
POLÍTICAS DE PRIVACIDADE COMO INSTRUMENTOS COM
EFEITOS ANTICOMPETITIVOS: O CASO APPLE VS. META

Filipa Miguel Sousa Abrantes

Dissertação

Mestrado em Economia

Orientado por
João Oliveira Correia da Silva

2026

Agradecimentos

A concretização desta dissertação não teria sido possível sem as pessoas que me acompanharam e apoiaram ao longo deste percurso.

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer ao meu orientador, professor João Silva, pela disponibilidade, apoio e conhecimentos que partilhou durante a elaboração deste trabalho, essenciais para a sua realização.

À minha família, agradeço a confiança, o incentivo constante e o suporte incondicional ao longo de todo o meu percurso académico.

Aos meus amigos, que tantas vezes são a minha segunda família, agradeço os momentos partilhados ao longo destes anos, a presença e o apoio inalterável, bem como as inúmeras memórias.

Resumo: O presente trabalho investiga em que medida políticas de privacidade podem produzir efeitos concorrenciais relevantes nos mercados digitais. A questão de investigação consiste em analisar se medidas de proteção de dados podem alterar as condições de concorrência nos ecossistemas digitais. O estudo centra-se no caso *Apple vs. Meta*, com particular destaque para a política *App Tracking Transparency* (ATT), introduzida pela *Apple*. A investigação enquadra-se na literatura da economia digital, da economia da privacidade e da concorrência em mercados digitais, analisando efeitos sobre a concorrência que permanecem relativamente subdesenvolvidos. A dissertação usa uma abordagem de estudo de caso, baseada na sistematização de literatura académica relevante, decisões das autoridades da concorrência e documentos regulatórios. A abordagem é essencialmente económica, acompanhada por uma análise jurídico-regulatória à luz do direito da concorrência da União Europeia (UE). Os resultados sugerem que o ATT reforçou a proteção da privacidade dos utilizadores, mas também produziu efeitos económicos relevantes sobre a publicidade personalizada, a monetização de aplicações, o acesso a dados e as condições de concorrência no ecossistema iOS.

Códigos JEL: K21, L41, L51.

Palavras-chave: Economia Digital; Concorrência; Regulação; Privacidade dos Dados.

Abstract: This dissertation investigates the extent to which privacy policies may produce relevant competitive effects in digital markets. The research question consists of analysing whether data protection measures can alter the conditions of competition within digital ecosystems. The study focuses on the Apple vs. Meta case, with particular emphasis on Apple's App Tracking Transparency (ATT) policy. The research is framed within the literature on digital economics, the economics of privacy and competition in digital markets, analysing competitive effects that remain relatively underdeveloped. The dissertation adopts a case study approach, based on the systematisation of relevant academic literature, decisions by competition authorities and regulatory documents. The approach is essentially economic, complemented by a legal-regulatory analysis in light of European Union (EU) competition law. The results suggest that ATT strengthened users' privacy protection, but also produced relevant economic effects on personalised advertising, app monetisation, access to data and the conditions of competition within the iOS ecosystem.

JEL Codes: K21, L41, L51.

Keywords: Digital Economy; Competition; Regulation; Data Privacy.

Índice

1. Introdução	1
2. Revisão de literatura	3
2.1. Economia digital	3
2.1.1. Plataformas digitais e mercados de dois lados.....	3
2.1.2. Dados como ativos económicos e publicidade digital	4
2.2. Privacidade, consentimento e regulação.....	5
2.2.1. Evolução da economia da privacidade.....	5
2.2.2. Preferências e comportamento do utilizador.....	6
2.2.3. Externalidades e regulação.....	7
2.3. Concorrência em mercados digitais	9
2.3.1. Enquadramento tradicional da política da concorrência	9
2.3.2. Desafios concorrenciais colocados pelos mercados digitais e a necessidade de novas abordagens	9
3. O caso <i>Apple-Meta</i> e o <i>App Tracking Transparency</i> (ATT)	12
3.1. Descrição e funcionamento do ATT	12
3.2. Argumentos a favor e contra o ATT	12
3.3. Impactos económicos e estratégicos da sua implementação	14
3.3.1. Reconfiguração do <i>tracking</i> e o impacto na publicidade.....	14
3.3.2. Impacto no modelo de negócio da <i>Meta</i>	15
3.3.3. Impacto em <i>developers</i> e no ecossistema de aplicações	17
3.3.4. Impacto nos utilizadores	18
4. Perspetiva Jurídica e Regulamentar	20
4.1. Enquadramento jurídico e relevância concorrencial do ATT à luz do artigo 102.º do TFUE	20
4.2. Intervenções das autoridades da concorrência.....	21
4.3. O <i>Digital Markets Act</i> (DMA) e a regulação das plataformas dominantes	24
5. Análise Crítica.....	27

5.1.	Avaliação crítica dos efeitos do ATT sobre a concorrência	27
5.2.	Perspetivas futuras da regulação concorrencial dos mercados digitais	30
5.3.	Síntese crítica e resposta à questão de investigação	33
6.	Conclusão	35
	Referências	37

Lista de Siglas

AGCM - Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato

ATT - App Tracking Transparency

CERRE - Centre on Regulation in Europe

CPM - Cost Per Mille

CR - Conversion Rate

DiD - Difference-in-Differences

DMA - Digital Markets Act

GESTE - Groupement des Éditeurs de Contenus et Services en ligne

IDFA - Identifier for Advertisers

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

RGPD - Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados

SDKs - Software Development Kits

SEC - Securities and Exchange Commission

TFUE - Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia

UE - União Europeia

1. Introdução

Nos últimos anos, os dados dos consumidores tornaram-se essenciais para as plataformas digitais. O debate sobre proteção de dados pessoais ganhou uma nova dimensão: o controlo sobre os dados tornou-se um elemento determinante de poder de mercado. As políticas de privacidade, que até então eram vistas como instrumentos de proteção dos direitos dos utilizadores, podem também produzir efeitos significativos na dinâmica concorrencial entre plataformas digitais (Deisenroth et al., 2024).

Desta forma, a presente dissertação de mestrado pretende responder à seguinte questão de investigação: podem as políticas de privacidade ser interpretadas como instrumentos com efeitos anticompetitivos disfarçados de medidas de proteção de dados? A análise centra-se no caso de estudo *Apple vs. Meta*, que ilustra a dualidade entre a proteção da privacidade dos utilizadores e a concorrência nos mercados digitais.

O caso *Apple vs. Meta*, surge com a introdução do *App Tracking Transparency* (ATT), através do qual a *Apple* passou a exigir que as aplicações solicitassem consentimento explícito para rastrear os utilizadores fora das suas próprias plataformas, apresentando a decisão como uma medida de proteção da privacidade dos utilizadores. Tal política reduziu o acesso de empresas, como a *Meta*, a dados essenciais para a publicidade personalizada, resultando em perdas económicas significativas (Aridor et al., 2025). O caso levanta questões entre privacidade dos utilizadores e concorrência nos mercados digitais, tornando-se um objeto de estudo relevante para explorar os efeitos concorrenciais de políticas de privacidade e compreender o novo equilíbrio regulatório das plataformas digitais.

A literatura de privacidade documenta efeitos das políticas de proteção de dados na monetização de aplicações e eficácia publicitária (Dubé et al., 2025; Kesler, 2023). Contudo, permanece subdesenvolvida a análise dos seus efeitos estruturais sobre a concorrência. É esta lacuna, a falta de articulação entre políticas de privacidade e efeitos concorrenciais, que motiva esta dissertação.

Neste sentido, a presente investigação parte do enquadramento da economia digital e dos dados como ativo económico na publicidade digital, tratando o ATT como uma alteração de regras de plataforma suscetível de modificar capacidades de segmentação e, assim, redistribuir vantagens competitivas. A abordagem adotada é qualitativa, assente num estudo de caso e numa sistematização crítica da literatura académica existente, complementada pela

análise de decisões de autoridades da concorrência e documentos regulatórios. Pretende-se, assim, proporcionar uma leitura estruturada de um caso contemporâneo à luz do estado da arte e contribuir para uma melhor compreensão da interação entre políticas de privacidade e concorrência nos mercados digitais.

A dissertação encontra-se organizada em seis capítulos. Após a presente introdução, o capítulo 2 apresenta a revisão da literatura, abordando a economia digital, a economia da privacidade e os desafios concorrenciais colocados pelos mercados digitais. O capítulo 3 analisa o caso *Apple vs. Meta* e a política ATT, descrevendo o seu funcionamento, os argumentos a favor e contra a sua implementação e os seus principais impactos económicos e estratégicos. O capítulo 4 enquadra o caso numa perspectiva jurídica e regulatória, centrando-se no artigo 102.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (TFUE), nas intervenções das autoridades da concorrência e no *Digital Markets Act* (DMA). O capítulo 5 desenvolve a análise crítica dos efeitos do ATT sobre a concorrência, discutindo também as perspetivas futuras da regulação concorrencial dos mercados digitais e respondendo à questão de investigação. Por fim, o capítulo 6 apresenta as principais conclusões, limitações do estudo e sugestões de investigação futura.

2. Revisão de literatura

2.1. Economia digital

2.1.1. Plataformas digitais e mercados de dois lados

A economia digital contemporânea é amplamente organizada em torno de plataformas digitais. Em economia, uma plataforma digital pode ser entendida como um intermediário que possibilita interações entre diferentes grupos de utilizadores. Em muitos casos, estas plataformas operam em mercados de dois lados (*two-sided market*), isto é, mercados onde existem dois grupos distintos de utilizadores, quando os números de participantes de um deles aumentam a participação do outro e quando é necessário um intermediário para internalizar essas externalidades. Nestes mercados, as plataformas servem os dois lados em simultâneo, recorrendo a estratégias de preços, investimento e produto orientadas para atrair os dois lados e gerir as interdependências entre eles (Evans, 2003).

Segundo Rochet e Tirole (2003), muitas plataformas digitais apresentam, por isso, externalidades cruzadas (efeitos de rede indiretos), justificadas pelo facto de o valor que cada grupo de utilizadores obtém depender da participação do outro grupo. A plataforma, desta forma, tem um papel central como intermediária, ao coordenar os lados e ao definir a estratégia de preços. Num mercado de dois lados, é comum que a plataforma subsidie um dos lados, cobrando um preço reduzido ou nulo, tratado como “*loss leader*”, isto é, o lado subsidiado pelo “*profit center*” (Rochet & Tirole, 2003, p. 991).

Armstrong (2006) acrescenta ainda que é central a distinção entre *single-homing* e *multi-homing*. Um agente pratica *single-homing* quando “escolhe utilizar apenas uma plataforma” (Armstrong, 2006, p. 669) e *multi-homing* quando escolhe usar múltiplas plataformas. Esta diferença torna-se importante nos mercados de dois lados, uma vez que os dois lados estão dependentes um do outro. Ora, quando um dos lados utiliza apenas uma plataforma (*single-homing*) e o outro lado várias (*multi-homing*), estrutura designada como gargalo competitivo (“*competitive bottlenecks*”), a plataforma adquire poder de monopólio sobre o acesso ao primeiro grupo. Um exemplo é o da televisão financiada por publicidade. Se cada espectador assiste apenas a um canal de televisão, enquanto os anunciantes distribuem campanhas por vários canais, cada canal torna-se monopolista no acesso aos seus próprios espectadores. Esta lógica

aplica-se aos ecossistemas digitais, onde o controlo do acesso a determinados utilizadores pode conferir à plataforma poder significativo sobre terceiros que dependem desse acesso.

No caso da *Apple*, a lógica de mercado de dois lados verifica-se a dois níveis distintos. Num primeiro nível, na plataforma de aplicações, *App Store*, onde se encontram os utilizadores dos dispositivos iOS e os desenvolvedores de aplicações (*developers*). O valor obtido por cada um destes grupos aumenta com a participação do outro, representando externalidades de rede indiretas, como abordado anteriormente. Neste contexto, a *Apple* atua como intermediária, coordenando a interação e definindo a estrutura de acesso à plataforma, sendo comum subsidiar o lado dos utilizadores, através do acesso gratuito à *App Store*, enquanto obtém receitas através da cobrança de comissões sobre transações, nomeadamente compras de aplicações, subscrições e compras dentro da aplicação. Num segundo nível, muitas aplicações disponíveis na *App Store* funcionam como plataformas de dois lados, ligando utilizadores e anunciantes. Embora a *Apple* não seja o intermediário direto neste mercado, controla sistemas operativos e regras de acesso aos dados, afetando a interação entre anunciantes e utilizadores nessas aplicações.

2.1.2. Dados como ativos económicos e publicidade digital

Depois de compreender a lógica das plataformas e das externalidades cruzadas, importa perceber o papel dos dados como recurso que viabiliza a personalização e, sobretudo, a monetização via publicidade. Os dados são ativos económicos significativos, tanto dados pessoais como idade, género, preferências, como rastros digitais, incluindo cliques, pesquisas e interações nas redes sociais, por exemplo, são usados para “direcionar serviços ou ofertas, fornecer publicidade relevante ou ser transacionados com terceiros” (Acquisti et al., 2016, p. 444). A informação pode ser recolhida diretamente junto dos clientes, no contexto da interação com produtos ou serviços, sendo neste caso designada por dados *first-party*. Em paralelo, a crescente valorização económica dos dados contribuiu para a emergência de novos mercados e agentes especializados, como intermediários que recolhem e comercializam dados a terceiros, correspondendo aos dados *third-party* (Goldfarb & Que, 2023).

Acquisti et al. (2016) referem que a publicidade digital é uma das principais utilizações económicas dos dados pessoais, permitindo monetizar serviços aparentemente gratuitos

através de receitas publicitárias, tornando-se, dessa forma, a principal fonte de financiamento de muitos serviços digitais. Nesse contexto, a capacidade de acompanhar a atividade dos utilizadores depende de tecnologias de rastreamento (*tracking*) e pode ser realizado através de múltiplas formas, incluindo *cookies* e técnicas de *fingerprinting* de dispositivos e *browsers*. As *cookies* correspondem a um “pequeno ficheiro de texto que um site guarda no computador ou dispositivo móvel” (European Union, n.d.), permitindo registar informações sobre a navegação, como preferências e escolhas. Já o *fingerprinting* de *browsers* e dispositivos consiste numa técnica de rastreamento que permite identificar utilizadores, sem armazenar informação, ao contrário das *cookies* (Acquisti et al., 2016).

Embora a literatura inicial se concentre em tecnologias de rastreamento no ambiente *web*, existem mecanismos funcionalmente equivalentes no ecossistema móvel. Em particular, identificadores associados ao sistema operativo que permitem o acompanhamento da atividade dos utilizadores entre aplicações. Neste contexto, algumas empresas, denominadas *gatekeepers*, rastreiam e interligam estes comportamentos, originando grandes volumes de informação, muitas vezes sem consentimento explícito (Acquisti et al., 2016).

2.2. Privacidade, consentimento e regulação

2.2.1. Evolução da economia da privacidade

O conceito de privacidade é variado, dependendo da perspetiva de cada um. No entanto, independentemente da definição adotada, está sempre presente a ideia de decisão entre o que é público e o que é privado, escolha frequente tanto enquanto indivíduos como enquanto consumidores. A privacidade dos dados, isto é, o direito dos indivíduos a controlarem as suas informações pessoais tem adquirido crescente relevância económica, uma vez que, desde o avanço das tecnologias de informação, a decisão de partilhar ou não dados pessoais implica um *trade-off* com impacto económico (Acquisti et al., 2016).

Historicamente, a privacidade começou a chamar a atenção da economia nos anos de 1970. Um contributo inicial relevante encontra-se em Hirshleifer (1971), que, embora não trate diretamente da privacidade dos dados, mostra que a informação pode ter um valor privado superior ao seu valor social. Num contexto de pura troca, a informação em vez de criar valor para a sociedade, pode apenas deslocar ganhos dos menos informados para os

mais informados, incentivando uma recolha e tratamento de dados acima do necessário. O autor caracteriza esta informação como “puramente redistributiva” (Hirshleifer, 1971, p. 573), por não conduzir a uma melhoria produtiva, podendo até incentivar a um investimento privado em informação acima do socialmente desejável. Esta ideia é relevante para a economia da privacidade, uma vez que mostra que a maior recolha e circulação de dados pessoais pode não conduzir necessariamente a mercados mais eficientes. Esta perspetiva contrasta com a de Posner (1978) e pouco mais tarde Stigler (1980), autores associados à Escola de Chicago, que começam por estudar a proteção da privacidade e defendem que impedir a circulação de dados pessoais no mercado por via da regulação da privacidade, pode gerar consequências negativas, nomeadamente, ineficiência devido a assimetrias de informação, alterando decisões de mercado e transferindo custos para os restantes agentes económicos no mercado.

Com o avanço tecnológico, o debate desloca-se como proteger os dados pessoais, e não se devem ou não ser protegidos. De acordo com Varian (1997), citado por Acquisti et al. (2016), os consumidores podem procurar partilhar informação de forma seletiva de maneira a receber ofertas relevantes, mas não querem partilhar demais, sobretudo informação que permita exploração. A crescente digitalização de transações e interações, permite observar e tratar dados de comportamento a uma escala e velocidade incomparável, até então, o que faz com que a economia digital passe a ser parcialmente financiada por grandes volumes de dados que permitem publicidade e segmentação de consumidores muito mais direcionada (Acquisti et al., 2016).

2.2.2. Preferências e comportamento do utilizador

Apesar da crescente preocupação dos utilizadores com a privacidade, os mesmos continuam a usar serviços que rastreiam e recolhem dados. Assim, torna-se essencial perceber como os utilizadores gerem as suas preferências de privacidade. Segundo Acquisti et al. (2016), estas preferências são muito heterogêneas, contextuais e podem resultar de um “*privacy calculus*”, isto é, um *trade-off* em que os indivíduos comparam benefícios imediatos da partilha dos seus dados com custos futuros esperados. Do lado dos benefícios, a partilha de dados pode permitir o acesso a *sites*, conteúdos, aplicações ou plataformas sem pagamento monetário direto, funcionando os dados pessoais como uma forma indireta de remuneração

do serviço. Além disso, a recolha de mais informação sobre preferências, pesquisas e interações anteriores pode permitir maior personalização, traduzida em recomendações mais ajustadas, conteúdos mais próximos dos interesses do utilizador e uma melhor experiência digital. Por outro lado, os custos estão associados à perda de controlo sobre os dados pessoais e a possíveis usos secundários da informação.

Diferentes fatores influenciam estas preferências, de acordo com Acquisti et al. (2015), estes podem ser agrupados em três dimensões centrais. Em primeiro lugar, a incerteza. Muitos utilizadores não conhecem que dados são recolhidos, como são tratados e quais as consequências da sua divulgação, o que dificulta avaliar o resultado do “*privacy calculus*”, abordado anteriormente, no momento da decisão. Além disso, a incerteza também está presente na autovalorização dada à privacidade, o que ajuda a justificar a divergência entre a preocupação com a privacidade e os comportamentos efetivamente adotados. Em segundo lugar, o contexto. A disposição para partilhar informação é fortemente dependente do contexto e varia com o domínio para o qual os dados são utilizados, com o tipo de ambiente em cada situação, com a existência ou não de regulação, e até mesmo com a perceção de controlo. Em terceiro lugar, a arquitetura da escolha. Elementos como a forma de apresentação do pedido de consentimento (*framing*), bem como o tipo de regime aplicável, isto é, se a recolha de dados ocorre por defeito (*default*), correspondente a um regime de *opt-out*, ou se, pelo contrário, estiver presente um regime *opt-in*, no qual é necessária uma autorização explícita para consentir a partilha de informação, influenciam significativamente o comportamento do utilizador. Isto ocorre, uma vez que muitos indivíduos tendem a manter a opção predefinida por ser mais conveniente, por custos de tempo ou até por interpretarem o *default* como uma recomendação implícita. Assim, as taxas de consentimento observadas não refletem apenas preferências intrínsecas por privacidade, mas também a arquitetura da escolha e o contexto em que a decisão é tomada.

2.2.3. Externalidades e regulação

Para além do desenho do consentimento e do comportamento individual, a literatura sublinha que a privacidade envolve externalidades. Choi et al. (2019), mostram que a decisão de alguns utilizadores partilharem dados pode permitir ao controlador dos mesmos deduzir características sobre terceiros que não consentiram a partilha dos seus dados. Mesmo

assumindo que a recolha de dados exige consentimento e que os consumidores estão conscientes das consequências, o equilíbrio de mercado pode levar a recolha excessiva de informação face ao ótimo social, uma vez que cada utilizador não contabiliza o efeito que a sua escolha tem sobre a privacidade de outros.

A literatura reconhece também externalidades positivas, na medida em que os dados agregados podem melhorar a qualidade dos serviços digitais e a eficiência de previsão, criando benefícios a nível social e não só para o utilizador que produz os dados. No entanto, segundo Farboodi e Veldkamp (2022), conforme citado em Goldfarb e Que (2023), a longo prazo estes ganhos não são necessariamente ilimitados, dado que a produtividade marginal dos dados para melhorar previsões é decrescente. Assim, os fluxos de dados envolvem um *trade-off*, porque um maior fluxo de dados pode gerar ganhos de eficiência e inovação, mas, simultaneamente, a recolha de informação excessiva gera custos sociais e ilações sobre terceiros.

É neste enquadramento que a regulação da privacidade ganha importância, uma vez que procura corrigir a divergência entre decisões individuais e o ótimo social, limitando incentivos que conduzem à recolha excessiva de dados quando a partilha por alguns permite inferências sobre terceiros e, portanto, gera externalidades (Goldfarb & Que, 2023). Desta forma, torna-se essencial compreender os principais regimes regulatórios, não só por determinarem o nível de proteção dos utilizadores, como também por poderem alterar incentivos económicos e, potencialmente, a concorrência nos mercados digitais.

No contexto europeu, destaca-se uma das leis mais importantes que rege a proteção de dados pessoais, o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD), um regulamento da UE em vigor desde 2018, que “estabelece regras relativas à proteção de dados das pessoas singulares” (European Parliament and Council of the European Union, 2016, art. 1.º). O RGPD introduziu a obrigatoriedade do *opt-in*, exigindo uma ação explícita, por parte do titular dos dados, que manifeste “vontade livre, específica, informada e inequívoca” (European Parliament and Council of the European Union, 2016, art. 4.º, n.º 11) para autorizar o processamento dos seus dados, tornando insuficiente o consentimento por defeito, o *opt-out*. Em paralelo ao regime geral do RGPD, a UE desenvolveu regras específicas para comunicações eletrónicas e tecnologias de rastreamento, nomeadamente a diretiva *ePrivacy*, frequentemente associada à regulação de *cookies* (European Commission, 2025).

2.3. Concorrência em mercados digitais

2.3.1. Enquadramento tradicional da política da concorrência

Até à segunda metade do século XX, a política da concorrência residia numa perspetiva estruturalista, frequentemente associada à Escola de Harvard e ao paradigma estrutura-conduta-desempenho. De acordo com esta abordagem, a estrutura do mercado, em particular o seu grau de concentração, era entendida como um bom indicador do risco de práticas anticoncorrenciais. A ideia central era que mercados com poucos operadores e elevadas quotas de mercado criavam condições propícias a condutas restritivas, devido à maior facilidade de coordenação entre grandes empresas, reforço de barreiras à entrada e maior poder negocial (Khan, 2017).

A partir das décadas de 1970 e 1980, a Escola de Chicago ganhou influência ao rejeitar este enquadramento estruturalista, defendendo uma análise mais centrada nos efeitos económicos e no bem-estar do consumidor. Nesta perspetiva, a concentração de mercado não deveria ser considerada problemática por si só, uma vez que poderia resultar de ganhos de eficiência. Assim, a intervenção concorrencial deveria concentrar-se nos impactos negativos para o consumidor, designadamente em termos de preços, qualidade e inovação, não apenas na estrutura do mercado em si (Khan, 2017).

2.3.2. Desafios concorrenciais colocados pelos mercados digitais e a necessidade de novas abordagens

A literatura recente sublinha que este enquadramento tradicional revela limitações significativas que é especialmente “evidenciada e amplificada no contexto das plataformas *online* e dos mercados orientados por dados” (Khan, 2017, p. 737). Khan (2017) argumenta que, nestes mercados, o poder de mercado pode emergir não através de preços elevados, mas sim através do controlo de infraestruturas digitais, efeitos de rede, dados e ecossistemas integrados. O valor do serviço de cada utilizador aumenta com o número de utilizadores ou atividade gerada pelos mesmos, tornando a plataforma cada vez mais atrativa, o que pode traduzir-se em barreiras à entrada de novos concorrentes. Além disso, os dados assumem um papel central como fonte de vantagem competitiva, uma vez que a acumulação de

grandes volumes de dados permite melhorar algoritmos, personalizar serviços e reforçar a atratividade, criando um ciclo cumulativo difícil de replicar por concorrentes. Estes mecanismos estruturais de concentração são frequentemente invisíveis às métricas tradicionais de concorrência baseadas em preços.

Neste contexto, a política da concorrência clássica continua a ser relevante, mas não pode ser aplicada de forma mecânica nestes mercados como é feito nos mercados tradicionais. Como salientam Jullien e Sand-Zantman (2021), a definição de mercado, a medição do poder de mercado e a avaliação dos efeitos das práticas das empresas devem ser interpretadas à luz das externalidades de rede e da interdependência entre os vários lados da plataforma. Quando os efeitos de rede são reduzidos, a análise concorrencial tradicional pode ser ajustada. No entanto, se os efeitos de rede forem fortes, pode ser necessária uma intervenção mais proativa, de modo a evitar que plataformas dominantes reforcem barreiras à entrada, adquiram potenciais concorrentes ou reduzam a capacidade de inovação no mercado. Além disso, a concorrência nos mercados digitais ocorre cada vez mais através de dimensões não relacionadas diretamente com o preço. A qualidade do serviço, o acesso a dados, o *design* do produto, regras de acesso ao ecossistema, entre outras, são elementos centrais na concorrência. Assim, a ausência de preços elevados ou a existência de serviços gratuitos, não se traduz necessariamente na ausência de poder de mercado ou funcionamento eficiente da concorrência. Neste sentido, a avaliação concorrencial dos mercados digitais exige uma abordagem mais ampla, integrando diferentes efeitos sobre preços, qualidade, privacidade, inovação e contestabilidade do sistema (Jullien & Sand-Zantman, 2021; OECD, 2018).

Tendo em conta estes desafios, a literatura defende uma reorientação da política da concorrência nos mercados digitais. Esta mudança não implica abandonar a análise tradicional, mas antes adaptar os seus instrumentos às características específicas das plataformas, nomeadamente à interdependência entre os diferentes lados do mercado, ao papel dos dados e à relevância de dimensões além do preço. A avaliação concorrencial deve considerar não só os efeitos sobre os utilizadores finais da plataforma, como sobre *developers*, anunciantes, concorrentes e outros agentes dependentes das suas regras de acesso. Esta evolução tem sido acompanhada mais ativamente pelas autoridades reguladoras, por exemplo, através da introdução de instrumentos como o DMA (*Digital Markets Act*), na UE (European Commission, n.d.-a). O objetivo tem sido prevenir práticas que possam reduzir

ou eliminar a concorrência, articulando a política da concorrência com outras áreas, como a proteção de dados e a regulação dos mercados digitais.

3. O caso *Apple-Meta* e o *App Tracking Transparency* (ATT)

3.1. Descrição e funcionamento do ATT

Anunciado em junho de 2020 e implementado em abril de 2021, com o lançamento da versão 14.5 do sistema operativo *iOS*, *iPadOS* e *tvOS*, a *Apple* introduziu o *App Tracking Transparency* (ATT). O ATT é uma política de privacidade que obriga a permissão explícita do utilizador para o rastreamento entre aplicações e *websites* de outras empresas. Na prática, quando uma aplicação pretende rastrear, surge um *pop-up* a solicitar autorização, permitindo ao utilizador aceitar ou recusar. Adicionalmente, nas definições destes dispositivos, o utilizador pode, a qualquer momento, conceder ou revogar a permissão de rastreamento por defeito (Apple Developer, n.d.-a).

Ao seleccionar a opção “Pedir à aplicação para não rastrear”, a aplicação deixa de poder aceder ao *Identifier for Advertisers* (IDFA). O IDFA é um “identificador aleatório e único, disponibilizado pelo sistema operativo às aplicações, utilizado para rastrear utilizadores ao longo de múltiplas sessões de uma mesma aplicação e também entre aplicações” (Kollnig et al., 2022, p. 509). Quando o utilizador recusa o rastreamento, dificulta a ligação entre cliques em anúncios e conversões. Dado que o IDFA possibilita personalizar a publicidade com base em informação comportamental, facilitando a atribuição de conversões a anúncios e apoiando a otimização de campanhas, a sua restrição tem implicações na eficácia da publicidade digital, particularmente para plataformas digitais como a *Meta* (Aridor et al., 2025).

3.2. Argumentos a favor e contra o ATT

A implementação do ATT originou um debate marcado por perspectivas distintas, refletindo tensões entre objetivos de privacidade e preocupações económicas e concorrenciais.

Do ponto de vista da *Apple*, o ATT é apresentado com o objetivo declarado de reforçar a privacidade dos seus utilizadores, apostando numa estratégia de *opt-in*, onde o rastreamento entre aplicações deve depender do consentimento explícito. A *Apple* define *tracking* como a ligação de dados do utilizador ou do dispositivo recolhidos por uma aplicação a dados

recolhidos em aplicações, *websites* ou outras propriedades de empresas distintas, para fins de publicidade personalizada, bem como a partilha desses dados com intermediários (*data brokers*), fundamentando, assim, a necessidade de exigir consentimento explícito do utilizador para esse tipo de prática (Apple Developer, n.d.-a).

Um segundo argumento está relacionado com a preocupação declarada pela *Apple* com a melhoria da qualidade do consentimento e com a capacidade do utilizador tomar decisões informadas sobre o uso dos seus dados. Nesse sentido, a *Apple* complementa o ATT com instrumentos de transparência, como é exemplo, as *privacy nutrition labels*, apresentando-as como um resumo das práticas de privacidade das aplicações na *App Store*, indicando os tipos de dados que podem ser recolhidos e se esses dados estão associados ao utilizador ou podem ser utilizados para o rastrear. Ao disponibilizar esta informação de forma padronizada, a *Apple* afirma pretender que os utilizadores se mantenham informados e tomem melhores decisões sobre a sua privacidade, reforçando este argumento (Apple, 2024).

Por outro lado, surgem posições contrárias a esta política. Num comunicado oficial da *Meta*, originalmente publicado a 16 de dezembro de 2020, Dan Levy, vice-presidente de Publicidade e Produtos para Empresas, apresenta alguns argumentos críticos relativamente ao ATT. Primeiramente, a *Meta* defende que a limitação da publicidade personalizada prejudica as pequenas empresas, na medida em que reduz a capacidade de direcionar campanhas de publicidade para públicos relevantes com orçamentos limitados, diminuindo o retorno e dificultando a concorrência com empresas de maior dimensão. Em segundo lugar, argumenta que a menor eficácia publicitária pode pressionar *developers* de aplicações gratuitas a recorrer a modelos alternativos de monetização, seja através de subscrições ou pagamentos dentro da aplicação, reduzindo a oferta de serviços gratuitos. Por fim, a *Meta* sugere que a *Apple* beneficia desta política, quer através das comissões cobradas na *App Store* sobre subscrições e compras dentro da aplicação, quer porque a *Apple* continua a usar dados *first-party* dentro do próprio ecossistema para a publicidade, por exemplo, anúncios na *App Store* (*Apple Ads*) que, segundo a *Meta*, não estão sujeitos às mesmas regras que impõe a terceiros (Levy, 2020).

Assim, o debate em torno do ATT opõe, de um lado, o enquadramento da *Apple*, centrado no reforço da privacidade e da transparência e, por outro, o lado de empresas como a *Meta*, que enfatizam perdas de eficiência na publicidade e potenciais efeitos económicos e

concorrenciais. Para clarificar o alcance e a magnitude destes efeitos, o subcapítulo seguinte examina os impactos económicos e estratégicos reportados pela literatura.

3.3. Impactos económicos e estratégicos da sua implementação

3.3.1. Reconfiguração do *tracking* e o impacto na publicidade

Segundo a literatura, o ATT foi eficaz a restringir o acesso ao IDFA. Evidência empírica sugere que a maioria dos utilizadores opta por recusar o rastreamento quando questionada, com taxas de *opt-out* estimadas entre 60% a 95% (Kollnig et al., 2022). Este comportamento reforça o impacto da política na limitação do rastreamento entre aplicações, diminuindo a capacidade de *data brokers* e programadores realizarem rastreamento entre aplicações (Cheyre et al., 2025; Kollnig et al., 2022).

Contudo, o ATT não elimina necessariamente todas as formas de rastreamento. Mesmo sem o IDFA, o *tracking* pode persistir através de mecanismos menos visíveis, o que pode reforçar a opacidade do ecossistema móvel de dados. Kollnig et al. (2022) argumentam que sobretudo as empresas maiores e com acesso a grandes volumes de dados *first-party*, podem continuar a recolher informação, recorrendo a estratégias alternativas, como *cohort tracking*, em que não conseguindo identificar um utilizador individual, este é classificado num grupo com características semelhantes, ou *fingerprinting*, em que é utilizado um conjunto de técnicas que procura inferir a identidade de um dispositivo combinando vários sinais técnicos e comportamentais, gerando um identificador probabilístico. No entanto, estas estratégias de recolha de dados do dispositivo e de utilização com o objetivo de derivar uma identificação única do utilizador constituem uma violação das regras da *Apple*, de acordo com o *Apple Developer Program License Agreement* (Apple, 2026). Desta forma, verifica-se que o ATT, pode, como efeito indireto, incentivar uma migração do rastreamento para mecanismos menos transparentes e mais difíceis de detetar e auditar, podendo dificultar a monitorização do ecossistema móvel de dados (Kollnig et al., 2022).

Neste contexto e tendo em conta o papel central dos dados pessoais na publicidade digital e a importância desta para a monetização de serviços, o ATT impacta diretamente o ecossistema publicitário móvel, ao afetar a eficácia da publicidade e potencialmente alterar o funcionamento do mercado. Estudos empíricos recentes analisam estes efeitos, destacando-

se Cecere e Lemaire (2023), que estimam o impacto do ATT através de um desenho *difference-in-differences* (DiD), comparando anúncios direcionados a utilizadores iOS e *Android* antes e após a implementação da política. A eficácia e o preço da publicidade são avaliados, respetivamente, através da CR (*conversion rate*), medida por ações por exibição do anúncio, e do CPM (*cost per mille*), entendido como o custo por mil exibições do anúncio. Os autores concluem que, após a implementação do ATT, os anúncios direcionados a utilizadores iOS geraram menos 7,5% ações por exibição (redução na CR) e que este efeito intensifica-se com o tempo, acompanhando a adoção do iOS 14.5 e a generalização do *opt-in* do ATT. Além disso, o CPM relativo para segmentar utilizadores iOS diminuiu 10% face ao observado para utilizadores *Android* (Cecere & Lemaire, 2023). Estes resultados são consistentes com a ideia de que, ao limitar o rastreamento, o ATT reduz a capacidade de segmentação baseada na informação comportamental, tornando mais difícil alinhar anúncios com utilizadores, diminuindo a probabilidade de converter visualizações de anúncios em ações.

Para além dos resultados já descritos, o ATT introduz um constrangimento adicional no mercado publicitário, a degradação da atribuição do desempenho. Por atribuição entende-se o processo de associar uma ação (por exemplo, uma compra ou uma instalação) ao anúncio que a antecedeu. Perante estas limitações reforçadas pelo ATT, a *Apple*, em 2020, passou a promover e a expandir a *SKAdNetwork* (em particular com a *SKAdNetwork 2.0*), que permite aos anunciantes avaliar o desempenho e o sucesso de campanhas publicitárias sob o ATT (Apple, 2020). Em particular, em vez de disponibilizar informação detalhada ao nível do utilizador, devolve resultados ao nível do anúncio e com atrasos aleatórios, o que limita a análise em tempo real (Cheyre et al., 2025). Estas limitações ajudam a explicar por que razão, após o ATT, se intensificou a procura por alternativas de medição e por estratégias de segmentação.

Desta forma, a implementação do ATT não apenas reconfigurou os mecanismos de rastreamento e de medição publicitária no ecossistema móvel, como também alterou as condições de funcionamento da publicidade digital, afetando a eficácia das campanhas, os processos de atribuição e a disponibilidade de informação para segmentação.

3.3.2. Impacto no modelo de negócio da *Meta*

A par da *Apple*, a *Meta* surge como a segunda protagonista deste caso, assumindo um papel central no debate em torno do ATT. Enquanto uma das maiores empresas tecnológicas dos Estados Unidos, a *Meta* é particularmente exposta a alterações nas condições de segmentação e de medição publicitária, dado que a sua atividade depende de forma predominante de receitas de publicidade. No relatório anual apresentado à *Securities and Exchange Commission* (SEC), a *Meta* reporta que, em 2025, obteve 196,175 mil milhões de dólares em receitas de publicidade num total de 200,966 mil milhões de dólares de receita, aproximadamente 98% do total. No mesmo documento, a *Meta* identifica explicitamente alterações introduzidas pela *Apple* em 2021 e a políticas de uso de dados como fatores que afetaram negativamente os orçamentos que os anunciantes estão dispostos a alocar e a própria receita publicitária (Meta Platforms, Inc., 2026). Esta dependência estrutural, combinada com o facto de regras relevantes serem condicionadas por um *gatekeeper* do ecossistema móvel, ajuda a explicar porque o ATT se tornou um ponto de fricção no confronto entre a *Apple* e a *Meta*.

A *Meta* é especialmente afetada e, por isso, a literatura recente tem-na utilizado como exemplo para quantificar o impacto do ATT no desempenho da publicidade. Aridor et al. (2025) explicam que o IDFA tinha dois usos centrais em plataformas como as da *Meta*: apoiar a segmentação com base em atividade entre aplicações e associar conversões a anúncios. Quando o utilizador recusa o rastreamento ao abrigo do ATT, a *Meta* perde parte da capacidade de entregar a sua proposta de valor para os anunciantes, na medida em que esta assenta na publicidade orientada para conversões *off-platform*. Neste contexto, os autores comparam campanhas *conversion-optimized*, otimizadas para gerar ações realizadas fora da plataforma (por exemplo, compras no *website* do anunciante), mais dependentes de rastreamento e, por isso, mais afetadas pelo ATT, com campanhas *click-optimized*, otimizadas para gerar cliques, um resultado observado dentro do ecossistema da *Meta* e, portanto, menos afetado pelas limitações introduzidas pela política. A investigação mostra, deste modo, uma redução de cerca de 37% nas taxas de clique nas campanhas *conversion-optimized*, sugerindo uma degradação relevante da performance publicitária associada ao ATT. Perante esta redução de eficácia, os anunciantes ajustaram a sua despesa publicitária, traduzindo-se numa diminuição da quota de investimento na *Meta* e uma deslocação para o ecossistema da *Google*, que surge, a par da *Meta*, como um dos principais intervenientes neste segmento de mercado e como alternativa relativamente mais atrativa por ter sido menos afetada pelo ATT. Os autores sustentam que este padrão é consistente com um efeito do ATT, dado o alinhamento

temporal com a sua implementação, a existência de tendências paralelas no período anterior ao ATT e o facto de o mesmo ser mais evidente entre empresas com maior dependência da *Meta* (Aridor et al., 2025). Em conjunto, estes resultados sugerem que o ATT enfraqueceu a capacidade da *Meta* de demonstrar retorno aos anunciantes, afetando diretamente um dos pilares do seu modelo de negócio.

3.3.3. Impacto em *developers* e no ecossistema de aplicações

O ATT também teve impacto nos *developers* e no ecossistema de aplicações. Como referido anteriormente, ao restringir a partilha do IDFA, esta política reduziu a capacidade dos *developers* de identificar e acompanhar os utilizadores entre diferentes aplicações. Esta limitação compromete a publicidade personalizada, tornando mais difícil alcançar utilizadores relevantes e, conseqüentemente, reduzir a capacidade de atrair novos utilizadores. Como resultado, estes efeitos traduzem-se na redução da monetização das aplicações, particularmente as que dependem de modelos baseados em publicidade (Li & Tsai, 2025).

De acordo com Cheyre et al. (2025), que analisam o impacto do ATT no ecossistema de aplicações, os efeitos globais desta política revelam-se mais limitados do que inicialmente previsto. Ainda assim, verifica-se uma diminuição moderada do investimento em aplicações existentes, sugerindo que, não houve uma saída da plataforma, mas antes um ajustamento por parte dos *developers* face às novas condições impostas pelo ATT. Esta adaptação estratégica traduziu-se também numa alteração das ferramentas utilizadas pelos *developers*, nomeadamente SDKs (*Software Development Kits*), observando-se uma diminuição do recurso a soluções associadas a dados *third-party*, devido à menor utilidade destes instrumentos num contexto em que o rastreamento é limitado entre aplicações e, pelo contrário, um aumento da utilização de SDKs baseados em dados *first-party*, indicando uma maior dependência de dados gerados na própria aplicação. Adicionalmente, verificou-se uma maior utilização de SDKs associados a serviços de pagamento, indicando uma reorientação das estratégias de monetização, com algumas aplicações a procurarem fontes alternativas de receita para compensar a menor eficácia da publicidade personalizada.

Li e Tsai (2025) evidenciam ainda impactos diferenciados consoante a dimensão das aplicações. Os autores mostram que as aplicações de maior dimensão enfrentam maiores

dificuldades em atrair novos utilizadores, uma vez que já possuem uma base de utilizadores significativa, o que reduz o número de potenciais utilizadores por alcançar. Neste contexto, a segmentação é crucial para identificar novos utilizadores, sendo que as limitações introduzidas pelo ATT comprometem essa capacidade. Este efeito pode assumir uma natureza pró-concorrencial no curto prazo, ao reduzir a vantagem das aplicações de maior dimensão e atenuar a concentração no mercado. No entanto, a longo prazo, os autores verificam uma diminuição de cerca de 18,37% no número de novas aplicações após a implementação do ATT, o que sugere uma possível redução da concorrência associada à menor entrada de novos *developers*.

Desta forma, estes resultados sugerem que a introdução do ATT não comprometeu o funcionamento do ecossistema de aplicações, contrariando as previsões de um impacto fortemente negativo sobre a oferta de conteúdos digitais. Ainda assim, a evidência aponta para uma reconfiguração das estratégias dos *developers*, marcada por uma menor dependência da publicidade baseada em dados *third-party* e por uma maior diversificação das fontes de receita. Importa, contudo, salientar que estes efeitos não são homogêneos, variando consoante a dimensão e o modelo de negócio das aplicações.

3.3.4. Impacto nos utilizadores

Para além dos impactos já analisados, a política da *Apple* também tem implicações ao nível dos utilizadores finais, ao alterar simultaneamente o nível de proteção da privacidade e o funcionamento dos serviços digitais. A implementação do ATT gerou algumas vantagens para os consumidores. A evidência empírica sugere que o ATT contribuiu efetivamente para reforçar a proteção da privacidade dos utilizadores, aumentando o controlo dos utilizadores sobre os seus dados e reduzindo o rastreamento publicitário (Cheyre et al., 2025; Kollnig et al., 2022). Este efeito é relevante, uma vez que, segundo Borenstein e Taylor (2024), publicidade personalizada assente na criação automatizada de perfis pode gerar riscos para o bem-estar dos consumidores, nomeadamente quando envolve a inferência de informação sensível ou a construção de perfis digitais imprecisos. Neste sentido, ao limitar o rastreamento entre aplicações e *websites* para fins publicitários, o ATT pode reduzir a exposição dos utilizadores a formas de segmentação baseadas em informações sensíveis ou imprecisas. Além disso, Bian et al. (2024), citado por Cheyre et al. (2025), mostram que a

introdução do ATT está associada a uma redução da fraude financeira em regiões com maior utilização de iOS, o que sugere que esta política pode contribuir para diminuir práticas abusivas que utilizam dados pessoais.

Por outro lado, a literatura também aponta para custos indiretos para os utilizadores. Como já referido anteriormente, a maior adoção de modelos de monetização baseados em pagamentos, em resultado da menor eficácia da publicidade personalizada, pode conduzir a uma redução da disponibilidade de serviços gratuitos. Neste contexto, a literatura sugere que, após a introdução do ATT, os utilizadores passaram a enfrentar uma maior prevalência de aplicações com funcionalidades pagas e compras dentro da aplicação, refletindo a reconfiguração dos modelos de negócio no ecossistema digital, abordada no subcapítulo anterior (Kesler, 2023). Adicionalmente, a limitação do rastreamento reduz a capacidade dos anunciantes de identificar utilizadores potencialmente interessados em determinados serviços, tornando a publicidade menos personalizada e menos eficiente. Como resultado, os utilizadores podem ser expostos com maior frequência a anúncios repetidos ou irrelevantes, diminuindo a qualidade do processo de correspondência entre preferências dos utilizadores e conteúdos apresentados. Esta menor eficiência pode traduzir-se numa pior experiência de utilização e maior dificuldade em encontrar aplicações relevantes e de qualidade (Li & Tsai, 2025).

4. Perspetiva Jurídica e Regulamentar

4.1. Enquadramento jurídico e relevância concorrencial do ATT à luz do artigo 102.º do TFUE

Como exposto anteriormente, a política da *Apple*, embora apresentada como um instrumento de reforço da privacidade, não se limitou a alterar as condições de obtenção do consentimento para o rastreamento entre aplicações, tendo também repercussões sobre o acesso a dados, os mecanismos de monetização e a posição concorrencial de empresas, como a *Meta*, fortemente dependentes da publicidade digital. Por essa razão, o caso deve ser enquadrado na interseção entre proteção de dados, direito da concorrência e regulação das plataformas digitais.

Após a introdução do ATT, a literatura identifica vários benefícios potenciais da política para a própria *Apple*. Primeiramente, a empresa parece ter reforçado a sua posição no mercado de publicidade digital. Segundo dados da Statista (2022), citado em Kraft et al. (2023), as receitas publicitárias da *Apple*, quadruplicaram em dois anos, aumentando de 1,09 mil milhões de dólares em 2020 para 3,7 mil milhões em 2021 e 4,7 mil milhões em 2022. Em segundo lugar, ao incentivar os *developers* a deslocarem-se para modelos de receita baseados em subscrições, *downloads* pagos ou compras dentro da aplicação, o ATT pode beneficiar a *Apple* através das taxas e comissões cobradas sobre essas transações, uma vez que, no ecossistema iOS, a *Apple* cobra valores sobre a venda de bens e serviços digitais através da *App Store* (Apple Developer, n.d.-b; Sokol & Zhu, 2021). Além disso, acresce que o aumento dos custos suportados pelos *developers* pode tornar as suas aplicações menos competitivas face às aplicações da própria *Apple*. Em terceiro lugar, o ATT pode também reduzir a pressão concorrencial, na medida em que a *Apple Search Ads* não está sujeita às exigências de consentimento impostas a terceiros, podendo oferecer mecanismos de atribuição publicitária mais detalhados. Em quarto lugar, o ATT pode contribuir para reforçar o “*lock-in*” (Sokol & Zhu, 2021, p. 114) dos utilizadores no ecossistema da *Apple*, ao reduzir a viabilidade do modelo de aplicações gratuitas, esta política pode aumentar os custos de mudança para outros sistemas operativos, como o *Android*, o que é relevante, já que várias aplicações e serviços da *Apple* não estão disponíveis noutras plataformas ou não permitem uma transferência simples de dados, o que tende a reforçar a dependência dos utilizadores ao ecossistema iOS (Sokol & Zhu, 2021).

Estes elementos, em articulação com alguns dos efeitos económicos e estratégicos já analisados anteriormente, sugerem que o ATT pode reconfigurar as condições de concorrência, favorecendo a *Apple*. Esta possibilidade ajuda a explicar a crescente análise regulatória e concorrencial em torno desta política. Neste contexto, é essencial recorrer ao direito da concorrência da UE, em particular, o artigo 102.º do TFUE.

O artigo 102.º do TFUE proíbe, não a existência de uma posição dominante, mas sim a exploração abusiva de uma posição dominante, nomeadamente quando a empresa em causa utiliza essa posição para impor condições desiguais, tratar parceiros comerciais de forma desigual ou limitar a concorrência, desde que essa conduta seja suscetível de afetar o comércio entre os Estados-Membros (Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia, 2016, art. 102.º). No caso *Apple vs. Meta*, a relevância do artigo 102.º do TFUE depende, antes de mais, da posição ocupada pela *Apple* no mercado em causa. A este respeito, Geradin e Katsifis (2020), ao analisarem a *App Store* da *Apple* com o objetivo de avaliar se determinadas práticas da empresa podem ser incompatíveis com o artigo 102.º do TFUE, sustentam que a *App Store* constitui o único canal através do qual os *developers* podem oferecer as suas aplicações aos utilizadores de dispositivos iOS. Assim, a *Apple* detém uma posição dominante no mercado associado ao ecossistema iOS, sendo mesmo caracterizada pelos autores como monopolista, com uma quota de mercado de 100%. Esta posição confere à empresa poder de *bottleneck*, já que os *developers* que pretendam aceder aos utilizadores iOS dependem obrigatoriamente da infraestrutura controlada pela *Apple*. Por essa razão, a *Apple* não assume apenas o papel de intermediária, mas também o de controlo de acesso ao mercado e de definição das regras que condicionam a entrada, permanência e modo de atuar no ecossistema iOS.

Neste contexto, o ATT pode assumir relevância à luz do artigo 102.º do TFUE, na medida em que foi introduzido por uma empresa em posição dominante e é suscetível de alterar as condições de concorrência.

4.2. Intervenções das autoridades da concorrência

É nesta perspetiva que devem ser analisadas as intervenções das autoridades nacionais da concorrência. Na Alemanha, o *Bundeskartellamt*, autoridade federal alemã da concorrência, iniciou, em 14 de junho de 2022, um processo contra a *Apple* para analisar as

suas regras de rastreamento, nomeadamente, o ATT. Desde logo, a autoridade alemã identificou uma suspeita inicial de auto-preferência e de entrave à atividade de outras empresas, sublinhando que as regras da *Apple* não se aplicariam à própria empresa (Bundeskartellamt, 2022). Em 13 de fevereiro de 2025, o *Bundeskartellamt* comunicou à *Apple* a sua avaliação jurídica preliminar, manifestando preocupações concorrenciais significativas quanto à forma atual do ATT. Segundo a autoridade, o regime poderia ser incompatível quer com a lei alemã da concorrência, o *German Competition Act*, quer com o artigo 102.º do TFUE. A preocupação residia, uma vez mais, não na finalidade de proteção da privacidade em si, mas na assimetria concorrencial da aplicação do modelo adotado. Nessa avaliação, a autoridade alemã destacou três aspetos principais: em primeiro lugar, considerou que a definição de *tracking* adotada pela *Apple* deixava de fora, a combinação de dados feita pela própria no interior do seu ecossistema, incidindo sobretudo sobre o tratamento de dados entre empresas para fins publicitários; em segundo lugar, entendeu que a *Apple* poderia estar sujeita a um percurso mais curto e simples para obter consentimento em comparação com aplicações de terceiros; e, em terceiro lugar, assinalou que o desenho e a formulação do pedido de consentimento parecia favorecer a obtenção de consentimento nas aplicações da *Apple* e incentivar a rejeição nas restantes aplicações (Bundeskartellamt, 2025a). O processo permaneceu em aberto no final de 2025. Após negociações com a autoridade, a *Apple* apresentou propostas de alteração ao ATT, incluindo pedidos de consentimento mais neutros e a simplificação do processo. Ainda assim, o *Bundeskartellamt* manteve algumas precauções e, em 2 de dezembro de 2025, anunciou a realização de um teste de mercado às soluções apresentadas, confirmando que o processo permanece pendente (Bundeskartellamt, 2025b).

Em França, a análise concorrencial do ATT começou ainda antes da sua implementação efetiva. Em 23 de outubro de 2020, poucos meses após o anúncio desta política pela *Apple*, várias associações do setor da publicidade digital apresentaram queixa à autoridade da concorrência francesa, *Autorité de la concurrence*, e pediram a adoção de medidas cautelares. Em 17 de março de 2021, a autoridade francesa rejeitou esse pedido, mas decidiu prosseguir a investigação quanto ao mérito do caso. Posteriormente, o processo foi alargado com a queixa apresentada pelo *Groupement des Éditeurs de Contenus et Services en ligne* (GESTE), associação representativa de editores de conteúdos e serviços online, o que evidencia que as preocupações concorrenciais não se limitavam ao setor publicitário. O processo culminou na decisão de 31 de março de 2025, na qual a autoridade francesa concluiu que a *Apple* abusou

da sua posição dominante no mercado europeu da distribuição de aplicações móveis em dispositivos iOS. A autoridade entendeu que o desenho e a implementação do ATT não eram necessários nem proporcionados aos objetivos declarados pela empresa, além disso, destacou ainda que esta configuração penalizava sobretudo os operadores de menor dimensão, mais dependentes de dados de terceiros para financiar a sua atividade, enquanto a *Apple* continua a beneficiar de grandes volumes de dados no interior do seu ecossistema. Tendo em conta a gravidade, duração e dimensão económica, a autoridade impôs uma multa de 150 milhões de euros à *Apple* (Autorité de la concurrence, 2025).

Em Itália, a *Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato* (AGCM) comunicou, em 11 de maio de 2023, a abertura de uma investigação contra a *Apple*, por entender que a empresa aplicava aos *developers* uma política de privacidade mais restritiva do que aquela que aplicava a si própria, designadamente quanto ao pedido de consentimento e aos instrumentos disponibilizados para medir a eficácia das campanhas publicitárias. Na perspetiva preliminar da autoridade italiana, esta conduta podia reduzir as receitas publicitárias de operadores terceiros, dificultar a concorrência no desenvolvimento e distribuição de aplicações e reforçar o ecossistema iOS da *Apple* (Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato, 2023). A decisão final foi anunciada em 22 de dezembro de 2025, data em que a AGCM comunicou a aplicação de uma coima de 98 milhões de euros à *Apple* por abuso de posição dominante. Segundo a autoridade, a *Apple* violou o artigo 102.º do TFUE no mercado das plataformas de distribuição online de aplicações para utilizadores iOS, fornecidas aos *developers*, em que a *Apple* detém uma posição de superdominância através da *App Store*. A AGCM entendeu que a política ATT impunha unilateralmente aos *developers* terceiros um mecanismo redundante de pedido de consentimento e restringia, de forma desproporcionada, a utilização de dados necessários à publicidade personalizada (Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato, 2025).

Além destes casos, o ATT continuou a suscitar escrutínio concorrencial noutros países. Em outubro de 2023, a autoridade da concorrência romena abriu uma investigação relativa ao impacto do ATT na publicidade em aplicações iOS e, em novembro de 2025, a autoridade da concorrência polaca instaurou também um processo contra a *Apple*, entendendo que a forma como o ATT é apresentado e aplicado pode favorecer a própria empresa e restringir a concorrência (Consiliul Concurenței, 2023; Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów, 2025).

No seu conjunto, estas intervenções mostram que a política da *Apple* foi objeto de análise, não pelo objetivo, em abstrato, de proteger a privacidade, mas sobretudo pela forma como esse objetivo foi concretizado pela empresa. O elemento comum às acusações das diferentes autoridades reside na suspeita de que a *Apple*, enquanto empresa dominante, impôs constrangimentos a operadores terceiros mais gravosos do que aqueles a que ela própria foi sujeita. O facto de várias autoridades da concorrência terem considerado necessário investigar esta política e, no caso da França e da Itália, já terem concluído pela existência de abuso de posição dominante, confirma a relevância jurídica e económica do problema.

4.3. O *Digital Markets Act* (DMA) e a regulação das plataformas dominantes

Para além da aplicação do artigo 102.º do TFUE e da intervenção das autoridades nacionais da concorrência, importa situar o caso num plano regulatório mais amplo. Com efeito, o ATT não levanta apenas a questão de saber se a *Apple* abusou de uma posição dominante num caso concreto, revela também um problema estrutural mais vasto, relacionado com a capacidade de grandes plataformas digitais condicionarem unilateralmente o funcionamento dos mercados digitais. De forma a responder a este tipo de poder, a UE adotou o *Digital Markets Act* (DMA), que entrou em vigor em 1 de novembro de 2022 (European Commission, n.d.-a). O DMA é o regulamento da UE destinado a assegurar a “disputabilidade e a equidade dos mercados no setor digital em que estejam presentes *gatekeepers*” (Regulamento (UE) 2022/1925, 2022, art. 1.º, n.º 1). A noção de disputabilidade no DMA refere-se à capacidade de outras empresas entrarem, crescerem e desafiarem o *gatekeeper*. O regulamento parte da premissa que os mercados digitais apresentam barreiras estruturais fortes, resultantes, entre outros fatores, dos efeitos de rede, economias de escala e do controlo de dados. Por isso, o DMA visa impedir práticas que reforcem essas barreiras e impõe obrigações destinadas a reduzi-las, reforçando, assim, a concorrência entre plataformas (Bostoen, 2023; Regulamento (UE) 2022/1925, 2022, n.º 32). Já a noção de equidade refere-se ao desequilíbrio entre os utilizadores profissionais e os *gatekeepers*, o regulamento parte do princípio que os operadores que dependem da plataforma podem não beneficiar dos resultados da sua inovação e investimento, quando o *gatekeeper* aproveita-se da sua posição de intermediário, impondo condições desequilibradas. Neste sentido, o DMA

procura também corrigir desequilíbrios no interior da própria plataforma (Bostoen, 2023; Regulamento (UE) 2022/1925, 2022, n.º 33).

Este regulamento não substitui o direito da concorrência, aplicando-se sem prejuízo dos artigos 101.º e 102.º do TFUE (Regulamento (UE) 2022/1925, 2022, art. 1.º, n.º 6), antes o complementando. Em particular, o DMA parte da ideia que o direito da concorrência tradicional é frequentemente lento, devido à necessidade de avaliações económicas complexas e específicas, assim, procura uma intervenção mais célere, substituindo a prova clássica de abuso de posição dominante pela figura do *gatekeeper* e por um conjunto mais preciso de obrigações (Bostoen, 2023).

No âmbito do DMA, um *gatekeeper* refere-se a uma empresa que ocupa uma posição particularmente forte nos mercados digitais, controlando um serviço essencial de plataforma que funciona como ponto de acesso entre empresas utilizadoras e utilizadores finais, adquirindo, assim, um poder estrutural sobre o funcionamento do mercado digital (Regulamento (UE) 2022/1925, 2022, art. 3.º). A designação como *gatekeeper* implica estar sujeito a um conjunto de obrigações específicas. Entre as mais relevantes destacam-se, os limites à utilização, combinação e cruzamento de dados pessoais entre diferentes serviços, salvo quando o utilizador tenha tido uma possibilidade de escolha específica e tenha prestado consentimento nos termos do RGPD (Regulamento (UE) 2022/1925, 2022, art. 5.º, n.º 2). O DMA exige ainda que os utilizadores profissionais possam comunicar com os seus clientes, promover ofertas e celebrar contratos fora da plataforma, limitando, assim, a capacidade do *gatekeeper* para encerrar o ecossistema e controlar exclusivamente a relação entre empresas utilizadoras e utilizadores finais (Regulamento (UE) 2022/1925, 2022, art. 5.º, n.º 4). Além disso, o regulamento proíbe também a imposição de serviços próprios, como sistemas de pagamento, serviços de identificação ou navegadores, como condição para operar na plataforma (Regulamento (UE) 2022/1925, 2022, art. 5.º, n.º 7).

A 6 de setembro de 2023, a Comissão Europeia designou seis empresas como *gatekeepers* ao abrigo do DMA, entre elas a *Apple* e a *Meta*, confirmando que ambas passaram a estar abrangidas por este quadro regulatório específico (European Commission, n.d.-b). Particularmente, no caso da *Apple*, a decisão da Comissão Europeia confirma que a *App Store*, o iOS e o *Safari* foram considerados serviços essenciais da plataforma, confirmando, assim, que estes elementos do ecossistema *Apple* são serviços essenciais, através dos quais a empresa exerce poder estrutural de intermediação (European Commission, 2023).

Neste sentido, o DMA limita a capacidade de grandes plataformas digitais para controlarem o acesso ao mercado, fecharem o ecossistema ou combinarem dados pessoais entre diferentes serviços sem consentimento do utilizador. Apesar da sua relevância, tem sido salientado que o regulamento procura responder com regras *ex ante* mais rápidas, mas essa opção assenta numa lógica relativamente rígida, podendo comprometer a sua efetividade, a qual depende, em larga medida, da forma como a Comissão Europeia concretiza, interpreta e aplica as respetivas obrigações (Akman, 2022; Bostoen, 2023). Além disso, não resolve integralmente as questões suscitadas pelo ATT, uma vez que não afasta, por si só, o problema da assimetria entre o tratamento de dados pela *Apple* e por terceiros, nem dissipa as dúvidas relativas ao desenho do consentimento e ao alcance do rastreamento no interior do ecossistema iOS. Assim, o DMA não oferece, neste contexto, uma solução completa para os efeitos do ATT, mas evidencia que esta política deve ser compreendida como expressão do poder estrutural de um *gatekeeper* para controlar condições de acesso, de utilização de dados e de funcionamento do mercado.

5. Análise Crítica

5.1. Avaliação crítica dos efeitos do ATT sobre a concorrência

A avaliação crítica dos efeitos do ATT exige, antes de mais, distinguir entre impacto económico e impacto concorrencial. Segundo a Comissão Europeia (2024), a política da concorrência visa proteger a “concorrência efetiva” (Comissão Europeia, 2024, n.º 1), associada à qualidade, inovação e abertura dos mercados, e não simplesmente à preservação da posição de determinados operadores. Assim, os efeitos económicos identificados no capítulo 3, não são, por si só, suficientes para concluir que existe um abuso de posição dominante, sendo o ponto central perceber se esses efeitos traduzem uma alteração das condições de concorrência no ecossistema iOS.

Nesse sentido, avaliam-se agora os efeitos do ATT analisados no capítulo 3 à luz da literatura empírica recente e da fundamentação seguida pelas autoridades da concorrência que já tomaram uma decisão, nomeadamente, a francesa e italiana, já apresentadas no subcapítulo 4.2. Os estudos empíricos permitem identificar custos económicos e efeitos associados ao ATT, contudo, não realizam a ponderação jurídica completa entre esses efeitos, o objetivo de proteção da privacidade e os critérios usados pelas autoridades para apreciar a compatibilidade da conduta com o artigo 102.º do TFUE. A articulação entre estes dois planos, económico e jurídico, permite compreender em que medida esses efeitos podem ser qualificados juridicamente relevantes.

O primeiro efeito relevante identificado está relacionado com a perda de eficácia da publicidade personalizada. Como demonstrado em Aridor et al. (2025) e no subcapítulo 3.3.2., o ATT afetou particularmente as campanhas da *Meta* otimizadas para conversões *off-platform*, tendo os autores identificado uma redução da performance publicitária após a introdução da política. Esta leitura é seguida pela autoridade italiana, que considera que os dados são um elemento essencial da publicidade personalizada. Por esse motivo, ao restringir a recolha, ligação e utilização desses dados, o ATT foi considerado então suscetível de prejudicar *developers*, anunciantes e plataformas de intermediação publicitária (Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato, 2025, n.º 518). A autoridade francesa reitera este ponto de vista, ao sublinhar que o IDFA desempenha um papel central no ecossistema publicitário do iOS e que a sua restrição afeta a capacidade de operadores competirem nesse

ecossistema (Autorité de la concurrence, 2025, n.º 41-44 e 97). Assim, a relevância concorrencial deste efeito não decorre apenas da perda de receitas da *Meta*, mas da restrição de um mecanismo que era usado para segmentar anúncios, medir resultados e alcançar consumidores.

Um segundo efeito relevante prende-se com o impacto assimétrico do ATT sobre os operadores com diferentes capacidades de acesso a dados. Como analisado no subcapítulo 3.3.3., Li e Tsai (2025) mostram que a restrição à partilha de dados não afeta todos os *developers* da mesma forma. Embora possa reduzir a vantagem das aplicações de maior dimensão na aquisição de novos utilizadores, a política pode também diminuir a entrada de novas aplicações. Este fator encontra paralelo nas decisões das autoridades da concorrência. A autoridade italiana sublinhou que os efeitos do ATT são particularmente notados nos operadores de menor dimensão (Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato, 2025, n.º 518). No mesmo sentido, a decisão francesa destaca que operadores de menor dimensão, mais dependentes de dados *third-party*, são mais penalizados (Autorité de la concurrence, 2025, p. 4). Assim, o risco concorrencial não reside apenas na perda de receita de determinados operadores, mas na possibilidade de o ATT favorecer empresas com maiores volumes de dados *first-party*, tornando mais difícil a entrada e expansão de operadores de menor dimensão.

O terceiro efeito identificado está relacionado com a adaptação dos *developers* ao novo regime da *Apple*. Como analisado no subcapítulo 3.3.3., Cheyre et al. (2025) mostram que os resultados apontam para uma adaptação estratégica dos *developers* na *App Store*, e não uma saída generalizada da plataforma. A evidência sugere que, de forma a compensar a menor eficácia publicitária, os *developers* procuraram fontes alternativas de receita. Contudo, esta adaptação não deve ser interpretada como ausência de efeitos concorrenciais. A decisão francesa sublinha precisamente que, mesmo que os operadores se tenham adaptado ao ATT, tal apenas demonstra a sua resiliência perante uma restrição imposta (Autorité de la concurrence, 2025, n.º 602). Já a decisão italiana mostra que a adaptação ao ATT implicou custos adicionais para os operadores afetados. Numa solicitação de informação enviada a *developers* italianos ativos na *App Store*, concluiu que a menor eficácia publicitária exigiu investimentos adicionais como, por exemplo, maior investimento em tecnologias alternativas de medição, personalização e aquisição de utilizadores (Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato, 2025, n.º 169, 170 e 384-391). Assim, a evidência de Cheyre et al. (2025),

embora pareça atenuar os efeitos negativos do ATT, não elimina, por si só, a preocupação concorrencial.

O quarto efeito, já abordado no subcapítulo 3.3.4., está relacionado com a alteração dos modelos de monetização. Kesler (2023) mostra que, após a introdução do ATT, se verificou uma maior adoção de modelos de monetização baseados em pagamentos, levando os utilizadores a encontrar mais aplicações com funcionalidades pagas e compras dentro das aplicações. Esta alteração torna-se concorrencialmente relevante tendo em conta a posição da *Apple* no ecossistema iOS. A decisão italiana sublinha que esta conduta gera um benefício direto para a própria empresa nas atividades associadas à *App Store* e um benefício indireto através do crescimento do seu negócio publicitário. Em particular, a autoridade italiana refere que, entre o primeiro trimestre de 2021 e o primeiro trimestre de 2025, só na *App Store* italiana as compras dentro das aplicações aumentaram cerca de 110% e as subscrições pagas cerca de 156%, o que sugere que a *Apple* beneficiou do aumento das receitas associadas a comissões (Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato, 2025, n.º 671-673). A decisão francesa não desenvolve este efeito de forma tão explícita. Contudo, ao reconhecer a *Apple* como um operador ativo no mercado publicitário dentro da própria *App Store*, reforça a preocupação de que o ATT possa favorecer o ecossistema publicitário da própria empresa. Além disso, a autoridade sublinha que a *Apple* concede condições mais favoráveis para a utilização de dados na apresentação de anúncios na *App Store* do que aquelas que impõe a terceiros (Autorité de la concurrence, 2025, n.º 281-297 e 340). Assim, no contexto de uma plataforma que controla simultaneamente a distribuição de aplicações, os mecanismos de pagamento e uma parte crescente da publicidade no ecossistema iOS, esta alteração dos modelos de monetização pode ter relevância concorrencial.

Por outro lado, nos subcapítulos 3.1. e 3.2., verificaram-se também efeitos positivos associados ao ATT. Ao exigir consentimento explícito para o rastreamento entre aplicações e *websites*, a política reforça a proteção da privacidade dos utilizadores. Este aspeto é essencial para uma análise equilibrada, uma vez que o objetivo declarado de aumento da privacidade é, em si mesmo, legítimo. Esta leitura é reconhecida pelas autoridades da concorrência. A autoridade italiana afirma na sua decisão que não contesta a decisão legítima da *Apple* de reforçar a proteção da privacidade dos utilizadores. No entanto, o que a autoridade censura é a imposição de condições consideradas unilateralmente impostas, lesivas dos interesses dos parceiros comerciais da *Apple* e desproporcionadas face ao objetivo declarado (Autorità

Garante della Concorrenza e del Mercato, 2025, n.º 691 e 692). Acrescenta ainda que, a *Apple* conseguiu impor essas regras em virtude da sua posição dominante no mercado, sem consulta prévia dos *developers* terceiros (Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato, 2025, ponto vi). A autoridade francesa partilha do mesmo ponto de vista, ao reconhecer que a *Apple* é livre de adotar regras de proteção dos consumidores mais exigentes do que as impostas pela regulação. Contudo, enquanto operador dominante, apenas o pode fazer se esse objetivo não colidir com o direito da concorrência. Na decisão, a autoridade conclui que o desenho e a implementação do ATT não eram necessários nem proporcionais aos objetivos de privacidade invocados pela *Apple* (Autorité de la concurrence, 2025, n.º 614-618).

Concluindo, a evidência empírica analisada sugere que o ATT produziu efeitos económicos relevantes. Por um lado, reduziu a eficácia da publicidade personalizada, afetou operadores dependentes de dados *third-party*, incentivou adaptações nos modelos de monetização e gerou custos adicionais para *developers* e anunciantes. Por outro lado, também reforçou a proteção da privacidade dos utilizadores, um objetivo legítimo e relevante nos mercados digitais. Assim, a questão concorrencial não reside na adoção da política de privacidade em si, mas na forma como foi desenhada e implementada por um *gatekeeper*. As decisões italiana e francesa mostram que a relevância jurídica do caso resulta da posição da *Apple* no ecossistema iOS, a imposição unilateral das regras, os efeitos assimétricos sobre terceiros e a desproporcionalidade face ao objetivo declarado de proteção da privacidade dos utilizadores.

5.2. Perspetivas futuras da regulação concorrencial dos mercados digitais

O caso *Apple vs. Meta* permite refletir sobre o futuro da regulação dos mercados digitais. Alterações como a limitação do acesso ao IDFA ou a redefinição das condições de consentimento para o rastreamento podem produzir efeitos imediatos sobre a publicidade personalizada, a monetização das aplicações, a aquisição de utilizadores e as condições concorrenciais de terceiros em determinados ecossistemas. No entanto, qualificar estes efeitos, juridicamente, depende frequentemente de processos longos e complexos. Neste contexto, o DMA é um instrumento central, embora a sua relevância futura dependa da sua capacidade de adaptação às transformações dos mercados digitais.

Em primeiro lugar, o caso do ATT mostra que a regulação futura deverá atribuir maior relevância à arquitetura da escolha. Embora presente na revisão da literatura como um fator que influencia as preferências de privacidade dos utilizadores, nos mercados digitais assume também uma dimensão concorrencial. No relatório do *Centre on Regulation in Europe* (CERRE), Fletcher (2023) identifica três princípios a que a arquitetura da escolha deve responder no contexto do DMA. Em primeiro lugar, a efetividade, que exige que os *gatekeepers* assegurem uma implementação efetiva, permitindo escolhas reais e compatíveis com os objetivos do regulamento. Em segundo, a proporcionalidade, que implica que o desenho da arquitetura da escolha seja adequado ao objetivo, sem exceder o necessário ou limitar a autonomia dos utilizadores. Por fim, a não discriminação, que exige que o desenho da escolha seja neutro e não favoreça o *gatekeeper*. Aplicado ao caso analisado, embora a proteção da privacidade seja um objetivo legítimo, é necessário avaliar se os meios utilizados são adequados, necessários, proporcionais e se foram aplicados de forma não discriminatória entre a *Apple* e terceiros. Assim, a regulação futura deverá avaliar o modo como o consentimento é apresentado e não só limitar-se a verificar a sua existência. Para além dos princípios jurídicos, Fletcher (2023) propõe ainda três princípios económicos para a avaliação da arquitetura da escolha. O primeiro consiste em assegurar que o utilizador consegue seguir o modelo dos quatro A, “*Attend, Access, Assess, Act*” (Fletcher, 2023, p. 17), que se traduz em prestar atenção à escolha, aceder à informação relevante, avaliar as opções e agir sobre a decisão tomada. O segundo corresponde à necessidade de testar *ex ante* o impacto das diferentes formas de desenho da arquitetura da escolha. O terceiro consiste em avaliar *ex post* os seus efeitos reais. No caso do ATT, estes princípios reforçam a ideia de que a regulação futura deve exigir evidência sobre o modo como o desenho implementado influencia o comportamento dos utilizadores e as condições de concorrência, em vez de assumir a sua neutralidade.

Em segundo lugar, embora o DMA contenha obrigações relacionadas com dados, acesso de terceiros e publicidade, permanece relevante avaliar se medidas justificadas por razões de privacidade podem restringir o acesso dos concorrentes a dados relevantes. Cabral et al. (2021), no contexto da publicidade digital, já defendiam a importância da supervisão independente das decisões dos *gatekeepers* que limitem fluxos de dados. No caso da política da *Apple*, esta perspetiva é particularmente relevante, tendo em conta que o ATT pode proteger os utilizadores, mas também pode reforçar a posição da própria empresa e o controlo sobre o ecossistema iOS.

Além disso, Fletcher et al. (2024) sublinham que o DMA não deve ser entendido como definitivo ou estático, a sua eficácia futura dependerá da avaliação periódica dos seus efeitos, prevista no próprio regulamento, da utilização da análise económica adequada e da possibilidade de rever e ajustar à luz da experiência regulatória (Fletcher et al., 2024; Regulamento (UE) 2022/1925, 2022, art. 53.º). No mesmo sentido, Ozili (2025) salienta que o DMA dependerá da capacidade da Comissão Europeia para acompanhar a rápida evolução dos mercados digitais através de investigações de mercado frequentes, destinadas a identificar novos *gatekeepers*, atualizar as suas obrigações, identificar incumprimentos e adotar medidas adequadas perante infrações sistemáticas. Esta necessidade de adaptação é reforçada pela própria resposta institucional ao ATT. Embora a política da *Apple* tenha sido analisada por diversas autoridades nacionais da concorrência, como referido no capítulo 4.2., não existiu, até ao momento, uma decisão da Comissão Europeia especificamente direcionada para o ATT. Benoît Cœuré, presidente da autoridade da concorrência francesa e presidente do Comité da Concorrência da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), salientou que teria sido mais simples se a Comissão Europeia tivesse assumido a liderança da análise ao ATT, em vez de várias autoridades nacionais conduzirem investigações paralelas (Autorité de la concurrence, 2024; Whalley & Aranze, 2026). Esta ausência de uma resposta europeia evidencia uma aplicação fragmentada perante práticas transnacionais adotadas por *gatekeepers*. Esta preocupação já tinha sido identificada por Cabral et al. (2021), que sublinhavam a necessidade de harmonizar as regras aplicadas às plataformas digitais, de modo a evitar a fragmentação regulatória. Assim, o ATT reforça a importância de uma atuação europeia mais coordenada no futuro.

Ozili (2025) frisa também que os mercados digitais concentram uma multiplicidade de riscos de natureza distinta, abrangendo a proteção de dados, a proteção dos consumidores, a cibersegurança, a prevenção de práticas abusivas e outros domínios regulatórios. Esta variedade de riscos coloca desafios relevantes, já que exige coordenação entre diferentes autoridades, tornando a colaboração e coordenação entre reguladores mais complexa. No caso do ATT, esta dificuldade é evidente, uma vez que a política da *Apple* reúne questões de privacidade, publicidade digital e poder de plataforma. Por isso, a regulação futura deverá promover uma articulação mais eficaz entre autoridades da concorrência e entidades responsáveis pela proteção dos dados e pela supervisão dos mercados digitais.

Simultaneamente, a regulação dos mercados digitais deve evitar uma intervenção excessivamente rígida. Ozili (2025) identifica várias críticas à regulação centrada apenas nos *gatekeepers*, nomeadamente o risco de ser percecionada como uma penalização das grandes empresas tecnológicas, uma limitação dos direitos de propriedade ou ainda uma forma de proteger operadores menos competitivos. O autor salienta também que a regulação centrada nas grandes plataformas digitais pode desviar-se das preferências dos consumidores, introduzir conceitos que não são equilibrados para consumidores, operadores terceiros e para as próprias plataformas, e desconsiderar práticas abusivas ou pouco éticas praticadas por compradores e vendedores no interior das plataformas, colocando toda a responsabilidade regulatória nas grandes empresas. Por fim, pode criar tensão entre reguladores e *gatekeepers*, fazendo com que qualquer problema regulatório seja tratado como um potencial caso de concorrência. Estas críticas não eliminam a necessidade de regular os mercados digitais, contudo evidenciam que o futuro da regulação dos mesmos deverá passar por uma intervenção proporcional, adaptável e informada, procurando limitar o poder estrutural dos *gatekeepers* e prevenir restrições da concorrência, sem comprometer a inovação, a escolha dos consumidores e a eficiência dos mercados digitais (Ozili, 2025).

5.3. Síntese crítica e resposta à questão de investigação

A análise desenvolvida permite responder à questão de investigação da presente dissertação, isto é, se as políticas de privacidade podem ser interpretadas como instrumentos com efeitos anticompetitivos disfarçados de medidas de proteção de dados. A resposta deve ser afirmativa, embora exija uma avaliação atenta das circunstâncias do caso concreto. As políticas de privacidade podem produzir efeitos anticompetitivos, apesar de serem apresentadas como medidas destinadas a proteger os utilizadores. Contudo, esta conclusão não é automática, uma vez que estas medidas apresentam uma natureza ambígua.

O caso escolhido demonstra precisamente esta ambiguidade. Por um lado, a política da *Apple* reforçou a privacidade dos utilizadores e reduziu o nível de rastreamento entre aplicações e *websites*. Por outro lado, a sua aplicação teve efeitos relevantes sobre a publicidade personalizada, a aquisição de utilizadores, a monetização das aplicações e o acesso de terceiros a dados, afetando operadores como a *Meta*. No caso analisado, a preocupação concorrencial resulta da combinação entre a posição da *Apple* enquanto *gatekeeper*, o controlo

que exerce sobre o ecossistema iOS e a imposição unilateral das regras do ATT. O facto de o ATT continuar ativo não elimina a possibilidade de produzir efeitos anticompetitivos. Antes demonstra que a questão concorrencial não reside necessariamente na existência de uma regra de proteção da privacidade, mas no modo como essa política é desenhada, implementada e aplicada, revelando a complexidade da sua qualificação concorrencial. Apesar de já existirem decisões de autoridades nacionais que apontam para a existência de um abuso de posição dominante por parte da *Apple*, a ausência de uma decisão da Comissão Europeia especificamente dirigida ao ATT reforça a ideia que a resposta regulatória ainda permanece incompleta a nível europeu.

Deste modo, políticas de privacidade podem funcionar como instrumentos com efeitos anticompetitivos quando reforçam vantagens do *gatekeeper*, dificultam o acesso de concorrentes a dados relevantes ou deslocam a vantagem competitiva em benefício do próprio *gatekeeper*. No entanto, é sempre necessária uma análise caso a caso, que pondere o objetivo de proteção da privacidade, a necessidade e proporcionalidade dos meios utilizados e os efeitos sobre a concorrência. Assim, a resposta regulatória futura deverá ter sempre em consideração as preocupações de privacidade, assegurando, contudo, que a proteção dos dados pessoais não se transforma num mecanismo de vantagem competitiva para os *gatekeepers*. O desafio passa, então, por articular a privacidade dos utilizadores com a preservação das condições concorrenciais nos mercados digitais.

6. Conclusão

A presente dissertação teve como objetivo analisar se políticas de privacidade podem, em determinados contextos, produzir efeitos anticompetitivos, tomando como estudo de caso a relação entre a *Apple* e a *Meta*, com particular enfoque na política ATT da *Apple*.

A análise desenvolvida permitiu retirar quatro conclusões principais. Em primeiro lugar, o ATT apresenta uma dimensão positiva associada ao reforço da privacidade dos utilizadores, na medida em que aumentou o controlo sobre o rastreamento entre aplicações e *websites*. Em segundo lugar, a política da *Apple* produziu também efeitos económicos relevantes, ao reduzir a eficácia da publicidade personalizada, afetar a aquisição de utilizadores, alterar os modelos de monetização das aplicações e restringir o acesso de terceiros a dados relevantes. Estes impactos foram particularmente visíveis em empresas como a *Meta*, amplamente apontada como uma das empresas mais afetadas pela implementação do ATT, cujo modelo de negócio depende fortemente da recolha e utilização de dados para fins de publicidade personalizada. Em terceiro lugar, estes efeitos não foram neutros do ponto de vista concorrencial, uma vez que afetaram os operadores de forma diferenciada, consoante o seu grau de dependência de dados *third-party*, e podem ter reforçado a posição da *Apple* no ecossistema iOS. Em quarto lugar, concluiu-se que a preocupação concorrencial reside sobretudo na forma como a política foi desenhada e aplicada por um *gatekeeper*, e não na proteção da privacidade em si.

Perante a análise realizada, a dissertação conclui que a fronteira entre proteção da privacidade e restrição da concorrência é particularmente sensível nos mercados digitais. O caso em estudo mostra que as políticas de privacidade podem funcionar como instrumentos com efeitos anticompetitivos, embora essa conclusão dependa das circunstâncias concretas de cada caso, nomeadamente do contexto em que a medida é adotada, da posição da empresa, da sua proporcionalidade, da existência de assimetrias na aplicação e dos efeitos concretos sobre a concorrência.

O contributo da dissertação reside, sobretudo, na sistematização crítica da literatura existente sobre o ATT, ainda recente e dispersa, articulando os seus efeitos económicos com a análise concorrencial e regulatória. Ao centrar-se no caso *Apple vs. Meta*, o estudo permite reunir a literatura sobre economia digital, economia da privacidade e concorrência em

mercados digitais, mostrando que políticas de privacidade podem ter efeitos que ultrapassam a proteção dos utilizadores.

Apesar dos contributos referidos, importa reconhecer algumas limitações da presente investigação. Em primeiro lugar, trata-se de um estudo de caso, o que permite uma análise aprofundada de um caso relevante e atual, mas limita a possibilidade de generalizar as conclusões a outras plataformas digitais ou a outras políticas de privacidade adotadas por *gatekeepers*. Além disso, a dissertação não realiza uma análise econométrica própria dos efeitos do ATT, já que a investigação depende de fontes publicamente disponíveis e não teve acesso a dados internos. Por esse motivo, a análise baseia-se na literatura empírica existente, decisões de autoridades da concorrência e documentos regulatórios. Por último, o caso permanece em evolução, o que limita a possibilidade de retirar conclusões definitivas.

Por fim, como sugestões de investigação futura, seria importante comparar o ATT com outras políticas de privacidade adotadas por *gatekeepers*, de modo a perceber se os efeitos identificados são específicos do ecossistema *Apple* ou se correspondem a uma tendência mais ampla nos mercados digitais. Adicionalmente, seria relevante desenvolver uma análise empírica própria, para medir de forma mais direta o impacto do ATT sobre receitas, entrada de novas aplicações, modelos de monetização e investimento em publicidade. Finalmente, trabalhos futuros poderão acompanhar a aplicação futura do DMA, de forma a avaliar se este instrumento é suficiente para responder a casos semelhantes.

Referências

- Acquisti, A., Brandimarte, L., & Loewenstein, G. (2015). Privacy and human behavior in the age of information. *Science*, 347(6221), 509–514. <https://doi.org/10.1126/science.aaa1465>
- Acquisti, A., Taylor, C., & Wagman, L. (2016). The economics of privacy. *Journal of Economic Literature*, 54(2), 442–492. <https://doi.org/10.1257/jel.54.2.442>
- Akman, P. (2022). Regulating competition in digital platform markets: A critical assessment of the framework and approach of the EU Digital Markets Act. *European Law Review*, 47, 85–114.
- Apple. (2020). *Source app ID and conversion value now available in SKAdNetwork 2.0*. Apple Developer News. Recuperado em 9 de março de 2026, de <https://developer.apple.com/news/?id=s0jzahrw>
- Apple. (2024). *About privacy information on the App Store and the choices you have to control your data*. Apple Support. Recuperado em 27 de fevereiro de 2026, de <https://support.apple.com/en-us/102399>
- Apple. (2026). *Apple Developer Program License Agreement*. Apple Developer. Recuperado em 20 de março de 2026, de <https://developer.apple.com/support/terms/apple-developer-program-license-agreement/>
- Apple Developer. (n.d.-a). *App privacy details on the App Store*. Recuperado em 27 de fevereiro de 2026, de <https://developer.apple.com/app-store/app-privacy-details/>
- Apple Developer. (n.d.-b). *Membership details*. Recuperado em 7 de abril de 2026, de <https://developer.apple.com/programs/whats-included/>
- Aridor, G., Che, Y.-K., Hollenbeck, B., Kaiser, M., & McCarthy, D. (2025). Evaluating the impact of privacy regulation on e-commerce firms: Evidence from Apple's App Tracking Transparency. *CESifo*. https://www.ifo.de/DocDL/cesifo1_wp10928.pdf
- Armstrong, M. (2006). Competition in two-sided markets. *RAND Journal of Economics*, 37(3), 668–691.
- Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato. (2023). *A561 - Avviata istruttoria nei confronti di Apple per presunto abuso di posizione dominante nel mercato delle app*. Recuperado

- em 13 de abril de 2026, de <https://www.agcm.it/media/comunicati-stampa/2023/5/A561>
- Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato. (2025). *A561 - The Italian Competition Authority fines Apple over 98 million euro for abuse of a dominant position*. Recuperado em 13 de abril de 2026, de <https://en.agcm.it/en/media/press-releases/2025/12/A561>
- Autorité de la concurrence. (2024). *Benoît Cœuré designated as Chair of the OECD Competition Committee*. Recuperado em 12 de junho de 2026, de <https://www.autoritedelaconcurrence.fr/en/press-release/benoit-coeure-designated-chair-oecd-competition-committee>
- Autorité de la concurrence. (2025). *Decision 25-D-02 of March 31, 2025: Regarding practices implemented in the sector for mobile application advertising on iOS devices*. Recuperado em 13 de abril de 2026, de <https://www.autoritedelaconcurrence.fr/en/decision/regarding-practices-implemented-sector-mobile-application-advertising-ios-devices>
- Borenstein, B. E., & Taylor, C. R. (2024). The effects of targeted digital advertising on consumer welfare. *Journal of Strategic Marketing*, 32(3), 317–332. <https://doi.org/10.1080/0965254X.2023.2218865>
- Bostoen, F. (2023). Understanding the Digital Markets Act. *The Antitrust Bulletin*, 68(2), 263–306. <https://doi.org/10.1177/0003603X231162998>
- Bundeskartellamt. (2022). *Bundeskartellamt reviews Apple's tracking rules for third-party apps*. Recuperado em 9 de abril de 2026, de https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Meldung/EN/Pressemitteilungen/2022/14_06_2022_Apple.html
- Bundeskartellamt. (2025a). *Bundeskartellamt has concerns about the current form of Apple's App Tracking Transparency Framework (ATTF)*. Recuperado em 9 de abril de 2026, de https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Meldung/EN/Pressemitteilungen/2025/02_13_2025_ATTF.html
- Bundeskartellamt. (2025b). *Bundeskartellamt assesses solutions proposed by Apple in ATTF proceedings – market test has started*. Recuperado em 9 de abril de 2026, de https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Meldung/EN/Pressemitteilungen/2025/12_02_2025_ATTF.html

- Cabral, L., Haucap, J., Parker, G., Petropoulos, G., Valletti, T., & Van Alstyne, M. (2021). *The EU Digital Markets Act: A report from a panel of economic experts*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/139337>
- Cecere, G., & Lemaire, S. (2023). Have I seen you before? Measuring the value of tracking for digital advertising. *SSRN*. <https://ssrn.com/abstract=4659963>
- Cheyre, C., Leyden, B. T., Baviskar, S., & Acquisti, A. (2025). Did Apple's App Tracking Transparency framework harm the app ecosystem?. *SSRN*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4453463>
- Choi, J. P., Jeon, D. S., & Kim, B. C. (2019). Privacy and personal data collection with information externalities. *Journal of Public Economics*, 173, 113–124. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2019.02.001>
- Comissão Europeia. (2024). *Orientações relativas à aplicação do artigo 102.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia a comportamentos de exclusão abusivos por parte de empresas em posição dominante* [Projeto de orientações]. https://competition-policy.ec.europa.eu/public-consultations/2024-article-102-guidelines_en
- Consiliul Concurenței. (2023). *Competition Council investigates the advertising market through apps installed on Apple mobile devices (iOS)* [PDF]. Recuperado em 13 de abril de 2026, de <https://www.consiliulconcurentei.ro/wp-content/uploads/2023/10/Eng-App.pdf>
- Deisenroth, D., Manjeer, U., Sohail, Z., Tadelis, S., & Wernerfelt, N. (2024). Digital Advertising and Market Structure: Implications for Privacy Regulation. *National Bureau of Economic Research*. <https://doi.org/10.3386/w32726>
- Dubé, J.P., Lynch, J. G., Bergemann, D., Demirer, M., Goldfarb, A., Johnson, G., Lambrecht, A., Lin, T., Tuchman, A., & Tucker, C. (2025). Frontiers: The intended and unintended consequences of privacy regulation for consumer marketing. *Marketing Science*, 44(5), 975–984. <https://doi.org/10.1287/mksc.2024.0901>
- European Commission. (n.d.-a). *Digital Markets Act: About the DMA*. Recuperado em 13 de fevereiro de 2026, de https://digital-markets-act.ec.europa.eu/about-dma_en
- European Commission. (n.d.-b). *Gatekeepers Portal*. Digital Markets Act. Recuperado em 15 de abril de 2026, de https://digital-markets-act.ec.europa.eu/gatekeepers-portal_en

- European Commission. (2023). *Commission decision of 5.9.2023 designating Apple as a gatekeeper pursuant to Article 3 of Regulation (EU) 2022/1925 of the European Parliament and of the Council on contestable and fair markets in the digital sector* (DMA.100013 Apple – online intermediation services – app stores, DMA.100025 Apple – operating systems and DMA.100027 Apple – web browsers).
- European Commission. (2025). *Digital privacy. Shaping Europe's digital future.* <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-privacy>
- European Parliament and Council of the European Union. (2016). *Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados e que revoga a Diretiva 95/46/CE (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados).* EUR-Lex. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A02016R0679-20160504>
- European Union. (n.d.). *Cookies.* Recuperado em 3 de janeiro de 2026, de https://european-union.europa.eu/cookies_en
- Evans, D. S. (2003). The antitrust economics of two-sided markets. *Yale Journal on Regulation*, 20(2), 325–381.
- Fletcher, A. (2023). *Choice architecture for end users in the DMA.* Centre on Regulation in Europe (CERRE). <https://cerre.eu/publications/choice-architecture-for-end-users-in-the-dma/>
- Fletcher, A., Crémer, J., Heidhues, P., Kimmelman, G., Monti, G., Podszun, R., Schnitzer, M., Morton, F.S., & Streel, A. (2024). The effective use of economics in the EU Digital Markets Act. *Journal of Competition Law & Economics*, 20(1–2), 1–19. <https://doi.org/10.1093/joclec/nhad018>
- Geradin, D., & Katsifis, D. (2020). The antitrust case against the Apple App Store (revisited) (TILEC Discussion Paper No. DP2020-035). SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3744192>
- Goldfarb, A., & Que, V. F. (2023). The economics of digital privacy. *Annual Review of Economics*, 15(1), 267–286. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-082322-014346>

- Hirshleifer, J. (1971). The private and social value of information and the reward to inventive activity. *The American Economic Review*, 61(4), 561–574.
- Jullien, B., & Sand-Zantman, W. (2021). The economics of platforms: A theory guide for competition policy. *Information Economics and Policy*, 54, Article 100880. <https://doi.org/10.1016/j.infoecopol.2020.100880>
- Kesler, R. (2023). The impact of Apple's App Tracking Transparency on app monetization. SSRN. <https://ssrn.com/abstract=4090786>
- Khan, L. M. (2017). Amazon's antitrust paradox. *The Yale Law Journal*, 126(3), 710–805.
- Kollnig, K., Shuba, A., Van Kleek, M., Binns, R., & Shadbolt, N. (2022). Goodbye tracking? Impact of iOS App Tracking Transparency and privacy nutrition labels. *FAcT '22: Proceedings of the 2022 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency* (pp. 508–520). <https://doi.org/10.1145/3531146.3533116>
- Kraft, L., Skiera, B., & Koschella, T. (2023). Economic impact of opt-in versus opt-out requirements for personal data usage: The case of Apple's App Tracking Transparency (ATT). SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4598472>
- Levy, D. (2020). *Speaking up for small businesses*. Meta Newsroom. Recuperado em 2 de março de 2026, de <https://about.fb.com/news/2020/12/speaking-up-for-small-businesses/>
- Li, X., & Tsai, Y.-C. (2025). Mobile apps and targeted advertising: Competitive effects of data sharing. *Journal of the European Economic Association*. <https://doi.org/10.1093/jeea/jvaf025>
- Meta Platforms, Inc. (2026). *Form 10-K for the fiscal year ended December 31, 2025*. U.S. Securities and Exchange Commission. Recuperado em 11 de março de 2026, de <https://www.sec.gov/ix?doc=/Archives/edgar/data/0001326801/000162828026003942/meta-20251231.htm>
- OECD. (2018). *Rethinking antitrust tools for multi-sided platforms*. https://www.oecd.org/en/publications/rethinking-antitrust-tools-for-multi-sided-platforms_a013f740-en.html
- Ozili, P. (2025). Digital markets: formative components, regulation, challenges and insights from the European Union Digital Markets Act. *Digital Policy, Regulation and Governance*, 27(6), 687–702. <https://doi.org/10.1108/DPRG-10-2024-0244>

- Posner, R. A. (1978). The right of privacy. *Georgia Law Review*, 12, 393–422.
- Regulamento (UE) 2022/1925. (2022). *Regulamento (UE) 2022/1925 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de setembro de 2022, relativo a mercados contestáveis e equitativos no setor digital e que altera as Diretivas (UE) 2019/1937 e (UE) 2020/1828 (Regulamento dos Mercados Digitais)*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32022R1925>
- Rochet, J. C., & Tirole, J. (2003). Platform competition in two-sided markets. *Journal of the European Economic Association*, 1(4), 990–1029. <https://doi.org/10.1162/154247603322493212>
- Sokol, D. D., & Zhu, F. (2021). Harming competition and consumers under the guise of protecting privacy: An analysis of Apple’s iOS 14 policy updates. *Cornell Law Review Online*, 107, 94–122.
- Stigler, G. J. (1980). An introduction to privacy in economics and politics. *The Journal of Legal Studies*, 9(4), 623–644.
- Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia. (2016). Artigo 102.º. https://eur-lex.europa.eu/eli/treaty/tfeu/2016/art_102/oj/por
- Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów. (2025). *Czy Apple ogranicza konkurencję? Prezes UOKiK stawia zarzuty*. Recuperado em 13 de abril de 2026, de <https://uokik.gov.pl/czy-apple-ogranicza-konkurencje-prezes-uokik-stawia-zarzuty>
- Whalley, R., & Aranze, J. (2026). Cœuré: EU handling of ATT probes would have been “more straightforward”. *Global Competition Review*. Recuperado em 12 de junho de 2026, de <https://globalcompetitionreview.com/article/coeure-eu-handling-of-att-probes-would-have-been-more-straightforward>