apple no Brasil.

2.3. Aplicativos, Desenvolvedores e Publicidade Digital

A economia global de aplicativos foi avaliada em mais de R\$ 25,8 trilhões (vinte e cinco vírgula oito trilhões de reais), com 6,3 (seis vírgula três) bilhões de proprietários de *smartphones* no mundo tendo baixado 230 (duzentos e trinta) bilhões de aplicativos. No Brasil, foi informado pela ACT | The App Association (“ACT”) que essa economia fomenta aproximadamente 428 mil empregos. De forma mais granular, o Google reportou que o Android é responsável por mais de 330 (trezentos e trinta) mil empregos relacionados à economia de aplicativos, enquanto a Apple informou que seu ecossistema gerou mais de 275 (duzentos e setenta e cinco) mil empregos no Brasil em 2024.

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

Segundo o Google, o Brasil teria sido classificado como o segundo maior mercado para *downloads* no Google Play em 2023, atrás apenas da Índia, havendo mais de 10 (dez) mil desenvolvedores brasileiros ativos na referida plataforma, que produziriam cerca de R\$ 4 bilhões (quatro bilhões de reais) em receita anualmente, sendo que 87% (oitenta e sete por cento) desses desenvolvedores conseguiram expandir sua presença internacionalmente por meio do Google Play. A mesma fonte afirmou que a acessibilidade do Android permitiu que milhões de usuários brasileiros baixassem mais de 10 (dez) bilhões de aplicativos apenas em 2023. Do lado da Apple, foi argumentado que a permissão para distribuição de aplicativos de terceiros no iPhone eliminou barreiras para o desenvolvimento de *software*, resultando em cerca de 2 (dois) milhões de aplicativos disponíveis na App Store.

Um ponto de divergência nos modelos de negócio foi destacado. A Zetta apontou que, embora a App Store tenha menos usuários e metade dos *downloads*, sua receita é duas vezes maior em comparação com a do Google Play. O Legal Grounds Institute (“LGI”) informou que, enquanto 16% (dezesseis por cento) dos aplicativos no ecossistema da Apple pagam comissão sobre a distribuição de bens e serviços digitais, no ecossistema do Google apenas 3% (três por cento) o fazem.

Finalmente, a publicidade digital foi apresentada como a principal forma de publicidade no Brasil, constituindo um mercado de mais de R\$ 85 bilhões (oitenta e cinco bilhões de reais) por ano. A SGB informou que a Alphabet (Google) teria obtido 80% (oitenta por cento) de seu lucro mundial dos serviços de publicidade em 2022 e que sua participação no setor de publicidade programática seria superior a 90% (noventa por cento).

3. PERSPECTIVA INTERNACIONAL: REGULAÇÃO E PRECEDENTES

Esta seção trata exclusivamente de marcos regulatórios e casuísticos internacionais relevantes, com base nas contribuições dos Participantes. Foram apresentados argumentos sobre os modelos de regulação *ex-ante*⁸ europeu e *ex-post*⁹ estadunidense, além de marcos regulatórios específicos de outras jurisdições como Reino Unido, Alemanha, Japão e Austrália.

⁸ Comentário do Autor: em síntese, a regulação *ex-ante* consiste na atuação preventiva do poder público, por meio da definição de regras, limites ou requisitos aplicáveis antes da ocorrência de um problema ou falha de mercado. Seu objetivo é evitar riscos previsíveis, reduzir incertezas e promover o funcionamento equilibrado de um setor. Esse tipo de regulação estabelece parâmetros prévios de conduta, como padrões técnicos, obrigações de transparência ou limites de atuação, de modo a orientar o comportamento dos agentes regulados.

⁹ Comentário do Autor: em síntese, a regulação *ex-post* caracteriza-se pela atuação corretiva ou sancionatória posterior à ocorrência de uma conduta abusiva, evento ou falha identificada. Nessa abordagem, o regulador ou autoridade atua depois dos fatos, avaliando seus efeitos e aplicando medidas de correção, responsabilização ou reparação, quando necessário.

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

As contribuições abordaram tanto a concepção teórica das regulações quanto a percepção dos contribuintes sobre os seus efeitos práticos e consequências observadas até o momento.

3.1. União Europeia

O modelo regulatório da União Europeia (“UE”), estruturado no *Digital Markets Act* (DMA)¹⁰, foi descrito como referência para aumentar contestabilidade e transparência em ecossistemas móveis, ao lado de críticas sobre seu escopo, custos e supostos efeitos colaterais. Também foram citados precedentes de aplicação do direito da concorrência na UE em mercados digitais, com menções a investigações e decisões envolvendo plataformas e lojas de aplicativos.

Foi apontado que o DMA busca garantir condições de contestação e tratamento equitativo em mercados digitais. O Mercado Livre relatou que os Artigos 5(4)¹¹ e 5(5)¹² asseguram comunicação e contratação por canais alternativos, afastando barreiras de *anti-steering*¹³. A Zetta, por sua vez, descreveu obrigações do DMA em sistemas operacionais e

¹⁰ UNIÃO EUROPEIA. *Regulamento (UE) 2022/1925 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de setembro de 2022, relativo à disputabilidade e equidade dos mercados no setor digital (Digital Markets Act)*. Jornal Oficial da União Europeia, L 265, 12 out. 2022. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:32022R1925>>. Acesso em 27.10.2025.

¹¹ Art. 5(4) DMA: “O controlador de acesso permite que os utilizadores profissionais, a título gratuito, comuniquem e promovam ofertas, inclusive em condições diferentes, a utilizadores finais angariados através do seu serviço essencial de plataforma ou através de outros canais e celebrem contratos com esses utilizadores finais, independentemente de utilizarem ou não os serviços essenciais de plataforma do controlador de acesso para esse efeito.”

¹² Art. 5(5) DMA: “O controlador de acesso permite que os utilizadores finais acedam e utilizem, através dos seus serviços essenciais de plataforma, conteúdos, assinaturas, funcionalidades ou outros itens por meio da aplicação informática de um utilizador profissional, inclusivamente se os utilizadores finais tiverem adquirido esses itens junto do utilizador profissional em causa sem recurso aos serviços essenciais de plataforma do controlador de acesso.”

¹³ Comentário do Autor: em síntese, o *anti-steering* refere-se a regras que garantem aos usuários profissionais de plataformas digitais o direito de direcionar (“steer”) seus clientes para canais alternativos de contratação, promoção ou pagamento, sem sofrer restrições impostas pelo controlador do ecossistema ou proprietário da plataforma em questão. O artigo 5(4) do DMA estabelece que o *gatekeeper* deve permitir, de forma gratuita, que os desenvolvedores ou comerciantes comuniquem e promovam ofertas (inclusive em condições diferentes) e celebrem contratos com usuários finais fora do ecossistema controlado: “4. O controlador de acesso permite que os utilizadores profissionais, a título gratuito, comuniquem e promovam ofertas, inclusive em condições diferentes, a utilizadores finais angariados através do seu serviço essencial de plataforma ou através de outros canais e celebrem contratos com esses utilizadores finais, independentemente de utilizarem ou não os serviços essenciais de plataforma do controlador de acesso para esse efeito.”.

Com efeito, nos Estados Unidos da América do Norte, o caso Epic Games, Inc. v. Apple Inc. tratou das restrições impostas pela Apple aos desenvolvedores para redirecionar consumidores a canais de pagamento externos, conhecidas como *anti-steering rules*. O Tribunal Distrital da Califórnia reconheceu, em 2021, que tais restrições violavam as normas estaduais de concorrência desleal da Califórnia (*California Unfair Competition Law*), determinando que a Apple deveria permitir que os desenvolvedores incluíssem links ou instruções para sistemas de pagamento alternativos fora da *App Store* — a chamada *injunction anti-steering*. A decisão foi confirmada em grande parte pelo Ninth Circuit Court of Appeals em 24 de abril de 2023. (ESTADOS UNIDOS. *Epic Games, Inc. v.*

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

distribuição de aplicativos, como escolha de processadores de pagamento, possibilidade de *sideloading*¹⁴ e permissões para lojas alternativas. Já a Epic Games registrou que, após a aprovação do DMA, foi capaz de lançar a *Epic Games Store* em dispositivos iOS na UE e acrescentou que a Apple passou a exigir um *Core Technology Fee*¹⁵ de €0,50 (cinquenta centavos de euro) por instalação anual acima de 1 (um) milhão quando a distribuição ocorre fora da App Store.

Apple Inc., No. 21-16506, U.S. Court of Appeals for the Ninth Circuit, decisão de 24 abr. 2023. Disponível em: <<https://cdn.ca9.uscourts.gov/datastore/opinions/2023/04/24/21-16506.pdf>>. Acesso em: 27.10.2025.). Em sentido semelhante, em março de 2025, a Comissão Europeia concluiu que a Apple violou o artigo 5(4) do DMA ao impor restrições injustificadas à promoção de canais externos e à comunicação direta com consumidores, impondo multa e determinando ajustes de conformidade (UNIÃO EUROPEIA. European Commission fines Apple for non-compliance with the Digital Markets Act – Press release IP/25/1085, Bruxelas, 24 mar. 2025. Disponível em: <https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_1085>. Acesso em 27.10.2025).

¹⁴ Comentário do Autor: em síntese, *sideloading* é um termo utilizado para definir a capacidade de um “usuário realizar diretamente o download do aplicativo pela internet, sem a intermediação de qualquer app store”. (CADE. Processo Administrativo nº 08700.009531/2022-04. Nota Técnica nº 63/2024/CGAA11/SGA1/SG/CADE (SEI 1475850). Disponível em: <https://sei.cade.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?HJ7F4wnIPj2Y8B7Bj80h1lskjh7ohC8yMfhLoDBLddZGjmDYkx3_EXIVLLLrA_C3ojkIC750gYvLk4Wjzp2CQAzNjE5yiDgT6lb0_1xdyihsVVs3J1xFcXVJMWUJOcf9> Acesso em 17.11.2025.). Embora o termo “*sideloading*” não seja explicitamente utilizado no DMA, o artigo 6(4) da referida legislação estabelece a obrigatoriedade para os *gatekeepers* de permitir e habilitar tecnicamente a instalação e o uso efetivo de aplicações de software de terceiros ou lojas alternativas, garantindo que essas possam ser acessadas por meios que não os serviços principais da plataforma dominante. O texto do artigo 6(4) diz: “O controlador de acesso permite e torna possível a nível técnico a instalação e a utilização efetiva de aplicações informáticas ou de lojas de aplicações informáticas de terceiros que utilizam ou interoperam com o seu sistema operativo, e permite o acesso a essas aplicações informáticas ou lojas de aplicações informáticas por outros meios além dos serviços essenciais de plataforma pertinentes desse controlador de acesso [...]” (UNIÃO EUROPEIA. Regulamento (UE) 2022/1925, de 14 set. 2022, relativo à disputabilidade e equidade dos mercados no setor digital e que altera as Diretivas (UE) 2019/1937 e (UE) 2020/1828 (Regulamento dos Mercados Digitais). Jornal Oficial da União Europeia, L 265, 12 out. 2022, p. 1–66. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022R1925>>. Acesso em: 13.10.2025.).

¹⁵ Comentário do Autor: a *Core Technology Fee* (CTF) é uma taxa introduzida pela Apple Inc. em janeiro de 2024 como parte dos novos termos comerciais aplicáveis a desenvolvedores de aplicativos no Espaço Econômico Europeu, em conformidade com o DMA. O novo regime permite que desenvolvedores distribuam aplicativos por lojas alternativas ou utilizem sistemas próprios de pagamento, mas condiciona essa opção à aceitação do “*Alternative Terms Addendum for Apps in the EU*”, que inclui a cobrança da CTF. Nos termos publicados pela Apple, a taxa corresponde a € 0,50 (cinquenta centavos de euro) por cada “primeira instalação anual” (*first annual install*) de aplicativos que excede o limite de 1 (um) milhão de instalações por ano, calculada por conta de desenvolvedor. A cobrança incide independentemente da monetização direta do aplicativo. A Apple isenta da CTF: (i) desenvolvedores com receita global inferior a € 10 milhões (dez milhões de euros) anuais, durante três anos; (ii) aplicativos gratuitos sem monetização; e (iii) instituições governamentais, educacionais ou sem fins lucrativos. Segundo a empresa, a CTF tem por objetivo compensar os custos de infraestrutura e de tecnologias essenciais do iOS, incluindo APIs, *developer tools* e serviços de distribuição. O mecanismo é aplicável exclusivamente a desenvolvedores que optem pelo novo modelo contratual e permaneceu em vigor em 2025, com eventuais revisões anunciadas para 2026. (APPLE INC. *Core Technology Fee – EU*. Disponível em: <<https://developer.apple.com/support/core-technology-fee/>>. Acesso em: 26.10.2025.)

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

A CDR e o DiraCom defenderam a necessidade de adoção, no Brasil, de uma regulação *ex-ante* e assimétrica inspirada no modelo europeu, com foco em contestabilidade e neutralidade de regras para *gatekeepers*¹⁶. Sobre esse ponto, o Mercado Livre acrescentou que o Art. 5(7)¹⁷ proíbe exigir o uso de serviços acessórios, e que o Art. 6(4)¹⁸ exige permitir

¹⁶ Comentário do Autor: *Gatekeeper*, também chamado de Controlador de Acesso, é, nos termos do art. 3(1) do DMA, uma empresa que, cumulativamente, “[t]iver um impacto significativo no mercado interno; do TFUE. b) Prestar um serviço essencial de plataforma que constitui uma porta de acesso importante para os utilizadores profissionais chegarem aos utilizadores finais; e c) Beneficiar de uma posição enraizada e duradoura nas suas operações ou se for previsível que possa vir a beneficiar de tal posição num futuro próximo.” (UNIÃO EUROPEIA. Regulamento (UE) 2022/1925, de 14 set. 2022, relativo à disputabilidade e equidade dos mercados no setor digital e que altera as Diretivas (UE) 2019/1937 e (UE) 2020/1828 (Regulamento dos Mercados Digitais). Jornal Oficial da União Europeia, L 265, 12 out. 2022, p. 1–66. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022R1925>>. Acesso em: 13.10.2025.)

Segundo o site oficial do DMA, em 6 set. 2023 a Comissão Europeia designou, pela primeira vez, seis *gatekeepers* (Alphabet, Amazon, Apple, ByteDance, Meta e Microsoft); em 29 abr. 2024 designou a Apple também em relação ao iPadOS; em 13 mai. 2024 designou a Booking como *gatekeeper* para o serviço de intermediação online Booking.com; e em 23 abr. 2025 a Meta deixou de ser designada (*undesignated*) para o serviço de intermediação online Facebook Marketplace. No total, 23 serviços centrais de plataforma permanecem atualmente designados. (Disponível em: <https://digital-markets-act.ec.europa.eu/gatekeepers_en?prefLang=pt>. Acesso em: 13.10.2025.)

¹⁷ Art. 5(7) DMA: “O controlador de acesso não pode exigir aos utilizadores finais que utilizem — nem aos utilizadores profissionais que utilizem, que proponham ou interoperem com — um serviço de identificação, um navegador Web ou um serviço de pagamento ou serviços técnicos de apoio à prestação de serviços de pagamento, como sistemas de pagamento para compras via aplicação, desse controlador de acesso no contexto dos serviços prestados pelos utilizadores profissionais que utilizam os serviços essenciais de plataforma.”

¹⁸ Art. 6(4) DMA: “O controlador de acesso permite e torna possível a nível técnico a instalação e a utilização efetiva de aplicações informáticas ou de lojas de aplicações informáticas de terceiros que utilizam ou interoperam com o seu sistema operativo, e permite o acesso a essas aplicações informáticas ou lojas de aplicações informáticas por outros meios além dos serviços essenciais de plataforma pertinentes desse controlador de acesso. Quando aplicável, o controlador de acesso não pode impedir que aplicações informáticas ou lojas de aplicações informáticas de terceiros que tenham sido descarregadas incitem os utilizadores finais a decidir se querem utilizar tais aplicações informáticas ou lojas de aplicações informáticas descarregadas por defeito. O controlador de acesso torna possível a nível técnico que os utilizadores finais que decidam utilizar por defeito tais aplicações informáticas ou lojas de aplicações informáticas descarregadas possam efetuar essa alteração facilmente. [...]”

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

instalação e uso efetivo de *apps* e lojas de terceiros (*sideload*ing), enquanto os Arts. 6(7)¹⁹ e 6(10)²⁰ tratam de interoperabilidade e acesso a dados.

Por outro lado, foram trazidas objeções técnicas e econômicas ao desenho e à implementação do DMA.

A ACT sustentou que o escopo de *gatekeeper*, ancorado em limiares quantitativos, levanta preocupações de discriminação sob a ótica da Organização Mundial do Comércio (“OMC”) e pode funcionar como barreira não tarifária, inclusive por obrigar compartilhamento de dados e abertura ampla de interfaces.

A Chamber of Progress argumentou que mandatos de *sideload*ing e lojas alternativas degradam segurança e fragmentam ecossistemas. Também sobre esse ponto, a Apple defendeu que a exigência de *sideload*ing aumenta riscos de privacidade e segurança e que incertezas regulatórias sobre interoperabilidade atrasaram o lançamento de funcionalidades de IA para usuários europeus.

A ABLE, por sua vez, sustentou que o Brasil deveria observar jurisdições com regulação mínima e alertou que regimes com regulação *ex-ante* mais intensa, como o DMA, poderiam consolidar incumbentes. Já a Data Privacy sugeriu que remédios de dados (silo de dados, restrições de retenção, configurações padrão pró-competição e imposição de *privacy-enhancing technologies*) seriam alternativas menos intrusivas e focadas em efeitos.

¹⁹ Art. 6(7) DMA: “O controlador de acesso permite aos prestadores de serviços e aos fornecedores de equipamento informático, a título gratuito, a interoperabilidade efetiva e o acesso para efeitos de interoperabilidade com o mesmo equipamento informático e as mesmas funcionalidades de software acedidos ou controlados através do sistema operativo ou assistente virtual enumerado na decisão de designação nos termos do artigo 3.o, n.o 9, nas mesmas condições à disposição dos serviços ou do equipamento informático facultados pelo controlador de acesso. Além disso, o controlador de acesso permite aos utilizadores profissionais e aos prestadores alternativos de serviços prestados a par ou em apoio dos serviços essenciais de plataforma, a título gratuito, a interoperabilidade efetiva e o acesso para efeitos de interoperabilidade com o mesmo sistema operativo, equipamento informático ou funcionalidades de software disponíveis ou utilizados por esse controlador de acesso na prestação de tais serviços, independentemente de essas funcionalidades fazerem ou não parte do sistema operativo. [...]”

²⁰ Art. 6(10) DMA: “O controlador de acesso proporciona aos utilizadores profissionais e a terceiros autorizados por um utilizador profissional, a pedido destes e a título gratuito, o acesso e a utilização, de forma efetiva, contínua, em tempo real e com elevada qualidade, de dados agregados e não agregados, incluindo dados pessoais, facultados ou gerados no contexto da utilização dos serviços essenciais de plataforma em causa ou dos serviços prestados a par ou em apoio dos serviços essenciais de plataforma em causa por esses utilizadores profissionais e pelos utilizadores finais que recorram aos produtos ou serviços prestados pelos referidos utilizadores profissionais. No que respeita aos dados pessoais, o controlador de acesso permite esse acesso aos dados pessoais e a sua utilização unicamente nos casos em que os dados estejam diretamente relacionados com a utilização, por parte dos utilizadores finais, dos produtos ou serviços propostos pelo utilizador profissional em causa por intermédio do serviço essencial de plataforma em causa, contanto que os utilizadores finais autorizem essa partilha dando o seu consentimento.”

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

Além de críticas ao modelo, também foi indicado que o DMA se afasta de premissas centrais do arcabouço antitruste europeu tradicional. O Mercado Livre argumentou que a norma prescinde de definição de mercado relevante e dispensa análise de regra da razão ao listar condutas e obrigações aplicáveis a *gatekeepers*, enquanto a ABLE reforçou que restrições preventivas amplas podem gerar custos regulatórios e reduzir incentivos à inovação. Nesse sentido, a Euroconsumers acrescentou que Reino Unido e Alemanha estão em caminho intermediário para designações baseadas em estudos de mercado, com menor dependência de critérios meramente quantitativos (vide comentários sobre Reino Unido e Alemanha abaixo).

Também foram registrados casos e investigações relevantes no âmbito da União Europeia.

A ABLE citou a decisão do Google Shopping²¹, que resultou na aplicação de multa de € 2,42 (dois vírgula quarenta e dois) bilhões, como exemplo de como falta de transparência algorítmica pode distorcer a concorrência. Mercado Livre, Zetta e CTS-FGV mencionaram o caso Apple de *streaming* de música²², no qual a Comissão Europeia determinou a remoção de cláusulas de *anti-steering* após denúncia da Spotify. O CTS-FGV acrescentou referências às

²¹ Comentário do Autor: *Case AT.39740 – Google Search (Shopping)*. A Comissão Europeia concluiu, em 27 jun. 2017, investigação contra a Google Inc. (atual Alphabet Inc.) por violação ao artigo 102 do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (TFUE). Segundo a decisão, a empresa utilizou sua posição dominante no mercado de serviços de busca geral para autopreferenciar seu próprio serviço de comparação de preços (Google Shopping), conferindo-lhe destaque nos resultados de pesquisa e rebaixando artificialmente os serviços concorrentes. A conduta foi considerada abuso de posição dominante por distorcer o tráfego e a visibilidade de rivais, restringindo a concorrência e prejudicando consumidores. A Comissão impôs multa de € 2,42 bilhões e determinou que a Google assegurasse igualdade de tratamento entre seus próprios serviços e os de concorrentes. A decisão foi confirmada pelo Tribunal Geral da União Europeia em 10 nov. 2021 (Processo T-612/17) e encontra-se sob recurso pendente no Tribunal de Justiça da União Europeia. (UNIÃO EUROPEIA. Commission Decision of 27 June 2017 – Case AT.39740 – Google Search (Shopping). Official Journal of the European Union, C 9/11, 12 jan. 2018. Disponível em: https://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/39740/39740_14996_3.pdf. Acesso em: 26 out. 2025.)

²² Comentário do Autor: *Case AT.40437 – Apple – App Store Practices (music streaming)*. Decisão da Comissão Europeia de 4 mar. 2024, que concluiu pela violação do artigo 102 do *Treaty on the Functioning of the European Union* (TFUE) e do artigo 54 do *EEA Agreement* pela Apple Inc., em razão da imposição de cláusulas de restrição de comunicação e direcionamento (*anti-steering*) a desenvolvedores de aplicativos de *streaming* de música distribuídos pela App Store. A Comissão entendeu que tais restrições limitaram a transparência de preços e a liberdade de escolha dos consumidores, configurando abuso de posição dominante no mercado de distribuição de aplicativos de música. A Apple foi multada em € 1,84 bilhão (um vírgula oitenta e quatro bilhão de euros) e obrigada a eliminar as cláusulas restritivas em todo o Espaço Econômico Europeu. (UNIÃO EUROPEIA. Commission Decision C(2024) 1307 final of 4 March 2024 – Case AT.40437 – Apple – App Store Practices (music streaming). Official Journal of the European Union, texto com relevância para o EEE. Disponível em: <https://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases1/202419/AT_40437_10026012_3547_4.pdf>. Acesso em 26.10.2025.)

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

investigações da Comissão Europeia sobre uso de dados de vendedores pela Amazon²³ e ao caso do *Bundeskartellamt* contra a Meta sobre combinação de dados, remetido ao Tribunal de Justiça da União Europeia. O SGB registrou caso da Google sobre publicidade *online*²⁴ e busca em diferentes jurisdições e citou a existência de multas bilionárias na UE, ressaltando desafios de *enforcement*.

Especificamente no que se refere a casos do DMA, a Zetta informou que, menos de um ano após a plena vigência, a Comissão Europeia abriu investigações de possível descumprimento do DMA e que, em janeiro de 2025²⁵, a CMA iniciou procedimentos contra Apple e Google no âmbito da DMCC.

²³ Comentário do Autor: *Case AT.40462 – Amazon – Marketplace and Retail Practices*. Em 20 dez. 2022, a Comissão Europeia concluiu investigação sobre o uso, pela Amazon, de dados comerciais não públicos de vendedores independentes em sua plataforma de *marketplace*, bem como sobre critérios de tratamento preferencial nos serviços de logística e na exibição de ofertas (*Buy Box*). A Comissão apurou que a Amazon utilizou informações sensíveis (como volumes de vendas, preços e desempenho) obtidas de vendedores terceiros para ajustar suas próprias estratégias de varejo e favorecer produtos próprios ou de parceiros privilegiados, em violação ao artigo 102 do TFUE. A decisão encerrou formalmente os procedimentos após a aceitação, pela Amazon, de compromissos vinculativos aplicáveis em todo o Espaço Econômico Europeu, incluindo: (i) proibição de uso de dados não públicos de vendedores para suas operações de varejo; (ii) garantia de tratamento não discriminatório no acesso à *Buy Box*; e (iii) liberdade para vendedores escolherem prestadores de serviços logísticos alternativos. Esses compromissos têm vigência mínima de sete anos e são juridicamente obrigatórios sob o artigo 9º do Regulamento (CE) nº 1/2003. (UNIÃO EUROPEIA. Commission Decision of 20 December 2022 – Case AT.40462 – Amazon – Marketplace and Retail Practices. Official Journal of the European Union, C 19/8, 20 jan. 2023. Disponível em: <https://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases1/202310/AT_40703_8990760_1533_5.pdf>. Acesso em 26.10.2025.)

²⁴ Comentário do Autor: *Case AT.40670 – Google – Online Advertising Technology (AdTech)*. Em 14 jun. 2024, a Comissão Europeia multou a Google LLC em € 2,95 bilhões por violar o artigo 102 do TFUE, ao distorcer a concorrência no setor de tecnologias de publicidade digital (*adtech*). A investigação concluiu que, entre 2014 e 2024, a Google favoreceu sistematicamente seus próprios serviços de tecnologia de publicidade, em especial o *ad exchange AdX*, o servidor de anúncios *DoubleClick for Publishers* (DFP) e as ferramentas de compra Google Ads e Display & Video 360 (DV360), em detrimento de concorrentes, anunciantes e editores on-line. A Comissão constatou que a Google: (i) informava antecipadamente o AdX sobre as ofertas concorrentes registradas em seu servidor DFP, permitindo-lhe vencer leilões; e (ii) direcionava artificialmente lances de suas ferramentas de compra (Google Ads e DV360) preferencialmente para o AdX, tornando o *exchange* mais atrativo. Essas condutas conferiram vantagem indevida à Google, reforçando sua posição central na cadeia de intermediação publicitária e permitindo-lhe cobrar taxas elevadas. A decisão ordena que a empresa cesse imediatamente as práticas de autopreferência e apresente medidas para eliminar os conflitos de interesse estruturais entre suas atividades de compra, venda e intermediação de publicidade digital. A Comissão indicou que poderá impor remédios estruturais, incluindo eventual alienação de parte do negócio de intermediação publicitária, caso as medidas propostas sejam insuficientes. (UNIÃO EUROPEIA. Commission Decision of 14 June 2023 – Case AT.40670 – Google – Online Advertising Technology (AdTech). Official Journal of the European Union, C 254/16, 14 jul. 2023. Disponível em: <https://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases1/202310/AT_40670_10001317_1712_3.pdf>. Acesso em 26.10.2025.)

²⁵ Comentário do Autor: Em 25 mar. 2024, a Comissão Europeia anunciou a abertura de cinco investigações formais de possível descumprimento do *Digital Markets Act* (DMA) (Regulamento (UE) 2022/1925) contra as empresas Alphabet (Google), Apple e Meta. As investigações visam apurar, entre outros pontos: (i) se a Alphabet

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

No tocante a medidas e remédios associados a lojas e pagamentos, foram descritos efeitos de políticas de *anti-steering* e de integração forçada de processadores de pagamento.

A Zetta mencionou que a abertura do NFC na UE ocorreu mediante compromissos com a Comissão Europeia e a FEBRABAN esclareceu que os compromissos incluíram acesso gratuito e não discriminatório ao NFC e a possibilidade de o usuário definir o app padrão de pagamentos. Registrhou, ainda, que empresas como PayPal e Curve manifestaram interesse em lançar soluções de aproximação no mercado europeu. A Data Privacy, por sua vez, descreveu remédios estruturais e comportamentais baseados em dados, incluindo “silo de dados” por *default*, restrições de retenção e compartilhamento de dados brutos observados e voluntários, com o objetivo de reduzir efeitos de rede baseados em dados e nivelar capacidades concorrentiais.

3.2. Estados Unidos

Percepções sobre a experiência dos Estados Unidos convergiram em três frentes: (i) o uso predominante de *enforcement ex-post* por meio de litígios; (ii) o papel estruturante dos precedentes em mercados digitais; e (iii) a relevância dos casos Epic Games para remédios e desenho de mercado. O contraste com modelos regulatórios mais prescritivos aparece como eixo transversal, sempre ligado a efeitos sobre inovação, definição de mercado e dados.

A abordagem “regulatória” dos EUA foi descrita como centrada em intervenção *ex-post* por meio de processos antitruste. A ABLE contrapôs esse arranjo ao europeu e qualificou-o como “regulação mínima” orientada à autonomia do consumidor e à liberdade de mercado. A ABLE também sublinhou a centralidade dos precedentes judiciais nos mercados digitais e usou os casos Epic para mostrar como escolhas de mercado relevantes afetam o resultado das análises.

concede tratamento preferencial a seus próprios serviços (*self-preferencing*) nos resultados de busca e nas condições de acesso à Google Play Store; (ii) se a Apple impõe restrições indevidas de *steering* que limitam a capacidade de desenvolvedores informarem consumidores sobre opções de compra e assinatura fora da App Store; e (iii) se o modelo de consentimento da Meta, baseado na fórmula “*pay or consent*” para uso de dados pessoais, é compatível com as obrigações de transparéncia e não-discriminação previstas no DMA. Além dessas investigações, a Comissão iniciou procedimentos exploratórios adicionais sobre práticas de indexação de pesquisa e condições de acesso a navegadores e assistentes virtuais. (UNIÃO EUROPEIA. Commission opens non-compliance investigations against Alphabet, Apple and Meta under the Digital Markets Act. Bruxelas: European Commission – Digital Markets Act Portal, 25 mar. 2024. Disponível em: <https://digital-markets-act.ec.europa.eu/commission-opens-non-compliance-investigations-against-alphabet-apple-and-meta-under-digital-markets-2024-03-25_en>. Acesso em 26.10.2025.)

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

De maneira geral, o foco das manifestações, nesse ponto, fez referência aos casos Epic Games contra Google e Epic Games contra Apple²⁶.

O caso *Epic Games v. Google*²⁷ foi apresentado como referência para condutas e remédios em Android e na Play Store. A Electronic Frontier Foundation (“EFF”) argumentou que “segurança” vem sendo usada como argumento para justificar condutas que configurariam abuso de poder, qualificando o controle sobre o ecossistema Android pela *Google Play Store* como “segurança feudal”.

Já a Data Privacy Brasil detalhou a violação do *Sherman Act* (Seções 1 e 2), do *Cartwright Act* e da *California Unfair Competition Law*, com ênfase em abuso de poder de mercado no Android, restrições à ascensão de lojas concorrentes, práticas de exclusividade e exigência de uso do *Google Play Billing*.

²⁶ Comentário do Autor: em síntese, em ambos os processos, a Epic alegou obrigatoriedade do sistema próprio de pagamento, proibição/limitação de *steering* e barreiras a lojas alternativas. O desfecho, porém, divergiu: em Epic v. Apple, o tribunal não identificou monopólio ilícito sob as §§ 1 e 2 do *Sherman Act* e concedeu alívio apenas contra cláusulas *anti-steering* (com base na California UCL), sem impor obrigações referentes a *sideload*. Já em Epic v. Google, o júri reconheceu monopólio ilegal e o tribunal impôs remédios amplos: permitir lojas alternativas, sistemas de pagamento alternativos e *steering*. A diferença decorre, em parte, (i) da prova específica do caso Google sobre restrições técnicas e acordos/exclusividades com OEMs que, apesar do Android “aberto”, dificultavam a entrada de lojas rivais; e (ii) do padrão decisório: no caso Apple, prevaleceram justificativas de segurança/integração do iOS para afastar a tese de monopólio, restando apenas a vedação a *anti-steering*, ao passo que no caso Google (veredito do júri) o conjunto probatório pesou pela responsabilidade antitruste e por remédios estruturais mais extensos. Sobre a comparação entre os dois casos, vide: HOVENKAMP, Herbert. *What Do the Epic Games’ Lawsuits Against Apple and Google Say About the DOJ’s Apple Case?* ProMarket, Chicago, 12 ago. 2025. Disponível em <<https://www.promarket.org/2025/08/12/what-do-the-epic-games-lawsuits-against-apple-and-google-say-about-the-doj-s-apple-case/>>. Acesso em 27.10.2025; e ROTMAN, Audrey. *Another Bite at the “Apple”: Epic Games v. Google*. University of Cincinnati Law Review Blog, Cincinnati, 28 fev. 2024. Disponível em: <<https://uclawreview.org/2024/02/28/another-bite-at-the-apple-epic-games-v-google/>>. Acesso em 27.10.2025.

²⁷ Comentário do Autor: *Epic Games, Inc. v. Google LLC*. A Epic Games ajuizou ação em 13 ago. 2020 perante a U.S. District Court for the Northern District of California (Case No. 3:20-cv-05671-JD), após o jogo Fortnite ser removido da Google Play Store por ter incluído um sistema próprio de pagamento *in-app*, em violação às regras contratuais da plataforma. A Epic alegou que a Google impunha condições anticoncorrenciais, incluindo a obrigatoriedade do uso do seu sistema de pagamento, restrições técnicas e contratuais ao *sideload*/lojas alternativas e limitações de comunicação (*steering*) sobre meios externos de pagamento, além de incentivos de exclusividade a fabricantes que dificultavam a entrada de lojas concorrentes. A Google, por sua vez, sustentou que essas medidas eram necessárias para garantir segurança, padronização e confiança do consumidor no ecossistema Android. Resultado: o júri, em 11 dez. 2023, reconheceu por unanimidade que a Google exerceu monopólio ilegal na distribuição de aplicativos Android e no processamento de pagamentos, violando as *Sherman Act* §§ 1 e 2. Em 7 out. 2024, o juiz James Donato emitiu *Permanent Injunction* obrigando a Google a permitir lojas e sistemas de pagamento alternativos e a autorizar comunicação/links externos (*steering*) por três anos. A decisão foi confirmada pela U.S. Court of Appeals for the Ninth Circuit em 31 jul. 2025 (UNITED STATES. Epic Games, Inc. v. Google LLC et al. Case No. 3:20-cv-05671-JD. U.S. District Court for the Northern District of California, 2020–2025. Disponível em: <https://cdn.ca9.uscourts.gov/datasets/opinions/2025/07/31/24-6256.pdf>. Acesso em: 26 out. 2025.)

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

Por sua vez, o Mercado Livre relatou que a referida decisão proibiu limitar a comunicação de preços e disponibilidade fora da *Play Store*, vedou a obrigatoriedade do *Play Billing* e garantiu *links* externos dentro dos *apps*. O Mercado Livre também indicou obrigações adicionais para promover contestabilidade, incluindo: (i) permitir distribuição de lojas de terceiros dentro da *Play Store* em condições definidas; (ii) assegurar acesso de lojas de terceiros ao catálogo da *Play Store* para oferecer *apps*; (iii) garantir a conclusão de *downloads* exclusivos em condições equivalentes às de *apps* disponíveis em múltiplas lojas; e (iv) assegurar liberdade de desenvolvedores para escolher canais de distribuição no Android. Para além da descrição da decisão, a Data Privacy Brasil apresentou interpretação dos remédios como “remédios de dados”, afirmando que permitir pagamentos alternativos e o *steering* reduziria a coleta de dados transacionais pelo Google, dificultaria a retenção de usuários e abriria espaço para rivais capturarem informações de compra.

Adicionalmente, o caso *Epic Games v. Apple*²⁸ foi destacado como exemplo de como definições de mercado relevante podem alterar o resultado de um caso. O Mercado Livre e a ABLE explicaram que a Apple prevaleceu na maior parte sob a lei federal, mas as regras de *anti-steering* violaram a lei estadual de concorrência da Califórnia. Em consequência, ficou vedado impedir botões, *links* externos e outras chamadas à ação que direcionem a mecanismos de compra alternativos e ficou assegurada a comunicação com clientes por contatos voluntariamente fornecidos.

Além dos casos Epic Games, outras medidas e investigações em curso foram descritas como sinal de continuidade do *enforcement ex-post*.

²⁸ Comentário do Autor: *Epic Games, Inc. v. Apple Inc.* A Epic Games ajuizou ação em 13 ago. 2020 perante a U.S. District Court for the Northern District of California (Case No. 4:20-cv-05640-YGR), após o jogo Fortnite ser removido da App Store por ter implementado um sistema próprio de pagamento *in-app*, em violação às regras contratuais da plataforma. A Epic alegou que a Apple exercia poder de monopólio na distribuição de aplicativos iOS e no processamento de pagamentos digitais, ao impor a obrigatoriedade do uso do sistema *In-App Purchase* (IAP), proibir o *steering* (direcionamento dos usuários a métodos alternativos de pagamento) e impedir o *sideload*ing/instalação de lojas concorrentes. A Apple, por sua vez, sustentou que suas políticas eram necessárias para garantir segurança, privacidade e integridade do ecossistema iOS, caracterizado como fechado por *design*. Resultado: em 10 set. 2021, a juíza Yvonne Gonzalez Rogers proferiu sentença reconhecendo que a Apple não detinha monopólio ilícito sob as *Sherman Act* §§ 1 e 2, mas determinou, com base na *California Unfair Competition Law*, que a empresa cessasse as cláusulas *anti-steering* e permitisse que desenvolvedores informassem usuários sobre meios de pagamento externos; não houve ordem para permitir sideload/lojas alternativas. A decisão foi confirmada em 24 abr. 2023 pela U.S. Court of Appeals for the Ninth Circuit e teve o *certiorari* negado pela Suprema Corte em 16 jan. 2024. (UNITED STATES. Epic Games, Inc. v. Apple Inc. Case No. 4:20-cv-05640-YGR. U.S. District Court for the Northern District of California, 2020–2024. Disponível em: <<https://cdn.ca9.uscourts.gov/datastore/opinions/2023/04/24/21-16506.pdf>>. Acesso em: 26.10.2025.)

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

A CTS-FGV citou ação da FTC e de 17 (dezessete) estados contra a Amazon por suposta imposição de cláusulas de nação mais favorecida (MFNs)²⁹ de fato, como exemplo de *enforcement* sobre cláusulas que restringem preços em outras plataformas. Já a Zetta reportou que o Departamento de Justiça dos EUA ajuizou, em março de 2024, ação contra a Apple por limitações a carteiras digitais de terceiros e ao pagamento por aproximação (*tap to pay*)³⁰. Ademais, a SGB afirmou que o Google é dominante ao longo da cadeia de publicidade digital, e indicou processos do DOJ sobre monopólio em *ad tech*³¹ (2023) e abuso em buscas associado ao Android³² (2020).

²⁹ Comentário do Autor: *Federal Trade Trade Commission (FTC) et al. v. Amazon.com, Inc.* Em 26 set. 2023, a FTC e 17 Estados ajuizaram ação na *U.S. District Court for the Western District of Washington* (Seattle) alegando que a Amazon mantém ilegalmente poder de monopólio nos mercados de loja *online* (consumidores) e de serviços de *marketplace* (vendedores) por meio de estratégias interligadas (medidas anti-desconto que punem vendedores que cobram menos fora da plataforma, condicionamento de *Prime/Buy Box* e *Fulfillment by Amazon*, elevação de taxas e enviesamento de buscas/anúncios) e requerendo injunção permanente para cessar essas práticas. Em set. 2024, o tribunal rejeitou em parte a *motion to dismiss* da Amazon, permitindo o avanço da maior parte das pretensões federais e estaduais. (UNITED STATES. Federal Trade Commission. FTC Sues Amazon for Illegally Maintaining Monopoly Power. 26 set. 2023. Disponível em: <<https://www.ftc.gov/news-events/news/press-releases/2023/09/ftc-sues-amazon-illegally-maintaining-monopoly-power>>. Acesso em 27.10.2025.)

³⁰ Comentário do Autor: *United States et al. v. Apple Inc.* Em 21 mar. 2024, o Departamento de Justiça dos EUA (DOJ), com 15 Estados e o Distrito de Columbia, ajuizou ação na *U.S. District Court for the District of New Jersey* (Newark) alegando tentativa de monopolização de mercados de smartphones (*Sherman Act §2*). A petição aponta um conjunto de condutas “exclusionárias” interligadas (bloqueio de “super apps”, restrições a *cloud gaming*, degradação de mensageria cruzada, limitações a *smartwatches* de terceiros, e barreiras a carteiras digitais/NFC para *tap-to-pay*) e requer tutela inibitória e medidas comportamentais para restaurar a concorrência (ordens de cessação e obrigações de fazer/não fazer). Em 30 jun. 2025, o juiz Julien Neals negou a *motion to dismiss* da Apple, permitindo o prosseguimento da maior parte dos pedidos. (UNITED STATES. Department of Justice. Justice Department sues Apple for monopolizing smartphone markets. Washington, D.C., 21 mar. 2024. Disponível em: <<https://www.justice.gov/archives/opa/pr/justice-department-sues-apple-monopolizing-smartphone-markets>>. Acesso em 27.10.2025)

³¹ Comentário do Autor: *United States et al. v. Google LLC (ad tech)*. Em 24 jan. 2023, o Departamento de Justiça dos EUA (DOJ), com estados coautores, ajuizou ação na *U.S. District Court for the Eastern District of Virginia* (No. 1:23-cv-00108) alegando monopolização (*Sherman Act §2*) conjunto integrado de sistemas de publicidade digital (*ad tech Stack*), como *ad server* para publishers, *ad exchange* e ferramentas de compra. Em 17 abr. 2025, o tribunal julgou procedente a responsabilidade do Google por manutenção ilegal de monopólio, encaminhando o processo à fase de remédios. (UNITED STATES. Department of Justice. Department of Justice prevails in landmark antitrust case against Google. Washington, D.C., 17 abr. 2025. Disponível em: <https://www.justice.gov/opa/pr/department-justice-prevails-landmark-antitrust-case-against-google?utm_source=chatgpt.com>. Acesso em 27.10.2025.)

³² Comentário do Autor: *United States et al. v. Google LLC (search)*. Em 20 out. 2020, o DOJ e Estados ajuizaram ação na *U.S. District Court for the District of Columbia* (No. 1:20-cv-3010) alegando manutenção ilegal de monopólio em serviços de busca geral (*general search services*) e publicidade em busca (*general search text advertising*) por meio de acordos de distribuição e predefinição como padrão (*default*), inclusive em dispositivos Android, com OEMs e operadoras, além de pagamentos de *revenue share*, para manter o Google como mecanismo padrão e dificultar rivais. Em 5 ago. 2024, o juiz Amit P. Mehta decidiu a responsabilidade contra o Google; posteriormente, o tribunal impôs medidas comportamentais restringindo contratos de exclusividade e determinando acesso a dados e serviços de *syndication* para concorrentes. (UNITED STATES. Department of Justice. Department of Justice wins significant remedies against Google. Washington, D.C., 2 set. 2025. Disponível

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

O horizonte legislativo e o papel do contencioso privado foram apresentados como dinâmicas complementares. A Coalition for App Fairness registrou algum êxito das ações privadas da Epic contra Apple e Google, mas alertou que o trâmite judicial nos EUA é longo e incerto. A Coalition for App Fairness também relatou apoio bipartidário no Congresso a propostas como o *Open App Markets Act*³³ e o *American Innovation and Choice Online Act*³⁴. A Coalition for App Fairness rememorou a atuação do DOJ no caso Microsoft³⁵ como precedente de *enforcement* que liberou espaço competitivo para novas empresas de tecnologia.

em: <<https://www.justice.gov/opa/pr/department-justice-wins-significant-remedies-against-google>>. Acesso em: 27.10.2025.

³³ Comentário do Autor: *Open App Markets Act (OAMA)*. Projeto de lei federal proposto originalmente no 117º Congresso, no Senado como S.2710 (11 ago. 2021) e na Câmara como H.R.5017 (13 ago. 2021) e H.R.7030 (9 mar. 2022), o projeto estabelece regras para lojas de aplicativos (*app stores*) operadas por plataformas abrangidas, vedando exigir o uso exclusivo do sistema de compras no app (*in-app payment*) da própria loja, restringir comunicações legítimas com usuários (*steering*), retaliar contra desenvolvedores por preços/condições distintos em outros canais, praticar autopreferência (*self-preferencing*) e utilizar dados não públicos de terceiros para competir; assegura, ainda, condições para instalação de lojas e meios de pagamento alternativos quando cabível. Sem deliberação final até a elaboração deste Relatório. (ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Congress. Senate. S.2153 — Open App Markets Act (119th Congress). Washington, D.C., 24 jun. 2025. Disponível em: <<https://www.congress.gov/bill/119th-congress/senate-bill/2153>>. Acesso em 27.10.2025)

³⁴ Comentário do Autor: *American Innovation and Choice Online Act (AICOA)*. Projeto de lei federal proposto originalmente no 117th Congress (S.2992, 18 out. 2021) e reapresentado no 118th como S.2033 (15 jun. 2023), o projeto estabelece condutas proibidas a grandes plataformas on-line (*covered platforms*), incluindo autopreferência (*self-preferencing*), discriminação entre usuários-empresariais em condições similares, uso de dados não públicos de terceiros para competir, restrições injustificadas à interoperabilidade e ao acesso a recursos de sistema operacional/*hardware/software*, e limitações indevidas à instalação/desinstalação de *software* e a mecanismos de busca/rankeamento e retaliação; prevê defesas afirmativas (p.ex., segurança, privacidade, cumprimento de leis) e execução por FTC/DOJ. Sem votação final até a elaboração deste Relatório. (ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Congress. Senate. S.2033 — American Innovation and Choice Online Act (118th Congress). Washington, D.C., 15 jun. 2023. Disponível em: <<https://www.congress.gov/bill/118th-congress/senate-bill/2033>>. Acesso em 27.10.2025).

³⁵ Comentário do Autor: *United States et al. v. Microsoft Corp.* Em 18 mai. 1998, o DOJ e Estados ajuizaram ação na U.S. District Court for the District of Columbia alegando que a Microsoft manteve e tentou manter monopólio em sistemas operacionais para PCs compatíveis com Intel e praticou condutas exclusionárias, em especial, o empacotamento/condicionamento (*tying*) do Internet Explorer ao Windows, restrições contratuais a OEMs e estratégias para elevar barreiras à entrada via APIs e efeitos de rede. Em 5 nov. 1999, o juiz Thomas P. Jackson proferiu *Findings of Fact* reconhecendo o poder de monopólio; em 2000, concluiu por violações ao *Sherman Act* e ordenou um desmembramento. Em 28 jun. 2001, a Corte de Apelações do D.C. manteve, em grande parte, a responsabilidade por monopolização (§2), reverteu a condenação por *tying*, anulou a ordem de *breakup* e remeteu para definição de medidas comportamentais proporcionais. Em nov. 2001 foi apresentado projeto de sentença final, e o caso resultou em *Final Judgment* (2002) com obrigações de conduta (licenciamento de protocolos, limites a retaliações e supervisão), posteriormente modificadas/estendidas. (ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Department of Justice. Final Judgment: U.S. v. Microsoft Corporation; State of New York, et al. v. Microsoft Corporation. Washington, D.C., 2002. Disponível em: <<https://www.justice.gov/atr/final-judgment-us-v-microsoft-corporation-state-new-york-et-al-v-microsoft-corporation>>. Acesso em 27.10.2025).

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

3.3. Reino Unido³⁶

O modelo britânico de regulação de mercados digitais foi mencionado em parte das contribuições recebidas tanto como referência de boas práticas quanto como exemplo de abordagem alternativa às experiências europeia e norte-americana de regulação. As manifestações destacaram casos envolvendo Android e iOS e a nova legislação, Digital Markets, Competition and Consumers Act (“DMCC”).

O modelo regulatório do Reino Unido para regulação *ex-ante* de ecossistemas, formalizado pelo *Digital Markets, Competition and Consumers Act* (“DMCC”)³⁷, aprovado em 2024, é, de acordo com ICLE e Mercado Livre, uma alternativa intermediária entre as abordagens da União Europeia (DMA) e dos Estados Unidos, ainda que, segundo o Conselho Digital, tenha sido pouco testado.

O Mercado Livre sustentou que a legislação britânica distingue-se por adotar uma abordagem orientada por princípios e baseada em análises de mercado, em vez de estabelecer obrigações automáticas e uniformes. Para a Euroconsumers, a abordagem dinâmica e menos prescritiva do DMCC afasta da avaliação puramente quantitativa (do DMA) e confere à *Competition and Markets Authority* (CMA), autoridade de defesa da concorrência do Reino Unido, um papel discricionário na determinação das empresas reguladas.

De outra perspectiva, o Centro de Pesquisa da Comissão Europeia e a Universidade de Glasgow (“CE & UG”) destacaram pontos em comum: o conceito de “status de mercado estratégico” (*Strategic Market Status, ou “SMS”*) adotado pela CMA se aproxima do enfoque

³⁶ Comentário do Autor: Embora não mencionado por Participantes, destacamos recente decisão envolvendo o mercado de sistemas operacionais móveis: *Dr. Rachael Kent v. Apple Inc. and Apple Distribution International Ltd.* Ação coletiva (*collective proceedings*) ajuizada no Reino Unido por Rachael Kent, professora da King's College London, perante o *Competition Appeal Tribunal* (Case No. 1403/7/21), representando consumidores de dispositivos iOS. A autora alegou que a Apple abusou de posição dominante ao impor a utilização exclusiva da App Store para *download* de aplicativos e ao cobrar taxas de até 30% sobre transações *in-app*, restringindo a concorrência e resultando em preços inflacionados aos consumidores. A Apple defendeu que suas práticas eram justificadas por razões de segurança, privacidade e qualidade, além de alinhadas ao funcionamento global do ecossistema iOS. Em 23 out. 2025, o *Competition Appeal Tribunal* proferiu decisão ([2025] CAT 67) rejeitando o pedido da Apple para extinção sumária do processo e autorizando o prosseguimento da ação coletiva (*collective proceedings order*), reconhecendo indícios suficientes de abuso de posição dominante nos termos da *Competition Act 1998* e alinhamento com precedentes europeus sob o *Digital Markets Act*. O mérito da ação permanece pendente de julgamento. (REINO UNIDO. Dr. Rachael Kent v. Apple Inc. and Apple Distribution International Ltd. Case No. 1403/7/21 ([2025] CAT 67). Competition Appeal Tribunal, 23 out. 2025. Disponível em: <https://www.catribunal.org.uk/sites/cat/files/2025-10/14037721%20Dr.%20Rachael%20Kent%20v%20Apple%20Inc.%20and%20Apple%20Distribution%20International%20Ltd%20-%20%20Judgment%20%5B2025%5D%20CAT%2067%202023%20Oct%202025_0.pdf>. Acesso em 26.10.2025).

³⁷ REINO UNIDO. Digital Markets, Competition and Consumers Act 2024. London: Parliament of the United Kingdom, 2024. Disponível em: <<https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2024/13/contents>>. Acesso em: 17.11.2025.

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

ecossistêmico observado em outras jurisdições, como o “*gatekeeper*” do DMA e a “*significância entre mercados*” da Alemanha, ao reconhecer a interdependência entre atividades e camadas tecnológicas (fabricantes, sistemas operacionais, aplicativos pré-instalados e conteúdo).

No que se refere ao processo de designação de entidades com SMS, de acordo com o Mercado Livre, a CMA, deve realizar investigações de mercado aprofundadas para identificar falhas concorrentiais e, somente a partir daí, designar empresas SMS. Apenas após essa designação, e com base nas evidências obtidas, a CMA pode impor obrigações e remédios específicos, ajustados ao contexto de cada mercado digital. De acordo com o Mercado Livre e Zetta, em janeiro de 2025 o CMA teria iniciado investigações contra Apple e Google para determinar o papel deles nos ecossistemas móveis no âmbito do DMCC.

Além do DMCC, contribuições mencionaram estudo conduzido pelo CMA. De acordo com a Zetta e o CTS-FGV, o “Estudo de Mercado sobre Ecossistemas Móveis” conduzido pela CMA³⁸ identificou que os sistemas operacionais iOS e Android constituiriam mercados distintos, pois os desenvolvedores precisam estar presentes em ambos para alcançar os consumidores. Segundo o Zetta, a CMA concluiu que os usuários se beneficiariam da criação de novas lojas de aplicativos, capazes de aumentar a pressão competitiva sobre Apple e Google e reduzir a assimetria na relação com desenvolvedores.

A ABLE, por outro lado, utilizou o exemplo britânico para ilustrar riscos de uma regulação excessiva, citando o caso da tentativa de regulação do Uber, que teria reduzido sua competitividade sem criar alternativas viáveis de concorrência.

3.4. Outras Jurisdições

Foram apresentados subsídios sobre os arcabouços regulatórios de outros países, frequentemente em comparação com o modelo europeu do DMA.

3.4.1. Alemanha

Segundo o Mercado Livre, a 10ª Emenda à Lei de Concorrência Alemã (*Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen – GWB*)³⁹ conferiu ao *Bundeskartellamt* novos poderes para conduzir investigações de mercado e designar empresas com “importância significativa para

³⁸ REINO UNIDO. Competition and Markets Authority (CMA). Mobile ecosystems market study: final report. Londres: CMA, 10 jun. 2022. Disponível em: <<https://www.gov.uk/government/publications/mobile-ecosystems-market-study-final-report>>. Acesso em: 13.10.2025.

³⁹ ALEMANHA. Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen – GWB – 10ª Emenda, janeiro de 2021. Versão em inglês disponível em: <https://www.gesetze-im-internet.de/englisch_gwb/englisch_gwb.html>. Acesso em: 17.11.2025.

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

a concorrência entre mercados” (*überragende marktübergreifende Bedeutung für den Wettbewerb*), conforme a Seção 19a do GWB⁴⁰. Ainda segundo o Mercado Livre, em 2023, o *Bundeskartellamt* teria designado ambas Google e Apple e como empresas com “importância significativa para a concorrência entre mercados” e teria incluído dentro dessa designação suas respectivas lojas de aplicativos⁴¹, de forma que a autoridade poderia impor restrições ou proibir práticas específicas consideradas capazes de gerar distorções à concorrência, com base nas dinâmicas identificadas em cada mercado digital.

O Mercado Livre e a Euroconsumers também destacaram que o modelo alemão, assim como o britânico, representaria uma abordagem mais direcionada e baseada em análises de mercado, diferindo do DMA europeu, que define *gatekeepers* por meio de critérios predominantemente quantitativos, sem investigação prévia das condições concorrenceis. No entanto, o CE & UG identificaram em sua manifestação conjunta semelhanças entre os sistemas alemão, europeu e do Reino Unido, eis que utilizam a noção de ecossistemas, reconhecendo a interdependência e complementaridade das atividades dessas empresas.

⁴⁰ “Seção 19a — “(1) O *Bundeskartellamt* poderá emitir uma decisão declarando que uma empresa que atue de forma significativa em mercados nos termos da Seção 18(3a) possui importância primordial para a concorrência entre mercados. Ao determinar a importância primordial de uma empresa para a concorrência entre mercados, deverão ser considerados, em especial: (1) sua posição dominante em um ou vários mercados; (2) sua força financeira ou seu acesso a outros recursos; (3) sua integração vertical e suas atividades em outros mercados relacionados; (4) seu acesso a dados relevantes para a concorrência; e (5) a relevância de suas atividades para o acesso de terceiros a mercados de oferta e de vendas, bem como sua influência associada sobre as atividades empresariais de terceiros. A validade da decisão emitida nos termos da frase inicial deverá ser limitada a cinco anos a partir da data em que se tornar definitiva.” (Tradução livre)

⁴¹ Comentário do Autor: Na última atualização em março de 2025, o site oficial do *Bundeskartellamt* indica a designação de quatro empresas: Alphabet/Google, Meta/Facebook, Apple, Amazon e Microsoft, tendo a Meta e Microsoft aceito a designação e Apple e Amazon recorrido ao Tribunal Superior da Alemanha (*Bundesgerichtshof*). (Vide:

<https://www.bundeskartellamt.de/DE/DigitalWirtschaft/VerfahrenGegenGrosseDigitalkonzerne/verfahrenengegengrossedigitalkonzerne_node.html>). De acordo com nota do Tribunal Superior Alemão (*Bundesgerichtshof*), a Amazon interpôs recurso contra a designação realizada pelo *Bundeskartellamt* com base no § 19a, inciso 1, da Lei contra Restrições à Concorrência (GWB). Contudo, em 12 de dezembro de 2024, o *Bundesgerichtshof* confirmou a decisão da autoridade antitruste, reconhecendo que a Amazon.com Inc. detém “importância abrangente e extraordinária para a concorrência entre mercados” (*überragende marktübergreifende Bedeutung für den Wettbewerb*). Essa foi a primeira decisão do Tribunal Federal de Justiça a confirmar a aplicação da Seção 19a (1) do GWB. (BUNDESGERICHTSHOF. Bundesgerichtshof bestätigt Amazons überragende marktübergreifende Bedeutung für den Wettbewerb – Beschluss vom 12. Dezember 2024 – Nr. 097/2024. Karlsruhe, 12. dez. 2024. Disponível em: <<https://www.bundesgerichtshof.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2024/2024097.html>>. Acesso em: 17.11.2025.). Em 18 de março de 2025 o *Bundesgerichtshof* decidiu de forma semelhante o recurso interposto pela Apple. (BUNDESGERICHTSHOF. Bundesgerichtshof bestätigt Apples überragende marktübergreifende Bedeutung für den Wettbewerb – Beschluss vom 18. März 2025 – Nr. 053/2025. Karlsruhe, 18 mar. 2025. Disponível em: <<https://www.bundesgerichtshof.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2025/2025053.html>>. Acesso em 17.11.2025).

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

Ao falar especificamente sobre argumentos de segurança e privacidade, a Artigo 19 mencionou um caso alemão, no qual a Apple teria sido acusada pelo *Bundeskartellamt* de restringir o acesso de desenvolvedores a dados essenciais para a criação de novos aplicativos, enquanto privilegiava seus próprios serviços, o que reduziria a transparência, aumentaria custos para terceiros e limitava a inovação⁴².

Por fim, o Data Privacy Brasil ressaltou que a Alemanha já aplicava medidas antitruste inovadoras no contexto digital, citando o caso *Bundeskartellamt vs. Facebook*⁴³, no qual a autoridade determinou o “desmembramento” do silo de dados da empresa, exigindo a separação entre informações obtidas dentro e fora da plataforma como remédio concorrencial e de proteção de dados.

3.4.2. Japão

De acordo com o Mercado Livre, a regulação japonesa foi apresentada como mais focada do que o DMA, por concentrar-se em mercados específicos, como os de sistemas operacionais móveis e lojas de aplicativos. O Mercado Livre citou o estudo de mercado conduzido pela *Japan Fair Trade Commission* (JFTC), o “Market Study Report on Mobile OS and Mobile App Distribution”⁴⁴ de 2023, e o “Mobile Software Competition Act”⁴⁵ (também chamado de “Act on Promotion of Competition for Specified Smartphone Software”, ou Lei de Promoção da Concorrência para Software Específico de Smartphone), que obriga os provedores de sistemas operacionais e lojas de aplicativos a permitirem o uso de processadores de pagamento de terceiros, o download de lojas alternativas e a comunicação

⁴² Comentário do Autor: O procedimento conduzido pelo *Bundeskartellamt* examina o *App Tracking Transparency Framework* (ATTF) da Apple, implementado em abril de 2021, segundo o qual fornecedores de apps de terceiros no iOS devem obter consentimento adicional dos usuários antes de acessar dados com fins publicitários. Essas exigências, contudo, não se aplicam à própria Apple. A autoridade alemã entende, em avaliação preliminar de fevereiro de 2025, que tal assimetria pode constituir violação das normas sobre abuso de posição dominante (art. 19a, § 2 da Lei GWB e art. 102 do TFUE). (BUNDESKARTELLAMT. Proceedings against Apple – App Tracking Transparency Framework (ATTF). Bonn: Bundeskartellamt, 2025. Disponível em: <https://www.bundeskartellamt.de/EN/Digital_economy/proceedings_against_large_digital_companies/Apple/Apple_node.html>. Acesso em 25.10.2025).

⁴³ BUNDESKARTELLAMT. Decision B6-22/16 (6 fev. 2019). Case report: Exploitative business terms due to inappropriate data processing. Disponível em: <https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Entscheidung/EN/Fallberichte/Missbrauchsaufsicht/2024/B6-22-16.pdf?__blob=publicationFile&v=8>. Acesso em 17.11.2025.

⁴⁴ JAPAN FAIR TRADE COMMISSION (JFTC). Market Study Report on Mobile OS and Mobile App Distribution. Tóquio, fevereiro de 2023. Disponível em: <<https://www.jftc.go.jp/en/pressreleases/yearly-2023/February/230209.html>>. Acesso em 17.11.2025.

⁴⁵ JAPAN FAIR TRADE COMMISSION (JFTC). Summary of the Act on Promotion of Competition for Specified Smartphone Software and related Guidelines. Tóquio, jul. 2025. Disponível em: <<https://www.jftc.go.jp/en/pressreleases/yearly-2025/July/250729.html>>. Acesso em 17.11.2025.

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

de meios de pagamento externos (*anti-steering*), além de restringir práticas de *self-preferencing*.

Ainda segundo a contribuição fornecida por tal agente, uma diferença relevante entre a técnica regulatória do DMA e a regulamentação japonesa seria que esta última não buscaria abranger múltiplos mercados relativamente desconexos, mas sim impor obrigações específicas às plataformas digitais consideradas dominantes, concentrando-se particularmente nos fornecedores de sistemas operacionais móveis e nas lojas de aplicativos. Essa abordagem teria, portanto, um escopo mais direcionado e setorial, voltado a corrigir falhas competitivas identificadas em mercados específicos.

Ainda segundo o Mercado Livre, a regulação japonesa teria incorporado mecanismos para evitar o descumprimento ou a elusão das novas regras pelas plataformas dominantes, tal como teria ocorrido em outras jurisdições. Assim, a normativa prevê disposições específicas voltadas à efetividade da regulação e à prevenção de condutas evasivas.

Por fim, a CTS-FGV observou que a análise de mercado conduzida no Japão reconheceu a existência de dois mercados distintos: um para aplicativos em iOS e outro em Android, dado que os desenvolvedores precisariam disponibilizar seus aplicativos em ambas as plataformas para alcançar os consumidores.

3.4.3. Países Baixos

O Mercado Livre, a Euroconsumers, e o Artigo 19 citaram, em suas contribuições individuais, o relatório do “Estudo de mercado sobre lojas de aplicativos móveis”⁴⁶ elaborado pela *Autoriteit Consument & Markt* (ACM). Segundo o Mercado Livre, a ACM teria concluído que (i) a Apple e o Google não exerceriam pressão competitiva significativa entre si; e (ii) quanto mais tempo leva, e quanto mais integrados no ecossistema (utilizando outros dispositivos) maiores seriam os custos de troca e, consequentemente, o *lock-in*⁴⁷ dos consumidores. Citando o mesmo relatório, a Euroconsumers afirmou que, até 2019, a Apple não permitia o acesso de desenvolvedores ao NFC.

⁴⁶ AUTORITEIT CONSUMENT & MARKT. Market study into mobile app stores. Case no.: ACM/18/032693. 11 apr. 2019. Disponível em: <<https://www.acm.nl/sites/default/files/documents/market-study-into-mobile-app-stores.pdf>>. Acesso em 26.10.2025.

⁴⁷ Comentário do Autor: em síntese, *lock-in* é a situação em que os custos de mudança (*switching costs*) tornam oneroso ou inviável para o usuário ou parceiro comercial migrar para um concorrente, criando dependência em relação a um produto, tecnologia ou ecossistema específico. Esses custos podem ser econômicos, técnicos ou comportamentais, abrangendo desde a perda de dados e compatibilidade até a aprendizagem e a reconfiguração de sistemas. Do ponto de vista econômico, o *lock-in* reduz a contestabilidade do mercado e reforça o poder de mercado de incumbentes, pois cada novo usuário adquirido tende a aumentar as barreiras à substituição, especialmente quando combinado a efeitos de rede.

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

O Mercado Livre ainda aprofundou a análise sobre o caso de abuso de posição dominante contra a Apple no segmento de aplicativos de relacionamento⁴⁸, sustentando que a ACM teria indicado a existência de condições irrazoáveis para aplicativos que ofertam serviços mediante pagamento, pois a Apple exigiria o uso do sistema de processamento de pagamentos, sem a possibilidade de os ofertantes indicarem uma forma alternativa de pagamento em seus *websites*⁴⁹. Aponta, ainda, que a referida decisão da ACM teria indicado que a Apple não daria acesso a dados de clientes dos referidos aplicativos de relacionamento que fizeram compras por meio do sistema da Apple, não sendo possível contatar clientes para fins financeiros (faturamento, cancelamento, reembolso), tampouco para verificação de idade e antecedentes de usuários, muito importante para a segurança dos usuários⁵⁰.

Ainda segundo o Mercado Livre, ACM teria concentrado sua análise nas comissões cobradas pela Apple, partindo do pressuposto de que a taxa de 30% (trinta por cento) se devia ao serviço de processamento de pagamentos integrado às compras feitas dentro dos aplicativos. Contudo, ao aplicar a medida, a Apple teria passado a distinguir a taxa referente ao processamento de pagamentos de 3% (três por cento) daquela relativa ao uso da infraestrutura de distribuição da App Store de 27% (vinte e sete por cento) sobre as transações internas dos *apps*. Dessa forma, a separação entre o processador de pagamentos e o serviço da loja não teria resultado em uma redução efetiva da comissão total cobrada pela Apple.

3.4.4. Austrália

Segundo o Mercado Livre, a *Australian Competition & Consumer Commission* (“ACCC”) concluiu, em seu Digital Platform Services Inquiry – Interim Report⁵¹ de setembro de 2024, que o controle exercido por Apple e Google sobre suas lojas de aplicativos permite agrupar o acesso dos desenvolvedores ao mercado com o uso obrigatório de seus sistemas de

⁴⁸ Vide caso ACM/19/035630. Resumo da decisão está disponível em: <<https://www.acm.nl/sites/default/files/documents/summary-of-decision-on-abuse-of-dominant-position-by-apple.pdf>>. Acesso em 26.10.2025.

⁴⁹ “However, if an app provider offers digital content or services within the app for a fee, the app provider is required to agree to additional contractual conditions set by Apple. These conditions mandate the app provider to use Apple’s IAP system for the processing of payments. [suspended]. In addition, app providers are not allowed to refer within their own apps to payments options outside the app, for example to alternative payments options that app providers offer on their websites (anti-steering).” (Caso ACM/19/035630)

⁵⁰ “Moreover, since Apple does not give access to data about customers that have made purchases, app providers are also not able to contact their app users directly for customer service purposes. Dating-app providers are unable to handle any issues regarding invoicing, cancellations, and refunds directly with their customers because they do not have access to the necessary data. In addition, it becomes much harder for dating-app providers to do background checks, which is of significant importance to dating-app providers, considering safety, age checks, and malevolent users.” (Caso ACM/19/035630)

⁵¹ ACCC. Digital Platform Services Inquiry interim report, september 2024. Disponível em: <<http://accc.gov.au/about-us/publications/serial-publications/digital-platform-services-inquiry-2020-25-reports/digital-platform-services-inquiry-interim-report-september-2024>>.

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

pagamento internos (“*in-app purchase*”), cobrando comissões elevadas e limitando a concorrência entre ecossistemas. O mesmo agente, em sua contribuição, indica que a ACCC teria apontado que essas práticas aumentariam os custos de rivais, reduziriam a escolha dos consumidores, e restringiriam o funcionamento de sistemas de pagamento alternativos, bem como que a autoridade também teria observado que as maiores margens sobre bens digitais justificariam a aplicação das taxas apenas a esse tipo de transação e teria destacado que o controle sobre os pagamentos conferiria às plataformas acesso superior a dados, reforçando suas vantagens competitivas.

A ABLE, por sua vez, mencionou que a experiência australiana evidencia os desafios de impor regras rígidas a plataformas digitais, destacando que tentativas iniciais de regulação no país teriam gerado efeitos colaterais, como menor transparência e dificuldades de adaptação para empresas menores.

3.4.5. Outros países

Foram feitas menções pontuais a outras jurisdições. Zetta e FS indicaram que a Coreia do Sul implementou obrigações para fornecedores de lojas de aplicativos e a Artigo 19 apontou que, na Rússia, a remoção de aplicativos de VPN da App Store afeta diretamente a liberdade de expressão.

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública



4. ARGUMENTOS DE ORDEM ECONÔMICA E CONCORRENCEIAL

Esta seção reúne os aportes de natureza econômica e concorrencial apresentados na Audiência Pública. O objetivo é sistematizar as linhas argumentativas sobre estrutura, dinâmica e práticas comerciais nos mercados de sistemas operacionais móveis e de distribuição de aplicativos. Os argumentos são organizados por eixos temáticos e descritos de forma a registrar pontos de vista distintos sem atribuição de valor ou conclusão de mérito.

A subseção 4.1 apresenta os argumentos sobre a (in)suficiência do regime *ex-post* da Lei nº 12.529/2011 e o debate sobre instrumentos *ex-ante* complementares, indicando fundamentos, riscos e implicações operacionais de cada abordagem. A subseção 4.2 descreve as apontadas características relevantes de Android e iOS, com foco em modelos de licenciamento, canais de distribuição, interoperabilidade, governança técnica e condições de acesso a funcionalidades. A subseção 4.3 apresenta a aplicação da teoria de ecossistemas à definição de mercado e à análise da rivalidade inter e intraecossistemas. A subseção 4.4 trata de elementos econômicos estruturais, como mercados de múltiplos lados de mercado, efeitos de rede, custos de troca, barreiras à entrada e noções correlatas. Por fim, a subseção 4.5 consolida tipologias de condutas unilaterais alegadas.

4.1. A suficiência da Lei de Defesa da Concorrência e o debate sobre a necessidade de regulação *ex-ante* no Brasil

Esta seção consolida as posições apresentadas na Audiência Pública sobre a suficiência do regime *ex-post* da LDC e sobre a eventual necessidade de uma regulação *ex-ante* complementar para mercados digitais. As manifestações se distribuíram entre (i) defensores de que a LDC, aplicada de forma flexível e baseada em evidências, é suficiente para lidar com condutas e estruturas nos ecossistemas digitais; e (ii) proponentes de instrumentos *ex-ante*, voltados a plataformas com funções de *gatekeeper*, para mitigar efeitos de rede, *lock-in* e assimetrias informacionais com maior celeridade. As subseções 4.1.1 e 4.1.2 organizam esses argumentos, destacando fundamentos, riscos e implicações práticas de cada abordagem, bem como pontos de convergência.

4.1.1. Argumentos pela suficiência e eficácia do modelo *ex-post*

Esta subseção reúne contribuições que sustentam a suficiência e a eficácia do modelo concorrencial *ex-post* para os mercados digitais, destacando: (i) a flexibilidade institucional do SBDC/CADE; (ii) a abrangência do regime a atos de concentração e condutas em serviços

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

digitais e o risco de *bis in idem* na sobreposição com regulações *ex-ante*; (iii) a opção por política de concorrência não setorial, baseada em ferramentas existentes e em ajustes metodológicos (*e.g.*, mercado relevante, poder dominante em múltiplos lados, teorias de dano e autopreferência); (iv) possibilidade de remédios progressivos e transparência; e (v) o amparo na LDC supervisão de mercados digitais.

O Conselho Digital registrou sua visão de que o SBDC é flexível o suficiente para acompanhar a dinâmica de iOS e Android e que não haveria evidências de insuficiência do modelo para os desafios da economia digital. O ICLE também afirmou que o CADE dispõe de instrumentos institucionais e capacidade técnica para lidar adequadamente com casos em mercados digitais. Além disso, com base na experiência da União Europeia, sustentou que haveria um risco significativo de dupla punição (*bis in idem*) quando os limites entre o direito concorrencial tradicional e a regulação digital *ex-ante* se confundem.

Quanto ao modelo regulatório aplicável, a ACT sustentou que o Brasil deve evitar orientações ou fiscalização específicas por setor. A entidade explicou que abordagens setoriais criam riscos e consequências não intencionais e defendeu uma política de concorrência flexível e independente da indústria para lidar com casos desafiadores e preservar previsibilidade jurídica. Ademais, afirmou que os quadros jurídicos existentes no Brasil fornecem um conjunto abrangente de ferramentas para abordar a conduta anticoncorrencial e, portanto, a atual legislação concorrencial e sua aplicação já abrangem e dispõem de recursos para abordar os princípios incluídos em propostas como o Projeto de Lei nº 2.768/2022⁵²⁻⁵³.

⁵² Comentário do Autor: O Projeto de Lei nº 2.768/2022, de autoria do Poder Executivo, “dispõe sobre a organização, o funcionamento e a operação das plataformas digitais que oferecem serviços ao público brasileiro e dá outras providências.” A proposta altera a Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997 (Lei Geral de Telecomunicações), para atribuir à Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) competência para regular, supervisionar e fiscalizar aspectos relacionados à transparência, rastreabilidade e responsabilidade das plataformas digitais. (BRASIL. *Projeto de Lei nº 2.768, de 2022.*, Brasília, DF, 2022. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2337417>>. Acesso em 26.10.2025)

⁵³ Comentário do Autor: Considerando que a propositura do Projeto de Lei nº 4.675/2025 ocorreu posteriormente à audiência pública, não há comentários nas contribuições acerca da sua existência e conteúdo. Para fins de completude e contextualização, apresentam-se a seguir informações do referido projeto. O Projeto de Lei nº 4.675/2025, de autoria do Poder Executivo, “altera a Lei nº 12.529, de 30 de novembro de 2011, 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 (CADE).” (BRASIL. Projeto de Lei nº 4.675, de 2025. Câmara dos Deputados, Brasília, DF, 2025. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2562481>>. Acesso em 26.10.2025)

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

Por sua vez, o CTS-FGV, afirmou que o CADE, possui espaço para “criatividade institucional” no *design* de remédios antitruste, o que possibilita um maior experimentalismo para lidar com preocupações concorrenceis relacionadas a mercados digitais. No entanto, afirma que, diante da velocidade e complexidade das dinâmicas nesse mercado, ferramentas tradicionais de regulação e controle concorrencial frequentemente se mostram inadequadas, sendo necessário desenvolver abordagens regulatórias inovadoras que combinem elementos estruturais e comportamentais para lidar de maneira eficaz com o poder de mercado exercido pelos orquestradores de ecossistemas digitais.

O CTS-FGV reforçou, ainda, a utilidade das ferramentas tradicionais e recomendou expandi-las com foco de ecossistema, bem como sugeriu que a primeira possível etapa para a referida “criatividade institucional” para contenção de abusos seria uma transparência transversal, por ser esta alegadamente capaz de calibrar remédios e reduzir assimetrias informacionais antes de soluções mais intrusivas.

Nessa linha de evolução metodológica, a Euroconsumers afirmou que a política de concorrência global possui flexibilidade histórica. A entidade explicou que a adaptação de instrumentos analíticos desde a década de 1990 permite atuação em mercados intensivos em inovação sem alterações legislativas relevantes. No que se refere à legislação brasileira, a Euroconsumers defendeu que já há base suficiente para lidar com diversas situações típicas de mercados digitais, havendo a necessidade de ajustes práticos, como a definição de mercado relevante, critérios para identificação poder dominante em mercados de múltiplos lados, qualificar abusos em ambientes de preço zero e formular teorias de dano para casos de autopreferência, entre outros. Todavia, tais ajustes seriam relacionados a teorias do dano, não de alteração do texto legal. Por fim, afirmou que regulação *ex-ante* não seria a única via para promover a competição nos mercados digitais.

A ACT convergiu com o entendimento apontado acima ao afirmar que a atual LDC já aborda a possibilidade de aplicação *ex-post* aplicável nos mercados digitais e permite ao governo compreender os mercados e proteger os consumidores ao longo do tempo. Os riscos relativos à interoperabilidade, portabilidade, tratamento, uso e armazenamento de dados, assim como à concentração, inserem-se no âmbito das condutas exclusionárias e das teorias de fechamento de mercado, podendo ser adequadamente enfrentados pelo ordenamento vigente, em especial com base no art. 36, §3º, incisos V, VIII, IX e X, da LDC⁵⁴.

⁵⁴ Art. 36, §3º, incisos V, VIII, IX e X, da LDC: “§ 3º: As seguintes condutas, além de outras, na medida em que configurem hipótese prevista no caput deste artigo e seus incisos, caracterizam infração da ordem econômica: [...] (V) impedir o acesso de concorrente às fontes de insumo, matérias-primas, equipamentos ou tecnologia, bem como aos canais de distribuição; [...] (VIII) regular mercados de bens ou serviços, estabelecendo acordos

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

A FGV-RJ, em manifestação oral, reforçou a utilidade das ferramentas tradicionais e recomendou expandi-las com foco de ecossistema. Sustentou a adoção de remédios progressivos, iniciando por transparéncia e avançando conforme evidências, em procedimento dialógico.

4.1.2. Argumentos pela necessidade de complementaridade com uma regulação ex-ante

Esta subseção consolida contribuições que entendem pela necessidade de instrumentos *ex-ante* complementares ao regime *ex-post*, com ênfase em: (i) limites de tempo e escopo das ferramentas tradicionais frente à velocidade e complexidade dos mercados digitais; (ii) papéis e critérios associados a *gatekeepers* e aos efeitos de rede e *lock-in*; (iii) eixos regulatórios como interoperabilidade, portabilidade e limites a aquisições; (iv) catálogo de remédios orientados a dados e à mitigação de assimetrias informacionais; (v) desenho institucional assimétrico, com critérios qualitativos e quantitativos, transparéncia e participação social; e (vi) coordenação entre *ex-ante* e *ex-post* para promover contestabilidade, reduzir barreiras e conferir segurança jurídica.

Alguns Participantes convergiram na avaliação de que a regulação *ex-ante* é necessária e complementar ao regime *ex-post* para lidar com as especificidades dos mercados digitais e com o poder de orquestração de grandes plataformas. A Artigo 19, por exemplo, registrou a existência de limites do ferramental antitruste vigente diante da velocidade e da inovação nos mercados digitais, e assinalou a necessidade de um novo repertório analítico e tratou a audiência como janela de oportunidade para aperfeiçoamentos metodológicos.

A Euroconsumers, por sua vez, argumentou que a essencialidade (ou indispensabilidade) de certos orquestradores pode criar dificuldades de acessos pelos consumidores. Assim, entende que, embora a condição de *gatekeeper* não seja por si só um ilícito concorrencial, em certos casos, a regulação *ex-ante* poderia ser necessária para a garantia de um ambiente competitivo. Ainda, a Euroconsumers destaca que, para além de motivos estritamente econômicos, há fundamentos regulatórios ligados a impactos sobre

para limitar ou controlar a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico, a produção de bens ou prestação de serviços, ou para dificultar investimentos destinados à produção de bens ou serviços ou à sua distribuição; (IX) impor, no comércio de bens ou serviços, a distribuidores, varejistas e representantes preços de revenda, descontos, condições de pagamento, quantidades mínimas ou máximas, margem de lucro ou quaisquer outras condições de comercialização relativos a negócios destes com terceiros; (X) discriminar adquirentes ou fornecedores de bens ou serviços por meio da fixação diferenciada de preços, ou de condições operacionais de venda ou prestação de serviços; [...]

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

dados pessoais, difusão de discurso de ódio, desinformação e abusos na infraestrutura de rede.

Dada a heterogeneidade e a velocidade de mudança desses mercados (impulsionadas, entre outras, por IA, maior armazenamento e redes mais rápidas), a Euroconsumers recomendou uma regulação assimétrica e flexível, para evitar modelos rígidos que imponham custos desnecessários. Nessa mesma direção, a Coalition for App Fairness apontou a necessidade de legislação e regulação capazes de conter com celeridade as possíveis condutas “abusivas” praticadas por firmas *gatekeepers*, reforçando a urgência de instrumentos que atuem antes do dano se consolidar.

Além disso, segundo a Euroconsumers, duas razões evidenciam limites de a política antitruste, sozinha, assegurar condições concorrenciais adequadas em mercados de plataformas. Primeiro, por ser *ex-post*, sustenta o Participante que ela opera com defasagem temporal: investigações de condutas exclusionárias (exclusividades, *tying* etc.) frequentemente levam anos para serem finalizadas pelas autoridades – mesmo em setores estáveis. Em mercados digitais, a complexidade técnica (como identificar vieses algorítmicos) amplia o risco de uma intervenção tardia ou inócuia. Segundo, defende que certos orquestradores possuem características e posições de *gatekeeper* que incentivam condutas anticompetitivas de efeitos drásticos, rápidos e duradouros, muitas vezes reforçados por efeitos de rede e *lock-in*, tornando a incumbente pouco contestável e elevando o custo de falsos negativos e da lentidão decisória.

Para a Euroconsumers, esses fatores não justificariam regular todos os orquestradores, mas indicariam que, em situações específicas, regras *ex-ante* para um conjunto delimitado de mercados e empresas podem complementar a defesa da concorrência ao imporem obrigações imediatas para prevenir distorções potencialmente irreversíveis e reduzirem barreiras à rivalidade quando necessário, promovendo oferta mais diversificada, de qualidade e a preços satisfatórios para os consumidores.

A discussão sobre critérios e fundamentos para a intervenção também foi detalhada por alguns Participantes.

Segundo a Euroconsumers, a análise deve considerar o poder de mercado e a capacidade do *gatekeeper* de controlar o acesso a insumos, instalações ou espaços econômicos essenciais, contexto no qual tendem a surgir práticas como *self-preferencing*, venda casada, discriminação e acordos de exclusividade. Em complemento, o CTS-FGV destacou as assimetrias de poder de orquestração nos ecossistemas digitais e propôs como eixos regulatórios a interoperabilidade, a portabilidade e a imposição de limites a aquisições,

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

de modo a reduzir o fechamento de mercados e a dependência de agentes menores em relação às plataformas dominantes.

A Data Privacy Brasil, por sua vez, detalhou exemplos de possíveis remédios relacionados a dados: silo de dados; restrição de retenção; *default settings* que impeçam a compra de posição padrão; *line of business restrictions* para limitar rastreamento por dominantes; imposição de *privacy-enhancing technologies*; e compartilhamento de dados brutos (observados e voluntários) com concorrentes, assim resumidos:

- **Silo de dados:** separar, por padrão, as bases de dados de serviços distintos do mesmo grupo para impedir a agregação entre plataformas e atenuar efeitos de rede baseados em dados (medida aplicada no caso *Bundeskartellamt vs. Facebook*).
- **Restrição de retenção de dados:** encurtar o período de armazenamento para reduzir o acúmulo estratégico de informação e a dominância resultante. Estaria alinhada a finalidade, adequação e minimização da LGPD, e seria capaz de desincentivar fusões orientadas à combinação de dados quando limitada a 3–6 meses.
- **Default settings:** vedar que empresas dominantes controlem posições como padrão em dispositivos e navegadores, exigindo configurações iniciais neutras para preservar a contestabilidade.
- **Line of business restrictions:** limitar o rastreamento entre linhas de negócio de empresas dominantes (e.g., identidade, serviços financeiros e *analytics*), restringindo o cruzamento de dados entre atividades.
- **Imposição de tecnologias intensivas em privacidade (PETs):** obrigar soluções técnicas que deem maior controle ao usuário e reduzam rastreamento e criação de perfis abusivos.
- **Compartilhamento de dados:** exigir que empresas dominantes compartilhem dados brutos (observados e voluntários) com concorrentes, abrangendo subprodutos de uso, para nivelar capacidades sem expropriar o modelo de negócios.

Quanto ao desenho institucional da regulação, a CDR e a DiraCom defenderam que a atuação do CADE na apuração de condutas anticompetitivas deve ser acompanhada por uma regulação econômica *ex-ante*, de caráter assimétrico e orientada por critérios qualitativos e

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

quantitativos. Essa abordagem teria como objetivo impor mais obrigações aos principais agentes sem perder a flexibilidade necessária para abranger a complexidade dos mercados digitais e, ao mesmo tempo, estimular a entrada e a permanência de outros tipos de agentes. Para as referidas entidades, é fundamental que o processo de designação das plataformas e a imposição das obrigações sejam públicos, transparentes e abertos à participação da sociedade civil, o que fortalece a legitimidade e a previsibilidade do regime.

Os efeitos esperados dessas medidas foram igualmente ressaltados. A CDR e a DiraCom afirmaram que a criação de obrigações *ex-ante* confere segurança jurídica e amplia a transparência, a proteção e a segurança para usuários comerciais e cidadãos. Acrescentaram que tais medidas podem impactar a estrutura de mercados já consolidados e dos que venham a surgir, tornando-os mais *justos* — no entender das entidades, um conceito que precisa ser reincorporado ao vocabulário do antitruste. Em convergência temática, o SGB apoiou uma estrutura regulatória *ex-ante* voltada a *players* dominantes, conectando a agenda à soberania digital e aos direitos do consumidor previstos no art. 170 da Constituição Federal⁵⁵, o que reforça a dimensão cidadã e constitucional da intervenção regulatória. O IDEC, por sua vez, sugeriu incorporar as propostas do Ministério da Fazenda em teorias do dano adaptadas aos mercados digitais, para melhor mensurar e endereçar prejuízos típicos desse ambiente.

No plano da implementação de um regime *ex-ante*, a CDR e a DiraCom defenderam a necessidade de coordenação entre instrumentos, pugnando por um equilíbrio entre regimes *ex-ante* e *ex-post*, e foram explícitas ao esclarecer que a regulação *ex-ante* não substitui as investigações de condutas, mas as complementa. Em síntese, sustentam que a complementaridade buscada visa modificar estruturas de mercado, reduzir assimetrias, prevenir práticas anticompetitivas recorrentes e, sobretudo, estimular a contestabilidade e a entrada de novos participantes, com salvaguardas processuais e materiais adequadas à dinâmica dos ecossistemas digitais.

Em outras palavras, por todo o exposto, observa-se que as contribuições que defendem a complementaridade propõem obrigações imediatas e graduais para prevenir

⁵⁵ Art. 170 CFRB: “Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: (I) soberania nacional; (II) propriedade privada; (III) função social da propriedade; (IV) livre concorrência; (V) defesa do consumidor; (VI) defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; (VII) redução das desigualdades regionais e sociais; (VIII) busca do pleno emprego; (IX) tratamento favorecido para as empresas de pequeno porte constituídas sob as leis brasileiras e que tenham sua sede e administração no País.

Parágrafo único. É assegurado a todos o livre exercício de qualquer atividade econômica, independentemente de autorização de órgãos públicos, salvo nos casos previstos em lei.”

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

distorções potencialmente irreversíveis. Sublinham coordenação com o regime *ex-post* e foco em contestabilidade, proporcionalidade e transparência.

4.1.3. O paradigma regulação versus inovação

Esta subseção contrapõe duas perspectivas sobre o elo entre regulação e inovação em ecossistemas digitais móveis. De um lado, contribuições afirmam que regras *ex-ante* criariam incerteza, custos e barreiras à entrada que desestimulam inovação. De outro, contribuições defenderam que a regulação é condição para destravar inovação, corrigir gargalos e preservar espaço competitivo.

Quanto à tese de que a regulação inibiria a inovação, a ACT sustentou que mandatos setoriais e definições amplas, como no PL 2768/2022 e no DMA, introduzem incerteza jurídica e se apresentam como uma abordagem “*one-size-fits-all*”, que desconsidera as especificidades e diferenças existentes entre mercados, agentes e modelos de negócio. A ACT argumentou que isso desestimula a entrada de novas firmas e reduz o ímpeto inovador de pequenas empresas, bem como recomendou observar resultados do DMA antes de qualquer transposição e preservar abordagem neutra e flexível.

Na mesma linha, a Apple indicou que imposições *ex-ante*, como *sideload*ing e interoperabilidade mandatória, elevam riscos de segurança e privacidade e aumentam a incerteza regulatória. A Apple relatou, ainda, a postergação de lançamentos de recursos de IA na União Europeia diante de incertezas do DMA.

Em sentido semelhante, o Conselho Digital alertou que ampliar atribuições do CADE e exigir pré-aprovação de funcionalidades pode travar ciclos rápidos de lançamento, contrariando a dinâmica de inovação. Por sua vez, a Developers Alliance recomendou evitar mudanças que alterem o ecossistema de *apps* por entender que elas criariam barreiras desnecessárias e prejudicariam inovação e a vaic.at Software registrou que propostas sem calibragem impõem ônus a pequenas empresas e limitam inovação.

A Chamber of Progress afirmou que uma corrida regulatória “sufoca” o ciclo de investimento e inovação e a ABLE defendeu a intervenção como exceção e vinculou más regulações a criação de barreiras artificiais, citando experiências estrangeiras com efeitos restritivos. Por estas razões, pugnou pela realização de análises de impacto regulatório, baseada em evidências, visando evitar falhas de governo.

Com efeito, no que diz respeito àqueles que veem a regulação como necessária à inovação, a Euroconsumers defendeu a necessidade de adoção de uma regulação *ex-ante* assimétrica e flexível, vinculando a necessidade regulatória ao controle de insumos ou

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública



espaços essenciais e ao dinamismo tecnológico. Ademais, afirmou que a adaptabilidade do regime é condição para preservar variedade, qualidade e preços e, assim, sustentar a inovação.

A Coalizão Direitos na Rede e a DiraCom igualmente defenderam regulação *ex-ante* assimétrica com critérios qualitativos e quantitativos e o SGB sustentou que, no estado atual do mercado digital, regras *ex-ante* para agentes dominantes são necessárias para garantir espaço à inovação, à concorrência e ao empreendedorismo.

A Zetta apontou que a abertura de insumos técnicos habilita soluções inovadoras, inclusive Pix por aproximação, e promove diversidade no ecossistema. A FEBRABAN destacou que interoperabilidade e ausência de barreiras ao uso de funcionalidades democratizam o acesso e impulsionam inovação em meios de pagamento, condicionadas à segurança cibernética e privacidade. Outrossim, a FS Security propôs a necessidade de elaboração de medidas regulatórias claras, cooperação com autoridades e programa de homologação para conciliar diligência, segurança e viabilização de soluções inovadoras, com efeitos de redução de custos e melhoria de qualidade.

4.2. Características dos sistemas: Android *versus* iOS

As contribuições reconhecem diferenças estruturais entre Android (modelo [parcialmente] aberto/licenciável) e iOS (modelo fechado/não-licenciável), com implicações concorrenciais e efeitos econômicos para desenvolvedores, fabricantes e consumidores, como custos de troca, opções de distribuição, interoperabilidade, segurança e governança de pagamentos. O **Quadro 2** a seguir resume as principais características descritas pelas próprias Apple e Google e por contribuintes, bem como as alegadas vantagens e desvantagens de cada modelo.

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública



Quadro 2 | Resumo comparativo Android e iOS: alegadas características, prós e contras

Alegações/Modelo	ANDROID	IOS
Características	<ul style="list-style-type: none">▪ Código “aberto” e licenciável a múltiplos OEMs.▪ Múltiplos canais de distribuição: Play, lojas concorrentes, pré-instalação, <i>web apps</i> e <i>sideload</i>ing.▪ Padrões mínimos de compatibilidade (e.g., ACC) e pacote opcional GMS/MADA sem <i>royalties</i>.▪ Acesso de terceiros ao NFC sem custos.▪ Flexibilidade para OEMs customizarem e diferenciarem produtos.▪ Diferentes opções de distribuição para desenvolvedores; menor barreira de entrada.	<ul style="list-style-type: none">▪ Sistema fechado e não licenciável, exclusivo para dispositivos Apple▪ Distribuição centralizada na App Store com revisão automatizada + humana.▪ <i>Sideload</i>ing e lojas alternativas vedados em regra▪ Acesso a NFC/SE Platform condicionado a termos e tarifas; integração estreita <i>hardware-software</i>-serviços.▪ Curadoria e governança centralizadas elevariam confiança, privacidade e segurança.▪ Medidas antifraude e antipirataria; gestão de assinaturas e controles parentais.▪ Ferramentas e APIs (Xcode/Xcode Cloud/Swift) gratuitas e alcance global da App Store.▪ Programas como <i>Small Business Program</i>.
Prós	<ul style="list-style-type: none">▪ “Escreva uma vez, rode em qualquer lugar”, alcance e diversidade de públicos.▪ Uso gratuito do SO permite foco em <i>hardware</i>, interface e preço.	<ul style="list-style-type: none">▪ Lock-in e <i>single-homing</i>; custos de troca elevados.▪ Proibição de lojas alternativas/<i>anti-steering</i> e vedação a <i>sideload</i>ing.▪ Comissões de até 30%.▪ Restrições a NFC e a funcionalidades críticas para <i>apps</i> de cibersegurança.
Contras	<ul style="list-style-type: none">▪ Críticas a pré-instalações e definição de padrões (busca/navegador) ligados ao GMS.▪ Efeitos de rede e economias de escopo reforçam posição do orquestrador.▪ Risco de fragmentação se compatibilidade se rompe; “segurança feudal” (debate).	

Fonte: Elaboração própria.

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

4.2.1. Android como sistema “aberto”

O Google descreve o cenário pré-Android como marcado por elevada fragmentação de sistemas operacionais incompatíveis e por “jardins murados” das operadoras. Relata que, antes do iPhone (2007) e do primeiro Android (2008), desenvolvedores precisavam manter versões distintas por sistema operacional e por variações de cada sistema operacional: em 2007 (dois mil e sete), teve que criar mais de 300 (trezentas) versões do Google Maps. Indica ainda que as operadoras de telefonia móvel (“MNOs”⁵⁶) controlavam funcionalidades, distribuição e receitas, elevando custos de transação, enquanto plataformas proprietárias, como o iOS, operavam sob controle estrito do detentor, restringindo o uso por outros fabricantes. Conforme a contribuição, esse conjunto de barreiras limitava a inovação e a ampla distribuição de serviços online em dispositivos móveis.

O Google afirma que o Android foi concebido e lançado como software gratuito e de código aberto, disponível a qualquer interessado em “source.android.com”, sem necessidade de contrato para baixar, usar ou modificar. Esclarece que a distribuição ocorre sob licença Apache (irrevogável), a qual permite uso para qualquer fim, modificações e redistribuição sem cobrança de *royalties*. Para mitigar os problemas históricos de incompatibilidade, informa ter definido especificações mínimas de compatibilidade com o objetivo de assegurar que aplicativos “*escreva uma vez, execute em qualquer lugar*” funcionem em diferentes dispositivos.

O Google sustenta que a natureza aberta do Android confere ampla liberdade a fabricantes (OEMs)⁵⁷: usar, distribuir e customizar o sistema, sem investir no desenvolvimento de um sistema operacional próprio ou licenciar um sistema operacional proprietário de terceiros. Acrescenta que oferece, como opção e sem royalties, o pacote *Google Mobile*

⁵⁶ Comentário do Autor: operadoras de telefonia móvel (*MNOs – Mobile Network Operators*) são empresas que possuem e operam infraestrutura própria de rede móvel, incluindo espectro radioelétrico, torres, centrais de comutação e sistemas de transmissão de dados e voz. As MNOs são responsáveis por oferecer serviços de telecomunicações móveis diretamente aos usuários finais, bem como por negociar o acesso à rede com operadoras virtuais (MVNOs) e outros prestadores. Seu papel envolve a gestão técnica e comercial da rede, abrangendo desde a prestação de serviços ao consumidor até a interconexão com outras redes públicas.

⁵⁷ Comentário do Autor: *Original Equipment Manufacturer* (OEM) designa a empresa que fabrica equipamentos, componentes ou dispositivos destinados à incorporação em produtos finais comercializados por outra marca ou empresa integradora. Em geral, o OEM fornece *hardware*, *software* ou módulos técnicos a parceiros que os utilizam sob sua própria identidade comercial. Em setores digitais e tecnológicos, o termo também se aplica a fabricantes de dispositivos que instalam sistemas operacionais, aplicativos ou serviços de terceiros antes da venda ao consumidor final, com base em contratos de licenciamento, exclusividade ou pré-instalação.

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

Services (GMS) para pré-instalação de aplicativos populares, a fim de prover uma experiência “pronta para uso”. Menciona, inclusive, que OEMs brasileiros podem baixar o código-fonte sob a licença Apache e adotar o Android sem contato prévio com a empresa.

Ainda, o Google afirma que a abertura se estende ao modelo de distribuição de aplicativos: além do Google Play, há lojas concorrentes, acordos de pré-instalação com OEMs e MNOs e instalação direta pelo usuário (*sidelloading*), inclusive a partir de navegadores e de aplicativos *web-based*. Ao mesmo tempo, enfatiza que a condição de código aberto não impede a proteção de segurança e privacidade, indicando políticas e processos destinados a garantir padrões elevados e mecanismos como o Google Play Protect.

A perspectiva de desenvolvedores e fabricantes converge para ganhos de alcance e menor barreira de entrada. A Aoca Game Lab relatou que a diversidade de dispositivos Android ampliou o acesso a públicos distintos no Brasil e que a interlocução com a plataforma foi menos “obscura” do que em PCs e consoles. A Developers Alliance sustentou que a estrutura “escreva uma vez, execute em qualquer lugar” reduz custos e viabiliza inovação por empresas de todos os portes. Positivo e Grupo Multi descreveram que o uso gratuito do Android e a licença dos serviços do Google permitem focar em *hardware*, interface e preço. A FEBRABAN registrou que, no Android, terceiros acessam o NFC sem custos.

No campo contratual, o Grupo Multi afirmou que aderiu ao ACC⁵⁸, que fixa padrões técnicos de compatibilidade para dispositivos Android e, em sua visão, não impõe exclusividade ao OEM nem impede o uso de outro sistema operacional não derivado do Android. Complementarmente, informou a celebração de um MADA⁵⁹ para licenciar, sem *royalties*, o pacote de aplicativos de serviços do Google (GMS), com a obrigação de pré-carregá-los nos dispositivos. Acrescentou sua visão de que o MADA não contém cláusula de exclusividade e permite a pré-instalação de aplicativos de terceiros (e.g., WhatsApp, Buscapé, Facebook), observadas regras de exibição e a disponibilidade na Play Store.

⁵⁸ Comentário do Autor: o *Android Compatibility Commitment* (ACC) é o instrumento contratual que exige que fabricantes e parceiros mantenham a compatibilidade de seus dispositivos com o ecossistema Android, conforme as especificações da *Android Compatibility Definition Document* (CDD) e do programa *Compatibility Test Suite* (CTS). O ACC assegura que os dispositivos licenciados permaneçam interoperáveis e compatíveis com os aplicativos e serviços do ecossistema Google.

⁵⁹ Comentário do Autor: o *Mobile Application Distribution Agreement* (MADA) é o acordo usado pela Google com fabricantes (OEMs) para licenciar e pré-instalar os aplicativos e serviços Google (e.g., Play Store, Search, Chrome) em dispositivos Android, estabelecendo requisitos técnicos e comerciais de compatibilidade, posicionamento e integração. No ecossistema Android, ele convive com outros instrumentos, como ACC e o contrato de distribuição na Google Play que rege a relação com desenvolvedores (*Google Play Developer Distribution Agreement*) (GOOGLE. Google Play Developer Distribution Agreement. Mountain View, CA: Google, 15 set. 2025. Disponível em: <<https://play.google/developer-distribution-agreement.html>>. Acesso em 31.10.2025).

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

Com efeito, avaliando-se as contribuições recebidas, verifica-se que as críticas sobre esse tema se concentram em pré-instalações, definição de padrões e efeitos de rede.

O Mercado Livre afirmou que a experiência usual do Android depende do pacote GMS, com requisitos de pré-instalação e definição de padrões como busca e navegador, sendo que a ABERIMEST apontou que aplicativos pré-instalados e definidos como padrão limitam a concorrência e a escolha do consumidor.

O SGB, por sua vez, argumentou que a presença ampla do Android e a pré-instalação do Google Search reforçam efeitos de rede e a posição dominante da Alphabet, com impactos concorrenenciais e de soberania digital. A EFF, ao remeter ao caso Epic v. Google, caracterizou o controle da Play Store como “segurança feudal”, enquanto a CDR e o DiraCom sustentaram que acordos de pré-instalação geram economias de escopo e barreiras à entrada, inclusive de natureza “estético-produtiva”.

Quanto a caminhos de mitigação e escolhas de desenho institucional, o Conselho Digital descreveu a interoperabilidade no Android como geradora de opções de distribuição para desenvolvedores, incluindo lojas concorrentes, acordos de pré-instalação com OEMs e MNOs, *sideloading* e *web apps*. A Positivo advertiu que ampliações de versões incompatíveis podem romper a confiança do consumidor e prejudicar a competição, reforçando a importância da compatibilidade. A ACT lembrou que o mercado de distribuição é mais amplo do que as lojas móveis tradicionais, com alternativas como *Steam*, *Epic* e soluções corporativas próprias, mas observou que autoridades têm questionado a pressão competitiva efetiva dessas alternativas.

4.2.2. iOS como sistema fechado

Segundo a Apple, o iOS opera em um arranjo fechado no qual a distribuição de aplicativos é centralizada na App Store e condicionada a um processo de revisão que combina verificações automatizadas e análise humana. Nesse desenho, os usuários obtêm aplicativos por meio desse único canal, que também viabiliza funções de governança da loja, como organização da oferta e testes de funcionalidade básica. A empresa relaciona a vedação a instalações externas a limitações no alcance dessas salvaguardas quando a distribuição ocorre fora da App Store.

A Apple afirma, ainda, que a estrutura fechada é acompanhada por investimento contínuo em ferramentas e interfaces proprietárias que ancoram o desenvolvimento no ecossistema iOS: em 2024, reporta dispêndio superior a US\$ 30 bilhões (trinta bilhões de dólares) em pesquisa e desenvolvimento (P&D) e a disponibilização de mais de 250.000

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

(duzentos e cinquenta mil) APIs⁶⁰, além do Xcode⁶¹/Xcode Cloud⁶² e da linguagem Swift⁶³. Segundo a Apple, esses ativos permitem criar, testar e publicar aplicativos para uma base global alcançada pela App Store: 175 (cento e setenta e cinco) países e mais de 40 (quarenta) idiomas. A contribuição da Apple também registra mecanismos operacionais oferecidos via App Store, como gestão de assinaturas e controles parentais, que, em sua visão, dependem do canal centralizado.

No plano econômico, a Apple indica que a curadoria e a governança da App Store incluem medidas contra infrações e fraudes, com efeitos quantificados: remoção de aproximadamente 1.150 (mil cento e cinquenta) *apps* por violação de propriedade intelectual em 2023 e bloqueio de US\$ 1,8 bilhão (um bilhão de dólares) em transações fraudulentas no mesmo ano. Relata ainda que parcela expressiva dos participantes não paga comissão (85% [oitenta e cinco por cento] dos desenvolvedores globalmente), com programas específicos

⁶⁰Comentário do Autor: *Application Programming Interface (API)* é um conjunto formalizado de regras e métodos que permite a troca estruturada de dados entre softwares. As APIs funcionam como pontes de comunicação que permitem que aplicativos acessem recursos ou informações de outros sistemas sem precisar conhecer sua implementação interna. Segundo a Apple, “*an API, or application programming interface, is used to pass data back and forth between software apps in a formalized way. Many services offer public APIs that allow anyone to send and receive content from the service. APIs that work over the internet using http:// URLs are referred to as web APIs. On the web, you send a request to an API to get and post information.*” (APPLE INC. APIs in Shortcuts. Cupertino, CA: Apple Developer, [s.d.]. Disponível em: <https://support.apple.com/guide/shortcuts/use-apis-apd46f3ab6a7/ios>. Acesso em: 31.10.2025.)

⁶¹ Comentário do Autor: *Xcode* é o ambiente integrado de desenvolvimento (IDE) oficial da Apple para criação de aplicativos em iOS, macOS, watchOS e tvOS. Ele reúne ferramentas de edição de código, compilação, teste e distribuição, integrando-se ao App Store Connect e ao Xcode Cloud. De acordo com a Apple, “*O Xcode oferece as ferramentas necessárias para desenvolver, testar e distribuir aplicativos para as plataformas da Apple, incluindo completação preditiva de código, inteligência generativa alimentada pelos melhores modelos de programação, ferramentas avançadas de análise de desempenho e depuração e simuladores de dispositivos Apple.*” (tradução livre) (APPLE INC. Xcode Overview. Cupertino, CA: Apple Developer, [s.d.]. Disponível em: <https://developer.apple.com/xcode/>. Acesso em 31.10.2025).

⁶² Comentário do Autor: *Xcode Cloud* é o serviço de integração e entrega contínua (CI/CD) da Apple, incorporado ao Xcode, que compila, testa e distribui aplicativos automaticamente na nuvem. Ele permite testar em múltiplas configurações de dispositivos e enviar builds diretamente ao TestFlight ou à App Store. Segundo a Apple, “*O Xcode Cloud é um serviço de integração e entrega contínua (CI/CD) incorporado ao Xcode e desenvolvido especificamente para desenvolvedores da Apple. Ele acelera o desenvolvimento e a entrega de aplicativos de alta qualidade ao reunir ferramentas baseadas em nuvem que permitem compilar aplicativos, executar testes automatizados em paralelo, disponibilizar versões para testadores e visualizar e gerenciar o feedback dos usuários.*” (tradução livre) (APPLE INC. Xcode Cloud. Cupertino, CA: Apple Developer, [s.d.]. Disponível em: <https://developer.apple.com/xcode-cloud/>. Acesso em: 31.10.2025).

⁶³ Comentário do Autor: *Swift* é a linguagem de programação desenvolvida pela Apple para o ecossistema iOS, macOS, watchOS e tvOS. É uma linguagem de código aberto, compilada, moderna e segura, que combina desempenho e sintaxe simples. De acordo com a Apple, “*O Swift é uma linguagem de programação poderosa e intuitiva para todas as plataformas da Apple. É fácil começar a usar o Swift, que possui uma sintaxe concisa e expressiva, além de recursos modernos e atraentes. O código em Swift é seguro por concepção e gera softwares que executam com altíssimo desempenho.*” (tradução livre) (APPLE INC. Swift Programming Language. Cupertino, CA: Apple Developer, [s.d.]. Disponível em: <https://developer.apple.com/swift/>. Acesso em: 31.10.2025).

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

para pequenos desenvolvedores (*Small Business Program*), além de ter um programa de cibersegurança.

Em sentido semelhante, a ACT registrou que lojas de aplicativos centralizadas (tanto Android quanto iOS) reduzem custos indiretos e de conformidade, aceleram o tempo de lançamento, ampliam a distribuição e aumentam a confiança do usuário. A entidade sustentou que a cobrança por serviços das plataformas não se limita ao processamento de pagamentos, pois inclui a disponibilização imediata a “centenas de milhões de dispositivos”, *marketing*, privacidade, proteção à propriedade intelectual e segurança, e que críticas baseadas apenas na taxa de pagamento são imprecisas. Outrossim, a ACT defendeu que avaliações de poder de mercado devem ser holísticas e que integrações verticais ou *autopreferência* podem gerar eficiências quando há possibilidade de troca de plataforma pelos usuários.

O Legal LGI descreveu um *trade-off* entre segurança e privacidade, de um lado, e liberdade de escolha e de distribuição, de outro. Segundo o Instituto, regras de *anti-steering* e a proibição de *sideload*ing podem preservar reputação, segurança e a sustentabilidade da infraestrutura, com efeitos redistributivos em favor de pequenos desenvolvedores.

Em sentido crítico, o Conselho Digital afirmou que sistemas fechados criam barreiras artificiais à concorrência ao concentrar controle sobre desenvolvimento do sistema, distribuição de apps e condições de uso. De maneira semelhante, o CTS-FGV apontou dependência ampla de agentes ao orquestrador do ecossistema, *lock-in* por custos de troca e limitação de interoperabilidade. O Mercado Livre descreveu o iOS como não licenciável, com *single-homing* do lado do usuário e custos de troca elevados, além de restrições a lojas alternativas e ao *sideload*ing.

A discussão sobre distribuição fora da Apple App Store gerou controvérsia entre os participantes.

A ACT destacou que impedir *sideload*ing de software não verificado reduz a pirataria e protege consumidores. Por outro lado, a EFF alertou que a concentração do controle sob justificativas de segurança pode induzir dinâmicas monopolistas, com decisões unilaterais e redução de autonomia do usuário. No mesmo sentido, a Epic Games sugeriu que modelos mais abertos de distribuição podem coexistir com segurança.

Sobre meios de pagamento por aproximação, FEBRABAN e Zetta relataram que o acesso ao NFC no iOS é condicionado a soluções proprietárias e a tarifas, com impacto sobre a viabilidade de carteiras digitais e sobre funcionalidades de interesse público, como Pix por

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

aproximação. Sobre esse ponto, a FEBRABAN citou compromissos assumidos perante a Comissão Europeia para abertura sem custos e configuração de *app* padrão, e registrou anúncio de abertura no Brasil com taxas associadas. Já a Zetta afirmou que a arquitetura fechada confere capacidade de impor regras e custos que afetam concorrência em serviços auxiliares, com efeitos desproporcionais dado o perfil de consumo da base iOS.

Na dimensão de segurança da informação, a Data Privacy destacou que o controle sobre dados integra a estratégia competitiva dos orquestradores e a FS Security relatou restrições técnicas que limitam a atuação de *apps* de cibersegurança no iOS, como acesso ao IMEI, monitoramento de atividades suspeitas, varreduras em arquivos e execução contínua em segundo plano, indicando assimetria em relação a soluções nativas.

4.3. Concorrência entre sistemas operacionais, definição de mercado relevante e a teoria de ecossistemas

Esta seção apresenta as dinâmicas concorrenenciais entre os sistemas operacionais móveis iOS e Android descritas pelos Participantes, com foco na definição de mercado relevante e na aplicabilidade da teoria de ecossistemas.

A análise está estruturada em três eixos principais.

Inicialmente, a subseção 4.4.1 aborda a teoria de ecossistemas como uma ferramenta analítica para a análise concorrencial do Android e iOS. Ela explora como este conceito é utilizado para descrever a estrutura do mercado, as interdependências entre agentes (orquestradores, complementadores) e os limites da definição tradicional de mercado relevante. Em seguida, a subseção 4.4.2 indica os argumentos sobre a existência de concorrência inter-ecossistemas (a disputa direta entre iOS e Android por usuários e desenvolvedores) e intra-ecossistemas (a rivalidade dentro de cada plataforma). Por fim, a subseção 4.4.3 apresenta argumentos da tese oposta, detalhando os argumentos que sustentam a ausência de pressão competitiva efetiva entre as duas plataformas, com foco em *lock-in*, custos de troca e segmentação de mercado.

4.3.1. Teoria de Ecossistemas como ferramenta analítica

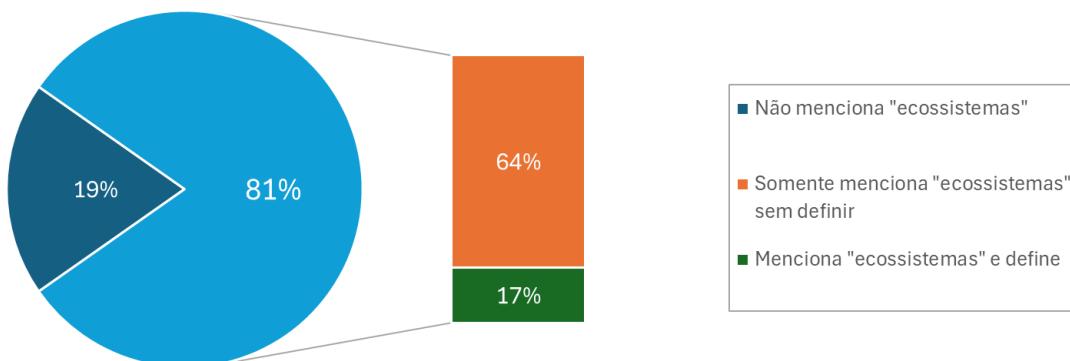
Esta subseção introduz a teoria de ecossistemas digitais aplicada a iOS e Android apresentada pelos Participantes. O enfoque descreve arranjos com orquestradores, complementadores e usuários, marcados por interdependências, efeitos de rede e governança técnica e comercial.

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

Das 36 (trinta e seis) contribuições analisadas, 81% (oitenta e um por cento) mencionam “*ecossistemas*”, sendo que, dos quais 17% (dezessete por cento) apresentam alguma definição (i.e., para além da menção literal, trazem conceituação, como estrutura, camadas, papéis como orquestradores/complementadores ou métodos para “definição de ecossistema”). Somente 6 (seis) contribuições não mencionam o tema.

Gráfico 2 | Menções a “ecossistemas” nas contribuições



Fonte: Elaboração própria. Para metodologia, vide “Apêndice – Audiência Pública em Números”.

Segundo o CTS-FGV, a concorrência em dispositivos móveis se explica melhor pela ótica de ecossistemas do que pela definição tradicional de mercado relevante. Nessa leitura, iOS e Android operam como ecossistemas orquestrados que conectam desenvolvedores, provedores de serviços, fabricantes e usuários, sob regras técnicas e comerciais próprias.

Ademais, o CTS-FGV sustenta que a interdependência, os efeitos de rede e a governança fluida do orquestrador moldam a criação e a captura de valor e afirma que os desafios competitivos extrapolam a mera substituibilidade entre produtos. Por isso, em sua visão, avaliar condutas (inclusive as relacionadas a ferramentas de IA generativa) exige mapear insumos, complementaridades e canais de distribuição dentro do ecossistema, visto que práticas aparentemente neutras frente a um “concorrente na ponta” podem, de fato, bloquear trajetórias de entrada e engajamento de usuários.

Ainda de acordo com o CTS-FGV, há traços estruturais da “concorrência ecossistêmica” que escapam à lógica clássica de poder de mercado. Entre eles:

- A necessidade de atuação simultânea em mercados interconectados;
- Sinergias específicas criadas pelo orquestrador;

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública



- Economias de escopo com alavancagem cruzada de dados, usuários e infraestrutura;
- Capacidade de realocar recursos entre linhas de negócio;
- Efeitos de inclusão e/ou exclusão que geram *lock-in*; e
- A flexibilidade para deslocar o “ponto focal” do controle conforme a tecnologia evolui.

Ferramentas tradicionais, como a noção de mercado relevante, seguem como ponto de partida, mas, segundo o CTS-FGV, devem ser aplicadas com lentes ecossistêmicas. Nesse sentido, argumenta que evidências de autoridades estrangeiras (e.g., CMA e JFTC) indicam dependência dos desenvolvedores a cada ecossistema e *multi-homing*⁶⁴ do lado vendedor, enquanto consumidores tendem ao *single-homing*⁶⁵, o que reforça o *lock-in* e seus custos de troca. A conclusão do CTS-FGV é por uma análise em múltiplos níveis, que concilie métricas tradicionais com os mecanismos próprios dos ecossistemas digitais para identificar, com precisão, riscos de exclusão e de alavancagem de poder.

Analizando o segmento de sistemas operacionais de dispositivos móveis, o LGI defende que a leitura concorrencial de iOS e Android deve partir da noção de ecossistema: orquestradores (Apple/Google) fornecem infraestrutura e regras; complementadores (desenvolvedores e serviços) conectam-se para criar valor. Essa arquitetura envolve relações intra e inter-ecossistêmicas, com efeitos de rede que vinculam escolhas de usuários e oferta de aplicativos. No plano inter-ecossistema, haveria rivalidade dinâmica entre iOS e Android, marcada por *trade-offs* como segurança/privacidade versus liberdade de distribuição. No plano intra-ecossistema, a dependência tende a ser cooperativa (atração de usuários, padronização técnica), mas, quando o orquestrador atua também como *app*, a análise retorna ao mercado do serviço complementar. O instituto adverte, por fim, que uma definição estreita de mercado relevante (por exemplo, separar SOs licenciáveis e não licenciáveis) pode superestimar poder e ignorar rivalidades entre ecossistemas. Por isso, recomenda considerar pressões cruzadas e complementaridades na avaliação.

Além disso, o LGI afirma que a governança de ecossistemas se assemelha, por função econômica, à de *shopping centers*: regras padronizadas, curadoria e investimentos em

⁶⁴ Comentário do Autor: o *Multi-homing* é a situação em que um mesmo usuário, seja ele consumidor, empresa ou provedor, mantém simultaneamente vínculos ou conexões com mais de uma plataforma, serviço ou sistema compatível, podendo alternar ou utilizar vários deles de forma paralela.

⁶⁵ Comentário do Autor: *Single-homing* ocorre quando um usuário mantém vínculo exclusivo com uma única plataforma, serviço ou sistema, seja por escolha, custo de mudança, barreiras técnicas ou contratuais.

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

infraestrutura reduzem custos de busca, geram tráfego e protegem a reputação do “conjunto”, o que explica restrições como *anti-steering*, proibições de *sideload*ing e comissões atreladas a pagamentos. Segundo o LGI, na prática do CADE, tais condutas deveriam ser examinadas pela regra da razão, com foco em ganhos dinâmicos de inovação e em mercados de múltiplos lados. O ponto mais sensível, de nível de comissões cobradas, esbarra na tradição brasileira, que tradicionalmente não adota “abuso exploratório” nem regula preços pela via antitruste. Assim, ilícitos devem ser demonstrados por efeitos anticompetitivos de condutas, não pelo valor em si.

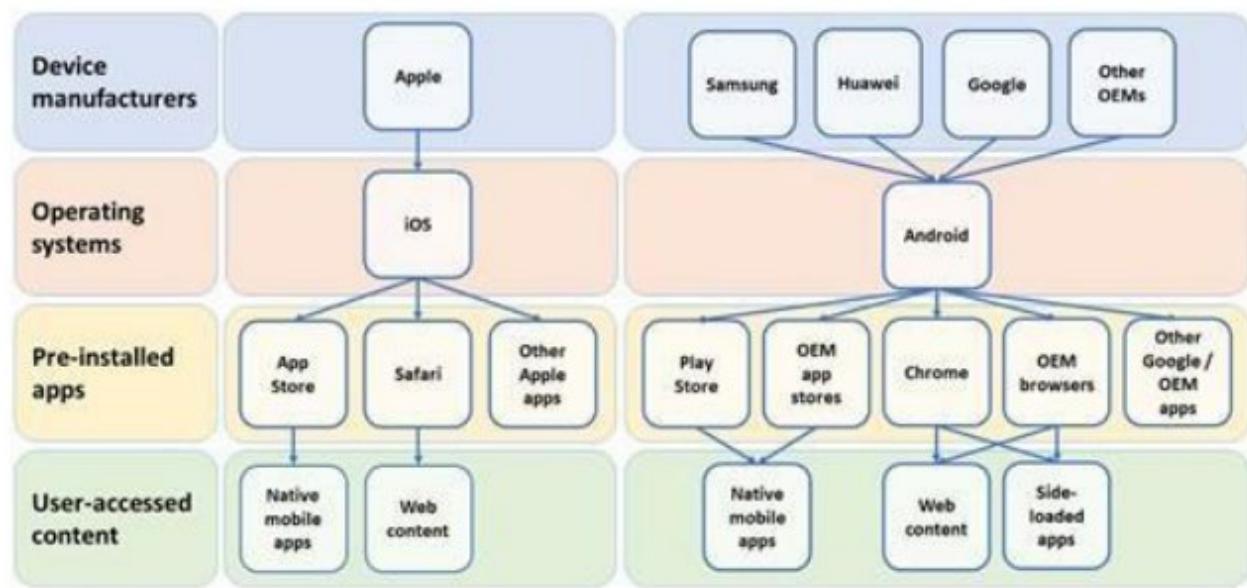
Ainda sob uma perspectiva técnica, o CE&UG⁶⁶ apresenta perspectivas práticas do conceito de ecossistemas. Segundo tais Participantes, a análise concorrencial em sistemas operacionais móveis deve partir de uma “definição de ecossistema”, pois a leitura tradicional por substituibilidade deixa lacunas relevantes. Sustentam que métodos focados apenas em substitutos ajudam a medir intensidade competitiva, mas não indicam quantas camadas considerar, nem capturam relações de “coopetição” (em que as empresas são simultaneamente cooperadoras e concorrentes) entre ofertas que compartilham base técnica, tampouco revelam pressões de concorrentes potenciais conectados por complementaridades e bases de usuários comuns. A abordagem de ecossistema, ao contrário, permitiria mapear quem pertence ao conjunto, como os agentes se conectam e em que grau, oferecendo uma visão apoiada em dados sobre incentivos e capacidades para condutas anticompetitivas mesmo quando os vínculos não são estritamente verticais.

Figura 4 | Ecossistemas de sistemas operacionais móveis

⁶⁶ O CE&UG afirmaram que sua contribuição baseia-se no seguinte artigo: STYLIANOU, Konstantinos; CARBALLA-SMICHOWSKI, Bruno. *Definição de mercado em ecossistemas*. Journal of Antitrust Enforcement, [S. I.], 2024, artigo jnae046. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/jaenfo/jnae046>>. Acesso em: 26.10.2025.

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública



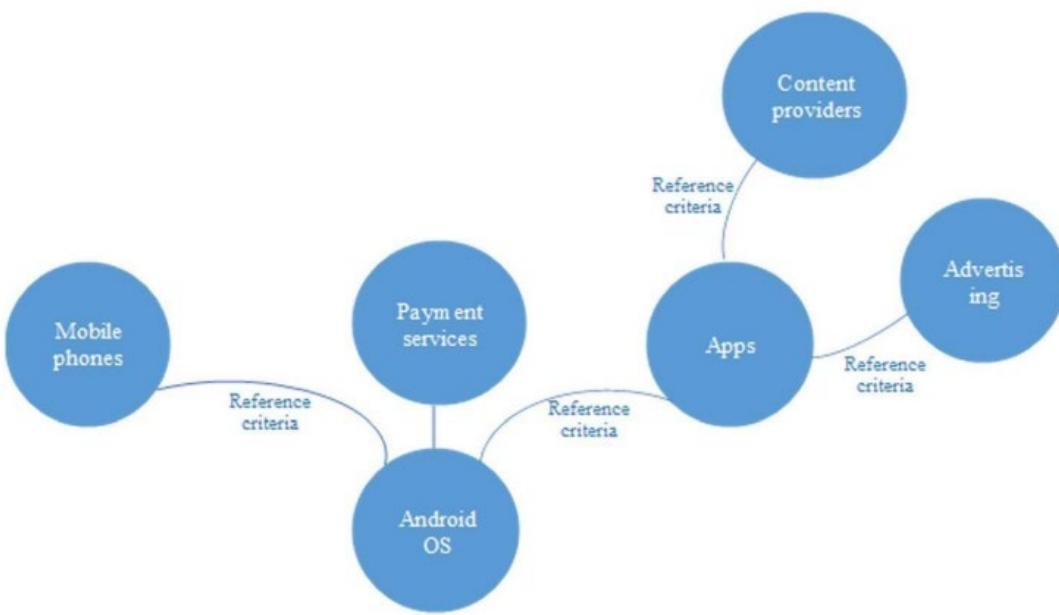
Fonte: Contribuição CE&UG, referência de fonte CMA.

Ainda segundo o CE&UG, há caminhos práticos para transformar o conceito em ferramenta: usar análise fatorial para definir critérios objetivos de inclusão/exclusão; aplicar um processo de “seleção em bola de neve” (*snowball*) que parte do núcleo do ecossistema e referencia camadas sucessivas com foco no bem-estar do consumidor; e empregar análise de *clusters* e redes de complementaridades para quantificar vínculos e revelar a arquitetura interna. Tal definição orienta investigações de mercado, a designação de “status estratégico” (*gatekeepers*), a avaliação de fusões de conglomerado sob a lógica capacidade-incentivo-efeitos e até o cálculo de multas e de danos, ao vincular receitas e condutas aos mercados afetados dentro do ecossistema. O resultado desse processo seria um roteiro operacional para identificar gargalos, medir poder e localizar riscos de exclusão e alavancagem com base em evidências.

Figura 5 | Processo de seleção *Snowball* para estruturação de ecossistemas de sistemas operacionais móveis

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública



Fonte: Contribuição CE&UG.

Na análise de mercados de plataformas móveis, que são mercados multilaterais, a ACT alertou que o uso do SSNIP⁶⁷ em apenas um lado de transações multilaterais pode produzir compreensões incorretas, tendo tal associação recomendado flexibilidade caso a caso para plataformas multilaterais.

⁶⁷ Comentário do Autor: o teste SSNIP (*Small but Significant and Non-transitory Increase in Price*) é um instrumento utilizado para avaliar o poder de mercado e definir o mercado relevante, verificando se um *aumento pequeno, porém significativo e não transitório de preço* seria lucrativo para um monopolista hipotético. A ideia central é identificar até que ponto os consumidores substituiriam o produto ou serviço diante de tal aumento de preço. De acordo com a Comissão Europeia: “O SSNIP considerado é normalmente um aumento dos preços de 5 % a 10 % aplicado a um ou mais produtos no mercado candidato que inclua, pelo menos, um produto da(s) empresa(s) em causa. Contudo, a magnitude do aumento dos preços e a forma como é aplicado podem variar em função do caso concreto em apreço. Por exemplo, quando as empresas em causa proporcionam um valor acrescentado relativamente reduzido à cadeia de abastecimento (...), a questão de saber se o monopolista hipotético poderia exercer poder de mercado pode ser apreciada melhor face ao seu efeito nesse valor acrescentado. Por conseguinte, nesses casos, a Comissão pode aplicar o SSNIP ao valor acrescentado e não aos preços de venda. A Comissão aplicou este conceito e baseou-se no valor acrescentado (ou «prémios regionais») no processo M.6541 Glencore/Xstrata, nos 135 a 140 e 144, ao apreciar as provas relativas às importações e a evolução dos preços e das margens do zinco nas várias regiões.” (UNIÃO EUROPEIA. Commission Notice on the definition of the relevant market for the purposes of Union competition law (2023/C 381/07). Official Journal of the European Union, C 381/7, 12 out. 2023. Disponível em: <[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=PI_COM:C\(2023\)6789](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=PI_COM:C(2023)6789)>. Acesso em: 26.10.2025.). Vide também: ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Merger Guidelines. U.S. Department of Justice and Federal Trade Commission, Washington, D.C., 18 dez. 2023. Disponível em: <https://www.ftc.gov/system/files/ftc_gov/pdf/2023_merger_guidelines_final_12.18.2023.pdf>. Acesso em: 26.10.2025.

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

Sobre o mesmo tema, a ABLE exemplificou a relevância da definição de mercado ao citar os casos *Google Shopping na UE* e *Epic Games v. Apple nos EUA* e explicou que leituras distintas do mercado alteram o diagnóstico concorrencial.

Já o LGI argumentou que separar iOS e Android apenas por *licenciabilidade* pode superdimensionar poder de mercado e defendeu que pressões inter-ecossistemas ligadas a segurança, privacidade e liberdade de escolha compõem a rivalidade e devem ser consideradas.

No plano dos dados e da arquitetura de mercado, a Data Privacy Brasil sustentou que iOS e Android são arquiteturas que moldam a concorrência de forma estrutural. A entidade explicou que Apple e Google detêm poder sobre dados essenciais para estratégias e vantagens competitivas e, em manifestação oral, reiterou que o controle informacional sustenta vantagens persistentes dentro do ecossistema.

Sobre dinâmicas específicas de iOS e Android, o Mercado Livre descreveu que autoridades identificaram limitações à comunicação entre desenvolvedores e usuários. A empresa indicou proibições de *anti-steering* e imposição de processadores de pagamento *in-app*. A empresa relatou *single-homing* de usuários e inter-relação entre sistema operacional, loja, navegador e *hardware*, bem como registrou que há incentivos e capacidade para práticas anticoncorrenciais nesses arranjos.

Já a Zetta apontou preocupação com o iOS como sistema não licenciável, explicando que o controle integrado de *software* e *hardware* pode favorecer serviços próprios em detrimento de terceiros. Por sua vez, o SGB indicou que a pré-instalação e a integração de serviços reforçam efeitos de rede no Android e vinculou o aumento do valor do serviço à expansão da base de usuários e à dificuldade de adoção de alternativas.

No que diz respeito a critérios de designação, o CE&UG descreveram a convergência de linguagem e compararam *gatekeeper* na União Europeia, status de mercado estratégico no Reino Unido e significância entre mercados na Alemanha. Os autores vincularam a categorização a uma abordagem de ecossistema focada em interdependências e complementaridades.

4.3.2. Concorrência inter- e intra-ecossistemas

Esta subseção descreve os argumentos apresentados pelos Participantes sobre a rivalidade entre iOS e Android em duas dimensões: inter-ecossistemas (disputa por consumidores e por desenvolvedores) e intra-ecossistemas (relações entre orquestradores e complementadores dentro de cada plataforma). A apresentação está organizada em quatro

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

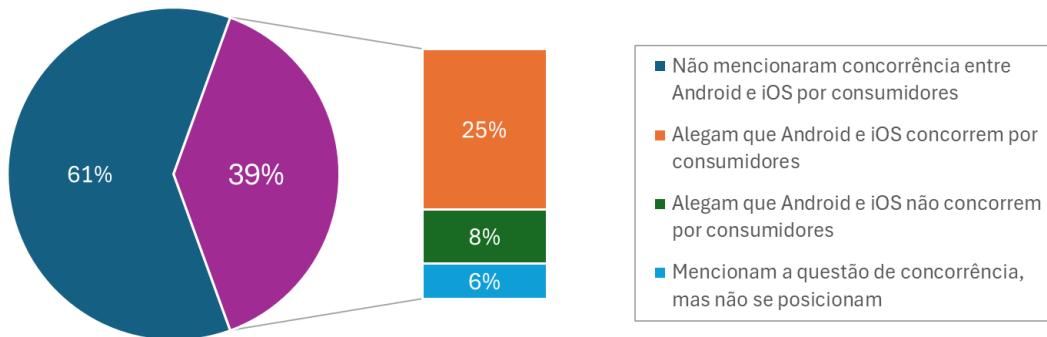
Cade | Relatório Audiência Pública

blocos: (i) pressões competitivas e diferenciação entre plataformas, incluindo preço, design, integração, segurança/privacidade e efeitos da interoperabilidade; (ii) rivalidade intra-ecossistema, com foco em canais de distribuição, economias de escopo, alavancagem de dados e restrições de acesso; (iii) determinantes de escolha dos agentes, custos de mudança e dependência de funcionalidades; e (iv) critérios de delimitação de fronteiras competitivas por comunidades técnicas e comerciais.

A discussão apresenta, de forma objetiva, as contribuições que apontam rivalidade efetiva entre iOS e Android e aquelas que identificam limitações ou assimetrias nessa rivalidade. Para preservar a coerência entre argumentos, as teses de ausência de pressão competitiva efetiva (*single-homing* do usuário, baixa substituição, segmentação de público e duplicidade de custos para desenvolvedores) são consolidadas no item 4.4.3.

No que se refere à concorrência inter-ecossistemas, destacam-se duas perspectivas: (i) a possível concorrência entre Android e iOS por consumidores, e (ii) a possível concorrência entre Android e iOS por desenvolvedores de aplicativos.

Gráfico 3 | Concorrência entre Android e iOS por Consumidores



Fonte: Elaboração própria. Para metodologia, vide “Apêndice – Audiência Pública em Números”.

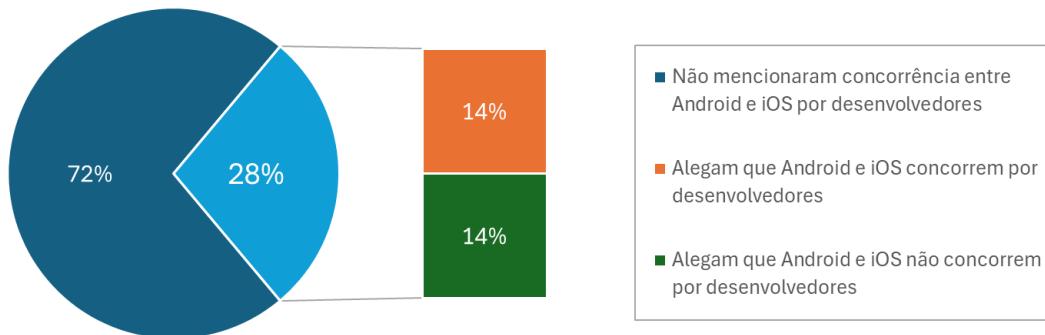
A questão da potencial concorrência entre Android e iOS, com foco específico na disputa por desenvolvedores de aplicativos foi menos mencionada e mostra aparente equilíbrio no número de manifestações. Do total de **36** (trinta e seis) manifestações, somente **10** (dez) entidades que mencionaram o tema, sendo que **5** (cinco) entidades alegam que Android e iOS concorrem pela preferência dos desenvolvedores, incluindo as próprias plataformas (Apple e Google) e outras entidades (ACT, Developers Alliance, LGI). Em oposição, outras **5** (cinco) entidades alegam que as plataformas não concorrem efetivamente por desenvolvedores. Os argumentos centrais para esta visão são a dependência dos desenvolvedores de ambas as plataformas (necessidade de *multi-homing*) e o “*lock-in*” (Mercado Livre, Zetta, EFF, Euroconsumers, CTS-FGV).

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública



Gráfico 4 | Concorrência entre Android e iOS por Desenvolvedores



Fonte: Elaboração própria. Para metodologia, vide “Apêndice – Audiência Pública em Números”.

Com efeito, Apple e Google defenderam acreditar que há rivalidade direta e contínua entre iOS e Android por usuários e desenvolvedores.

O Google destacou que a concorrência levou ambos os sistemas a reforçarem privacidade e segurança em ciclos rápidos, o que força investimentos permanentes para reter e conquistar base instalada. Adicionalmente, o Google afirmou que a rivalidade entre Android e iOS é comprovada por manifestações⁶⁸ apresentadas por empresas em processos administrativos junto ao Cade, nas quais diversas empresas afirmam que os dois sistemas operacionais concorrem diretamente e são vistos como alternativas pelo consumidor brasileiro.

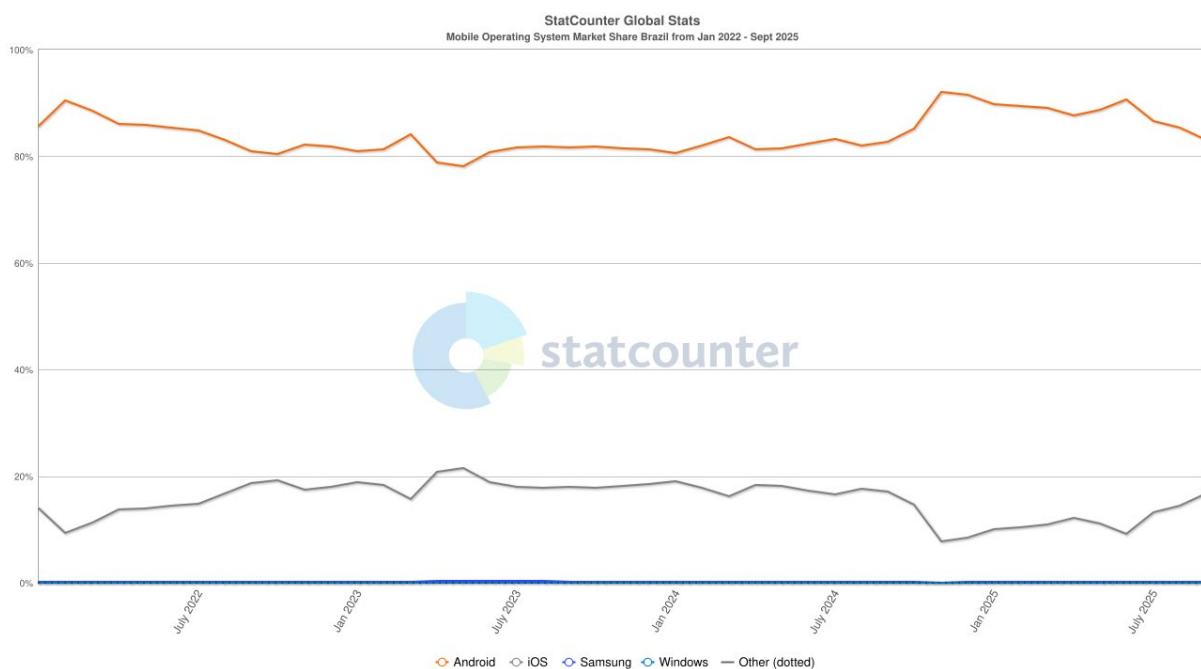
Segundo Google, a evidência de substituição entre plataformas aparece também na perspectiva dos consumidores, com a migração efetiva de usuários entre sistemas operacionais: entre fev/2022 e dez/2023, o Android perdeu 9% (nove por cento) de participação no Brasil enquanto a Apple ganhou magnitude equivalente, o que o Google interpreta como “switching” em larga escala (vide gráfico abaixo atualizado).

Gráfico 6 | Participações de Mercado em sistemas operacionais móveis no Brasil (Jan. 2022 a Set. 2025)

⁶⁸ Segundo o Google, as seguintes empresas enviaram manifestações ao Cade nesse sentido Airbnb; Apple; Banco Bradesco; Behold; Booking.com; Dart Digital; DL (distribuidora Xiaomi); Double Dash; Globoplay; iFood; Itaú; Microsoft; Motorola; Nubank; Oi; Positivo Tecnologia; Samsung; Ubisoft.

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública



Fonte: Statcounter⁶⁹.

Adicionalmente, do ponto de vista de desenvolvedores, o Google sustenta que a decisão de lançar aplicativos em iOS ou Android depende de monetização, público-alvo, recursos de engenharia e de quais capacidades técnicas cada sistema oferece. Por fim, o Google indicou que tanto Android quanto iOS vêm introduzindo novos recursos para manter a competitividade entre si: o Google lançou o Android 15 em 15 de outubro de 2024, pouco depois de a Apple disponibilizar o iOS 18 em 16 de setembro de 2024; ambos os sistemas adicionaram suporte amplo a mensagens via satélite e novas formas de ocultar e bloquear aplicativos, reforçando a privacidade, demonstrando uma rivalidade por funcionalidades tecnológicas.

A Apple, por sua vez, enquadra essa disputa como competição por diferenciação (sobretudo em segurança e privacidade pelo *design*) sustentando que seu ecossistema integrado e a curadoria da App Store explicam a preferência de parte dos usuários. A Apple afirma enfrentar concorrência intensa de outros fabricantes, inclusive no Brasil, onde consumidores comparam múltiplos aparelhos e escolhem com base em preço, *design* e desempenho. Sua estratégia é oferecer uma alternativa diferenciada: dispositivos nos quais *hardware*, *software* e serviços são integrados de ponta a ponta, com ênfase em segurança e privacidade do usuário.

⁶⁹ Disponível em <<https://gs.statcounter.com/os-market-share/mobile/brazil/#monthly-202201-202509>>. Acesso em 18.11.2025.

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

Embora concordem sobre existência a concorrência inter-ecossistemas, o Google enfatiza a importância da sua manutenção, e de não haver “táticas” que tornem difícil ou custosa a migração de usuários entre iOS e Android e pleiteia maior interoperabilidade técnica e portabilidade de dados (mensageria, transferência de arquivos, chamadas), citando inclusive a não disponibilização de iMessage (da Apple) para Android e a consequente adoção de RCS⁷⁰ (*Rich Communication Services*).

Já a Apple adverte que obrigações *ex-ante* de interoperabilidade (como no DMA europeu) ampliam superfície de ataque e incerteza regulatória, o que, segundo a empresa, teria levado até a atrasos na liberação de recursos de Inteligência Artificial na União Europeia. Em sua visão, impor abertura “irrestrita” a funcionalidades e dados sensíveis comprometeria a segurança e a privacidade e pode, paradoxalmente, prejudicar consumidores e a própria concorrência.

Outro ponto de fricção é o desenho de canais e políticas internas. O Google argumenta que a concorrência “dentro” do Android decorre de múltiplos canais (lojas rivais como Galaxy Store/GetApps, pré-instalação por OEMs/MNOs e *sideloading*), combinados a salvaguardas como o Play Protect e um catálogo de mais de 3 (três) milhões de *apps*. Segundo o Google, a PlayStore não é exclusiva nem obrigatório e que a monetização ocorre com taxas “quando há receita”, reduzindo barreiras.

Por sua vez, a Apple sustenta o oposto: que *sideloading/marketplaces* de terceiros aumentam riscos de *malware*, fraude e golpes, minam a confiança do usuário e podem inclusive prejudicar a descoberta de *apps* de pequenos desenvolvedores. Por isso, a Apple defende a App Store como canal centralizado com revisão humana e automatizada para preservar a integridade do ecossistema.

Em síntese, Google e Apple contrastam abertura de canais e mitigação de riscos: o Google enfatiza diversidade de canais com salvaguardas; a Apple, controle centralizado com curadoria.

Sobre diferenciação e dinâmica entre plataformas, o Chamber of Progress relatou que as duas principais lojas de aplicativos adotam estratégias distintas, com diferenças em questões como privacidade, pagamentos *in-app* e permissão de *sideload*, e vinculou a variedade de abordagens a efeitos competitivos entre plataformas.

⁷⁰ Comentário do Autor: *Rich Communication Services* (RCS) é um padrão de mensagens móveis desenvolvido pela GSM Association (GSMA) que amplia as funções do SMS/MMS, permitindo envio de imagens, vídeos, indicadores de digitação e confirmações de leitura. O protocolo visa interoperabilidade entre operadoras e dispositivos, oferecendo recursos avançados sem depender de aplicativos proprietários.

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

No exame de pressões competitivas inter-ecossistemas, o CE&UG explicou que cooperação técnica no nível do sistema operacional pode suavizar rivalidade interna em Android, enquanto a competição entre ecossistemas pode se intensificar em camadas como navegadores. Tais Participantes defenderam complementar métodos tradicionais com abordagem que capture concorrência além da substituibilidade. Em sua manifestação oral, acrescentaram que a “definição de ecossistema” permite medir comunidades, incentivos e capacidades de abuso mesmo fora de mercados verticalmente relacionados.

Quanto aos efeitos da interoperabilidade na disputa entre plataformas, o Conselho Digital descreveu que a ausência de interoperabilidade reduz escolha e enfraquece a concorrência entre ecossistemas e sustentou que interoperabilidade, quando bem aplicada, preserva rivalidade e reduz barreiras de entrada. Ademais, registrou que a falta de interoperabilidade pode gerar falhas de mercado e elevar custos de mudança.

No vetor de estratégias de alavancagem dentro dos ecossistemas, o CTS-FGV detalhou que economias de escopo e alavancagem cruzada de dados, usuários e infraestrutura consolidam a posição de dominância do orquestrador. O centro explicou que limitar interoperabilidade é tática relevante e indicou que tal limitação restringe migração de usuários e desenvolvedores para plataformas rivais. O CTS-FGV propôs análise em múltiplos níveis que considere efeitos intra e inter-ecossistemas ao avaliar risco de exclusão e de alavancagem.

Sobre o recorte analítico entre camadas e rivalidades, o LGI indicou que a avaliação deve cobrir relações inter-ecossistemas e intra-ecossistemas. O instituto explicou que separar iOS e Android pela licenciabilidade pode superdimensionar poder dos orquestradores se as pressões inter-ecossistemas forem ignoradas. Ademais, o instituto vinculou a rivalidade à diferenciação de qualidade, como segurança e privacidade, em contraposição à liberdade de escolha e alertou para falsos positivos e falsos negativos se a classificação de rivalidades entre orquestradores e complementadores não refletir a arquitetura efetiva de cooperação e competição.

No recorte de efeitos de rede e pré-instalações, o SGB descreveu que a integração de serviços no Android reforça efeitos de rede e fortalece posições dominantes. Segundo tal Participante, o aumento da base de usuários eleva o valor do serviço e dificulta a adoção de alternativas, o que limitaria a concorrência.

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública



4.3.3. A tese da ausência de pressão competitiva efetiva

Zetta sustentou que a concorrência entre dispositivos que operam com Android e iOS não exerce pressão competitiva significativa, vinculado a baixa rivalidade à segmentação de público e aos altos custos de migração, o que resultaria em *single-homing* do lado do usuário e mobilidade reduzida entre ecossistemas. Em manifestação oral, afirmou ainda que “os consumidores praticamente não se movimentam entre plataformas, e os desenvolvedores não têm muitas opções”, caracterizando uma “estática competitiva”.

No mesmo sentido, o Mercado Livre relatou que autoridades e estudos estrangeiros (como CMA, CE, ACCC e ACM) concluíram que Apple e Google não impõem pressão competitiva relevante entre si nos mercados de sistemas operacionais e lojas de aplicativos. A empresa registrou que, sob essa ótica, cada provedor configuraria “um mercado em si” e que a pressão remanescente seria indireta e restrita ao momento da compra de *hardware*, insuficiente para coibir potenciais abusos no nível de *software* e distribuição.

Euroconsumers e IDEC defenderam a existência de efeito *lock-in* de consumidores e desenvolvedores em virtude da verticalização e do controle de canais de distribuição. As entidades apontaram custos de troca elevados, incompatibilidades e interoperabilidade limitada, alegando que a dinâmica resultaria em dependência de ecossistema e redução da liberdade de escolha. Outrossim, a ABRANET acrescentou que a segmentação *premium* do iOS implica públicos distintos e atratividade diferenciada para desenvolvedores, reforçando a necessidade de presença em ambos os ambientes.

A CTS-FGV afirmou que, sob a perspectiva de lojas de aplicativos, há dois mercados (iOS e Android) e que os desenvolvedores “precisam estar nas duas ao mesmo tempo”, o que evidenciaria baixa substituição cruzada entre as lojas e pressão limitada entre os orquestradores no nível de distribuição.

De forma semelhante, a Zetta descreveu a dinâmica competitiva como “estática competitiva”, no sentido de que o consumidores quase não se movimentariam entre iOS e Android, e os desenvolvedores não teriam muitas opções. De um lado haveria *single-homing* de usuários, e de outro *multi-homing* “obrigatório” de desenvolvedores, o que geraria dependência bilateral: usuários permanecem atrelados ao ecossistema escolhido, enquanto desenvolvedores incorrem em custos duplicados de desenvolvimento, manutenção e conformidade para alcançar a totalidade do mercado.

Já a SPG enfatizou que diferenças de linguagens e processos de desenvolvimento entre iOS e Android ampliam essa duplicidade de custos e reforçam a não substituibilidade prática entre os sistemas.

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

4.4. Características econômicas estruturais dos mercados de ecossistemas digitais de dispositivos móveis

Esta seção apresenta as características estruturais dos mercados de sistemas operacionais móveis suscitadas pelos Participantes sob quatro eixos: (i) a natureza de plataformas de múltiplos lados e os efeitos de rede (incluindo padrões de adesão, *lock-in* e o papel de dados); (ii) custos de troca para usuários e desenvolvedores e sua relação com interoperabilidade e portabilidade; (iii) barreiras à entrada decorrentes de desenho de ecossistemas, políticas de lojas de aplicativos e acesso a insumos técnicos; e (iv) conceitos correlatos, como essencialidade, gargalos e market *tipping*, e sua relevância para a avaliação concorrencial e para o desenho de remédios.

4.4.1. Mercados de múltiplos lados e efeitos de rede

Esta subseção descreve as manifestações sobre como mercados de múltiplos lados e efeitos de rede⁷¹ incidem sobre lojas de aplicativos e sistemas operacionais móveis, apresentando pressupostos para definição de mercado, padrões de adesão (*single-homing* e *multi-homing*), mecanismos de *lock-in* e essencialidade, interações entre dados e rivalidade.

A ACT caracteriza mercados digitais de múltiplos lados como interdependentes em preços e qualidade entre lados conectados, com efeitos de rede cruzados que elevam valor conforme cresce a base de usuários. Ademais, defende que a definição de mercado não observe apenas um lado quando há efeitos indiretos e demandas ligadas e alerta que aplicar SSNIP em um único lado pode distorcer resultados, propondo definições flexíveis, caso a caso, combinando abordagens econômicas e jurídicas “antigas e novas”. Embora reconheça efeitos de rede, indica que oferta de múltiplos serviços, possibilidades de substituição e relativa facilidade de entrada podem mitigar aprisionamento, recomendando avaliações holísticas com foco em danos demonstráveis ao consumidor.

⁷¹ Comentário do Autor: efeitos de rede (ou externalidades de rede) ocorrem quando o benefício marginal de um usuário em participar de uma rede aumenta com o número total de participantes. Em termos microeconômicos, representam uma dependência positiva entre a utilidade individual e o tamanho da base de usuários, podendo gerar curvas de demanda com inclinação positiva e múltiplos equilíbrios. Diferenciam-se entre efeitos diretos, quando a utilidade depende do número de usuários do mesmo produto (como em serviços de comunicação), e efeitos indiretos, típicos de mercados bilaterais, em que o aumento de usuários em um lado da plataforma eleva o valor do outro (por exemplo, consumidores e desenvolvedores em um sistema operacional). Jean Tirole, em coautoria com Jean-Charles Rochet, formalizou a teoria dos mercados de dois lados, mostrando como os efeitos de rede cruzados moldam estruturas de preços e estratégias de plataformas digitais (ROCHET, Jean-Charles; TIROLE, Jean. *Platform Competition in Two-Sided Markets*. *Journal of the European Economic Association*, v. 1, n. 4, p. 990–1029, 2003. Disponível em: <[https://www.edegan.com/pdfs/Rochet%20Tirole%20\(2003\)%20-Platform%20Competition%20in%20Two%20Sided%20Markets.pdf](https://www.edegan.com/pdfs/Rochet%20Tirole%20(2003)%20-Platform%20Competition%20in%20Two%20Sided%20Markets.pdf)>. Acesso em: 27.10.2025).

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

A ABLE converge com a visão acima quanto ao caráter central dos efeitos de rede e à necessidade de análise concorrencial dinâmica. Defende a necessidade da análise além de preços e participação, incluindo inovação, *lock-in* e interoperabilidade, sobretudo quando ecossistemas interconectados (aplicativos, pagamentos e distribuição) influenciam a definição de mercado. Além disso, sugere intervenções baseadas em evidências, ponderando falhas de mercado e de governo e recomenda cautela com regulações *ex-ante* rígidas que possam cristalizar incumbentes, priorizando mensuração de poder ao longo do tempo e foco em danos comprovados ao consumidor.

Por sua vez, a Zetta descreve a distribuição de aplicativos como arranjo de dois lados com baixos custos variáveis, economias de escala e efeitos de rede diretos e indiretos. No iOS, por ser um sistema fechado e não licenciável, avalia que a App Store se torna essencial para alcançar a base de usuários daquele SO. Defende que o *single-homing* do consumidor, aliado ao *multi-homing* necessário ao desenvolvedor, reforçaria barreiras e o poder do orquestrador sobre regras, acesso e monetização e relaciona essa arquitetura, combinada a efeitos de rede, ao agravamento de *lock-in* e à limitação de rivalidade em adjacências como pagamentos por aproximação via NFC, com direcionamento à solução proprietária (*Apple Pay*) sob condições unilaterais, o que desestimularia alternativas e poderia afetar inovações como o Pix por aproximação. Com base em experiências da UE, EUA e Reino Unido, defende atuação do CADE para assegurar acesso justo à NFC e restaurar pressão competitiva.

Quanto à relação entre dados e efeitos de rede, a Data Privacy Brasil descreve Android e iOS como “arquiteturas de mercado” com impactos estruturais sobre rivalidade e indica que empresas detêm poder sobre dados essenciais à estratégia e à perpetuação de vantagens. Assim, sugere “silos de dados” como remédio para reduzir efeitos baseados em dados.

4.4.2. Custos de troca e aprisionamento

Esta subseção apresenta as informações sobre *custos de troca (switching costs)*⁷² e aprisionamento (*lock-in*) em ecossistemas móveis e organiza os aportes sobre

⁷² Comentário do Autor: *Switching costs*, ou custos de troca ou mudança, são os custos econômicos, técnicos ou comportamentais que um usuário ou empresa enfrenta ao migrar de um fornecedor, serviço ou tecnologia para outro. Eles podem incluir despesas diretas (como penalidades contratuais ou aquisição de novos equipamentos), custos de adaptação (como a perda de dados ou de compatibilidade) e custos cognitivos (como o tempo de aprendizado e a inércia comportamental). Em termos microeconômicos, representam uma fricção na mobilidade do consumidor, que reduz a elasticidade da demanda e confere poder de mercado dinâmico ao fornecedor incumbente. Na literatura econômica, o conceito foi sistematizado por Paul Klemperer em seu artigo clássico “*Competition when Consumers have Switching Costs*”. Esses custos, quando elevados e combinados a efeitos de rede, conduzem a situações de *lock-in*, nas quais a troca se torna economicamente irracional, restringindo a contestabilidade dos mercados digitais. (KLEMPERER, Paul. *Competition when Consumers have Switching Costs*:

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

interoperabilidade, portabilidade de dados, *single-homing* e barreiras do lado do desenvolvedor, com base nas contribuições recebidas.

Os Participantes detalharam um conjunto de custos de troca que, em sua visão, levam ao *lock-in* do consumidor. Segundo a Euroconsumers, os mercados de plataformas digitais criam pressões de permanência ao combinar efeitos de rede e barreiras práticas de migração. Financeiramente, a Euroconsumers apontou gastos já realizados (*sunk costs*⁷³) e a impossibilidade de migrar assinaturas entre sistemas operacionais. Já o Mercado Livre, a CTS-FGV e a Zetta citaram a incompatibilidade de acessórios e dispositivos conectados, que exigem recompras.

Do ponto de vista de dados e tempo, o Mercado Livre registrou que o acúmulo de arquivos e informações eleva os custos de mudança ao longo do tempo, enquanto a Zetta e a Euroconsumers mencionaram a curva de aprendizagem de um novo sistema. A CTS-FGV e a Zetta também indicaram barreiras na portabilidade de dados e, no plano informacional e contratual, a CTS-FGV descreveu a falta de transparência inicial sobre "*lifetime costs*" e a opacidade em taxas de aplicativos e regras de moderação.

A EFF acrescentou que políticas unilaterais e acordos contratuais podem limitar escolhas, e o Match Group asseverou que a impossibilidade de obter aplicativos de outras fontes, após a compra do equipamento, configura restrição relevante, pois aumenta os custos de migração do usuário.

Para desenvolvedores, segundo a Euroconsumers, também há custos de troca relevantes. O principal é o risco de perder a base de usuários ao abandonar uma plataforma, mesmo em cenário de *multi-homing*, e o custo de reescrever o aplicativo em outra linguagem, pontos também registrados pela Zetta. O Conselho Digital explicou que, quando os consumidores ficam presos a um ecossistema, os desenvolvedores que desejam alcançá-los precisam aceitar as condições impostas. A Euroconsumers detalhou que práticas como comissões atreladas a sistemas de pagamento e restrições de *anti-steering*, além do controle de APIs e recursos como o acesso ao NFC, aumentam a dependência econômica e técnica. A EFF acrescentou que políticas unilaterais podem criar riscos de arbitrariedade. A CTS-FGV

An Overview with Applications to Industrial Organization, Macroeconomics, and International Trade. Review of Economic Studies, v. 62, n. 4, p. 515–539, 1995. Disponível em: <<http://czaj.org/pub/teaching/IO/Competition%20when%20Consumers%20have%20Switching%20Costs,%20An%20Overview%20with%20Applications%20to%20Industrial%20Organization,%20Macroeconomics,%20and%20International%20Trade.pdf>>. Acesso em: 27.10.2025).

⁷³ Comentário do Autor: *Sunk costs* (custos irrecuperáveis), são dispêndios já realizados e irrecuperáveis no momento da decisão relevante, entendidos como a parcela de gasto que não pode ser recuperada por revenda, realocação ou resarcimento contratual. Distinguem-se de custos fixos porque estes podem ser recuperáveis, e sua identificação decorre de critério econômico (irreversibilidade do valor) e não contábil.

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

descreveu que tais fricções consolidam a dependência do usuário em relação ao orquestrador e reforçam barreiras à concorrência efetiva.

A ACT alegou que Apple e Google restringem interoperabilidade para reter usuários e desenvolvedores e o CTS-FGV explicou que a restrição de interoperabilidade impede ou dificulta compatibilidade entre serviços e acrescentou falta de transparência *ex-ante* sobre o custo real de adesão. O CTS-FGV descreveu obstáculos práticos como o uso do *Apple Watch* e a indisponibilidade de envio de imagens e vídeos para *smartwatches* de terceiros. O CTS-FGV vinculou a necessidade de portabilidade efetiva, incluindo conversas de mensageria, a escolhas informadas. O Conselho Digital argumentou que a interoperabilidade é condição para contestabilidade, registrando que sistemas fechados elevam custos de migração e enfraquecem a concorrência.

Como soluções, a Zetta solicitou acesso não discriminatório ao NFC e escolha de *app* padrão, e o Conselho Digital vinculou interoperabilidade a contestabilidade e redução de falhas de mercado.

O **Quadro 3** a seguir resume os custos de troca dos consumidores identificados pelos Participantes.

Quadro 3 | Resumo de custos de trocas dos consumidores

Categoria	Custo de troca dos consumidores
Dados e contas	Portabilidade de dados: barreiras para migrar dados e conversas de mensageria entre ecossistemas (CTS-FGV; FGV-RJ)
	Perda de histórico: risco de perdas de dados na migração (Zetta)
	Inércia informacional: acúmulo de arquivos e informações que dificulta a saída ao longo do tempo (Mercado Livre, citando ACM)
Financeiros diretos	Sunk costs: gastos já incorridos que desincentivam a migração (Euroconsumers Brasil e PROTESTE)
	Assinaturas: planos e assinaturas não migráveis entre sistemas operacionais (Euroconsumers Brasil e PROTESTE)
	Hardware: necessidade de comprar novo aparelho para mudar de plataforma (Zetta)
	Acessórios/IoT: recompras por incompatibilidade de acessórios e dispositivos conectados (Mercado Livre; CTS-FGV; Zetta)
Informação e previsibilidade	Transparência ex-ante: “ <i>lifetime costs</i> ” e custos reais de adesão não revelados (CTS-FGV; FGV-RJ)
	Taxas: opacidade em taxas aplicadas a apps e compras no app (FGV-RJ; CTS-FGV)
	Moderação: regras pouco claras que geram incerteza e custos futuros (FGV-RJ)
Tempo e aprendizagem	Curva de aprendizagem: tempo para adaptação a novo sistema, interface e fluxos (Zetta; Euroconsumers)
Amarras técnicas e configuração	APIs essenciais: restrições como acesso ao NFC e escolha de app padrão de pagamentos no iOS (Zetta)

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

	Interoperabilidade: limitações que elevam fricções de migração para usuários (CTS-FGV; ABLE)
Distribuição e políticas ao usuário	Fontes de apps: impossibilidade de obter aplicativos de outras fontes no dispositivo adquirido (Match Group)
	Políticas unilaterais: cláusulas que prendem usuários e limitam escolhas, com riscos em controles de segurança (EFF)

Fonte: Elaboração própria.

O Quadro 4 a seguir resume os custos de troca dos desenvolvedores identificados pelos Participantes.

Quadro 4 | Resumo de custos de trocas dos desenvolvedores

Categoria	Custo de troca dos desenvolvedores
Base de clientes e receita	Perda de base: redução da base ao abandonar uma plataforma, mesmo com <i>multi-homing</i> parcial (Euroconsumers Brasil e PROTESTE)
	Efeitos de rede: barreiras de saída ampliadas por <i>lock-in</i> de usuários e externalidades de rede (Euroconsumers Brasil e PROTESTE; Zetta)
Custos técnicos de migração	Reescrita: necessidade de reescrever e adaptar o <i>app</i> para outra linguagem ou SDK (Euroconsumers)
Acesso ao mercado e políticas	Condições de acesso: aceitação forçada de termos para alcançar usuários “presos” no ecossistema (Conselho Digital)
	Interoperabilidade: restrições que elevam custos e reforçam dependência do orquestrador do ecossistema (CTS-FGV; ABLE)

Fonte: Elaboração própria

À luz dos custos de troca mapeados, Euroconsumers, CTS-FGV, Zetta, Mercado Livre, EFF, IDEC, Match Group e Conselho Digital sustentam que há *lock-in* relevante em ambos os lados do mercado: consumidores enfrentam fricções financeiras, informacionais, técnicas e contratuais; desenvolvedores, por sua vez, sofrem perda potencial de base, custos de reescrita e dependência das condições impostas para acessar usuários.

Em oposição, a ACT, enfatizou custos baixos e rivalidade inter-ecossistemas e relativizou a ocorrência de aprisionamento duradouro.

4.4.3. Barreiras à entrada

Algumas contribuições descreveram barreiras à entrada em ecossistemas móveis com ênfases distintas e medidas propostas.

A ABERIMEST apontou que a pré-instalação e a configuração como padrão de navegadores, buscadores e mensagerias limitam escolhas e dificultam a entrada de concorrentes, citando exemplos como Chrome, Safari, Google, Bing, WhatsApp e iMessage.

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

Indicou que a atual configuração dos ecossistemas iOS e Android limitaria a concorrência e a liberdade de escolha do consumidor e recomendou a criação de políticas que reduzam as barreiras de entrada para novos agentes no mercado, promovendo a competição justa e a inovação.

Em direção convergente, o Conselho Digital registrou que a interoperabilidade é condição para a contestabilidade e que sistemas fechados elevam barreiras artificiais. Explicou que o ambiente digital reduz barreiras de entrada e saída, mas alertou que a ausência de interoperabilidade pode dificultar a migração de usuários e, consequentemente, enfraquecer a concorrência, sobretudo quando há restrições contratuais, práticas de fechamento de mercado ou uso discriminatório de dados e infraestrutura essencial.

Em complemento, a CTS-FGV descreveu que a lógica de ecossistemas cria dependências que escapam à análise tradicional, com *lock-in* derivado de falta de transparência inicial de custos e *switching costs* elevados. Detalhou, ainda, a existência de barreiras técnicas e contratuais, como limitação de interoperabilidade, acesso a dados e imposição de taxas, que “reforçam a posição dominante dos orquestradores”.

No exame de *gatekeeping* e necessidade regulatória, a Euroconsumers sustentou que o controle sobre insumos essenciais pode produzir *self-preferencing*, venda casada, discriminação e exclusividades. Afirmou que *app stores*, especialmente a Apple Store, promovem *lock-in* pela verticalização do iOS e pela impossibilidade de coexistência de outras lojas, e defendeu que em alguns casos, a regulação *ex-ante* pode ser necessária quando houver poder de mercado e controle de acesso a espaço econômico essencial. Nesse aspecto, Euroconsumers defendeu tratamento distinto para Apple e Google e medidas extraordinárias para coibir gargalos atribuídos à Apple.

Do lado das restrições em lojas de aplicativos, o Mercado Livre relatou práticas como *anti-steering*, recusas discriminatórias de distribuição e obrigatoriedade do processador de pagamentos do incumbente em compras *in-app*. Indicou que autoridades antitruste teriam concluído que tais restrições elevariam barreiras à entrada tanto na distribuição de apps quanto na comercialização de bens e serviços digitais, com impacto final sobre consumidores.

Como propostas para mitigar essas barreiras, foram sugeridos acesso não-discriminatório ao NFC e possibilidade de escolha de “aplicativos padrão” em determinadas funcionalidades, vinculando interoperabilidade à contestabilidade do mercado. Especificamente sobre insumos técnicos e acesso a funcionalidades, a Zetta descreveu o iOS como ecossistema fechado com restrições injustificadas ao uso de NFC, o que criaria dificuldades para soluções de pagamento por aproximação e permitiria impor obstáculos à

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

atuação de terceiros. A Zetta assinalou que a combinação de pouca mobilidade dos consumidores e dependência dos desenvolvedores de ofertar em duas plataformas conferiria à Apple capacidade de impor restrições muito rígidas, inclusive barreiras artificiais que reduzem escolhas, diante de alto custo de troca e barreiras de saída.

Em mercados sensíveis à segurança, a FS Security indicou existirem barreiras regulatórias impostas por *app stores* sobre soluções de cibersegurança, como processos de validação “pouco transparentes” e bloqueio de funcionalidades críticas, a exemplo de execução contínua em segundo plano, bloqueadas para terceiros, mas mantidas para *apps* proprietários. Propôs revisão criteriosa e proporcional das políticas de restrição, com base técnica clara, e sugeriu remoção dessas restrições indevidas quando injustificadas, além de um programa de homologação específico para o setor.

Outros atores enfatizaram dinâmicas estruturais.

A CDR e a DiraCom caracterizaram economias de escopo de pré-instalações e amarrasões como barreiras, acrescentando uma “barreira estético-produtiva” que inibe migração, além de limites práticos da resposta antitruste em mercados consolidados. Já o SGB afirmou que a dominância em sistemas operacionais criaria barreira de entrada “basicamente intransponível” no segmento publicitário e a FEBRABAN registrou que restrições ao uso de funcionalidades elevam barreiras e prejudicam a concorrência, resguardando o sigilo do negócio.

Por sua vez, e em contraposição, o Google argumentou que o Android reduziu barreiras ao permitir distribuição mais ampla e relação direta com usuários.

4.4.4. Outras características: essencialidade, bottleneck e market tipping,

- **Essencialidade:** A Euroconsumers utiliza o conceito de “essencialidade” (ou indispensabilidade) como um elemento central, derivando-o da doutrina das instalações essenciais (*Essential Facilities Doctrine*⁷⁴). Segundo a Euroconsumers, a essencialidade é definida como uma situação estrutural de

⁷⁴ Comentário do Autor: a *essential facilities doctrine* (ou doutrina das instalações essenciais) estabelece que uma empresa monopolista que detenha o controle exclusivo de uma infraestrutura indispensável (como redes, portos, linhas de transmissão ou outros meios sem os quais os concorrentes não podem operar) tem o dever de conceder acesso razoável a esses recursos quando sua recusa implicar eliminação da concorrência. O fundamento da doutrina é evitar que o poder de monopólio em um mercado seja utilizado para obter vantagens em outro, como ilustrado em casos como United States v. Terminal Railroad Ass'n (1912), MCI Communications Co. v. AT&T (1982) e Otter Tail Power Co. v. United States (1973). A aplicação, contudo, é restrita, pois requer comprovação de que não há meios economicamente viáveis de duplicar a instalação e que a recusa não se justifica por razões legítimas de negócio. (VISCUSI, W. Kip; HARRINGTON, Joseph E.; VERNON, John M. *Economics of Regulation and Antitrust*. 4. ed. Cambridge: The MIT Press, 2005. p. 323–324.)

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública



mercado na qual os usuários devem necessariamente acessar a plataforma para interagir ou transacionar. Segundo a Euroconsumers, esta é uma condição necessária para que a plataforma configure um “*ponto de estrangulamento*” (*bottleneck*) e seu controlador se torne um “*gatekeeper*”, este último entendido como detentor da capacidade de conceder ou negar acesso a esse “espaço econômico essencial”. A Euroconsumer ressalva que, diferentemente da doutrina tradicional norte-americana, a noção de essencialidade aplicada aos ecossistemas digitais não exige a presença de um monopólio. O controle de um insumo ou espaço essencial é, assim, considerado um fator fundamental para determinar a necessidade de regulação *ex-ante*. Em posição oposta, a ACT “desencoraja fortemente” a aplicação da doutrina das *essential facilities* aos mercados digitais, argumentando que os pré-requisitos da doutrina, como a impossibilidade de replicação do ativo, não estão presentes. Para a ACT, os ecossistemas digitais demonstram forte concorrência, baixas barreiras e custos de colaboração e até mesmo de criação, e não possuem barreiras de entrada significativas, como licenças governamentais. A ACT sustenta, ainda, que os ecossistemas digitais podem ser contornados (por exemplo, via *websites*) e que nenhuma plataforma digital é atualmente a única opção disponível ou o único ponto de acesso. A associação conclui que a aplicação da doutrina seria desnecessária, onerosa, impediria a inovação e acabaria por consolidar as plataformas

- **Market tipping**: Segundo a Euroconsumers, o “*market tipping*” ocorre quando a combinação de elevada participação em um dos lados da plataforma com *single-homing* e fortes externalidades de rede faz o mercado “*se inclinar*” (*tip*) para poucos agentes. Esse processo é reforçado por vantagens informacionais derivadas da coleta e processamento de dados, bem como por padrões tecnológicos e patentes que ancoram o ecossistema, tornando a plataforma essencial e criando um gargalo com poder de *gatekeeper*. Para a Euroconsumers, essa estrutura reduziria a contestabilidade e ampliaria o risco de condutas exclusionárias, razão pela qual a *essencialidade* e o *tipping* seriam centrais para avaliar a necessidade de intervenção. Ainda, o *market tipping* justificaria, em certos casos, medidas *ex-ante* tanto para reabrir competição entre plataformas (via interoperabilidade, compartilhamento de dados e redução de custos de mudança) quanto para prevenir exploração de posições dominantes (por

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública



exemplo, vedando *self-preferencing*, exclusividades e discriminações). Para a Euroconsumers, quando o *tipping* consolida *gatekeepers* e a rivalidade entre plataformas é limitada, a regulação *ex-ante* ajudaria a evitar distorções potencialmente irreversíveis e a preservar o bem-estar do consumidor.

- **Bottleneck**: Segundo a Euroconsumers, “*bottleneck*” (ponto de estrangulamento) ocorre quando uma atividade essencial se torna pré-condição de acesso para que agentes atuem como ofertantes ou demandantes. Essa essencialidade é o que permite ao controlador da plataforma exercer poder de *gatekeeper*, isto é, conceder ou negar acesso a um espaço econômico essencial. Para a Euroconsumers, quando essa atividade não pode ser duplicada a custos razoáveis, a empresa que a controla passa a regular condições de entrada, permanência, rivalidade e exclusão no mercado. De acordo com a Euroconsumers, a posição em si não configura automaticamente ilícito concorrencial, mas pode exigir regulação *ex-ante*. Nos ecossistemas móveis, os efeitos associados incluem *lock-in* de usuários (assinaturas não migráveis, custos de aprendizagem e dificuldade de portabilidade de dados) e de desenvolvedores (perda de base de clientes e custos de reescrita), com destaque à verticalização e à ausência de lojas alternativas no iOS, que “prendem” consumidores.

4.5. Tipologias de condutas unilaterais alegadas

Essa seção compila alegações de participantes sobre condutas em ecossistemas móveis, com ênfase em teorias de dano de natureza exclusionária (fechamento de mercado, elevação de custos de rivais, restrição a insumos) e, de forma residual, exploratória (comissões/taxas).

O Quadro 5 abaixo sintetiza as principais práticas mencionadas e indica quais foram atribuídas a Android e iOS:

Quadro 5 | Resumo das práticas atribuídas a Android e iOS

Prática mencionada	iOS	Android
Pré-instalação / definição como padrão / venda casada	✓	✓

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

<i>Anti-steering</i> (restrições a redirecionamento/comunicação de canais externos)	✓	✓
Uso obrigatório do sistema de pagamento da plataforma para bens digitais (IAP/GPB)	✓	✓
Cobrança de comissões/taxas sobre compras digitais	✓	✓
Autopreferência (<i>ranking</i> , integração, destaque na loja/UX)	✓	✓
Fechamento de insumos técnicos (ex.: acesso a NFC/APIs críticas)	✓	-
Restrições a <i>sideload</i> /lojas alternativas	✓	-
Recusas/limitações de distribuição e políticas de loja que afetam terceiros	✓	✓

Legenda: “✓” = prática atribuída à plataforma no texto.

Fonte: Elaboração própria.

4.5.1. Pré-instalação, default e venda casada⁷⁵

A ABERIMEST indicou que a pré-instalação e a configuração como padrão de navegadores, buscadores e mensagerias em iOS e Android limitam a concorrência e a

⁷⁵ Comentário do Autor: venda casada (*tying* ou *bundling*) é a prática pela qual uma empresa condiciona o acesso a um produto ou serviço principal à aquisição simultânea de outro produto ou serviço adicional, normalmente de sua própria oferta. Em termos econômicos, trata-se de uma forma de venda vinculada que pode ser eficiente quando reduz custos de transação ou assegura compatibilidade técnica, mas que se torna abusiva quando utilizada por uma empresa dominante para alavancar poder de mercado de um produto para outro, restringindo a concorrência e elevando barreiras à entrada. Embora no Brasil o termo “venda casada” costume abranger indistintamente os conceitos de *tying* e *bundling*, há uma distinção técnica relevante: no *tying*, o consumidor só pode adquirir o produto principal se aceitar o produto vinculado, ou seja, há condicionalidade de compra; já no *bundling*, os produtos são empacotados ou vendidos conjuntamente, podendo envolver descontos ou integração técnica, mas nem sempre uma imposição de compra. No contexto digital, a prática é particularmente relevante em ecossistemas integrados, nos quais a interoperabilidade e a pré-instalação de aplicativos ou serviços podem criar efeitos de fechamento de mercado. A decisão da Comissão Europeia no caso Microsoft (Decisão 2007/53/CE) é um precedente importante: a Comissão concluiu que a integração obrigatória do Windows Media Player ao sistema operacional Windows constituía uma venda casada abusiva, pois restringia a liberdade de escolha dos consumidores e reduzia a concorrência entre reprodutores multimídia (UNIÃO EUROPEIA. Commission Decision of 24 May 2004 relating to a proceeding pursuant to Article 82 of the EC Treaty and Article 54 of the EEA Agreement against Microsoft Corporation (Case COMP/C-3/37.792 — Microsoft) (2007/53/EC). Official Journal of the European Union, L 32, 6 fev. 2007. Disponível em: <<https://eur>

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

liberdade de escolha do consumidor, pois dificultam a entrada de rivais que não dispõem da mesma posição inicial nos dispositivos; recomendou políticas para reduzir barreiras e promover competição justa e inovação. Nesse aspecto, destacou o papel “crucial” das operadoras de telefonia celular na cadeia de distribuição de dispositivos móveis, propondo que, em parceria com os fabricantes, garantam que na configuração inicial do aparelho o usuário possa escolher seus aplicativos preferidos, inclusive por meio de uma “tela de escolha” para navegadores e motores de busca.

A CDR e a DiraCom relataram que acordos de pré-instalação e venda casada geram economias de escopo e reforçam a posição infraestrutural de ecossistemas de dispositivos móveis; acrescentaram a existência de uma “barreira estético-produtiva” que dificulta a migração inicial dos consumidores e agrava os efeitos de fechamento do canal.

Em contrapartida, a Artigo 19 relacionou a concentração no acesso e a escassez de pluralidade no canal de distribuição a riscos a direitos humanos e defendeu remédios que descentralizem os mercados, ampliando a diversidade de agentes e escolhas informacionais. O IDEC associou o *lock-in* dos consumidores, taxas e práticas exploratórias de dados à perda de alternativas no canal de acesso a aplicativos e serviços. A FEBRABAN acrescentou que restrições ao uso de funcionalidades elevam barreiras no estágio de distribuição, devendo-se preservar a concorrência sem comprometer sigilo de negócio.

ABERIMEST, IDEC e SGB relatam que a pré-instalação e a definição como padrão, combinadas a fricções de remoção e à integração privilegiada a serviços do sistema, direcionam o uso e dificultam a descoberta de alternativas, ainda que presentes em lojas de aplicativos. Esses participantes sugerem obrigações de removibilidade efetiva, limites à promoção cruzada de *apps* nativos em áreas sensíveis e critérios neutros para realocação de “slots” de destaque, a fim de reduzir assimetrias na distribuição.

Para o Mercado Livre, o controle de Apple e Google sobre suas lojas lhes permite vincular o acesso dos desenvolvedores ao uso obrigatório de sistemas próprios de pagamento *in-app* e cobrar comissões sobre essas transações; as cláusulas que proíbem pagamentos alternativos dentro do *app* restringem a operação de processadores concorrentes e, por

lex.europa.eu/eli/dec/2007/53(1)/oj>. Acesso em: 27.10.2025). Mais recentemente, ouve o caso Google Android (Case AT.40099), em que a Comissão Europeia, em 2018, condenou o condicionamento do licenciamento do sistema Android à pré-instalação obrigatória do Google Search e do Chrome, configurando venda casada e alavancagem de posição dominante entre mercados de sistemas operacionais e de busca online. (UNIÃO EUROPEIA. Commission Decision of 18 July 2018 relating to a proceeding under Article 102 of the Treaty on the Functioning of the European Union and Article 54 of the EEA Agreement (Case AT.40099 — Google Android). Disponível em: <https://ec.europa.eu/competition/antitrust/cases/dec_docs/40099/40099_9993_3.pdf>. Acesso em 27.10.2025).

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

consequência, reduzem a liberdade de escolha do consumidor, que fica impossibilitado de usar outros meios de pagamento nas compras *in-app*.

Em síntese, observa-se que as contribuições convergem ao identificar pré-instalação, configuração de *apps* padrão e restrições de removibilidade como vetores de fechamento no canal de distribuição, mas divergem quanto à oportunidade e ao desenho de remédios, variando de ajustes comportamentais e obrigações de interoperabilidade à cautela com mandatos amplos.

4.5.2. Restrições a transações: *anti-steering*

De acordo com o Mercado Livre, autoridades antitruste têm identificado práticas de *anti-steering* das lojas de aplicativos como anticoncorrenciais. Para a empresa, permitir que desenvolvedores informem, dentro do *app*, canais alternativos de compra é essencial para romper bloqueios, ampliar a concorrência e possibilitar decisões informadas sobre custos. Nesse sentido, o Mercado Livre menciona ações de autoridades estrangeiras limitando tais práticas.

No exame de restrições de *steering*, o CTS-FGV registrou que cláusulas que impedem o redirecionamento a meios externos reforçam o controle do ecossistema sobre os fluxos de receita. O Mercado Livre sustenta que regras de *anti-steering* restringem comunicações *in-app* sobre preços, condições e *links* externos, isolam o consumidor no fluxo comissionado e reduzem a contestabilidade, especialmente em mercados com baixa alternância entre sistemas operacionais.

Ainda segundo o Mercado Livre, para bens digitais (ou pacotes que incluem acesso a bens digitais) a Play Store e a App Store exigem o uso obrigatório dos sistemas próprios de cobrança — Google Play Billing (GPB⁷⁶) e a API de Compras no Aplicativo da Apple (IAP⁷⁷). Integrar pagamentos no nível do *marketplace* pode ser eficiente e pró-competitivo, mas não haveria razões objetivas para obrigar a integração no nível dos aplicativos específicos quando se trata de bens digitais. A Euroconsumers, por sua vez, registra que mecanismos de *anti-*

⁷⁶ Comentário do Autor: GPB (Google Play Billing) é o sistema de faturamento da Google Play que habilita apps Android a ofertarem produtos digitais (compras pontuais/*in-app products*) e assinaturas dentro do app, por meio da *Play Billing Library* e fluxos/terminologia definidos na documentação oficial e no *Play Console*. (GOOGLE. *Google Play's billing system*. Mountain View: Android Developers, 2025. Disponível em: <<https://developer.android.com/google/play/billing/>>. Acesso em 03.11.2025).

⁷⁷ Comentário do Autor: IAP (*Apple In-App Purchase*) é o mecanismo de cobrança nativo da Apple, implementado via *StoreKit*, que permite a venda de bens e conteúdos digitais dentro de apps para iOS/iPadOS/tvOS/macOS, com categorias de produto padronizadas (consumível, não consumível, assinatura auto-renovável e assinatura não renovável) e configuração pelo *App Store Connect*. (APPLE. *In-app purchase — Human Interface Guidelines*. Cupertino: Apple, 2025. Disponível em: <<https://developer.apple.com/design/human-interface-guidelines/in-app-purchase>>. Acesso em 03.11.2025).

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

steering têm sido usados para forçar o uso de IAP/GPB, citando litígios como Epic Games nos EUA e a denúncia do Spotify na Comissão Europeia, e observando que o incentivo à exclusão varia conforme a base de usuários do rival a jusante.

O Mercado Livre acrescenta que a estrutura e a dinâmica competitiva atuais em sistemas operacionais e lojas de aplicativos permitem distorções à concorrência. Desenvolvedores que vendem bens e serviços digitais enfrentariam, assim, restrições que evitam ou limitam a entrada de rivais: proibição de comercializar bens digitais de terceiros, limitações à comunicação com o usuário (*anti-steering*), recusas discriminatórias de distribuição e imposição do processador de pagamentos da plataforma para compras *in-app*.

Quanto à limitação de escolhas e à interoperabilidade, o IDEC afirma que restringir alternativas de pagamento limita o acesso a serviços, sugerindo medidas de interoperabilidade com proteção de dados, enfrentamento de pré-instalação e padrões “*default*”, além da proibição de acordos que dificultem a alteração de aplicativos padrão.

Mercado Livre, IDEC e Data Privacy Brasil convergem ao afirmar que a imposição de sistemas nativos de pagamento para bens/serviços digitais eleva custos e limita alternativas de processamento, podendo configurar restrição de transação e, em certas formulações, venda casada (*tying*) com o ecossistema de pagamentos da plataforma. Em contraponto, o LGI sustenta que as investigações se concentram nas regras de *anti-steering* e na comissão vinculada ao sistema de pagamentos, argumentando que limitações variam por tipo e perfil de aplicativo, visam prevenir comportamentos abusivos e garantir segurança, e que, no Brasil, o debate deve seguir a regra da razão, sem controle direto do “valor em si”.

Por fim, a Epic critica tanto a impossibilidade de utilizar sua própria loja de aplicativos móveis quanto a cobrança de taxas. A empresa rebate o argumento de segurança da Apple e classifica o fechamento do iOS como “escolha comercial, anticompetitiva”, citando como evidência os computadores Mac, que permitem a instalação segura de aplicativos de terceiros, como a Epic Games Store.

4.5.3. Abuso exploratório: comissões e taxas

Para além de alegações sobre *anti-steering*, agentes também criticaram a cobrança de taxas. Esta subseção apresenta, primeiro, os problemas e críticas apresentados sobre comissões vinculadas a transações. Em seguida, expõe contrapontos e salvaguardas indicados por outros Participantes.

Segundo o Mercado Livre, tanto a Play Store quanto a App Store exigem que desenvolvedores que oferecem compras *in-app* de bens digitais (ou pacotes que incluem

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

acesso a bens digitais) usem obrigatoriamente os sistemas próprios de cobrança (Google Play Billing ou a API de Compras no Aplicativo da Apple) para processar pagamentos. Com isso, as lojas se “inserem” dentro dos apps e aplicam uma *IAP fee* elevada, exclusiva para compras *in-app* de bens digitais.

De acordo com a Euroconsumers, há cobrança de até 30% (trinta por cento) em aplicativos que utilizam IAP da Apple e GPB do Google. O LGI informou que, no ecossistema Apple, 16% (dezesseis por cento) dos aplicativos pagam comissão e, no ecossistema Google, 3% (três por cento). O LGI sustentou que regular o valor da comissão equivaleria a regular preços abusivos e esclareceu que, na tradição do CADE, a avaliação de preços atrelados a condutas segue a regra da razão quando demonstrados efeitos anticompetitivos. Por outro lado, o CTS-FGV acrescentou que a imposição de taxas injustificadas em transações e acesso à base de usuários restringe a concorrência e fortalece a posição dominante dos orquestradores.

A ABERIMEST indicou a necessidade de limitar taxas excessivas cobradas de desenvolvedores para não inviabilizar a concorrência e previu benefícios ao consumidor com maior liberdade de escolha e redução de custos. O Conselho Digital apontou a existência de “taxas sem concorrência” em lojas de aplicativos.

A Epic sustenta que, usando esse controle de ponta a ponta, Apple e Google obrigam os desenvolvedores a distribuir aplicativos por suas lojas e a se submeter a “termos e taxas abusivas” de até 30% sobre bens digitais, forçando o uso de seus próprios sistemas de pagamento. Na visão da empresa, isso resulta em duas escolhas para o desenvolvedor: repassar os custos ao consumidor (preços mais altos) ou absorver as taxas (investindo menos em inovação).

A Epic Games afirmou que deseja disponibilizar sua loja de aplicativos móvel (*Epic Games Store*) no Brasil para oferecer mais opções aos consumidores e melhores termos aos desenvolvedores em um modelo alternativo: enquanto Apple e Google cobram até 30% (trinta por cento), a Epic Games Store cobraria 12% (doze por cento) se o desenvolvedor usar seu sistema de pagamento, ou 0% (zero por cento) se o desenvolvedor optar por um sistema próprio.

O Match Group afirmou que a Apple tem direito a remuneração por investimentos em App Store, segurança e privacidade, mas criticou o modelo atual vinculado a cobrança de 30% (trinta por cento) sobre receitas de conteúdo digital. O Match Group considerou a classificação entre conteúdo digital e físico controversa e arbitrária e alegou apropriação de fundo de comércio, dados e clientela de desenvolvedores. Para além disso, afirmou que, em

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

alguns casos, haveria risco de uso de informações privilegiadas para replicar aplicativos concorrentes e estimou repasses de US\$ 2 (dois dólares) a US\$ 3 (três dólares) por mês por usuário, com elevação de preços e vinculou os efeitos a *lock-in* no ecossistema iOS e a exploração monopolista.

Com efeito, segundo o Google, a taxa de serviço do Google Play incide quando o desenvolvedor monetiza por venda de aplicativo no Play ou por vendas de conteúdo e serviços digitais dentro de aplicativos distribuídos no Play. O Google informou que quem distribui gratuitamente, monetiza por publicidade, vende conteúdo no próprio site ou distribui fora do Play não paga a taxa. O Google afirmou, ainda, que o modelo de partilha sobre receita viabilizou aplicativos gratuitos e *freemium* e que a taxa financia manutenção da loja e de suas ferramentas. Não obstante, declarou que apenas 3% (três por cento) dos desenvolvedores pagam taxas e que 99% (noventa e nove por cento) desses são elegíveis a alíquotas de 15% (quinze por cento) ou menos. Por fim, argumentou que alternativas como taxa fixa por *upload*, *download*, hospedagem ou por serviço afetariam desproporcionalmente quem cobra barato ou oferece aplicativos gratuitos e tenderiam a elevar preços ao consumidor.

Segundo a Apple, 85% (oitenta e cinco por cento) dos desenvolvedores que distribuem aplicativos na App Store não pagam comissão globalmente, sendo que essa proporção seria ainda maior entre desenvolvedores brasileiros. A Apple declarou que a comissão reflete o valor do negócio da App Store para os desenvolvedores e informou que a comissão não aumentou desde o seu lançamento, há mais de 15 (quinze) anos, tendo, em verdade, seu o percentual diminuído ao longo do tempo. Para além disso, registrou a existência de programas de apoio a pequenas empresas com alíquota reduzida, em geral de 15% (quinze por cento) para elegíveis.

Já a ACT afirmou que críticas baseadas no “custo do processamento de pagamentos” não capturam o pacote completo de serviços oferecidos pelas plataformas de *software*. A ACT registrou que, além do processamento, os sistemas operacionais entregam distribuição imediata em centenas de milhões de dispositivos, exposição e *marketing* na loja, recursos de privacidade e segurança integrados e apoio à proteção de propriedade intelectual. A ACT sustentou que comparar esse pacote completo a um serviço limitado de processamento exagera a narrativa de “custos excessivos”. A ACT afirmou que tal comparação não justifica ampliar a lei antitruste nem criar regime regulatório para reduzir preços cobrados aos desenvolvedores.

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

4.5.4. Fechamento de insumos técnicos: APIs, NFC e *tap to pay*

A Zetta descreveu a NFC como tecnologia de curta distância que habilita pagamentos por aproximação com carteiras digitais instaladas em celulares e *wearables*. A Zetta registrou que, em condições ideais, o usuário escolheria livremente a carteira e paga por aproximação no próprio dispositivo, mas que, no iOS, a Apple impõe restrições e dificuldades ao uso do componente NFC por terceiros, o que favorece a solução própria e bloqueia alternativas independentes.

Segundo a Euroconsumers, o acesso a ferramentas no iOS é rigidamente controlado, com alto grau de *self-preferencing*, defendendo que o acesso a antena NFC exige uso da plataforma “*NFC & Security Element Platform*” com aceite das condições da marca e pagamento de tarifas qualificadas como “abusivas”.

Em sentido semelhante, a FEBRABAN confirmou que o acesso à antena NFC é essencial para efetivar pagamentos por aproximação e que o desenvolvedor do sistema operacional pode limitar o acesso de terceiros, de forma que, no iOS, o Apple Pay seria o único aplicativo autorizado para transações por aproximação.

Por sua vez, a Zetta sustentou que a Apple bloqueia APIs necessárias ao Pix via NFC e exige uso de plataforma própria paga com modelo comercial desfavorável, o que inviabilizaria a oferta do Pix por aproximação a usuários de iOS, com prejuízo à disseminação da funcionalidade. No mesmo sentido, a Euroconsumers apontou que, também para o Pix por aproximação, haveria bloqueio de APIs e obrigatoriedade de uso de uma plataforma paga.

Sobre medidas corretivas, a Zetta propôs atuação antitruste para garantir acesso de carteiras de terceiros à NFC no iOS sem tarifas restritivas e sem vinculação obrigatória ao Apple Pay. A Zetta detalhou a adoção de HCE (*host-card emulation*), nos moldes dos compromissos europeus, e a extensão a todos os dispositivos da empresa, inclusive *Apple Watch*. A FEBRABAN sugeriu parâmetros observáveis no caso europeu, como abertura sem custos e escolha pelo usuário do aplicativo padrão, com atalhos de acionamento.

A Data Privacy Brasil trouxe o ângulo informacional, sustentando que a flexibilização de sistemas de pagamento alternativos reduz a coleta de dados transacionais por plataformas dominantes e permite que concorrentes capturem dados, reequilibrando assimetrias. Enumerou, ainda, remédios como acesso de lojas concorrentes, comunicação de preço e remoção da obrigatoriedade de um único sistema de faturamento, com efeitos sobre condutas monopolísticas e aproximação a “remédios de dados” como soluções para o problema identificado. Por fim, ponderou que ainda há distância para soluções mais drásticas, como

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

imposição de *privacy-enhancing technologies*, anonimização forçada de dados de instalação e restrições no nível do sistema operacional ao compartilhamento com serviços integrados.

Na implementação operacional, a FEBRABAN descreveu evolução com Open Finance. Segundo a FEBRABAN, carteiras como Apple Pay, Samsung Pay e Carteira do Google podem permitir vínculo direto de conta e pagamentos sem abrir o aplicativo da instituição, incluindo casos de uso de Pix por aproximação. A FEBRABAN afirmou que a Carteira do Google já oferece essa funcionalidade e destacou que o diferencial competitivo está no acesso à NFC e na configuração do *app* padrão com atalhos.

4.5.5. Autopreferência⁷⁸: ranking, integração e experiência do usuário

Segundo a Euroconsumers, o papel dual exercido pelas plataformas, que simultaneamente operam o mercado de aplicativos e ofertam seus próprios aplicativos, gera preocupações exclusionárias e pode levar à prática de *self-preferencing*. A organização aponta que orquestradores (como a Apple) obtêm vantagem competitiva por terem acesso privilegiado aos aplicativos rivais antes de seu lançamento.

Por outro lado, para a Euroconsumers, embora as plataformas tenham a capacidade de excluir rivais *downstream*, é preciso analisar se elas teriam o incentivo para tal. A entidade menciona um argumento contrário de que a exclusão de um rival poderia reduzir o valor do ecossistema como um todo e, por essa lógica, a competição no mercado principal (aparelhos celulares) disciplinaria o poder de mercado nas *app stores*, desde que a competição de

⁷⁸ Comentário do Autor: autopreferência (ou *self-preferencing*) é a prática pela qual uma empresa dominante verticalmente relacionada (i.e., que atua simultaneamente como fornecedora de infraestrutura e concorrente de agentes dependentes dessa infraestrutura) favorece seus próprios produtos ou serviços em detrimento dos de terceiros. Trata-se de uma forma de discriminação vertical, em que o operador de um ecossistema integrado (como uma loja de aplicativos, um motor de busca, um *marketplace* ou um sistema operacional) utiliza o controle sobre o ambiente de intermediação para conferir tratamento preferencial a suas próprias ofertas, seja por meio da ordenação de resultados, do acesso a dados, da interoperabilidade técnica ou de condições comerciais diferenciadas. Na União Europeia, destaca-se o caso Google Search (Shopping) (Case AT.39740), em que a Comissão Europeia concluiu, em 2017, que o Google abusou de sua posição dominante ao favorecer sistematicamente seu próprio serviço de comparação de preços nos resultados de busca geral, relegando concorrentes a posições inferiores e menos visíveis. (UNIÃO EUROPEIA. Commission Decision of 27 June 2017 relating to proceedings under Article 102 of the Treaty on the Functioning of the European Union and Article 54 of the EEA Agreement (Case AT.39740 — Google Search (Shopping)); Official Journal of the European Union, C 9, 12 jan. 2018. Disponível em: <[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018XC0112\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018XC0112(01))>. Acesso em 27.10.2025). *Self-preferencing* foi expressamente regulada no artigo 6(5) do DMA, que proíbe os *gatekeepers* de tratar de maneira mais favorável seus próprios serviços ou produtos em comparação aos de terceiros que dependem de sua plataforma: “5. O controlador de acesso não pode tratar de forma mais favorável, em termos de classificação e da indexação e do rastreamento associados, os serviços e produtos propostos pelo próprio do que serviços ou produtos semelhantes de um terceiro. O controlador de acesso aplica condições transparentes, equitativas e não discriminatórias à referida classificação.”

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

equipamentos fosse acirrada, os consumidores pudessem antecipar os custos futuros (com aplicativos) e não houvesse custos de mudança.

No entanto, a própria Euroconsumers aponta boas razões para duvidar da aplicabilidade real dessa tese, já que as demandas por aplicativos são variadas e imprevisíveis, o que, somado a limites cognitivos, impede os consumidores de calcular e comparar esses gastos futuros no momento de decidir qual aparelho comprar.

A ABERIMEST indicou a necessidade de garantir que Google Play Store e Apple App Store não favoreçam aplicativos próprios ou de parceiros em detrimento de concorrentes e recomendou a adoção de princípios de tratamento isonômico na distribuição.

Segundo a ACT, propostas que proíbem plataformas de *software* de favorecerem as próprias soluções reduziriam, no formato atual, a oferta de ferramentas de acessibilidade. O problema, para ACT, é que a integração dessas ferramentas aos sistemas operacionais e dispositivos usados pelos consumidores e desenvolvedores é essencial para sua viabilidade, eficácia e alcance. A eventual retirada dessas soluções do mercado também representaria um retrocesso para proprietários de dispositivos inteligentes com deficiência, que voltariam a depender sobretudo de alternativas de pós-venda. Tais alternativas exigiriam maior investimento de recursos para integração e acarretariam um custo mais elevado e desnecessário em comparação com funcionalidades nativamente integradas.

A ACT também sustentou que caracterizações genéricas de autopreferência devem ser evitadas, visto que, dada a natureza dos ambientes de distribuição de *software*, a autopreferência pode refletir integração vertical pró-competitiva. Ademais, acrescentou que, quando a integração vertical ou a autopreferência gera eficiência, qualidade ou menores custos e há facilidade de troca de plataforma pelos usuários, os problemas antitruste são mínimos.

Em sentido contrário, o IDEC, em manifestação oral, sustentou que o CADE pode limitar o autopreferenciamento, em sentido amplo, no escopo de delimitação de remédios.

Por fim, quanto a restrições a ofertas rivais de busca e coleta de dados, o SGB apontou que regras internas das empresas frequentemente limitam aplicativos e navegadores que tentam oferecer outras opções, favorecendo produtos e serviços próprios.

4.5.6. Restrições à distribuição por canais alternativos (sideloading)

A Zetta afirmou que a Apple não licencia o iOS para terceiros e proíbe o desenvolvimento de outras lojas de aplicativos, além de bloquear o *sideloading*. Segundo a

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

Zetta, essa arquitetura fechada integra iOS e App Store sob controle total das regras operacionais. No mesmo sentido, o Mercado Livre apontou que, no iOS, não é possível desenvolver ou oferecer outras lojas, nem realizar *download* de *apps* por outros meios.

A ACT comparou iOS e Android ao afirmar que a proibição de *sideloading* no iOS, somada às regras da App Store contra violação de direitos autorais, dificulta instalar *apps* que “roubam conteúdo”. A ACT acrescentou que a Google Play costuma recusar *apps* que praticam ou facilitam pirataria e que, por padrão, versões atuais do Android não permitem *sideload*, embora o usuário possa habilitar fontes desconhecidas caso a caso. Ademais, sustentou que obrigar plataformas a permitir *sideloading* minaria o modelo de confiança que protege usuários e sustenta a economia móvel e defendeu que a revisão de lojas resolve problema de ação coletiva ao barrar *apps* que violam privacidade, segurança ou direitos autorais, beneficiando pequenos desenvolvedores.

A Apple sustentou que oferece uma escolha distinta ao consumidor por integrar *hardware*, *software* e serviços com prioridade para segurança e privacidade. Nesse sentido, afirmou que mandatos de *sideloading* e interoperabilidade aumentam riscos à privacidade e à segurança e criam incerteza regulatória, com potenciais efeitos negativos sobre a economia digital brasileira, crescimento e produtividade e listou ameaças associadas à distribuição alternativa, como *malware*, sequestro e vazamento de dados, rastreamento sem consentimento e aplicativos “crakeados” ou pirateados, que prejudicariam usuários e desenvolvedores.

O Google, por sua vez, apresentou as especificidades do Android, informando que usuários podem baixar aplicativos diretamente do navegador, além de utilizar aplicativos baseados na *web*, o que representaria uma rota de distribuição fora da loja oficial sob configuração explícita do usuário.

A Chamber of Progress posicionou-se contra mandatos de *sideload*, indicando acreditar que imposições governamentais nesse sentido enfraquecem a competição saudável, ampliam a exposição a fraudes e prejudicam consumidores.

O LGI ofereceu analogia setorial, comparando restrições impostas por orquestradores de ecossistemas a regras de *shopping centers* e sustentou que políticas de supervisão e controle de qualidade e segurança podem justificar restrições. Outrossim, acrescentou sua visão no sentido de que proibir *sideloading* pode preservar a reputação do ecossistema, pois, em casos de golpes, falhas de pagamento e *malware*, usuários tendem a atribuir o problema ao sistema como um todo.

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

5. OUTROS ARGUMENTOS (DE ORDEM NÃO-CONCORRENCEIAL)

A presente seção compila manifestações sobre privacidade, segurança e direitos do consumidor, em separação por eixo temático. A discussão expõe uma tensão entre curadoria de sistemas operacionais móveis como instrumento de proteção do usuário e a abertura dos ecossistemas para inovação e competição. A síntese organiza a apresentação em quatro eixos: (i) Proteção de Dados e Privacidade; (ii) Cibersegurança e Prevenção de Fraudes; (iii) Direitos Humanos, Liberdade de Expressão e Acesso à Informação; e (iv) Defesa do Consumidor.

5.1. Proteção de Dados e Privacidade

A discussão sobre privacidade apareceu em duas linhas centrais. A primeira descreveu a privacidade *by design* como proposta de valor e fator de diferenciação em ecossistemas integrados. A segunda contestou essa narrativa e vinculou concentração de dados, opacidade informacional e assimetria de acesso a riscos concorrenceiais e de direitos.

No eixo da privacidade como diferencial competitivo, a Apple afirmou que “constrói a privacidade por meio do *design*” e tratou a privacidade como “direito humano fundamental”, com regras de transparéncia sobre rastreamento e exigências de informação na App Store. Também enfatizou sua revisão humana de aplicativos e defesa contra *malware*, além de criticar os riscos associados ao *sideload*ing e de interoperabilidade irrestrita exigidos por regimes *ex-ante*, inclusive no contexto do DMA.

O Google, por sua vez, afirmou que a natureza de código aberto do Android não impediria a proteção da segurança e privacidade dos usuários e que suas políticas que dariam aos usuários maior controle sobre seus dados. Ainda, indicou políticas de controle de dados no Google Play e mecanismos de proteção como o Play Protect.

A ACT afirmou que a segurança e a proteção das plataformas de distribuição de *software* (App Store e Google Play) são elementos essenciais dos serviços para desenvolvedores, especialmente para quem cria aplicativos corporativos. Também afirmou que, de um lado, a grande maioria dos consumidores considera a privacidade e a segurança um aspecto importante na decisão de interagir e onde interagir com uma plataforma de distribuição de *software*, e de outro, as pequenas empresas na economia digital dependem de plataformas para funcionalidades que agilizam a privacidade, a segurança, a propriedade intelectual e a oferta de acessibilidade para pessoas com deficiência, e esta dinâmica alteraria substancialmente esta relação simbiótica.

Ainda, a FEBRABAN enfatizou que ecossistemas devem garantir resiliência a ataques, prevenção a fraudes e proteção de dados conforme a lei e políticas aplicáveis. O LGI apontou

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

haver um *trade-off* entre segurança e privacidade, de um lado, e liberdade de escolha e distribuição, de outro, e sugeriu considerar pressões competitivas entre ecossistemas na dimensão de qualidade, inclusive segurança e privacidade.

Não obstante as manifestações acima, houve também contribuições que contestavam esse enquadramento da privacidade como diferencial competitivo, focando em críticas em assimetrias e opacidade do tratamento de dados.

A EFF sustentou que a concentração nos mercados de tecnologia da informação combinada com os esforços das principais plataformas de tecnologia, para manter seu domínio, priva os usuários do controle sobre suas próprias ferramentas tecnológicas e, em última análise, prejudica a privacidade, a segurança e a autonomia dos consumidores.

A Artigo 19 e o CTS-FGV apontaram investigações na Alemanha de cerceamento de acesso de desenvolvedores a dados e este último afirmou que a limitação de acesso a dados impede rivais de competir em pé de igualdade.

A CDR e a DiraCom associaram concentração de poder a impactos sociais e políticos sobre acesso à informação e democracia, enquanto que o IDEC argumentou que a falta de concorrência em mercados digitais afeta direitos fundamentais e defendeu alternativas como interoperabilidade protetiva da privacidade e medidas contra pré-instalação e *defaults*, com foco em promoção de escolhas e correção de abusos de poder econômico.

A importância dos dados no contexto de ecossistemas digitais motivou a apresentação de propostas de “remédios de dados” por parte de alguns Participantes para lidar com os problemas por eles apontados anteriormente.

A Data Privacy Brasil sugere, com base no trabalho de Krämer e Schnurr⁷⁹, silo de dados para impedir agregação entre serviços e reduzir efeitos de rede, restrições de retenção com conexão aos princípios do art. 6º da LGPD (Lei nº 13.709/2018)⁸⁰, medidas de *default*

⁷⁹ Ver KRÄMER, Jan; SCHNURR, Daniel. *Big data and digital markets contestability: theory of harm and data access remedies*. Journal of Competition Law & Economics, v. 18, n. 2, p. 255-322, 2022. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3789510>. Acesso em 30.10.2025.

⁸⁰ Art 6º LGPD: “Art. 6º As atividades de tratamento de dados pessoais deverão observar a boa-fé e os seguintes princípios: (I) finalidade: realização do tratamento para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular, sem possibilidade de tratamento posterior de forma incompatível com essas finalidades; (II) adequação: compatibilidade do tratamento com as finalidades informadas ao titular, de acordo com o contexto do tratamento; (III) necessidade: limitação do tratamento ao mínimo necessário para a realização de suas finalidades, com abrangência dos dados pertinentes, proporcionais e não excessivos em relação às finalidades do tratamento de dados; (IV) livre acesso: garantia, aos titulares, de consulta facilitada e gratuita sobre a forma e a duração do tratamento, bem como sobre a integralidade de seus dados pessoais; (V) qualidade dos dados: garantia, aos titulares, de exatidão, clareza, relevância e atualização dos dados, de acordo com a necessidade e

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

settings e *line of business restrictions*, imposição de *privacy-enhancing technologies* e compartilhamento de dados brutos e anonimizados com concorrentes para nivelar capacidades, vinculando esses remédios a um “ecossistema informacional justo”. A entidade destacou o precedente *Epic Games v. Google*, indicando que permitir pagamento alternativo reduziria dados transacionais coletados pela plataforma e deslocaria informação para rivais, mas que ainda haveria espaço para medidas mais drásticas como anonimização forçada e restrições na camada do sistema operacional.

Já o CTS-FGV conectou os riscos concorrenciais a combinações de dados sem base legal e a acesso privilegiado a dados não públicos em casos europeus, ilustrando a pertinência de remédios focados em dados para a solução de questões concretas.

Além disso, a interoperabilidade apareceu em algumas manifestações como um instrumento de autodeterminação informacional. É o que verificado, por exemplo, a partir da contribuição da FS Security, que vinculou interoperabilidade à livre concorrência como fundamento da LGPD e à proteção de dados como direito fundamental, reconheceu a robustez de medidas de segurança da Apple, mas alertou para barreiras à entrada na cibersegurança quando lojas impõem restrições sob o argumento de privacidade, recomendando equilíbrio entre dever de diligência e inovação.

A Euroconsumers, por sua vez, elencou condutas envolvendo dados com riscos concorrenciais, incluindo uso desmedido de dados pessoais e falta de interoperabilidade, e discutiu marcos regulatórios voltados a impactos não-econômicos como discurso de ódio e desinformação. O SGB descreveu a dependência da publicidade digital de rastreamento e perfilização e relacionou metadados gerados em buscas móveis a grande concentração informacional, com efeitos sobre a concorrência.

Por fim, menciona-se que foram apresentadas algumas propostas de medidas (ou abstenção de agir) pelo Cade.

Nesse sentido, a Data Privacy Brasil recomendou explorar remédios de dados com base na legislação concorrencial, inclusive após lições do *Epic Games v. Google*, para reduzir

para o cumprimento da finalidade de seu tratamento; (VI) transparência: garantia, aos titulares, de informações claras, precisas e facilmente acessíveis sobre a realização do tratamento e os respectivos agentes de tratamento, observados os segredos comercial e industrial; (VII) segurança: utilização de medidas técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações accidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou difusão; (VIII) prevenção: adoção de medidas para prevenir a ocorrência de danos em virtude do tratamento de dados pessoais; (IX) não discriminação: impossibilidade de realização do tratamento para fins discriminatórios ilícitos ou abusivos; (X) responsabilização e prestação de contas: demonstração, pelo agente, da adoção de medidas eficazes e capazes de comprovar a observância e o cumprimento das normas de proteção de dados pessoais e, inclusive, da eficácia dessas medidas.”

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública



controle sobre informações transacionais e enfraquecer poder de empresas dominantes. Já o IDEC sugeriu interoperabilidade com salvaguardas de privacidade e mecanismos contra pré-instalação e *defaults*, com foco em ampliar alternativas de escolha. Por sua vez, a ACT propôs reforço a atualizações rápidas de segurança, melhoria em compartilhamento de inteligência de ameaças e manutenção de avisos de privacidade que gerem decisões informadas, alertando que exceções de segurança do DMA devem ser interpretadas de modo a não fragilizar proteção do usuário frente a vetores diversos de ataque.

5.2. Cibersegurança e Prevenção de Fraudes

Parte das contribuições recebidas opuseram a defesa de ecossistemas fechados, ancorada em curadoria *ex-ante* e revisão humana, à crítica de que a centralização gera riscos sistêmicos e assimetrias. Outrossim, algumas contribuições equiparam privacidade de dados com segurança cibernética (vide item anterior), de forma que os argumentos aqui apresentados focam em segurança e proteção a fraudes.

Inicialmente, destaca-se a perspectiva atual de segurança digital. Segundo a EFF, com a migração para a nuvem e sistemas fechados, o controle da segurança saiu das mãos dos usuários, que antes compravam antivírus e *firewalls*, e passou para os fornecedores, deixando-os com pouca liberdade de configuração.

No eixo favorável à curadoria e controle de aplicativos centralizada, como já indicado no tópico anterior, a Apple afirmou que integra *hardware*, *software* e serviços para oferecer “segurança, privacidade e proteção” como proposta de valor. A empresa enfatizou que possui revisão humana de aplicativos, bloqueio de *malware* e alertou para riscos relacionados à prática de *sideload*ing e de “interoperabilidade irrestrita” sob regimes *ex-ante* que, segundo a empresa, crescem em sofisticação e volume diariamente. Segundo a Apple, em 2023 a empresa teria removido mais de 35 (trinta e cinco) mil aplicativos da App Store por fraude, e o relatório de inteligência de ameaças da Nokia de 2023 (*Threat Intelligence Report 2023*⁸¹) confirmaria que o iPhone seria o dispositivo móvel mais seguro disponível à época.

Ainda, a Apple enfatizou que, além de *malwares*, fraudes e golpes, seu sistema de proteção abrange também ferramentas de prevenção à assinaturas indevidas e controles parentais, além de proteger propriedade intelectual de desenvolvedores. Como consequência, sustenta que imposições de abertura indevida poderia gerar perda de

⁸¹ Fonte apresentada pela Apple: <<https://pf.content.nokia.com/t00902-trust-threat-intelligence-report/report-nokia-threat-intelligence-report-2023?lb-mode=overlay%23page%3D1&xs=516663#page=1>>

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

confiança em seu ecossistema, levando à redução do número de *downloads* de aplicativos por sua App Store que, em última instancia, prejudicaria os desenvolvedores brasileiros.

Com efeito, segundo o Google, o Android teria promovido inovação, concorrência e abertura do mercado. Sustenta que, antes de seu desenvolvimento, as operadoras de telefonia móvel (MNOs) possuíam sistemas fechados, controlando estritamente recursos e *design* dos celulares, cobravam altas comissões e intermediavam a relação entre usuários e desenvolvedores, o que teria sido solucionado pelo modelo aberto do Android.

Ademais, afirma que o caráter aberto do Android não compromete a proteção, uma vez que haveria padrões elevados de segurança aos desenvolvedores para que os usuários possam confiar nos *apps* disponíveis para tal sistema operacional. Especificamente, indicou possuir recursos de segurança integrados para proteger dispositivos Android, como o Google *Play Protect*, um serviço avançado de detecção de ameaças que monitora ativamente um dispositivo contra *malwares*.

Por fim, menciona que tanto o Android quanto o iOS vêm aprimorando seus sistemas de proteção de dados, mencionando que analistas descreveriam com frequência uma concorrência acirrada entre ambos os sistemas operacionais móveis.

A Chamber of Progress, em sua contribuição, sustentou que o “*sideload*ing forçado” pode abrir as portas para aplicativos fraudulentos e censuráveis, criando a impressão em consumidores que haveria endosso pela Apple, eis que passariam somente por um processo simples “notarização”, sem análise de padrões mínimos de segurança. Ainda, a Chamber of Progress reportou que aplicativos fraudulentos causariam prejuízos de cerca de US\$ 500 bilhões (cinquenta bilhões de dólares) por ano⁸².

Já a FEBRABAN registrou que ecossistemas devem garantir resiliência cibernética, prevenção a fraudes e respeito à privacidade conforme lei e políticas vigentes, sendo a segurança cibernética um aspecto benéfico à sociedade. Nessa linha, e dada a relevância dos sistemas operacionais para transações bancárias, afirmou ter firmado parceria com o Google Brasil para aprimorar mecanismos tecnológicos de prevenção e combate a furtos, roubos e fraudes nos ambientes onde operam aplicativos bancários.

Outros Participantes apresentaram, ainda, uma perspectiva intermediária que defendia o dever de diligência sem prejudicar a concorrência.

⁸² Fonte utilizada pela Chamber of Progress: <<https://www.economist.com/leaders/2025/02/06/the-vast-and-sophisticated-global-enterprise-that-is-scam-inc>>.

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

Segundo a FS, um marco regulatório claro e previsível, somado à cooperação entre empresas de tecnologia, plataformas digitais e autoridades, é essencial para conciliar segurança, privacidade e inovação, fortalecendo o mercado nacional e ampliando o acesso dos consumidores a soluções diversas e eficazes. Afirma que, sob o argumento de proteção ao usuário, os ecossistemas móveis atuais iOS e Android atuam como guardiões de acesso e impõem restrições, que podem se transformar em barreiras à entrada no mercado de cibersegurança e favorecer soluções proprietárias.

A FS ilustra restrições com três exemplos: (i) a vedação do iOS de acesso ao IMEI (*International Mobile Equipment Identity*)⁸³ por *apps* de segurança, o que inviabilizaria proteções mais robustas eis que seria dado crucial para autenticação e prevenção de fraudes (no Android também haveria restrições ao uso irrestrito desse identificador), (ii) a proibição no iOS de monitorar a atividade de outros *apps* e de realizar varreduras antivírus em arquivos, gerando assimetria competitiva em favor das soluções nativas da Apple; e (iii) a limitação no iOS que permite acesso à localização apenas em primeiro plano para *apps* de terceiros, inviabilizando rastreamento contínuo, enquanto o “*Find My iPhone*” não enfrenta tais restrições.

Ainda segundo a FS, tais restrições são rígidas e pouco transparentes, o que dificulta a entrada e a evolução de *apps* de cibersegurança, reduzem a diversidade de ofertas, inibem a inovação e limitam a expansão de empresas brasileiras. Como mitigação, propõe tal Participante (i) um programa de homologação para empresas de cibersegurança, com acesso controlado a funcionalidades críticas mediante certificação; (ii) revisão proporcional e baseada em justificativa técnica das restrições das lojas, removendo as indevidas; e (iii) maior transparência com critérios objetivos, previsíveis e não-discriminatórios na aprovação de *apps*. Tais medidas tenderiam a equilibrar a concorrência, impulsionar a inovação local e ampliar as opções seguras para os consumidores.

Já a EFF afirmou que a concentração de poder nas lojas de aplicativo da Apple e do Google, frequentemente justificada sob o argumento de segurança, resulta em uma “segurança feudal” que limita escolhas, cria monoculturas vulneráveis a falhas em larga escala. Para a entidade, haveria já demonstrações de falhas, de um lado com aprovação de *apps* nocivos e de outro com bloqueio de soluções que poderiam fortalecer a privacidade e a

⁸³ Comentário do Autor: o *International Mobile Equipment Identity* é um identificador numérico único de quinze dígitos programado em todo equipamento dotado de modem celular e utilizado pelas redes móveis para identificar o terminal e possibilitar o controle de acesso e o bloqueio em casos de perda, roubo ou irregularidade. Trata-se de um padrão técnico de autorregulação setorial definido no âmbito do 3GPP e administrado globalmente pela GSMA. (GSMA. *TS.06 – IMEI Allocation and Approval Process. V27.0*. [S.I.]: GSMA, 2025. Disponível em: <<https://imeidb.gsma.com/imei/resources/documents/TS.06%20v27.0.pdf>>. Acesso em: 13.10.2025).

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

proteção dos usuários. Para a EFF, a segurança não deveria ser utilizada como escudo para condutas anticoncorrenciais, sendo possível medidas de segurança razoáveis e verificáveis mesmo com interoperabilidade e múltiplas lojas de aplicativos.

Em linha semelhante, a ACT descreveu a avaliação prévia de aplicativos como camada inicial de defesa contra códigos maliciosos, defendeu avisos de privacidade que gerem decisões informadas e sustentou que abordagens mais protetivas diferenciam competitivamente iOS e Android. A ACT acrescentou que os referidos sistemas operacionais móveis deveriam compartilhar e coletar inteligência de ameaças e aprovar rapidamente atualizações de segurança, e apontou que olhar apenas pelo prisma concorrencial seria incompleto.

Por fim, a CDR vinculou escolhas de desenho de plataforma a impacto sobre diversidade, debate público e democracia, e denunciou suposta coleta massiva de dados com violações a direitos de privacidade.

5.3. Defesa do Consumidor

A discussão sobre Direito do Consumidor nos ecossistemas móveis concentrou-se em confiança e poder de escolha dos consumidores.

Sob a perspectiva da confiança como ativo do consumidor, a ACT sustentou que padrões rigorosos, revisão de aplicativos e pagamentos *in-app* constroem confiança e ampliam a aquisição de novos *apps* por usuários, beneficiando pequenos desenvolvedores e consumidores com mais variedade e qualidade. Nessa linha, a FEBRABAN registrou que a segurança cibernética e a prevenção a fraudes são premissas para proteger consumidores no uso de aplicativos financeiros e citou parceria com o Google para mitigar roubos, furtos e fraudes, com disposição para acordos semelhantes com outros ecossistemas, em benefício de segurança e experiência do usuário. Já a Apple descreveu sua estratégia de integração de *hardware* e *software* como meio de oferecer privacidade por *design* e transparência sobre rastreamento, apresentada como escolha valorizada pelos consumidores brasileiros e como proteção ao usuário.

Já a dimensão de escolha e de custos mobilizou críticas a práticas que restringem alternativas.

A ABERIMEST apontou a pré-instalação e configuração padrão de navegadores, buscadores e mensagerias como barreiras à entrada e propôs garantir que dispositivos permitam livre escolha de aplicativos e serviços, com efeitos de personalização e redução de custos aos consumidores. O IDEC descreveu *lock-in* que impede opções potencialmente mais

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

protetivas de dados, mais amigáveis e com melhores taxas, destacando risco de repasse aos consumidores por meio de práticas exploratórias de dados. A Zetta defendeu condições justas para desenvolvedores e usuários no ecossistema Apple e propôs assegurar a livre escolha do aplicativo padrão de pagamentos, inclusive em Apple Watch e iPad, sem obstáculos artificiais, como medida pró-consumidor e pró-inovação.

Medidas orientadas ao consumidor foram detalhadas com diferentes ênfases. A ABERIMEST propôs configurações de dispositivos que viabilizem escolha livre de aplicativos e serviços pelo usuário final, como remédio de escolha e preço. A Zetta propôs escolha de *app* padrão de pagamentos, com extensão a outros dispositivos, para reduzir barreiras artificiais e melhorar experiência do consumidor. A Data Privacy Brasil indicou PETs, *default settings* pró-concorrência e compartilhamento de dados como instrumentos para reduzir assimetrias informacionais que afetam o consumidor. A Euroconsumers recomendou regulação assimétrica e flexível que contenha gargalos e preserve inovação, mantendo o foco no bem-estar do consumidor.

5.4. Direitos Humanos, Liberdade de Expressão e Acesso à Informação

Por fim, a relação entre concorrência e direitos humanos foi apresentada também como eixo de análise. A proposta central sustentou que decisões privadas de grandes orquestradores impactam liberdades e acesso à informação.

A Artigo 19 defendeu que a política de defesa da concorrência pode e deve promover direitos fundamentais, em especial a liberdade de expressão, de forma que o Art. 170, IV (princípio da livre concorrência) da Constituição Federal seja interpretado à luz do Art. 1º, III (dignidade da pessoa humana como fundamento da República Federativa Brasileira)⁸⁴.

Ademais, argumenta que, no contexto de duopólio Android/iOS, tais agentes atuam como “*gatekeepers* de direitos humanos”, pois: concentram a mediação do acesso à internet e a serviços públicos, condicionam a distribuição e a permanência de aplicativos nas lojas e, combinados a práticas como *zero-rating*, afetam desproporcionalmente grupos historicamente vulnerabilizados. Para a organização, livre concorrência, pluralidade de agentes e diversidade informacional são requisitos interdependentes para inovação e para o pleno exercício da liberdade de expressão.

⁸⁴ Art. 1º, inciso III da CRFB: “Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos: [...] (III) a dignidade da pessoa humana; [...].”

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

Dante disso, a Artigo 19 propôs que o CADE adote uma abordagem concorrencial orientada por direitos humanos, capaz de reduzir opacidades e poder dos sistemas operacionais móveis, estimular novas entradas e modelos de negócio e ampliar as escolhas dos usuários. Assim, defendeu uma regulação que descentralize os mercados, promova pluralismo, assegure transparência e *accountability* dos sistemas operacionais móveis e, com isso, fortaleça a democracia ao garantir que o acesso à informação e a possibilidade de comunicar e criar não fiquem subordinados às decisões de poucos agentes econômicos.

Em linha semelhante, o IDEC registrou que sistemas operacionais e dispositivos móveis são hoje espaços essenciais de comunicação e que a concentração de mercados e dados prejudica direitos fundamentais. Assim sendo, propôs alternativas regulatórias, inclusive interoperabilidade com salvaguardas de privacidade. A EFF, por sua vez, sustentou que a concentração do mercado retira dos usuários o controle sobre suas ferramentas e, em última instância, compromete privacidade, segurança e autonomia. Outrossim, o SGB vinculou a diversificação de sistemas operacionais e a regulação *ex-ante* à soberania digital e à proteção de consumidores e argumentou que a concentração ameaça a livre circulação de informações e a sustentabilidade do jornalismo, pilares democráticos, com impactos diretos sobre a liberdade de expressão.

O LGI apresentou missão orientada a uma sociedade digital democrática e inclusiva, com inovação responsável e respeito a direitos humanos, como baliza para intervenção pública em mercados digitais.

A CDR e a DiraCom relacionaram concentração econômica e informacional a riscos à diversidade, ao debate público e à democracia. Relataram uso de posições dominantes para *lobby* e controle de acesso à informação e defenderam regulação *ex-ante* assimétrica, com designação pública e obrigações proporcionais aos principais agentes, aberta à participação social.

O contraponto empresarial enquadrou a privacidade como escolha do consumidor, com a Apple afirmando que a privacidade é “direito humano fundamental” e que um ecossistema curado oferece proteção máxima de dados como opção legítima no mercado.

No espectro de sugestões de medidas, as contribuições convergiram na necessidade de proporcionalidade e transparência.

A Artigo 19 defendeu processos administrativos pluralistas e participação democrática como parte da liberdade de expressão, além de parâmetros de *accountability* para os sistemas operacionais móveis. A CDR e a DiraCom recomendaram obrigações

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

assimétricas e públicas, calibradas por critérios qualitativos e quantitativos. O IDEC sugeriu interoperabilidade com salvaguardas e combate a configurações padrão que limitem escolhas e a EFF propôs que medidas de segurança sejam justificadas, razoáveis e auditáveis, evitando que controles privados se convertam em restrições indevidas a direitos.

6. CONCLUSÃO

Este Relatório teve por objetivo sistematizar, de forma descriptiva e neutra, as manifestações orais e escritas apresentadas pelos Participantes da Audiência Pública sobre concorrência em ecossistemas digitais de dispositivos móveis, oferecendo um panorama organizado para subsidiar decisões futuras. As contribuições cobriram grande parte da matéria em equilíbrio, com participação plural de agentes de mercado, sociedade civil e academia, permitindo cotejar dados, experiências internacionais e argumentos econômicos sob múltiplas perspectivas.

A **Parte 1** (Introdução) tratou da contextualização do tema e do propósito da audiência, destacando a relevância dos ecossistemas móveis para políticas de concorrência no Brasil e no exterior, bem como explicou a metodologia de trabalho.

A **Parte 2** (Economia dos dispositivos móveis) descreveu o pano de fundo factual apresentado pelos Participantes: volume de usuários, *downloads*, escala e receitas do setor. Foram registradas, entre outros pontos, a posição do Brasil como um dos maiores mercados de aplicativos, o número estimado de desenvolvedores ativos e a dinâmica de receita e modelos de negócio entre a Apple App Store e a Google Play Store.

A **Parte 3** (Perspectiva internacional) apresentou marcos e precedentes de diferentes jurisdições sobre questões relacionadas a ecossistemas digitais de dispositivos móveis, permitindo comparar abordagens e remédios (*ex-ante* e *ex-post*) relevantes para lojas de aplicativos, pagamentos, interoperabilidade e dados, além de discussões sobre segurança e privacidade como variáveis concorrenciais.

A **Parte 4** (Argumentos econômicos e concorrenenciais) indicou, de um lado, as leituras que veem a suficiência do regime *ex-post* e, de outro, as posições que defendem complementação de ferramentas de natureza *ex-ante* para lidar com *gatekeepers*, efeitos de rede e *lock-in* em um mercado marcado por rápidas mudanças tecnológica, sugerindo interoperabilidade, portabilidade, remédios de dados e desenho institucional assimétrico para lidar com os desafios indicados. Apresentou também (i) características estruturais de plataformas de múltiplos lados (efeitos de rede, *single-homing* de usuários, *multi-homing* de desenvolvedores, essencialidade), (ii) custos de troca/*lock-in* para usuários e desenvolvedores

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública



(incluindo *sunk costs*, incompatibilidade de acessórios e barreiras de portabilidade), (iii) definição de mercado e rivalidades inter/intra-ecossistemas, e (iv) alguns tipos de condutas alegadas, registrando argumentos pró e contra sua adoção, bem como caminhos de mitigação.

A **Parte 5** (Outros argumentos não-concorrenciais) reuniu debates sobre proteção de dados, privacidade, cibersegurança e prevenção a fraudes, defesa do consumidor e direitos fundamentais. As contribuições exploraram tensões entre abertura/testabilidade e curadoria/segurança, propuseram “remédios de dados”, discutiram interoperabilidade como instrumento para autodeterminação informacional e relataram como escolhas de desenho de plataformas afetam diversidade, inovação e confiança do usuário — inclusive com propostas de transparência, homologação proporcional e parâmetros objetivos para aprovação de *apps*.

Em síntese, o Relatório registra, com fidelidade e equilíbrio, o conjunto das contribuições recebidas, preservando a neutralidade e oferecendo uma base estruturada para análises subsequentes.

* * *

* *

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

7. APÊNDICE – AUDIÊNCIA PÚBLICA EM NÚMEROS

Este apêndice sintetiza os resultados da análise de 36 manifestações (escritas e orais, com deduplicação quando a mesma entidade participou de ambas) e serve de base para alguns dos gráficos apresentados ao longo do relatório.

1. Menções a “ecossistemas”

Objeto: identificar menções **explícitas** aos termos “*ecossistema(s)*” ou “*ecosystem(s)*” nas contribuições (PT/EN). Foram excluídas: (i) falas do CADE; (ii) manifestações orais quando houver contribuição escrita da mesma entidade (neste caso, considera-se apenas a escrita).

Classificação (mutuamente exclusiva): (i) “não menciona” (i.e., nenhum uso literal de *ecossistema/ecosystem*); (ii) “somente menciona o termo” (i.e., há uso literal, mas sem conceituar ou definir o conceito de ecossistema); (iii) “menciona e apresenta definições” (i.e., além da menção literal, traz conceituação, como estrutura, camadas, papéis como orquestradores/complementadores, métodos para “definição de ecossistema”, etc.).

Critérios de evidência: apenas citações/trechos com a palavra *ecossistema/ecosystem*. Referências a “plataformas”, “lojas”, “OS”, etc., não contam se não contiverem o termo.

Quadro A.1 | Menções a “ecossistemas”

Categoria	Total	%
Não menciona(*)	7	19,40%
Somente menciona o termo (**)	23	63,90%
Menciona e apresenta definições	6	16,70%
Total	36	100,00%

(*) Quem não menciona: Banco Central do Brasil; Grupo Multi; IDEC; Match Group; Positivo; Rostelecom (Aurora); SOMO.

(**) Não foram identificadas contribuições que mencionem “*ecossistema(s)*” e defende explicitamente não aplicar essa abordagem. Algumas entidades sugerem complementar a análise tradicional de mercado com a de ecossistemas (p.ex., Centro de Pesquisa da Comissão Europeia/Universidade de Glasgow; CTS-FGV), mas não propõem abandoná-la.

Fonte: Elaboração própria.

Quadro A.2 | Base de informações sobre menções a “ecossistemas”

Entidade	Trecho com a expressão
ABERIMEST	“A atual configuração dos ecossistemas digitais, liderados pelos sistemas operacionais iOS... e Android... limita a concorrência...” / “Fortalecimento... do ecossistema de inovação no Brasil.”
ABRANET	“...atuar... nos mercados digitais e, especificamente, dos ecossistemas digitais móveis...”
ACT	“concluir que o ecossistema de aplicativos móveis...”
Aoca Game Lab	“...contribuir... através do relato da nossa experiência no ecossistema Android...”
Apple	“O ecossistema integrado da Apple fornece o conjunto de produtos mais seguro...”

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

Artigo 19 (<i>definições</i>)	"Contribuição... sobre concorrência em ecossistemas digitais de dispositivos móveis..." / "Ecossistemas <i>Mobile</i> como meio de exercício da liberdade de expressão..."
Associação Brasileira de Liberdade Econômica (ABLE)	"...Falhas de Governo e Falhas de Mercado nos Ecossistemas Digitais..."
Browser Choice Alliance	"...aspectos concorrenciais dos ecossistemas digitais... garantir um ecossistema digital mais justo."
CDR e DiraCom	"...criar um ecossistema fechado..."
Centro de Pesquisa da Comissão Europeia (<i>definições</i>)	"...trabalho... mostrando que... requer uma análise mais moderna de 'definição de ecossistema' ... metodologias... para definir os limites e a estrutura dos ecossistemas."
Chamber of Progress	"O ecossistema digital é excepcionalmente dinâmico..." / "...ecossistemas digitais fragmentados..."
Coalition for App Fairness (CAF)	"...state of competition in mobile ecosystems..." / "...competition on, and with, mobile ecosystems..."
Conselho Digital	"...representa o ecossistema dos aplicativos de internet..." / "...dinâmica dos ecossistemas digitais, iOS e Android..."
Data Privacy Brasil (<i>definições</i>)	"Os ecossistemas digitais, como os sistemas operacionais móveis iOS e Android, não são apenas infraestruturas técnicas, mas verdadeiras arquiteturas de mercado..."
Developers Alliance	"...avaliar o atual <i>app ecosystem</i> ... evitar mudanças... que alterariam o atual <i>ecosystem</i> ..."
Electronic Frontier Foundation (EFF)	"Concorrência e segurança caminham juntas em ecossistemas digitais..." / "...controle do Google sobre o ecossistema do Android..."
Epic Games	"O ecossistema de aplicativos... está comprometido e é disfuncional."
Euroconsumers Brasil / PROTESTE	"...condutas... moldam as regras de funcionamento dos mercados criados nos ecossistemas das plataformas..."
FEBRABAN	"...ecossistemas digitais para dispositivos móveis são fundamentais..." / "acordos semelhantes... com outros ecossistemas digitais..."
FGV-RJ (CTS-FGV) (<i>definições</i>)	"A abordagem concorrencial baseada na análise de ecossistemas..." / "Nos ecossistemas operativos dominantes — iOS e Android — ... orquestradores/complementadores..."
FS Security	"...restrições impostas pelas plataformas que dominam o ecossistema de dispositivos móveis." / "...integridade dos ecossistemas digitais."
Google	"...Audiência Pública – Concorrência em Ecossistemas Digitais Móveis..." / "...fortalecendo o ecossistema do Android..."
International Center for Law & Economics (ICLE)	"Competition in Digital Ecosystems of Mobile Devices (iOS and Android)." / "...ecossistema de plataformas digitais..."
Legal Grounds Institute (<i>definições</i>)	"Trade-offs... intra e inter-ecossistêmicos..." / "O conceito de 'ecossistema digital' é uma evolução... (orquestradores e complementadores)." / "...single-homing... usuários... se mantêm dentro de um ecossistema móvel." / "...intra- e inter-ecossistemas."
Mercado Livre	"O modelo de negócios... cria um ecossistema..." / "...ecossistema de plataformas digitais..."
Sleeping Giants Brasil	"...incentivando o CADE a fazer trabalho metodologicamente sólido em ecosystems... usos em designação, investigações de mercado, fusões, e quantificação de danos."
Universidade de Glasgow (<i>definições</i>)	"...sustains and strengthens the vibrant digital economy through a fair and effective digital ecosystem in Brazil."
vaic.at Software	"A Apple criou um ecossistema digital fechado..." / "...status de mercado estratégico em seus ecossistemas digitais..."
Zetta	

Fonte: Elaboração própria.

1. Concorrência entre Android e iOS por consumidores

Objeto: identificar menções explícitas sobre se **Android e iOS concorrem por consumidores**, isto é, se consumidores consideram as plataformas substitutas e podem migrar de uma para

CONCORRÊNCIA EM ECOSSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

a outra, influenciando escolhas e preço, qualidade, segurança, privacidade percebidos. Foram excluídas: (i) falas do CADE; (ii) quando houver escrita e oral de uma entidade, considera-se apenas a escrita (se só oral, usa-se a oral); (iii) desconsideradas menções genéricas a “concorrência” e discussões centradas em desenvolvedores/*app stores* ou outros mercados (p.ex., navegadores).

Classificação (mutuamente exclusiva): (i) “não mencionaram concorrência entre Android e iOS por consumidores” (i.e., não há menção literal à concorrência entre iOS e Android dirigida a consumidores, nem referência a substituição/*switching* entre plataformas; desconsideram-se menções sobre desenvolvedores, *app stores* ou outros mercados); (ii) “alegam que Android e iOS concorrem por consumidores” (i.e., há afirmação literal de concorrência dirigida a consumidores, indicando rivalidade/substituibilidade/*switching* ou pressão competitiva direta entre as plataformas sob a ótica do consumidor); (iii) “alegam que Android e iOS não concorrem por consumidores” (i.e., há afirmação literal de inexistência ou insuficiência de rivalidade dirigida a consumidores, incluindo referências a ausência de substituição/*switching*, *single-homing*, *lock-in* ou baixa pressão competitiva direta entre as plataformas sob a ótica do consumidor); (iv) “mencionam a questão de concorrência por consumidores, mas não se posicionam” (i.e., há menção literal ao tema de concorrência entre iOS e Android dirigida a consumidores, porém sem afirmar se concorrem ou não concorrem, e sem tomar posição conclusiva).

Critério de evidência: contam apenas trechos orais ou escritos *ipsis literis* (PT/EN), que tratem explicitamente de iOS vs. Android por consumidores. Não contam referências genéricas a “concorrência” sem ligação à disputa por consumidores ou discussões focadas em desenvolvedores, *app stores*, navegadores ou outros mercados.

Quadro A.3 | Concorrência entre Android e iOS por consumidores

Categoria	Total	%
Não mencionaram concorrência entre Android e iOS por consumidores	22	61,11%
Alegam que Android e iOS concorrem por consumidores	9	25,00%
Alegam que Android e iOS não concorrem por consumidores	3	8,33%
Mencionam a questão de concorrência, mas não se posicionam	2	5,56%
Total	36	100,00%

Fonte: Elaboração própria.

**Quadro A.4 | Base de informações sobre
concorrência entre Android e iOS por consumidores**

Entidade	Trecho <i>ipsis literis</i> (Classificação)
Categoria 2: Alegam que Android e iOS concorrem	

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

Apple	"Globalmente, e especialmente no Brasil, a Apple enfrenta forte concorrência de outros fabricantes de dispositivos na disputa por clientes."
Centro de Pesquisa da Comissão Europeia	"...mas mais forte entre os ecossistemas (porque o ecossistema iOS oferece um navegador que o ecossistema Android não oferece)."
Chamber of Progress	"A extensa diferenciação de produtos reflete uma competição saudável, à medida que as plataformas tentam conquistar os consumidores."
Developers Alliance	"...robust competition between... operating systems offered by Google and Apple, which helped bring a supercomputer into the pocket of consumers worldwide."
Google	"Os dispositivos Android competem tanto com o iOS da Apple quanto com outros dispositivos Android."
International Center for Law & Economics (ICLE)	"We posit that competition among mobile-device operating systems is generally dynamic, competitive, and beneficial to consumers."
Legal Grounds Institute	"...modelagem econômica da concorrência entre Apple e Google no mercado de smartphones... considerando simultaneamente os lados dos usuários e dos desenvolvedores..."
Positivo Tecnologia S.A.	"...oportuniza à Positivo competir no mercado... bem como com dispositivos executados em outras plataformas, como o iOS da Apple."
Universidade de Glasgow	"...mas mais forte entre os ecossistemas (porque o ecossistema iOS oferece um navegador que o ecossistema Android não oferece)."
Categoria 3: Alegam que Android e iOS não concorrem	
ABRANET (Manifestação Oral)	"...os aparelhos da Apple... tendem a ser aparelhos <i>premium</i> e, portanto, não concorrem diretamente com a maior parte dos dispositivos Android."
Mercado Livre	"...as Autoridades Antitruste concluíram que não há uma pressão competitiva significativa nem no nível inter-ecossistemas (entre Android e iOS)..."
Zetta	"Atualmente, a concorrência entre... Android e iOS não exerce uma pressão competitiva significativa e efetiva entre si. Eles estão posicionados e focados em diferentes segmentos de consumidores."
Categoria 4: Mencionam a questão, mas não se posicionam	
Conselho Digital	"...aprofundar-se sobre a dinâmica dos ecossistemas digitais, iOS e Android, para análise dos aspectos concorrenenciais deste mercado..."
Euroconsumers Brasil / PROTESTE	"Um passo importante para entender a dinâmica de funcionamento deste setor é discutir a definição dos mercados relevantes."

Fonte: Elaboração própria.

1. Concorrência entre Android e iOS por desenvolvedores

Objeto: Identificar menções explícitas sobre se Android e iOS concorrem por desenvolvedores de aplicativos, isto é, se desenvolvedores consideram as plataformas substitutas (podendo escolher uma em detrimento da outra) ou se são dependentes de ambas (necessidade de *multi-homing*), influenciando as políticas das lojas de aplicativos, taxas e inovação para atrair esse público. Foram excluídas: (i) falas do Cade; (ii) quando houver contribuição escrita e oral de uma entidade, considera-se apenas a escrita (se só houver oral, usa-se a oral); (iii) desconsideradas menções genéricas a "concorrência" e discussões centradas exclusivamente em consumidores ou outros mercados.

Classificação (mutuamente exclusiva): (i) "Não mencionaram concorrência entre Android e iOS por desenvolvedores" (i.e., não há menção literal à concorrência entre iOS e Android dirigida a desenvolvedores, nem referência à substituição, dependência ou *multi-homing*

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública

entre plataformas sob a ótica do desenvolvedor.); (ii) “Alegam que Android e iOS concorrem por desenvolvedores” (i.e., há afirmação literal de concorrência dirigida a desenvolvedores, indicando rivalidade ou substitutibilidade para atraí-los, ou pressão competitiva direta entre as plataformas sob a ótica do desenvolvedor.); (iii) “Alegam que Android e iOS não concorrem por desenvolvedores” (i.e., há afirmação literal de inexistência ou insuficiência de rivalidade dirigida a desenvolvedores, incluindo referências à dependência, necessidade de *multi-homing*, *lock-in*, ou baixa pressão competitiva direta, indicando que as plataformas são mercados distintos para os desenvolvedores; (iv) “Mencionam a questão de concorrência por desenvolvedores, mas não se posicionam” (i.e., há menção literal ao tema de concorrência entre iOS e Android dirigida a desenvolvedores, porém sem afirmar se concorrem ou não concorrem, e sem tomar posição conclusiva.)

Critério de evidência: Contam apenas trechos orais ou escritos *ipsis literis* (PT/EN), que tratem explicitamente da concorrência entre iOS vs. Android pelo lado dos desenvolvedores. Não contam referências genéricas a “concorrência” sem ligação à disputa por desenvolvedores ou discussões focadas exclusivamente em consumidores.

Quadro A.5 | Concorrência entre Android e iOS por desenvolvedores

Categoria	Total	%
Não mencionaram concorrência entre Android e iOS por desenvolvedores	26	72,22%
Alegam que Android e iOS concorrem por desenvolvedores	5	13,89%
Alegam que Android e iOS não concorrem por desenvolvedores	5	13,89%
Mencionam a questão de concorrência, mas não se posicionam	0	0,00%
Total	36	100,00%

Fonte: Elaboração própria.

**Quadro A.6 | Base de informações sobre
concorrência entre Android e iOS por desenvolvedores**

Entidade	Trecho <i>ipsis literis</i> (Classificação)
Categoria 2: Alegam que Android e iOS concorrem	
ACT	“(...) e instamos o Brasil a reconhecer a ampla concorrência entre plataformas de distribuição de software e a capturar como essa concorrência melhorou os recursos da plataforma e reduziu os preços.”
Apple Developers Alliance	“A Apple também concorre com outras plataformas pelos desenvolvedores.” <i>“There is also robust competition between app stores and operating systems offered by Google and Apple...”</i>
Google	“O Google Play e a App Store competem cabeça a cabeça por desenvolvedores e usuários em termos de preço, bem como de inovação e qualidade.”
Legal Grounds Institute	“...modelagem econômica da concorrência entre Apple e Google... considerando simultaneamente os lados dos usuários e dos desenvolvedores de aplicativos nesses ecossistemas.”
Categoria 3: Alegam que Android e iOS não concorrem	

CONCORRÊNCIA EM ECOSISTEMAS DIGITAIS DE DISPOSITIVOS MÓVEIS (iOS e Android)

Cade | Relatório Audiência Pública



Electronic Frontier Foundation (EFF)	"A ausência de competição significativa na distribuição de aplicativos, inclusive permitindo uma concorrência mais direta entre as <i>app stores</i> de Apple e Google nos sistemas operacionais iOS e Android..."
Euroconsumers Brasil / PROTESTE (Manifestação Oral)	"...Apple opera de forma totalmente verticalizada, exercendo forte controle sobre consumidores e desenvolvedores." "...pratica <i>lock-in</i> de consumidores e desenvolvedores..."
FGV-RJ (CTS-FGV)	"...os desenvolvedores de aplicativos são fortemente dependentes de cada um dos ecossistemas operativos... levando a um fenômeno de <i>multi-homing</i> e à segmentação do lado do vendedor em dois grupos distintos, correspondentes às plataformas iOS e Android."
Mercado Livre	"...as Autoridades Antitruste consideram que a Apple Store e Play Store não são lojas de aplicativo substitutas entre si sob a ótica da demanda de desenvolvedores e consumidores."
Zetta	"Pelas características acima expostas, o iOS e Android não são vistos como substitutos, reforçando a posição da Apple e Google como líderes de mercados que não competem entre si. ... desafios significativos para desenvolvedores..."

Fonte: Elaboração própria.



Conselho Administrativo
de Defesa Econômica