26º ENANCIB
Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação
A Amazônia na sociedade global em rede: assimetrias e potencialidades informacionais, tecnológicas e ambientais
Belém, Pará, 09 a 13 de novembro de 2026
Universidade Federal do Pará

ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
ISSN 2177-3688

GT 8 – Dados, Informação e Tecnologia

ASSIMETRIA INFORMACIONAL E DATA BROKERS: O DESCONHECIMENTO DOS INDIVÍDUOS SOBRE AS PRÁTICAS DE COMERCIALIZAÇÃO DE DADOS PESSOAIS

INFORMATION ASYMMETRY AND DATA BROKERS: *UNDERSTANDING INDIVIDUALS' UNAWARENESS OF PERSONAL DATA COMMERCIALIZATION PRACTICES*

Amanda Garcia Gomes – Universidade Federal do Pará (UFPA)
Ricardo César Gonçalves Sant'Ana – Universidade Estadual Paulista (Unesp)
Fernando de Assis Rodrigues – Universidade Federal do Pará (UFPA)

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: *Data Brokers* são empresas ou agentes que operam na economia dos dados, cujo modelo de negócio consiste na comercialização de dados pessoais. O tratamento aplicado a esses dados tem como objetivo transformá-los em produtos utilizados por outras empresas, permitindo aos *Data Brokers* atuarem como intermediários entre as fontes de dados e seus clientes, sem manter contato direto com os titulares dessas informações. Apesar de sua presença consolidada em diferentes setores econômicos, a atuação desses intermediários permanece pouco visível, o que reforça a relevância deste estudo. Diante disso, esta pesquisa tem como objetivo identificar as características operacionais dos *Data Brokers*, com a finalidade de compreender seu funcionamento e as fontes de obtenção dos dados utilizados em seus processos de comercialização. Trata-se de uma pesquisa de natureza básica, abordagem qualitativa e objetivo exploratório. Como método, aplicaram-se a pesquisa documental e a análise de conteúdo, centrada na análise de documentos produzidos por instituições. Como instrumento, utilizou-se o Atlas.ti para leitura, codificação e interpretação dos dados. Os resultados indicam que essas empresas possuem como características realizarem a coleta de dados de forma indireta, realizam processos de integração, segmentação e inferência de dados pessoais, utilizando mecanismos técnicos e modelos preditivos. São essas operações que possibilitam a transformação de dados em ativos úteis no contexto da economia dos dados, principalmente usados para *marketing* e à mitigação de riscos financeiros.

Palavras-chave: insciência; *data brokers*; comercialização de dados.

Abstract: Data brokers are companies or entities that operate within the data economy through the collection, processing, and commercialization of personal data. Despite playing a significant role across various economic sectors, their activities remain largely invisible to data subjects, highlighting the need for a better understanding of their operations. In this context, this study aimed to identify the operational characteristics of data brokers, seeking to understand their business practices and the sources from which they obtain the data used in their commercial activities. This research is basic in nature, with a qualitative approach and an exploratory objective. The methodological procedures included documentary research and content analysis based on documents produced by institutions related to the topic. Atlas.ti software was used for data organization, coding, and interpretation. The findings indicate that data brokers collect personal data indirectly and employ processes of data integration, segmentation, and inference, supported by technical mechanisms and predictive models. These operations enable the transformation of data into valuable informational assets, widely used for marketing purposes and financial risk mitigation. The study contributes to a better understanding of the practices that underpin the activities of data brokers within the data economy and their implications for the circulation of personal information.
Keywords: unawareness; data brokers; data commercialization.

1 INTRODUÇÃO

Data Brokers operam na chamada economia de dados e são definidos como empresas ou agentes cujo modelo de negócio consiste em agregar, analisar, revender ou comercializar dados pessoais obtidos de diferentes fontes com terceiros (Federal Trade Commission, 2014). O tratamento aplicado a esses dados tem como objetivo transformá-los em produtos a serem utilizados por outras empresas, inseridos no modelo de negócio denominado *Business-to-Business* (B2B).

No contexto brasileiro, determinadas empresas podem ser inseridas no contexto de *Data Brokers*. Destaca-se a Serasa Experian (2026), que atua na oferta de soluções de análise de crédito, verificação de identidade, prevenção de fraudes, segmentação de consumidores e enriquecimento de bases de dados para empresas. Sua atuação envolve o cruzamento de informações cadastrais, financeiras e comportamentais utilizadas em processos de avaliação de risco e tomada de decisão comercial.

Embora atuem em diferentes segmentos do mercado, essas empresas compartilham uma lógica operacional baseada na invisibilidade institucional, que lhes permite operar como intermediárias entre as fontes de dados e seus clientes, sem manter contato direto com os titulares dessas informações (Kuempel, 2016). Essa dinâmica dificulta a identificação dessas empresas como agentes responsáveis pela coleta, armazenamento, agregação e circulação de

dados pessoais. Como consequência, os indivíduos frequentemente desconhecem quais dados estão sendo coletados, onde estão armazenados, de que forma são combinados e para quais finalidades são utilizados.

Essa dinâmica reforça a opacidade dos processos de comercialização de dados pessoais, contribuindo para a chamada perda assimétrica de privacidade (Andrejevic, 2006). Esta assimetria ocorre devido a essas empresas possuírem alta capacidade de monitoramento, enquanto os indivíduos desconhecem quais dados foram coletados e para quais finalidades serão utilizados (Andrejevic, 2007; Reviglio, 2022). Nesse contexto, a opacidade é aprofundada tanto pela insciência do indivíduo acerca da coleta de dados (Affonso, 2018) quanto pela dificuldade de identificar os *Data Brokers* como agentes responsáveis pela circulação de dados (Gomes, 2026).

Diante disso, é necessário identificar as características operacionais desses agentes para compreender o processo de comercialização de dados. Esses aspectos permitem compreender o contexto em que os dados pessoais são transformados em produtos e serviços passíveis de aquisição por diferentes empreendimentos. Tal transformação constitui uma das principais características que tornam os dados comercializáveis, na medida em que amplia seu potencial de geração de novas soluções, *insights* e vantagens competitivas em distintos setores econômicos (The Business, 2024).

Embora os dados pessoais sejam convertidos em ativos econômicos capazes de gerar soluções e vantagens competitivas, os processos que sustentam essa transformação permanecem pouco transparentes para os titulares dos dados. Essa condição dificulta a identificação dos agentes envolvidos no acesso aos dados e a compreensão das práticas operacionais que viabilizam a coleta e o tratamento de dados.

Assim, emerge o problema desta pesquisa: é possível determinar a maneira como os *Data Brokers* operacionalizam produtos baseados em dados pessoais, considerando os impactos dessa dinâmica para a privacidade e a transparência? Diante disso, essa pesquisa tem como objetivo identificar as características operacionais dos *Data Brokers*, com a finalidade de compreender seu funcionamento e as fontes de obtenção dos dados utilizados em seus processos de comercialização.

2 *DATA BROKERS* E A INSCIÊNCIA DO INDIVÍDUO

Como está inserido no B2B, o funcionamento do modelo de negócio dos *Data Brokers* está em uma camada intermediária. Parte-se da premissa de que há um desconhecimento do indivíduo acerca de sua operacionalização. De acordo com Kuempel (2016), *Data Brokers* desempenham o papel intermediário que contribui para afastar os indivíduos de qualquer percepção de que seus dados são alvo de coleta. Como consequência, a coleta de dados se torna menos perceptível aos indivíduos, reduzindo sua capacidade de exercer controle sobre o uso de seus próprios dados.

Contudo, importa qualificar o sentido dessa intermediação. Ela não se estabelece entre o indivíduo e o *Data broker*, como se houvesse uma relação de mediação voltada ao titular. Ao contrário, *Data Brokers* operam como intermediários entre as fontes de onde obtêm os dados e os seus clientes (*e.g.* empresas e instituições interessadas em utilizar os dados). Nessa configuração, há dificuldade de associar a atuação e a responsabilidade desses agentes na circulação dos dados pessoais e no compartilhamento com terceiros, e como isso favorece, por exemplo, a perda de controle sobre os dados (Rieke; Yu; Robinson; Hoboken, 2016).

Na etapa inicial do processo de comercialização de dados, estes podem ser fornecidos pelo titular ao utilizar diferentes serviços *online*, como programas de fidelidade, *e-commerce*, navegação na *web* ou redes sociais. Cada uma dessas interações entre indivíduos e serviços *online* gera dados que são coletados e armazenados em bases de dados próprias das organizações responsáveis pelos serviços utilizados.

Desta forma, as organizações detentoras dos serviços *online* passam a atuar como fontes de dados, disponibilizando os dados coletados aos *Data Brokers*. Nesse processo, *Data Brokers* atuam como intermediários que agregam, organizam e cruzam dados provenientes de serviços *online*, formando bases de dados mais detalhadas sobre os indivíduos. Posteriormente, esses dados podem ser comercializados ou compartilhados com terceiros interessados para finalidades como publicidade direcionada, análise de comportamento, segmentação de consumidores e estratégias de mercado (Gomes, 2026). Inclusive, estes dados podem ser comercializados com os próprios serviços *online* que os geraram.

Para compreender como ocorrem as fases do dado nesta intermediação, propõe-se observá-las a partir do Ciclo de Vida dos Dados (CVD) (Sant'Ana, 2016), que determina um modelo segmentado em quatro fases: coleta, armazenamento, recuperação e descarte de

dados. Aplicando este modelo ao contexto dos *Data Brokers*, o acesso a dados pode ser observado principalmente nas fases de recuperação e coleta.

Por exemplo, ao utilizar um serviço *online*, ocorre a transferência de dados pessoais da fase de recuperação do indivíduo, isto é, dos dados disponibilizados pelo titular, para a fase de coleta do serviço *online*. Em seguida, o serviço *online* inicia a fase de armazenamento dessas informações em uma base de dados própria, dando continuidade às fases de recuperação ou descarte. A partir disso, é possível a interação entre as fases de coleta e recuperação do serviço *online* e o *Data Broker*. No contexto da comercialização, a transferência de dados pessoais ocorrerá da fase de recuperação do serviço *online* para a fase de coleta do *Data Broker*. Contudo, o indivíduo desconhece essa ação e outras, como, por exemplo, as interações de compartilhamento entre *Data Brokers* e terceiros, construindo um cenário com diferentes ciclos interligados.

É nesse encadeamento entre ciclos heterogêneos que ocorre a intermediação realizada pelos *Data Brokers*. Operam capturando dados recuperados de um CVD inicial, sem obtê-los diretamente do indivíduo, e depois, reinserindo-os em novos fluxos de tratamento, vinculados a outros CVD regidos por diretrizes e finalidades distintas daquelas estabelecidas no ciclo inicial. Essa atuação intermediária apresenta os indicativos de como a circulação de dados entre ciclos heterogêneos pode afastar os indivíduos da percepção sobre a trajetória efetiva de seus dados pessoais, favorecendo a perda de controle sobre seus dados (Gomes, 2026).

Diante desse cenário, esta pesquisa contribui para a Ciência da Informação ao explicitar as características do processo de comercialização de dados realizada por *Data brokers*, aprofundando os estudos sobre a insciência do usuário na fase de coleta. Além de apresentar os fatores que podem favorecer a perda do controle dos dados quando compartilhados com terceiros. Apoia-se no entendimento de que a obtenção desses dados, realizada por esses agentes, pode ser marcada pela opacidade tanto no processo de obtenção quanto na comercialização, devido a ausência de mecanismos de transparência.

2.1 A INSCIÊNCIA DO INDIVÍDUO NA FASE DE COLETA

A insciência está relacionada à falta de conhecimento, consciência ou percepção no processo da coleta de dados (Affonso, 2018). Entre outros fatores, esse conceito vincula as camadas de abstração do processo como um fator que contribui para a ausência de

consciência sobre as ameaças à privacidade na fase de coleta. Em síntese, as camadas tecnológicas são empilhadas, e quanto mais profundas, menor a possibilidade do indivíduo de compreender que algo está acontecendo, no caso, com seus dados pessoais.

A coleta realizada no ambiente digital acentua as questões envolvidas com a quebra de privacidade, porque o rastreio imediato durante as interações do indivíduo "[...] oportuniza o uso dos dados pelos detentores em diversas situações, sem que o usuário tenha a percepção sobre essa atividade, tornando-o insciente sobre a fase de coleta de dados" (Affonso, 2018, p. 241).

Para Affonso e Sant'Ana (2018), a insciência do indivíduo em relação à coleta de dados em ambientes digitais pode ser determinada por diversos fatores e manifesta-se na dificuldade de controle sobre os próprios dados, pois a ausência de consciência acerca do processo de coleta reduz a autonomia do indivíduo para compreender, acompanhar e agir sobre o tratamento de suas informações pessoais.

Piccolo, Affonso e Sant'Ana (2018) relacionam a insciência à ampliação das capacidades de memória e de rastreamento em *websites*. Associam a insciência com diversos fatores, como a opacidade em avisos de consentimento, a linguagem de políticas de privacidade e a dificuldade do indivíduo em entender quais dados são coletados, para que finalidade, por quanto tempo e com quem serão compartilhados. Com isso, demonstram que a insciência pode ser observada pela discrepância entre o que o *website* efetivamente coleta e o que é informado de modo compreensível ao indivíduo.

No contexto dos *Data Brokers*, o conceito de insciência contribui para compreender como a opacidade do processo já se instala na fase de coleta de dados. Quando o processo de coleta ocorre em serviços *online* marcados por empilhamento de camadas de abstração, baixa transparência e linguagem pouco inteligível, o indivíduo tende a não perceber quem coleta seus dados, quem terá acesso, quais informações serão capturadas, por quais meios e para quais finalidades. Essa condição é relevante no caso de *Data Brokers*, cuja atuação frequentemente depende de formas indiretas de obtenção de dados.

Portanto, determina-se que a insciência pode ser entendida como um efeito da opacidade na fase de coleta. A falta de compreensão sobre a coleta inicial compromete a rastreabilidade do percurso posterior dos dados e enfraquece a possibilidade de controle sobre quais as finalidades que passam a ser sustentadas ao longo da comercialização.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de uma pesquisa de natureza básica, abordagem qualitativa e objetivo exploratório. Como método, aplicou-se a pesquisa documental e a análise de conteúdo, centrada na análise de documentos produzidos por instituições. Como instrumento, utilizou-se o Atlas.ti para leitura, codificação e interpretação dos dados.

O protocolo foi elaborado pela adaptação dos antecedentes propostos por Cellard (2008), contemplando as etapas de planejamento, execução, pré-seleção e análise, orientando a identificação, triagem e sistematização dos documentos que compuseram o *corpus* da pesquisa (Quadro 1).

Quadro 1 - Protocolo de pesquisa

Etapa	Componente	Descrição
Planejamento	Questão de pesquisa	Quais características operacionais dos *Data Brokers* no processo de comercialização de dados pessoais?
	Delimitação temporal	Documentos entre 2005 e 2025.
	Tipo de documentos	Políticas de privacidade, termos de uso, páginas institucionais, notícias e relatórios.
	Critérios	Inclusão: acesso completo, data e idiomas português/inglês. Exclusão: ausência de autoria, origem ou data.
Execução	Busca e armazenamento	Busca, *download* e organização dos documentos em *Portable Document Format* (PDF).
Pré-seleção	Avaliação preliminar	Contexto, autoria, finalidade, confiabilidade e gênero documental.
Análise	Tratamento e codificação	Importação no Atlas.ti, leitura exploratória, codificação e interpretação dos dados.

Fonte: elaboração própria (2026) baseado em Cellard (2008).

Na etapa de planejamento, definiram-se as questões de pesquisa, a delimitação temporal (de 2005 a 2025), os tipos de documentos e os critérios de inclusão e exclusão. Foram considerados documentos como políticas de privacidade, termos de uso e de serviço, páginas institucionais, reportagens, notícias e relatórios de investigações de autoridades. Incluíram-se documentos em português e inglês, com acesso completo, indicação de autoria ou de origem, data de publicação ou de versão. Excluíram-se materiais sem informações mínimas de contexto.

Após o planejamento, seguiu-se a etapa de execução, que envolveu a busca pelos documentos, a exportação para o formato PDF e o respectivo *download*, seguido do armazenamento em pastas organizadas. Considerando a quantidade de documentos recuperados e buscando acurácia para a composição do *corpus*, a terceira etapa corresponde a pré-análise, consistiu em uma avaliação preliminar sobre com finalidade de examinar o contexto de produção do documento, observar a autoria e posição institucional, isto é, quem produziu o documento. Ainda, examinar interesses e finalidade da produção do documento, verificar a confiabilidade e autenticidade, além de identificar o gênero do documento.

Por último, a etapa de análise, o *corpus* documental foi importado para o *software* ATLAS.ti, visando à realização da Análise de Conteúdo. Inicialmente, foi realizada a leitura exploratória dos documentos, com o propósito de identificar informações relacionadas às características operacionais dos *Data brokers* e às fontes de obtenção dos dados utilizados em seus processos de comercialização. Em seguida, foram selecionadas as unidades de registro pertinentes ao objetivo da pesquisa e atribuídos códigos aos elementos identificados.

A codificação foi realizada de forma temática, considerando, de um lado, os aspectos relacionados ao funcionamento dos *Data brokers*, como formas de coleta, integração, tratamento, análise, segmentação e oferta de soluções baseadas em dados e, de outro, as fontes utilizadas para a obtenção das informações, como registros governamentais, fontes públicas, bases comerciais, rastreamento online, terceiros e outros *Data brokers*. Quando uma mesma unidade de registro apresentava mais de um elemento relevante, foram atribuídos códigos correspondentes a cada aspecto identificado.

Posteriormente, os códigos foram organizados e analisados de forma comparativa, permitindo identificar padrões nas características operacionais dos *Data brokers* e sistematizar as principais fontes de obtenção dos dados. A interpretação dos resultados possibilitou, assim, compreender como esses agentes estruturam suas operações e quais fontes subsidiam os dados utilizados em seus processos de comercialização.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As características operacionais dos *Data Brokers* podem ser compreendidas como o conjunto de práticas, mecanismos técnicos e estratégias de tratamento de dados que estruturam seu funcionamento e viabilizam a oferta de produtos e serviços ao mercado (Gomes, 2026). Essas características dizem respeito tanto às formas de obtenção e

processamento dos dados quanto à transformação dessas informações em soluções comercializáveis voltadas a finalidades específicas, como *marketing* e mitigação de riscos financeiros.

Nesse contexto, observa-se que a atuação dos *Data Brokers* é orientada pela oferta de soluções de mercado, entendidas como combinações de dados, modelos estatísticos ou preditivos e infraestruturas técnicas voltadas à resolução de problemas de negócio dos clientes. Essas soluções de mercado variam conforme o ramo de atuação e o público-alvo, permitindo adaptar produtos e serviços às demandas específicas. O desempenho depende, sobretudo, da capacidade de utilizar dados para identificar padrões, demandas, potenciais consumidores e comportamentos, além de utilização de recursos inferenciais derivados do tratamento de dados pessoais (DiPersio, 2024).

Entre as características operacionais também se destaca o emprego de diferentes técnicas de obtenção de dados e de integração de sistemas de informação. Segundo a Federal Trade Commission (2014), os *Data Brokers* utilizam mecanismos automatizados, como *web crawlers*, capazes de rastrear e capturar conteúdos disponíveis na *web* para posterior armazenamento em servidores próprios. Soma-se a isso o uso de *Application Programming Interfaces* (API), que viabilizam a interoperabilidade entre sistemas de informação e permitem consultas, sincronizações e atualizações automatizadas de conjuntos de dados.

Outra característica operacional observada na atuação dos *Data Brokers* refere-se à forma como os dados são mantidos, tratados e transformados em categorias para análises posteriores. Nesse contexto, a Federal Trade Commission (2014) distingue os dados preservados em sua estrutura original, sem alterações significativas, dos demais. Consideram-os como elementos de dados reais (*actual data elements*). Os elementos de dados reais incluem identificadores e atributos cadastrais (*e.g.* nome, endereço, faixa etária e renda), constituindo a base para processos posteriores de tratamento e inferência.

Os *Data Brokers* produzem elementos de dados derivados (*derived data elements*), resultantes da combinação, correlação e interpretação de elementos de dados reais (Federal Trade Commission, 2014). Nesse caso, a observação de comportamentos e padrões pode ser utilizada para inferir características, interesses ou condições dos indivíduos. Por exemplo, compras recorrentes de produtos infantis podem indicar a presença de crianças no domicílio; buscas frequentes por passagens e hospedagens podem sugerir interesse em viagens; e visitas

repetidas a páginas de promoções podem ser interpretadas como indício de sensibilidade a preços.

A produção dessas inferências relaciona-se diretamente à segmentação, que pode ocorrer por meio de duas modalidades principais. A segmentação também se constitui como uma característica operacional relevante dos *Data Brokers* e pode ser aplicada tanto a elementos de dados reais quanto a elementos de dados derivados (Federal Trade Commission, 2014).

A primeira modalidade consiste na combinação de dados para agrupar indivíduos que compartilham atributos semelhantes, formando listas ou categorias baseadas em características demográficas, padrões de consumo ou registros comportamentais. A segunda modalidade envolve o desenvolvimento de modelos preditivos, nos quais se analisam grupos de indivíduos que já apresentaram determinado comportamento, identificando padrões recorrentes utilizados para estimar a probabilidade de outros indivíduos manifestarem comportamentos semelhantes. Em ambos os casos, a segmentação transforma dados em categorias inferenciais orientadas a finalidades comerciais e decisórias (Federal Trade Commission, 2014; Rieke; Yu; Robinson; Hoboken, 2016).

Essas operações estruturam duas frentes principais de atuação dos *Data Brokers*: *marketing* (direto e *online*) e mitigação de riscos financeiros (Federal Trade Commission, 2014).

O *marketing* direto é voltado ao enriquecimento de dados de cadastros e à construção de públicos para campanhas em canais tradicionais. Destaca-se a complementação de dados (*data append*), processo no qual o cliente fornece ao *Data Broker* um conjunto de dados e recebe o mesmo conjunto de dados, mas agora enriquecido com novos atributos (Federal Trade Commission, 2014). O objetivo é preencher lacunas informacionais e anexar características demográficas, socioeconômicas e comportamentais que ampliem o repertório de informações sobre os indivíduos. A partir desse enriquecimento, tornam-se possíveis as chamadas listas de *marketing* (*marketing lists*), compostas por indivíduos selecionados por atributos definidos pelo cliente, como interesses, perfis de consumo e características específicas.

Já o *marketing online* é orientado à personalização da experiência do indivíduo e ao direcionamento de publicidade em ambientes digitais. Em ambas as modalidades, o valor econômico do serviço do *Data Broker* decorre da capacidade de transformar dados dispersos

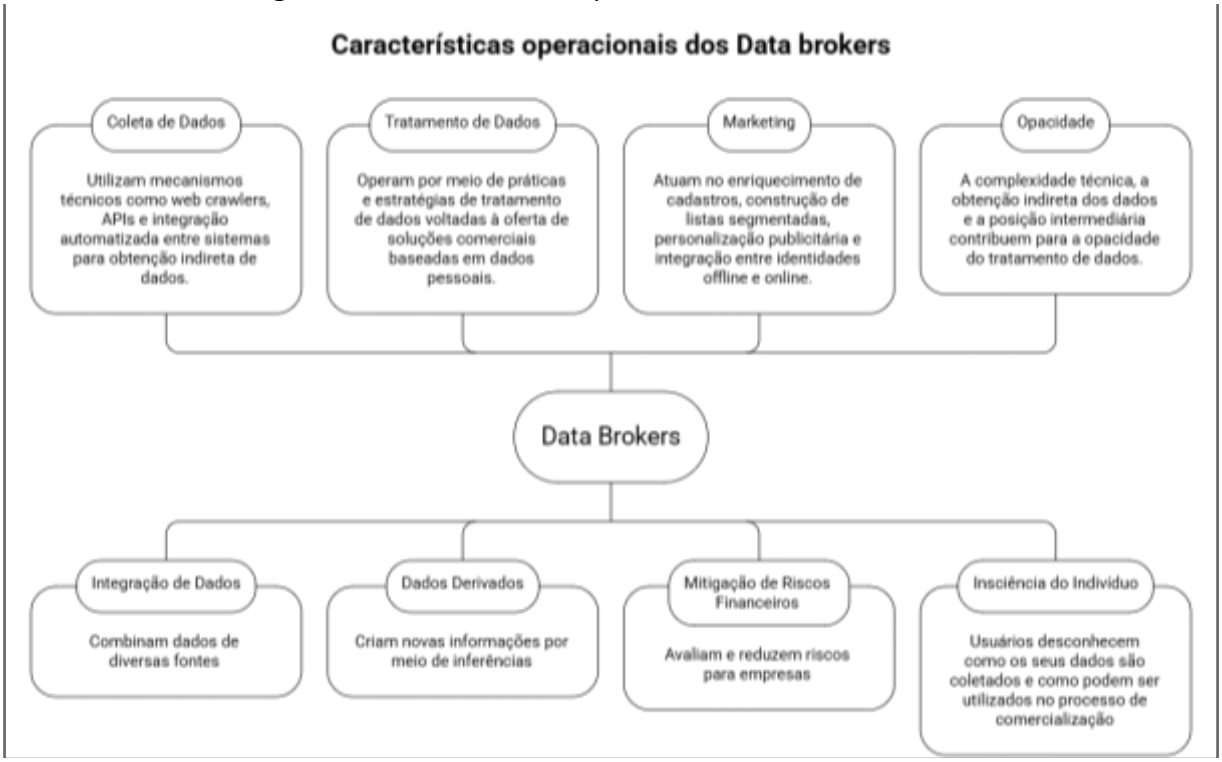
em ativos informacionais voltados à segmentação de indivíduos. Neste contexto, também é relevante o *onboarding*, processo que conecta atividades *offline* às práticas de publicidade *online*. Nesse caso, os *Data Brokers* realizam a correspondência entre indivíduos e suas identidades digitais por meio de identificadores técnicos, permitindo o direcionamento de anúncios com apoio de mecanismos de reconhecimento em navegadores e dispositivos (Federal Trade Commission, 2014). Esse procedimento amplia o alcance e a precisão da publicidade digital, a partir de sinais coletados em diferentes contextos informacionais.

Além do *marketing*, os *Data Brokers* também atuam na mitigação de riscos financeiros, oferecendo soluções voltadas à verificação de identidade e à detecção de fraudes em transações financeiras (Federal Trade Commission, 2014). Embora essas ferramentas sejam adotadas principalmente para reduzir perdas e aumentar a segurança das operações, também podem produzir efeitos indiretos para indivíduos. Entre estes efeitos, destaca-se a opacidade dos dados que os *Data Brokers* possuem sobre os indivíduos.

A detecção de fraude (*fraud detection*) concentra-se na identificação de indícios de irregularidade antes, durante ou após transações, por meio da análise de padrões e de anomalias (Federal Trade Commission, 2014). Destacam-se a identificação de discrepâncias suspeitas, o monitoramento posterior a incidentes de segurança e a retenção de dados históricos e registros anômalos, utilizados como marcadores para reconhecimento de tentativas de uso indevido em transações futuras.

Diante disso, a Figura 1 ilustra uma síntese das principais características operacionais dos *Data Brokers* identificadas na pesquisa, evidenciando os mecanismos técnicos, as formas de tratamento de dados e as práticas de comercialização que estruturam sua atuação.

Figura 1 - Características operacionais dos *Data Brokers*



Fonte: elaboração própria (2026).

Observando como um conjunto, as características operacionais demonstram que os *Data Brokers* não atuam apenas como agentes intermediários na circulação de dados, mas também possuem estruturas capazes de transformar dados pessoais em ativos econômicos por meio de sucessivos processos de coleta, integração, classificação, inferência e reaproveitamento. Ao mesmo tempo, as operações contribuem para a insciência do indivíduo em relação ao tratamento de seus dados, uma vez que a obtenção indireta de dados, a complexidade técnica dos mecanismos empregados e a posição intermediária ocupada pelos *Data Brokers* dificultam ao indivíduo a compreensão e o reconhecimento de que seus dados estão sendo coletados, processados e comercializados de forma contínua.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A identificação das características operacionais permitiu identificar que os *Data Brokers* operam por meio de um conjunto de características operacionais baseadas na coleta indireta de dados, integração entre diferentes fontes, utilização de mecanismos técnicos automatizados e produção de inferências voltadas à comercialização.

Essas características mostram que o funcionamento desses agentes depende da transformação de dados pessoais em ativos econômicos utilizados em soluções de *marketing*,

segmentação, verificação de identidade e mitigação de riscos financeiros. Nesse contexto, a complexidade técnica, a obtenção indireta dos dados e a invisibilidade institucional dos *Data Brokers* contribuem para ampliar a opacidade dos processos de tratamento de dados e dificultam que os titulares exerçam controle sobre a coleta e circulação de suas informações pessoais.

Sob essa perspectiva, os resultados contribuem para evidenciar que a comercialização de dados pessoais deve ser compreendida como um processo constituído por diferentes operações e fontes, e não apenas como uma transação entre quem fornece e quem adquire informações. Essa compreensão permite observar o percurso dos dados e as transformações que ocorrem entre sua obtenção e sua utilização por terceiros. Ao mesmo tempo, evidencia-se a necessidade de mecanismos que possibilitem maior rastreabilidade sobre a origem dos dados, as operações realizadas e os agentes que participam de sua circulação, de modo a reduzir a assimetria informacional entre os titulares e os agentes que exploram economicamente essas informações.

Diante desse cenário, pesquisas futuras podem aprofundar a análise dos impactos regulatórios e sociais decorrentes da atuação dos *Data Brokers*, especialmente no que se refere à efetividade dos mecanismos de transparência, consentimento e responsabilização previstos na legislação de proteção de dados. Pode-se definir quando os indivíduos são usuários diretos ou indiretos de cada CVD, além de uma análise da atuação dos *Data Brokers* na coleta de dados de organizações públicas e privadas. Também se mostra relevante examinar os limites e possibilidades de instrumentos tecnológicos e jurídicos destinados a fortalecer o controle dos titulares sobre seus dados pessoais.

REFERÊNCIAS

AFFONSO, Elaine Parra. **A insciência do usuário na fase de coleta de dados**: privacidade em foco. 2018. 325 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2018. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/handle/11449/154737. Acesso em: 16 set. 2023.

AFFONSO, Elaine Parra; SANT'ANA, Ricardo César Gonçalves. Privacy awareness issues in user data collection by digital libraries. **IFLA Journal**, London, v. 44, n. 3, p. 170-182, ago. 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1177/0340035218777275. Acesso em: 9 jun. 2024.

ANDREJEVIC, Mark. The discipline of watching: detection, risk, and lateral surveillance. **Critical Studies in Media Communication**, Annandale, v. 23, n. 5, p. 391-407, 2007. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07393180601046147.

Acesso em: 27 jan. 2026.

CELLARD, André. A análise documental. *In*: POUPART, Jean *et al*. **A pesquisa qualitativa**: enfoques epistemológicos e metodológicos. Tradução de Ana Cristina Nasser. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 295-316.

DIPERSIO, Denise. Selling personal information: data brokers and the limits of US regulation. *In*: WORKSHOP ON LEGAL AND ETHICAL ISSUES IN HUMAN LANGUAGE TECHNOLOGIES, 1., 2024, Torino. **Proceedings Workshop On Legal And Ethical Issues In Human Language Technologies**. Torino: ELRA, 2024. p. 39-46. Disponível em: https://aclanthology.org/2024.legal-1.7/. Acesso em: 6 fev. 2026.

FEDERAL TRADE COMMISSION. **Data brokers**: a call for transparency and accountability. [Washington, DC]: FTC, 2014. Disponível em: https://www.ftc.gov/system/files/documents/reports/data-brokerscall-transparencyaccountability-report-federal-trade-commission-may2014/140527databrokerreport.pdf. Acesso em: 11 ago. 2025.

GOMES, Amanda Garcia. **Coleta de dados**: a insciência do usuário sobre as ações de data brokers. 2026. 199 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2026. Disponível em: https://hdl.handle.net/11449/323104. Acesso em: 27 maio 2026.

KUEMPEL, Adam. The invisible middleman: a critique and call for reform of the data broker industry. **Northwestern Journal of International Law & Business**, Chicago, v. 36, n. 1, p. 207-234, 2016. Disponível em: https://scholarlycommons.law.northwestern.edu/njilb/vol36/iss1/4/. Acesso em: 6 fev. 2026.

PICCOLO, Daiane Marcela; AFFONSO, Elaine Parra; SANT'ANA, Ricardo César Gonçalves. Cookies como forma de coleta de dados em sites e a insciência do usuário. **Informação & Informação**, Londrina, v. 28, n. 4, p. 289-317, 2024. Disponível em: https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/48467. Acesso em: 6 fev. 2026.

REVIGLIO, Urbano. The untamed and discreet role of data brokers in surveillance capitalism: a transnational and interdisciplinary overview. **Internet Policy Review**, Berlin, v. 11, n. 3, p. 1-26, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.14763/2022.3.1670. Acesso em: 11 ago. 2025.

RIEKE, Aaron; YU, Harlan; ROBISON, David; HOBOKEN, Jorins Van. **Data brokers in an open society**. London: Open Society Foundations, 2016. Disponível em: https://www.opensocietyfoundations.org/uploads/42d529c7-a351-412ea065-53770cf1d35e/data-brokers-in-an-open-society-20161121.pdf. Acesso em: 6 fev. 2026.

SANT'ANA, Ricardo César Gonçalves. Ciclo de vida dos dados: uma perspectiva a partir da Ciência da Informação. **Informação & Informação**, Londrina, v. 21, n. 2, p. 116-142, 2016. Disponível em: https://www.brapci.inf.br/v/35252. Acesso em: 9 set. 2026.

SERASA EXPERIAN. **Quem somos**. São Paulo: Serasa Experian, 2026. Disponível em:

https://www.serasaexperian.com.br/quem-somos/. Acesso em: 8 mar. 2026.

THE BUSINESS RESEARCH COMPANY. **Data broker global market report 2024**. [*S. l.*]: The Business Research Company, 2024. Disponível em: https://www.thebusinessresearchcompany.com/. Acesso em: 6 fev. 2026.