

Privacidade em pedaços: Teoria do Mosaico e a era digital

11/10/2025

A Quarta Emenda da Constituição dos Estados Unidos tutela o espaço de liberdade individual contra buscas e apreensões desprovidas de razoabilidade, constituindo proteção contra intromissões e invasões arbitrárias do poder público [1]. Essa cláusula de proteção emerge, historicamente, como antídoto aos antigos *general warrants* [2] e *writs of assistance* [3] da era colonial, instrumentos que franqueavam devassas indiscriminadas protagonizadas por representantes da coroa inglesa [4].

Por longo período, a Quarta Emenda manteve-se vinculada exclusivamente à “Teoria do *Trespass*”, isto é, ligava a proteção da privacidade à invasão física de área constitucionalmente protegida [5]. Desse modo, para fazer valer a proteção constitucional, caberia ao indivíduo demonstrar que a prova colhida por agentes estatais ocorreu mediante invasão de sua propriedade, sem ordem judicial prévia [6].

Em 1967, ***Katz v. United States*** marcou uma mudança fundamental na jurisprudência da Corte, estabelecendo que “a Quarta Emenda protege as pessoas, não os lugares” [7]. A decisão expandiu a proteção constitucional para alcançar “expectativas razoáveis de privacidade” [8], mesmo na ausência de uma invasão física (*trespass*). A partir de *Katz*, a proteção contra buscas e apreensões desarrazoadas deixou de gravitar exclusivamente em torno de fronteiras físicas, passando a tutelar pessoas — e, com elas, contextos comunicacionais e informacionais — sempre que o indivíduo (i) manifeste expectativa subjetiva de privacidade e (ii) tal expectativa seja socialmente razoável.

Porém, em uma era de vigilância digital onipresente, onde as fronteiras que separam a privacidade e a segurança pública se tornam a cada dia mais ilusórias e utópicas, o judiciário tem se esforçado para adaptar e projetar as proteções da Quarta Emenda da Constituição dos EUA, as quais foram originalmente concebidas para um mundo analógico. Desse esforço surgiu a *Teoria do Mosaico*, uma doutrina que ganhou proeminência após os casos *United States v. Jones* (2011), prometendo uma solução inusitada e audaciosa: proteger a privacidade contra a vigilância prolongada sem superar décadas de jurisprudência.

Para uma melhor compreensão teórica da construção da Teoria do Mosaico, faz-se necessário retroceder e revisitar os casos *United States v. Knotts* (1983) e *United States v. Maynard*



(2010). No primeiro julgamento, a Suprema Corte decidiu que o uso de um “beeper” (transmissor) para acompanhar, com o auxílio de vigilância visual, o deslocamento de um automóvel em vias públicas não constitui uma “busca” para fins da Quarta Emenda, porque o motorista não possui expectativa razoável de privacidade quanto aos seus movimentos em locais abertos ao público [9].

A Corte, entretanto, pontuou uma exceção, esclarecendo que práticas de investigação em massa do tipo “dragnet” (vigilância em larga escala e de longa duração) poderiam alavancar “princípios constitucionais diferentes”, deixando aberta a possibilidade de tratamento distinto para monitoramentos extensivos e generalizados [10].

Já no caso *United States v. Maynard* (posteriormente conhecido pela Suprema Corte como *United States v. Jones*), o juiz Douglas Ginsburg (membro da Corte de Apelações do Circuito do Distrito de Colúmbia) sustentou que a vigilância por GPS da localização de um veículo por 28 dias constitui uma “busca” sob o amparo da Quarta Emenda, mesmo que os passos individuais de monitoramento (como rastreamento curto em vias públicas) não violem isoladamente uma expectativa razoável de privacidade. Isso porque a sequência agregada de ações governamentais forma um “mosaico” de vigilância que revela detalhes íntimos da vida privada de uma pessoa (como movimentos, hábitos, associações e preferências), os quais não seriam expostos por observações isoladas [11]. A Corte concluiu que tal junção de informações invade uma expectativa razoável de privacidade, exigindo proteção constitucional, diferentemente da abordagem sequencial tradicional que analisa cada passo de forma independente.

Embora a Suprema Corte, em *United States v. Jones*, não tenha adotado expressamente a Teoria do Mosaico como fundamento principal (*holding*) para a solução da controvérsia, é possível verificar que foi endossada por maioria de cinco ministros (*justices*), em opiniões concorrentes [12].

O *Justice* Alito, com a concordância de outros quatro ministros, sustentou que a vigilância de geolocalização sem mandado, por quatro semanas, era inconstitucional, ainda que a vigilância de curto prazo não o fosse. Essa conclusão, ao diferenciar monitoramento de curto e de longo prazo, refletiu o raciocínio básico da Teoria do Mosaico do Circuito de D.C. [13].

Compartilhando do entendimento de Alito, mas com fundamentação distinta, a *Justice* Sotomayor sustentou que o uso do GPS (independentemente da instalação física do dispositivo) configura “busca” e que a tecnologia incorporada no equipamento — precisão, detalhamento e eficiência — deve orientar a análise constitucional. Propôs deslocar o foco para a expectativa socialmente razoável de privacidade no conjunto dos deslocamentos públicos, indagando se as pessoas podem razoavelmente esperar que seus movimentos sejam registrados e agregados de modo a permitir ao Estado conhecer, “mais ou menos à vontade”, aspectos íntimos de sua vida (crenças políticas e religiosas, hábitos sexuais etc.) [14].

Em resumo, enquanto Alito mede a busca pelo excesso em relação às práticas policiais socialmente esperadas, Sotomayor a dimensiona pela capacidade de o governo conhecer, quase à vontade, a vida privada do indivíduo a partir do somatório informacional. Contudo, ambas as abordagens avaliam o todo da atuação estatal, e não passos isolados, para definir o que conta como busca e tangenciam a adoção da Teoria do Mosaico [15].

Teoria do Mosaico assenta-se em premissa simples

“O todo é maior do que a soma de suas partes” [16]. Em termos jurídicos, isso significa que a agregação de múltiplos dados de vigilância ao longo do tempo pode constituir uma “busca” protegida pela Quarta Emenda, mesmo que cada dado, analisado isoladamente, não o seja. A teoria sugere que a combinação de informações aparentemente inofensivas pode revelar um dossiê íntimo e detalhado da vida de uma pessoa, criando um “mosaico” que invade a privacidade [17].

A teoria busca superar a análise sequencial tradicionalmente adotada na aplicação da Quarta Emenda, segundo a qual cada ato investigativo é analisado individualmente, desprezando seu contexto cumulativo. Como adverte o professor Orin Kerr, a abordagem sequencial mostra-se inadequada para tecnologias de vigilância modernas, de baixo custo, que permitem monitoramento contínuo e de longo prazo [18].

Com o advento de novas tecnologias e do capitalismo de vigilância [19], a Teoria do Mosaico surge como conceito de fundamental importância para a análise das ações investigativas na era digital. Essencialmente, a teoria esclarece que informações díspares, que individualmente possuem pouca ou nenhuma utilidade, adquirem um significado adicional quando combinadas, de modo que o “mosaico” resultante vale mais do que a soma de suas partes.

A Teoria do Mosaico representa uma mudança significativa em relação à abordagem sequencial tradicional, que analisa cada passo de uma investigação de forma isolada. Essa abordagem revela-se diferencial diante de ferramentas de investigação como o rastreamento por GPS, dados de localização de telefones celulares, leitores automáticos de placas de veículos e câmeras públicas com reconhecimento facial, que permitem ao Estado registrar e agregar os movimentos de um indivíduo de forma contínua e detalhada, cobrindo tanto o passado quanto o futuro. A teoria oferece aos tribunais flexibilidade para lidar com as realidades da tecnologia de vigilância moderna, indagando se a quantidade e a qualidade das informações coletadas — mesmo as não invasivas —, quando somadas, são de tal modo reveladoras que a ação deve ser considerada uma “busca”, ainda que os dados individuais não ultrapassem, isoladamente, a barreira da privacidade.

[1] “At its core, the Fourth Amendment protects individuals from arbitrary and intrusive official conduct” (OSTRANDER, Benjamin M. **The Mosaic Theory and Fourth Amendment Law**. Notre Dame Law Review, vol. 86, no. 4, August 2011, pp. 1733-1766. HeinOnline, 2011, p. 1736).

[2] Os assim denominados “mandados genéricos” eram ordens desprovidas do requisito de individualização (“*blanket warrants*”) obtidas sem uma adequada demonstração de causa provável, autorizando representantes da coroa a realizar buscas e apreensões com elevado grau de arbitrariedade.

[3] Os *writs of assistance* consistiam em ordens gerais que conferiam aos fiscais aduaneiros poder amplo e discricionário para revistar quaisquer locais, com a finalidade de localizar

mercadorias introduzidas em desacordo com a legislação tributária britânica.

[4] BROWNSTEIN, Charlie. **Confronting carpenter: rethinking the third-party doctrine and location information**. Fordham Law Review, 92(1), pp. 183-222, 2023.

[5] HOLLAND, H. Brian. **Cognitive theory of the third-party doctrine and digital papers**. Temple Law Review, 91(1), 55-106, 2018.

[6] DEL ROSSO, Cristina; BAST, Carol. M. **Protecting online privacy in the digital age: carpenter v. united states and the fourth amendment's third-party doctrine**. Catholic University Journal of Law and Technology, 28(2), 89-132, 2020.

[7] UNITED STATES. Supreme Court. *Katz v. United States*, 389 U. S. 347, 351 (1967). Nesse caso, agentes do FBI anexaram um dispositivo de escuta do lado de fora de uma cabine telefônica pública para gravar as conversas de um suspeito. O Tribunal se afastou da análise estritamente baseada na propriedade, declarando que a “Quarta Emenda protege pessoas, não lugares”. Dessa maneira, o que um indivíduo “procura preservar como privado, mesmo em uma área acessível ao público, pode ser constitucionalmente protegido”. Para aprofundamento, sugerimos: Para aprofundamento, sugerimos: AVELAR, Daniel R. S. de. **We are what we throw away**: STJ e o caso California v. Greenwood (final). In Conjur, publ. 12/10/2024, disponível [aqui](#).

[8] UNITED STATES. Supreme Court *Katz v. United States*, 389 U. S. 347, 351 (1967).

[9] OSTRANDER, Benjamin M. **The Mosaic Theory and Fourth Amendment Law**. Notre Dame Law Review, vol. 86, no. 4, August 2011, pp. 1733-1766. HeinOnline, 2011, p. 1739.

[10] Ibid., p. 1743.

[11] Extraí-se da fundamentação construída pelo juiz Ginsburg: “[T]he whole of a person’s movements over the course of a month is not actually exposed to the public because the likelihood a stranger would observe all those movements is not just remote, it is essentially nil. It is one thing for a passerby to observe or even to follow someone during a single journey as he goes to the market or returns home from work. It is another thing entirely for that stranger to pick up the scent again the next day and the day after that, week in and week out, dogging his prey until he has identified all the places, people, amusements, and chores that make up that person’s hitherto private routine” (*United States v. Maynard*, 615 F3d 544 (D.C. Cir. 2010, 560)

[12] KERR, Orin. S. **The mosaic theory of the fourth amendment**. In. Michigan Law Review, 111(3), 311-354, 2012, p. 313.

[13] Ibid, p. 326/37.

[14] Consta do voto da Justice Sotomayor: “Eu levaria esses atributos do monitoramento por GPS em conta ao considerar a existência de uma expectativa social razoável de privacidade no conjunto dos deslocamentos públicos de uma pessoa. Perguntaria se as pessoas razoavelmente esperam que seus deslocamentos serão registrados e agregados de um modo que permita ao Governo apurar, mais ou menos à vontade, suas crenças políticas e religiosas, hábitos sexuais e assim por diante. (I would take these attributes of GPS monitoring into account when

considering the existence of a reasonable societal expectation of privacy in the sum of one's public movements. I would ask whether people reasonably expect that their movements will be recorded and aggregated in a manner that enables the Government to ascertain, more or less at will, their political and religious beliefs, sexual habits, and so on.) *United States v. Jones*, 565 U.S. 400 (2012).

[15] KERR, Orin. S. **The mosaic theory of the fourth amendment**. In. *Michigan Law Review*, 111(3), 311-354, 2012, p. 326.

[16] Neste sentido, merece destaque, mais uma vez, a manifestação do juiz Ginsburg: "Prolonged surveillance reveals types of information not revealed by short-term surveillance, such as what a person does repeatedly, what he does not do, and what he does ensemble. These types of information can each reveal more about a person than does any individual trip viewed in isolation. Repeated visits to a church, a gym, a bar, or a bookie tell a story not told by any single visit, as does one's not visiting any of these places over the course of a month. The sequence of a person's movements can reveal still more; a single trip to a gynecologist's office tells little about a woman, but that trip followed a few weeks later by a visit to a baby supply store tells a different story. A person who knows all of another's travels can deduce whether he is a weekly church goer, a heavy drinker, a regular at the gym, an unfaithful husband, an outpatient receiving medical treatment, an associate of particular individuals or political groups-and not just one such fact about a person, but all such facts". (*United States v. Maynard*, 615 F3d 544 (D.C. Cir. 2010, 562).

[17] POZEN, David E. **The Mosaic Theory, National Security, and the Freedom of Information Act**. In. *Yale Law Journal*, vol. 115, no. 3, December 2005, pp. 628-679. HeinOnline: 2005, p. 630.

[18] KERR, Orin. S. **The mosaic theory of the fourth amendment**. In. *Michigan Law Review*, 111(3), 311-354, 2012.

[19] ZUBOFF, Shoshana. **A era do capitalismo de vigilância**. Rio de Janeiro: Intrínseca (Edição do Kindle), 2019.

Fonte: <https://conjur.jumps.com.br/2025-out-11/privacidade-em-pedacos-teoria-do-mosaico-e-a-era-digital/>