

Autorrastreamento de exercícios físicos: prática de dados na plataforma *Strava*

RESUMO

Neste artigo, problematiza-se a instauração de práticas de dados pela plataforma digital de monitoramento de exercícios físicos *Strava*, no intuito de identificar como essas ações são estruturadas na/pela plataforma e assumem valia para a empresa na cultura contemporânea. Para tanto, valeu-se dos documentos oficiais da *Strava* para conduzir um estudo exploratório apoiado em uma análise descritiva, a qual se baseou em um protocolo de codificação focada mediado pelo *software* ATLAS.ti. Os resultados foram discutidos a partir de uma perspectiva sociomaterialista e consideraram aspectos emergentes da associação usuário-*Strava*. Destaca-se que o aceite dos Termos de Serviço e da Política de Privacidade da *Strava* tem como principal desdobramento a captura de quaisquer conteúdos e rastros digitais gerados pelo usuário e de seus exercícios físicos, o que constitui objeto de interesse a ser monetizado pela empresa.

PALAVRAS-CHAVE: Autorrastreamento;
Strava; Prática de dados; Educação física

Marcio Roberto de Lima

Doutor em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ),
Departamento de Ciências da Educação (Deced),
São João del-Rei, MG, Brasil
marcinholima@ufsjeu.br
 <https://orcid.org/0000-0003-3790-1104>

Self-tracking of physical exercises: data practice on the Strava platform

ABSTRACT

In this paper, the establishment of data practices by the digital physical exercise monitoring platform Strava is problematized, with the aim of identifying how these actions are structured on/by the platform and have value for the company in contemporary culture. To this end, Strava's official documents were used to conduct an exploratory study supported by a descriptive analysis, which was based on a focused coding protocol mediated by the ATLAS.ti software. The results were discussed from a sociomaterialist perspective and considered emerging aspects of the user-Strava association. It should be noted that acceptance of Strava's Terms of Service and Privacy Policy has as its main consequence the capture of any content and digital traces generated by the user and his/her physical exercises, which constitutes an object of interest to be monetized by the company.

KEYWORDS: Self-tracking; Strava; Data practice; Physical education

Autoseguimiento de ejercicios físicos: práctica de datos en la plataforma *Strava*

RESUMEN

En este artículo se problematiza la instauración de prácticas de datos por la plataforma digital de monitoreo de ejercicios físicos Strava, con el objetivo de identificar cómo estas acciones son estructuradas en/por la plataforma y asumen valor para la empresa en la cultura contemporánea. Para ello, se utilizaron los documentos oficiales de Strava para conducir un estudio exploratorio apoyado en un análisis descriptivo, el cual se basó en un protocolo de codificación focalizada mediado por el software ATLAS.ti. Los resultados fueron discutidos a partir de una perspectiva sociomaterialista y consideraron aspectos emergentes de la asociación usuario-Strava. Se destaca que la aceptación de los Términos de Servicio y Política de Privacidad de Strava tiene como principal consecuencia la captura de cualesquiera contenidos y rastros digitales generados por el usuario y de sus ejercicios físicos, lo que constituye objeto de interés a ser monetizado por la empresa.

PALABRAS-CLAVE: Autoseguimiento; Strava; Práctica de datos; Educación física

INTRODUÇÃO

Este artigo é um desdobramento da pesquisa¹ intitulada *Autorrastreamento e plataformização: produção de significados sobre práticas de dados na cultura digital*, a qual investiga o monitoramento de exercícios físicos mediado por tecnologias digitais (TD). O objetivo deste texto é problematizar a instauração de práticas de dados pela plataforma digital *Strava* identificando, a partir de documentos oficiais, como essas ações são estruturadas na/pela plataforma e assumem valia para a empresa na cultura contemporânea. Metodologicamente, a pesquisa consolidou uma análise descritiva dos Termos de Serviço (vigência de 15 de dezembro de 2020) e da Política de Privacidade (vigência de 7 de julho de 2021), com base em um protocolo de codificação focada (THOMAS, 2006) mediado no *software* ATLAS.ti.

A relevância dessa temática é justificada ao considerarmos as TD em seu aspecto cultural (PINTO, 2005), pois esses artefatos integram e conformam nosso cotidiano. Para além da configuração como objetos em sua dimensão instrumental, é preciso reconhecermos que as TD compõem nosso modo de ser, estar e compreender o mundo, o que promove densa formação de significados e afeta comportamentos. Nesse cenário, a imbricação das TD às práticas de exercícios físicos assume novos contornos de interesse, carecendo de melhor compreensão pela via da pesquisa acadêmica. Passou a ser corriqueiro “[...] monitorar e registrar regularmente, e muitas vezes medir, elementos de comportamentos individuais ou de funções corporais [...]” (LUPTON, 2016b, p. 7, tradução nossa) com tecnologias vestíveis (um *smartwatch*, por exemplo) e/ou com tecnologias móveis (um *smartphone* com aplicativo *fitness*), o que configura práticas de “autorrastreamento digital”.

Notadamente, essas TD passaram a automatizar o monitoramento do corpo em tempo real, a sistematizar métricas para análise e a possibilitar a partilha desses dados em rede pela via de sua conectividade à internet (LUPTON, 2014a). Nota-se, portanto, que essas TD passam a ser “[...] intérpretes do corpo” (LUPTON, 2013, p. 86, tradução nossa). Dessa forma, as ações de ensino, pesquisa e extensão universitárias são instigadas a considerarem as “[...] problematizações que envolvem questões éticas, políticas, trabalhistas, econômicas, ambientais, científicas, educacionais, de segurança e privacidade de dados etc., e que colocam em discussão a necessidade de melhor compreensão do espírito desse tempo” (LIMA, 2020, p. 1858).

¹ A pesquisa possui Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) protocolado na Plataforma Brasil sob o número 45393621.3.0000.5151. O trabalho conta com financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais por intermédio de sua Chamada Nº 001/2022 - Demanda Universal, processo APQ-00755-22.

Ademais, o entendimento do tempo presente está intimamente associado as nossas muitas “interações” mediadas pelas plataformas digitais (Grupo *Alphabet*, Grupo *Meta*, *Amazon* etc.), as quais procedem à ampla coleta de dados de seus usuários para processamento com objetivos comerciais, de vigilância, de pesquisa comportamental etc. (LANIER, 2018; VÉLIZ, 2021; ZUBOFF, 2018, 2021). Assim, a ampla difusão de serviços viabilizados por plataformas – seja pelo setor público ou privado – passou a tipificar a cultura digital contemporânea, consolidando uma “plataformização da sociedade”, que diz respeito à “[...] penetração de infraestruturas, processos econômicos e estruturas governamentais das plataformas digitais em diferentes setores econômicos e esferas da vida” (POELL; NIEBORG; VAN DIJCK, 2020, p. 5).

Para dar tratamento à temática de pesquisa deste artigo – a instauração de prática de dados pela plataforma de monitoramento de exercícios físicos *Strava* –, consideramos a perspectiva sociomaterialista como uma via adequada e oportuna para pensar a relação humano-TD; assumimos, assim, que tanto os humanos como as tecnologias são dotados de poder de agenciamento nas relações que configuram e que ambos se influenciam reciprocamente (LUPTON, 2016a). Neste estudo, consideramos, portanto, a materialidade heterogênea das relações em que agenciamentos múltiplos são forjados e produzem afetações, as quais se configuram como questões de interesse (LATOIR, 2012, 2015; LAW, 2007, 2009, 2012).

Enredando o objeto de pesquisa: breves considerações sobre cultura digital

A cultura digital contemporânea tem sido marcada pela dataficação da vida (LEMOS, 2021; SEGATA; RIFIOTIS, 2021) e consequente plataformização da sociedade (VAN DIJCK; POELL; WALL, 2018), processos que reconfiguram profundamente nosso *modus vivendi*.

O sentido atribuído à dataficação carrega consigo um viés de controle e vigilância de usuários de TD, cujas informações sobre navegações em ciberespaços, compras *on-line*, diálogos em comunicadores instantâneos, interações com dispositivos eletrônicos, textos, fotos e vídeos compartilhados como formas de sociabilidade em redes telemáticas, autorrastreamento de exercícios físicos com *wearables*², entre outros, são constantemente monitorados, capturados, armazenados e processados com finalidades específicas. Mayer-Schönberger e Cukier (2013) consideram “dataficação” como a tradução de ações em formato de dados quantificados armazenados *on-line*, o que viabiliza rastreamento e análise preditiva de comportamentos. Nessa configuração, a dataficação materializa intencionalidades, gostos, desejos, emoções, “interações” e condutas de vida em dados digitais que podem ser processados com diferentes finalidades (VAN DIJCK, 2014).

² Dispositivos vestíveis com sensores de geolocalização e monitoramento de batimentos cardíacos como, por exemplo, *smartwatches*.

As ações de dataficação são suportadas por diferentes plataformas digitais no ciberespaço. Uma plataforma *on-line* é projetada e estruturada para organizar interações entre usuários (particulares, corporativos e entes públicos) e empreender a coleta sistemática de dados, seu processamento algorítmico, sua circulação e monetização, ações regidas em conformidade a “contratos de uso” (VAN DIJCK; POELL; WALL, 2018).

Particularmente, este trabalho enfoca a plataforma *Strava*³, a qual oferece um serviço de monitoramento de exercícios físicos via conexão com a internet, agregando funcionalidades de uma rede digital de sociabilidade. Segundo o sítio da empresa, a comunidade *Strava* agrega mais “[...] de 100 milhões de atletas em 195 países [...]”, os quais podem registrar “[...] desde uma caminhada em volta do quarteirão até vitórias no *Tour de France*” (STRAVA, 2023a, n.p., grifo nosso). Embora seja majoritariamente utilizada por atletas ciclistas e corredores, a *Strava* promete sistematizar o rastreamento de mais de 30 tipos de modalidades esportivas, apresentando dados plataformizados de registros de usuários a partir de suas rotas georreferenciadas, contendo elevação, velocidade, temporização, potência, batimentos cardíacos, entre outros (STRAVA, 2023a).

A *Strava* provê serviços seguindo um modelo *freemium*, no qual algumas funcionalidades – classificações de desempenho em atividades de acordo com a faixa etária, por exemplo – só estão disponíveis para usuários assinantes. No início do ano de 2022, a *Strava* teve lucro estimado em mais de 150 milhões de euros anuais (PPLWARE, 2022).

A dataficação de exercícios físicos pela *Strava* é instrumentalizada a partir de gravações empreendidas por usuários de *smartwatches* e/ou de ciclocomputadores de diferentes fabricantes, ou mesmo pelo aplicativo⁴ da própria empresa e que possui o mesmo nome. Quando plataformizados, os registros (*posts*) das métricas dos “usuários atletas” podem ser compartilhados na comunidade *Strava* e agregar fotos e/ou vídeos para receberem comentários e curtidas chamadas de *kudos*. Além disso, essas métricas formam tabelas de classificações de desempenho em trechos georreferenciados que alimentam uma competição constante entre os usuários em busca de conseguirem uma coroa – que é dita *KOM/QOM*⁵ na plataforma – indicadora da conquista do primeiro lugar de velocidade em um trecho específico tratado como “segmento *Strava*”. Outro atrativo da plataforma é a presença de atletas profissionais na comunidade – o esloveno Tadej Pogacar⁶ (vencedor do *Tour de France* 2020 e 2021) e o brasileiro Henrique Avancini⁷ (campeão mundial de *Mountain bike* XCM em 2018) são

³ Disponível em: <https://www.strava.com/>. Acesso em: 7 fev. 2023.

⁴ Disponível em: <https://www.strava.com/mobile>. Acesso em: 7 fev. 2023.

⁵ *KOM* é um acrônimo para *King of Mountain* (rei da montanha). *QOM* é um acrônimo para *Queen of Mountain* (rainha da montanha).

⁶ Disponível em: <https://www.strava.com/pros/6021015>. Acesso em: 7 fev. 2023.

⁷ Disponível em: <https://www.strava.com/pros/30261342>. Acesso em: 7 fev. 2023.

exemplos – os quais usufruem das mesmas funcionalidades disponibilizadas aos “usuários atletas” amadores.

Diante do exposto, a *Strava* consolidou-se como uma referência para monitorar exercícios físicos na cultura digital representando “[...] a maior comunidade esportiva do mundo” (STRAVA, 2023a, n.p.). Contudo, é preciso termos em mente que a plataforma atua para além da documentação das práticas esportivas, pois sua base de serviço gera conjuntos de dados gigantescos e que constituem objetos de interesse em uma economia de dados digitais (VÉLIZ, 2021). Assim, ao prover serviços aos seus “usuários atletas” – assinantes ou não –, a *Strava* instaura, induz e conforma uma prática de dados, que diz respeito às “[...] maneiras pelas quais as pessoas coletam, produzem significados e se envolvem com conjuntos de dados digitais, incluindo os tipos de ‘materializações de dados’ que são gerados [desde] listas de números, palavras ou termos a gráficos, desenhos e outras visualizações [...]” (LUPTON, 2016a, p. 336, tradução nossa).

Ao considerarmos uma cultura digital pautada na dataficação e na plataformização da sociedade, a Educação (Física) e seus processos socioformativos assumem relevância para a problematização, a discussão e a geração de atitude crítica sobre o uso e a apropriação de TD. Como nossas ações e práticas de dados são alvos de exploração econômica e de previsão/indução de comportamentos, faz-se imperativo formar consciência sobre os dados digitais plataformizados, de modo a considerar sua dimensão ética e o necessário respeito aos direitos individuais e coletivos.

Com isso em mente e entendendo que somos sujeitos produtores de dados digitais (LUPTON, 2014b), reiteramos que assumimos a materialidade digital como mediadora da produção de inteligibilidades na cultura contemporânea. É a partir dessa via analítica que, na sequência deste texto, direcionamos nossa atenção para a construção de indicadores relacionados à instauração de prática de dados e sua exploração pela plataforma digital *Strava* ao mediar registros de autorrastreamento de exercícios físicos.

A PESQUISA EM AÇÃO: método e objetos de análise

A estruturação do percurso metodológico desta pesquisa foi pautada na perspectiva qualitativa e assumiu caráter exploratório-descritivo, pois abriu espaço para a construção de um relato ator-rede⁸ (LIMA, 2023) de temática afim. Para a discussão dos dados, foram considerados elementos que emergem da associação usuário-*Strava*. Nessa configuração, admitimos que a produção de uma

⁸ Um “relato ator-rede” é uma estratégia que permite delinear interações e conexões entre vários participantes em um arranjo sociomaterial. Tal abordagem enfatiza e valoriza as formas como esses atores exercem influência mútua e colaboram para a formação de uma realidade compartilhada.

prática de dados (LUPTON, 2016a) acontece no encontro entre a materialidade humana e não humana, ambas dotadas de capacidade agencial e, portanto, capaz de produzir afetações múltiplas em seus espaços-tempos de relação. Assim, com atenção à heterogeneidade das relações e ênfase na identificação de afetações, este estudo lançou mão de referenciais da Teoria Ator-Rede para produzir uma análise descritiva documental dos Termos de Serviço (STRAVA, 2020) e da Política de Privacidade (STRAVA, 2021) da *Strava*.

A motivação para assumir os documentos da *Strava* como objeto analítico justifica-se por esses registros expressarem os interesses da plataforma em termos de funcionalidades e intencionalidades direcionadas a seus usuários e, fundamentalmente, aos dados gerados por eles. O conjunto documental estudado pode ser tratado como uma formalização dos propósitos que balizam o funcionamento da *Strava*, configurando-se como meios convenientes para se compreender *o que o algoritmo da plataforma faz um usuário fazer*.

A partir dessa concepção, é possível dizer que *o algoritmo da Strava forja a prática de dados de seus usuários*, tendo esse processo aderência ao que está expresso nos documentos analisados neste estudo. Esses registros “[...] indicam como a plataforma constrói um conjunto de parâmetros que, ao mesmo tempo, baseia-se na experiência do usuário e busca guiar [suas práticas] cotidianas para que elas se tornem algoritmicamente rastreáveis” (LE MOS; PASTOR, 2020, p. 4). Dessa maneira, a adesão aos termos da *Strava* e a utilização da plataforma e/ou seu aplicativo conformam um “fazer” – aquilo que as pessoas fazem junto dos não humanos em uma situação enredada (LATOUR, 2017) – que expressa uma prática de dados.

O *corpus* de pesquisa recebeu tratamento analítico qualitativo a partir de uma codificação focada (THOMAS, 2006) visando à construção de grupos temáticos associados ao nosso foco de investigação. Bitencourt (2021) explica que se trata de um processo de categorização de dados *a posteriori*, pois são consideradas as

[...] questões de pesquisa para encontrar, nos dados, os padrões que irão nortear a formulação dos grupos temáticos da investigação. A proposta [...] se alinha aos princípios da Teoria Ator-Rede [...] na medida em que oportuniza o mapeamento e a descrição dos fenômenos que emergem como questões de interesse no contexto investigado [...].

A codificação focada, portanto, é um processo que envolve a leitura e classificação do conteúdo a partir de perguntas-problema. As respostas vão gerando rótulos (códigos) temporários com os quais os parágrafos vão sendo identificados. Findada a primeira leitura, os códigos são reavaliados e filtrados na tentativa de evitar categorias repetitivas. Ao término desse processo, esses rótulos são organizados em grupos temáticos mais amplos, diretamente associados às questões de pesquisa (BITENCOURT, 2021, p. 368).

Para a estruturação e o tratamento do *corpus*, foi utilizado o *software* ATLAS.ti, versão 2023, cujos procedimentos mediaram a identificação: a) dos meios empregados para apropriação de dados digitais dos usuários pela *Strava*; b) dos tipos de dados coletados pela *Strava*, bem como suas maneiras/momentos de captura; c) das formas de uso dos dados plataformizados pela *Strava*; e d) das implicações da dataficação e do processamento de dados digitais pela *Strava*.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A codificação focada (THOMAS, 2006) do *corpus* no ATLAS.ti permitiu a construção de dois grupos temáticos apresentados no Quadro 1 e discutidos na sequência em duas subseções.

Quadro 1 – Grupos temáticos

Perguntas-problema	Grupo temático
1. Quais são os tipos de dados coletados pela plataforma <i>Strava</i> ? 2. Quais são as formas e os momentos de captura de dados pela plataforma <i>Strava</i> ? 3. Onde ficam armazenados os dados pessoais dos usuários da plataforma <i>Strava</i> ? 4. Quais os meios empregados para apropriação de dados digitais dos usuários pela plataforma <i>Strava</i> ? 5. Como é tratada a propriedade dos dados pela plataforma <i>Strava</i> ?	Dados e sua apropriação
6. Quais são as formas de utilização dos dados plataformizados pela <i>Strava</i> ? 7. Quais as implicações da dataficação e do processamento de dados pessoais plataformizados pela empresa <i>Strava</i> ?	Uso de dados e suas implicações

Fonte: Elaborado pelo autor.

Dados e sua apropriação

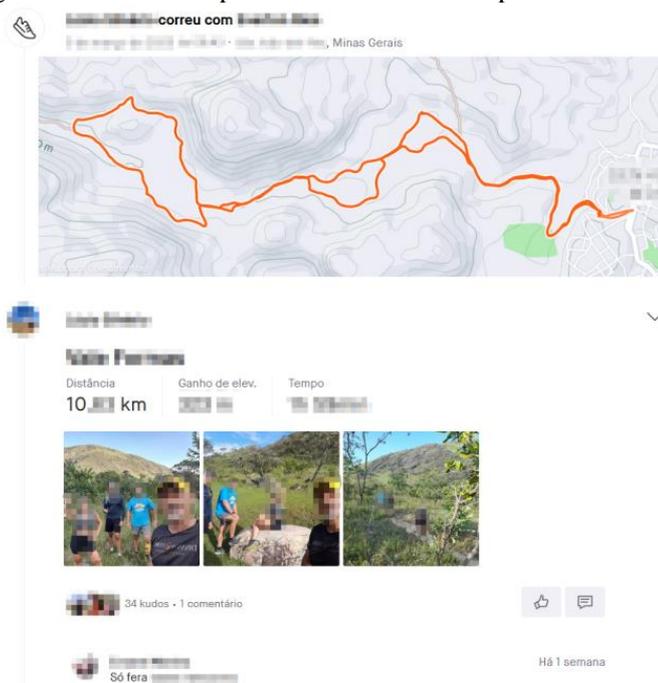
Para compreendermos a instauração de práticas de dados (LUPTON, 2016a) pela *Strava*, a primeira ação de nossa análise foi destinada à identificação dos tipos de dados do usuário que são coletados pela plataforma digital estudada. Nossa codificação focada de Política de Privacidade (STRAVA, 2021) destacou que os dados capturados envolvem: 1) formas de como os usuários usam os serviços da *Strava*; 2) “[...] nome, endereço de *e-mail*, data de nascimento, sexo, peso, nome de usuário e senha [...]”; 3) “[...] informações de data, hora e geolocalização, bem como a sua velocidade e ritmo e esforço físico percebido [...]” em exercícios monitorados; 4) “[...] informações de fotos, publicações, comentários, elogios, classificações, avaliações e outros conteúdos [compartilhados]”; 5) informações de contatos (tratados como seguidores na plataforma *Strava*); 6) informações de dispositivos eletrônicos utilizados pelo usuário (um *smartwatch* ou cliclocomputador, por exemplo); 7) “[...] informações sobre a saúde/fisiologia do usuário tais como “[...] frequência cardíaca ou outras medições, inclusive potência, cadência e peso [...]”; 8) tipo de computador ou

dispositivo móvel utilizado pelo usuário, além de “[...] endereços IP, tipo de navegador, provedor de serviços de Internet (ISP), páginas de referência/saída, tipo de plataforma, carimbo de data/hora e número de cliques”; 9) informações do usuário advindas de parceiros da plataforma; e 10) dados do usuário em relação aos seus contatos na plataforma na forma de comentários, ou “curtidas” (*kudos*) nas atividades postadas.

Esse amplo conjunto de dados apreendidos pela empresa expressa, inequivocamente, um processo de dataficação (MAYER-SCHÖNBERGER; CUKIER, 2013). Todo tipo de informação produzida na associação humano-TD torna-se objeto de captura e armazenamento, ficando passível ao processamento de interesse da *Strava*. Essa constatação reforça a ideia da instauração de uma prática de dados pessoais, a qual é estruturada a partir da geração de dados sobre si mesmo por intermédio de TD, da veiculação de conteúdos em redes digitais de sociabilidade, da observação ou da interação com conteúdos de outros membros nesses ciberespaços (LUPTON, 2016a).

Uma segunda questão de interesse, a qual evolui dos tipos de dados coletados pela *Strava*, diz respeito às *formas e os momentos utilizados para a captura dessas informações*. Iniciada no momento de visita e inscrição daquela plataforma, a dataficação é realizada tendo como base os exercícios físicos do usuário rastreados pelo aplicativo *Strava* ou por *wearables*. A plataforma *Strava*, como já mencionado anteriormente, agrega funções de uma rede de sociabilidade para atletas cujas postagens – exercícios físicos rastreados – compõem uma *timeline*. É nesse sentido que fotos, comentários, *kudos*, dados de geolocalização podem ser agregados e se constituem como objetos de dataficação, conforme mostra a Figura 1.

Figura 1 – Atividade postada em *timeline* da plataforma *Strava*



Fonte: Captura de tela da plataforma *Strava*.

Embora a conta do usuário *Strava* seja pessoal, também é importante registrar que a dataficação assume um caráter coletivo, pois envolve seguidores e suas respectivas ações na plataforma, o que possibilita cruzamento de dados para construção de perfis com preferências e tendências de uso com base no serviço. Nesses termos, toda vez que uma atividade é plataformizada (*upload*), comentada, visitada ou curtida, a dataficação se efetiva. Na *Strava*, as formas de apreensão de dados incluem também a participação de usuários em desafios – competições/disputas criadas na plataforma – e *logins* com base em contas de terceiros (*Facebook, Google etc.*) (STRAVA, 2021).

Como a *Strava* presta seus serviços por meio de redes telemáticas, também se constituiu como objeto de nosso interesse investigativo a *identificação do local de armazenamento e processamento dos dados pessoais* coletados pela plataforma. De acordo com a Política de Privacidade (STRAVA, 2021), essas operações são realizadas nos Estados Unidos e, ao optarem pelos serviços da *Strava*, os usuários consentem que seus dados sejam transmitidos, processados e armazenados naquele país, ficando sujeitos à legislação norte-americana.

Todo esse movimento de interesse que envolve uma prestação de serviços e a dataficação está diretamente associado às formas de apropriação de informações pessoais, as quais também investigamos. Foi possível constatar que a apropriação de dados pessoais está ligada à concessão irrestrita a tudo que o usuário vincula – de forma pública ou privada – em sua conta *Strava* e que é tratado como conteúdo pela plataforma. Essa concessão é firmada pelo usuário quando o mesmo faz o aceite dos Termos de Serviço da *Strava*, que expõe:

Você nos concede uma licença não exclusiva, transferível, sublicenciável, livre de *royalties* e mundial para usar, reproduzir, modificar, adaptar, publicar, traduzir, criar trabalhos derivados, distribuir, apresentar publicamente e exibir qualquer Conteúdo e qualquer nome, nome de usuário ou imagem que você publicar nos Serviços ou em conexão com eles em todos os formatos de mídia e canais conhecidos atualmente ou desenvolvidos posteriormente sem compensação para você. A licença termina quando você excluir seu Conteúdo ou conta (STRAVA, 2020, n.p.).

Nesse excerto, fica visível que a *Strava* fica autorizada a lançar mão dos dados plataformizados para quaisquer finalidades e de forma não remunerada ao usuário, sem a necessidade de informar a quem quer que seja ou sobre meios de vinculação na esfera midiática. Isso exige, da parte do usuário, consciência de ato de clicar no botão “Inscreva-se agora” (Figura 2), visto que seus dados pessoais passam a ser licenciados para os propósitos da *Strava*.

Figura 2 – *Homepage* da interface *web* da plataforma *Strava*



Fonte: Captura de tela da plataforma *Strava*.

A Figura 2 apresenta em destaque duas formas de se associar à *Strava* de maneira simplificada: 1) a que exige inicialmente apenas um endereço de *e-mail* e uma senha; e 2) a que faz uso e troca direta de dados com o *Google* por intermédio do acesso do usuário com sua conta naquela plataforma. De maneira discreta, a interface coloca em letras minúsculas – e no final da página – a indicação em forma de *hyperlink* de que “[...] ao se inscrever no *Strava*, você concorda com os Termos de serviço. Veja nossa Política de privacidade” (STRAVA, 2023b).

Importante questão surge imediatamente após as indicações anteriores: Quem é o “proprietário dos dados” digitais produzidos e plataformizados na *Strava*? A resposta oficial para essa questão é a de que o usuário

[...] é o(a) proprietário(a) das informações, dados, texto, software, sons, fotografias, gráficos, vídeo, mensagens, publicações, marcações ou outros materiais que você disponibilizar relacionados aos Serviços (“Conteúdo”), sejam eles postados publicamente, transmitidos de forma privada ou enviados por meio de uma API de terceiros (por exemplo, uma fotografia enviada pelo Instagram) (STRAVA, 2020, n.p.).

Apesar da indicação de que o usuário é o legítimo proprietário de seus dados – tratados como “conteúdo” –, a condição de fornecimento do serviço implica autorização de seus usos pela *Strava*. Em outras palavras, é sinalizado ao usuário a genuína propriedade sob seus dados, porém com usufruto mundial da *Strava*. Tudo isso nos obriga a problematizar sobre as motivações da *Strava* nessa dataficação e as implicações relacionadas, assuntos que serão discutidos na sequência.

Uso de dados e suas implicações

Como visto anteriormente, a oferta dos serviços da *Strava*, seja no modo pago ou *freemium*, tem como premissa o aceite do usuário em ser datafocado. Começamos a discussão dessa segunda etapa analítica expressando a delimitação das formas de utilização dos dados plataformizados pela *Strava*.

De acordo com a Política de Privacidade (STRAVA, 2021), as motivações para o trabalho de captura, armazenamento, processamento e uso de dados pela plataforma encontram diferentes propósitos: 1) para dar suporte aos próprios serviços da plataforma, por exemplo exibir um mapa de um exercício físico em uma *timeline* (vide Figura 1); 2) para construir um histórico de exercícios e de suas métricas, permitindo a construção de análises do desempenho de um usuário (por exemplo, comparação de esforços em um determinado trecho); 3) para permitir que um usuário interaja com outros usuários em termos de competição em determinados segmentos, visando ganhar um *KOM/QOM* (coroa de primeiro lugar), ou mesmo para o ingresso do usuário em desafios, clubes ou eventos da plataforma; 4) para sugerir ao usuário um determinado plano de treinamento com metas; 5) para auxiliar na exploração de localidades desconhecidas pelo usuário; 6) para refinar os tipos de informações apresentadas ao usuário em formatos diferenciados como mapas de calor; 7) para personalizar a experiência do usuário na plataforma, sugerindo desafios, rotas, atletas a serem seguidos etc.; 8) para mostrar conteúdo patrocinado; 9) para fazer cumprir normas e termos de uso da *Strava*; 10) para aprimorar e desenvolver novos serviços na plataforma; 11) para dar suporte ao usuário frente a demandas; 12) para *marketing*, promoção de eventos e comercialização de novos serviços na plataforma; 13) para processar e cobrar por serviços de usuários assinantes; 14) para ajudar os clientes, ditos parceiros, da *Strava* a entender os usuários da sua base datafocada; 15) para gerar mapas de calor global, ou seja, trechos mais utilizados pelos usuários de todo o mundo; e 16) para compartilhar informações com afiliados.

Essas razões expostas reforçam a premissa do usufruto dos dados plataformizados pela *Strava*, o que recai sobre o funcionamento da plataforma e, não menos, sobre seus interesses comerciais. Em um esforço de síntese, pode ser dito que as informações pessoais são utilizadas pela *Strava* “[...] à medida que for necessário para realizar [...] negócios e fornecer os Serviços, e quando necessário para fins jurídicos” (STRAVA, 2021, n.p.).

Fica expressa a indicação de que os dados plataformizados são empregados para o aprimoramento do próprio algoritmo da *Strava*, que é processualmente adaptado ao perfil do usuário visando seu engajamento e, obviamente, a ampliação da datafocação pela plataforma. Tudo isso não se

efetiva sem implicações. A questão que é imediatamente posta diz respeito àquilo que justifica o empenho da *Strava* em datafocar. Quanto a isso, a empresa indica aos seus usuários que:

Nós não vendemos suas informações pessoais. A *Strava* pode agregar as informações que você e outras pessoas disponibilizam com relação aos Serviços e publicá-las ao público ou compartilhá-las com terceiros. [...]. A *Strava* pode usar, vender, licenciar e compartilhar essas informações agregadas a terceiros para pesquisa, negócios e outros fins [...] (STRAVA, 2021, n.p.).

Aqui vale o destaque para o verbo “agregar” relacionado ao substantivo “informações”. O processamento de dados efetivado pela *Strava* parte do nível individual para, segundo critérios específicos de agregação, construir “bolhas de informações” que correspondem a nichos de interesse comercial da empresa. Por exemplo, um conjunto “agregado de informações” pode ser “negociado com” e “utilizado por” parceiros da *Strava* para o direcionamento de estratégias comerciais com base em perfis que atendam a determinados filtros (peso, idade, sexo etc.). Inegavelmente, essas práticas alimentam “[...] uma nova ordem econômica que reivindica a experiência humana como matéria-prima gratuita para práticas comerciais dissimuladas de extração, previsão e vendas” (ZUBOFF, 2021, p. 23).

Assim, as práticas de dados estabelecidas pela *Strava*, a partir de seu próprio aplicativo ou de dispositivos digitais de terceiros, precisam ser assumidas como geradoras de mananciais de dados vivos (LUPTON, 2016a) e que representam ativos financeiros para a plataforma. Como uma verdadeira *commodity*, dados pessoais digitais agregados ajudam os parceiros comerciais da *Strava* a prever e modular comportamentos, direcionar publicidade compatível com gostos e desejos, fidelizar consumidores etc. Por fim, vale registrarmos que como o serviço *Strava* é mediado *on-line*, o usuário torna-se um produtor de rastros digitais fidedignos a sua personalidade, os quais podem ser acessados massivamente (SILVEIRA, 2017), em qualquer tempo e para quaisquer finalidades que sejam vantajosas economicamente para a plataforma e seus parceiros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entrelaçados a uma vida no/com o digital, acabamos por nos configurar como sujeitos produtores de dados digitais. Seja ao navegar na internet, ao tocar uma tela de um *smartphone* ou *tablet*, ao usar um *wearable*, ao fazermos uma escolha de filme em uma *smart TV*, ao usarmos uma carteira digital para pagamentos ou compras, ao dialogarmos com uma assistente digital, é preciso estarmos cientes dos mecanismos de dataficação a que nos sujeitamos.

Para além do *KOM/QOM*, *kudos* e classificações, este artigo direcionou seu foco investigativo à instauração de práticas de dados pela *Strava*, o que fez evidente que essa plataforma digital não é um artefato neutro. Com propósitos definidos *a priori* em seus Termos de Serviço e Política de Privacidade, a empresa disponibiliza recursos digitais que, com a anuência do usuário, passa a capturar todo tipo de rastro digital produzido para alimentar uma cadeia de exploração mercantil em larga escala.

Foi possível compreendermos que a *Strava* assume a dataficação como um processo que sustenta seu modelo de negócios e que alimenta a exploração comercial de dados digitais gerados pelos usuários de seus serviços. Assim, partícipes de uma cultura digital cujas práticas de dados abastecem uma economia pautada em informações pessoais se torna indispensável politizar essas práticas. Se produzimos dados e se esses são lucrativos para alguém, não podemos ser omissos quanto às questões que vão de encontro ao nosso direito de escolha e privacidade em meios digitais. Constantemente expostos à dataficação, é urgente compreendermos e fazermos compreender que nossas pegadas digitais nos ciberespaços manifestam nossas formas de ver, estar, sentir e produzir o mundo.

Nesta fase da pesquisa aqui relatada, a atenção foi direcionada às práticas de dados instauradas pela plataforma *Strava* e seus desdobramentos comerciais, os passos subsequentes envolverão os usuários e a significação que estes atribuem aos dados digitais de autorrastreamento plataformizados. Nesse caminho futuro, a Teoria Ator-Rede continuará a ser de grande valia para a construção de inteligibilidades acerca das realidades coproduzidas pelo encontro entre humanos e tecnologias digitais.

Para muitos, o autorrastreamento digital de exercícios físicos fica sugerido como algo cotidiano e que é normalizado como uma prática simplista. Neste artigo, ao darmos enfoque à dataficação dos corpos e seus dilemas, destacamos um processo pouco transparente e que não vem ocupando o devido lugar de discussão no que tange às implicações individuais e coletivas. Tal como Latour (2017) nos sinalizou, fazer evidente aspectos que compõem a realidade envolve o reconhecimento de entidades associadas e que, coletivamente, exercem forças entre si na construção do social. A partir dos indicadores desta produção, pesquisadores e professores de Educação Física são instigados a pensar que a cultura de movimento na contemporaneidade envolve camadas que transcendem o imediatismo dos dados quantificados em artefatos digitais e nas plataformas. Para todos nós, fica posto o desafio de assumir o **corpo dataficado** como uma expressão cultural, o que exige leitura crítica da realidade, novos métodos de pesquisa, sensibilidade e espírito aberto ao “novo”, visando à construção de novas evidências que possam melhor elucidar as complexas interações que emergem das associações entre humanos e tecnologias digitais.

Por fim, entendemos que só a partir de discussões que permitam transcender a dinâmica do clique imediato no “eu concordo” dos termos de serviço de qualquer plataforma, a maioria das vezes sem leitura, é que poderemos formar significados e construir posicionamentos mais conscientes de que, para além de sujeitos produtores de dados digitais, somos sujeitos de direitos sob os dados digitais que produzimos.

REFERÊNCIAS

- BITENCOURT, Elias Cunha. **Smartbodies**: Plataformas digitais, tecnologias vestíveis e corpos remodelados. Belo Horizonte: PPGCOM/UFMG, 2021. Disponível em: <https://seloppgcomufmg.com.br/wp-content/uploads/2021/11/Smartbodies-Selo-PPGCOM-UFMG.pdf>. Acesso em: 2 fev. 2023.
- LANIER, Jaron. **Dez argumentos para você deletar agora suas redes sociais**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2018.
- LATOUR, Bruno. **A esperança de Pandora**: ensaios sobre a realidade dos estudos científicos. São Paulo: Editora Unesp Digital, 2017.
- LATOUR, Bruno. Faturas/Fraturas: da noção de rede à noção de vínculo. Tradução: Theophilos Rifiotis, Dalila Floriani Petry e Jean Segata. **Ilha, Revista de Antropologia**, Florianópolis, v. 17, n. 2, p. 123-146, 27 dez. 2015. DOI: <https://doi.org/10.5007/2175-8034.2015v17n2p123>. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/ilha/article/view/2175-8034.2015v17n2p123>. Acesso em: 27 maio 2023.
- LATOUR, Bruno. **Reagregando o social**: uma introdução à teoria do Ator-Rede. Salvador: EDUFBA, 2012.
- LAW, John. Actor Network Theory and material semiotics. **Heterogeneities**, [s. l.], 2007. Disponível em: <http://www.heterogeneities.net/publications/Law2007ANTandMaterialSemiotics.pdf>. Acesso em: 28 maio 2021.
- LAW, John. Collateral Realities. **Heterogeneities**, [s. l.], 2009. Disponível em: <http://www.heterogeneities.net/publications/Law2009CollateralRealities.pdf>. Acesso em: 28 maio 2021.
- LAW, John. Technology and heterogeneous Engineering: The case of Portuguese expansion. In: BIJKER, Eco Wiebe; THOMAS, Parke Hughes; PINCH, Trevor (ed.). **The Social Construction of Technological Systems**: New Directions in the Sociology and History of Technology. Cambridge: MIT Press, 2012. p. 105-127.
- LEMOS, André. Dataficação da vida. **Civitas - Revista de Ciências Sociais**, Porto Alegre, v. 21, n. 2, p. 193-202, 24 ago. 2021. DOI: <https://doi.org/10.15448/1984-7289.2021.2.39638>. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/civitas/article/view/39638>. Acesso em: 25 ago. 2021.
- LEMOS, André; PASTOR, Leonardo. Experiência algorítmica: ação e prática de dado na plataforma Instagram. **Revista Contracampo**, Niterói, v. 39, n. 2, p. 132-146, 18 ago. 2020. DOI: <https://doi.org/10.22409/contracampo.v0i0.40472>. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/contracampo/article/view/40472>. Acesso em: 19 ago. 2020.

LIMA, Marcio Roberto de. Corpo afetado: uma experiência de autorrastreamento com uma tecnologia vestível. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Brasília, v. 45, 2023. No prelo.

LIMA, Marcio Roberto de. Exergames como possibilidade de ressignificação da docência na cultura digital. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 1857-1878, 16 dez. 2020. DOI: <https://doi.org/10.23925/1809-3876.2020v18i4p1857-1878>. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/46740>. Acesso em: 16 mar. 2021.

LUPTON, Deborah. Quantifying the body: monitoring and measuring health in the age of mHealth technologies. **Critical Public Health**, [s. l.], v. 23, n. 4, p. 393-403, dez. 2013. DOI: <https://doi.org/10.1080/09581596.2013.794931>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09581596.2013.794931>. Acesso em: 16 nov. 2022.

LUPTON, Deborah. Self-tracking cultures: towards a sociology of personal informatics. In: AUSTRALIAN COMPUTER-HUMAN INTERACTION CONFERENCE ON DESIGNING FUTURES: THE FUTURE OF DESIGN. 26., 2014a, Sydney. **Anais [...]**. Sydney: ACM, 2014. p. 77-86.

LUPTON, Deborah. You are your data: self-tracking practices and concepts of data. In: SELKE, Stefan (org.). **Lifelogging: Theoretical approaches and case studies about self-tracking**. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 2014b. p. 1-18. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Deborah-Lupton/publication/303972155_You_are_Your_Data_Self-Tracking_Practices_and_Concepts_of_Data/links/5763588b08aeb4f6fee086e/You-are-Your-Data-Self-Tracking-Practices-and-Concepts-of-Data.pdf. Acesso em: 2 fev. 2023.

LUPTON, Deborah. Personal data practices in the age of lively data. In: DANIELS, Jessie; GREGORY, Karen; COTTON, Tressie McMillan (ed.). **Digital sociologies**. Bristol: Policy Press, 2016a. p. 335-350.

LUPTON, Deborah. **The quantified self: a Sociology of self-tracking**. Cambridge: Polity, 2016b.

MAYER-SCHÖNBERGER, Viktor; CUKIER, Kenneth. **Big data: a revolution that will transform how we live, work, and think**. Boston: Houghton Mifflin Harcourt, 2013.

PINTO, Álvaro Vieira. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

POELL, Thomas; NIEBORG, David; VAN DIJCK, José. Plataformização. **Fronteiras - estudos midiáticos**, São Leopoldo, v. 22, n. 1, p. 2-10, 4 abr. 2020. DOI: <https://doi.org/10.4013/fem.2020.221.01>. Disponível em: <https://revistas.unisinos.br/index.php/fronteiras/article/view/fem.2020.221.01>. Acesso em: 16 set. 2020.

PPLWARE. Strava: Um negócio online que rende 150 milhões de euros. **PPLWARE**, [s. l.], 2 abr. 2022. Disponível em: <https://pplware.sapo.pt/internet/strava-um-negocio-online-de-150-milhoes-de-euros/>. Acesso em: 18 abr. 2022.

SEGATA, Jean; RIFIOTIS, Theophilos. Digitalização e dataficação da vida. **Civitas - Revista de Ciências Sociais**, Porto Alegre, v. 21, n. 2, p. 186-192, 24 ago. 2021. DOI: <https://doi.org/10.15448/1984-7289.2021.2.40987>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/civitas/a/DRHF8GbQTKw8Jt3rXBVJt9w/>. Acesso em: 14 mar. 2022.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. **Tudo sobre tod@s: redes digitais, privacidade e venda de dados pessoais**. São Paulo: Edições Sesc, 2017.

STRAVA. Sobre nós. **Strava**, [s. l.], 2023a. Disponível em: <https://www.strava.com/about>. Acesso em: 27 fev. 2023.

STRAVA. Termos de Serviço da Strava. Data de vigência: 15 de dezembro de 2020. **Strava**, [s. l.], 2020. Disponível em: <https://www.strava.com/legal/terms/2020>. Acesso em: 9 mar. 2023.

STRAVA. Política de Privacidade da Strava. Data de vigência: 7 de julho de 2021. **Strava**, [s. l.], 2021. Disponível em: <https://www.strava.com/legal/privacy/2021>. Acesso em: 9 mar. 2023.

STRAVA. Inscreva-se. **Strava**, [s. l.], 2023b. Disponível em: <https://www.strava.com/?hl=pt-BR>. Acesso em: 16 mar. 2023.

THOMAS, David R. A general inductive approach for analyzing qualitative evaluation data. **American Journal of Evaluation**, [s. l.], v. 27, n. 2, p. 237-246, jun. 2006. DOI: <https://doi.org/10.1177/1098214005283748>. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1098214005283748>. Acesso em: 13 out. 2022.

VAN DIJCK, José. Datafication, dataism and dataveillance: Big Data between scientific paradigm and ideology. **Surveillance & Society**, [s. l.], v. 12, n. 2, p. 197-208, 2014. DOI: <https://doi.org/10.24908/SS.V12I2.4776>. Disponível em: <https://shre.ink/ayJ2>. Acesso em: 11 jan. 2021.

VAN DIJCK, José; POELL, Thomas; WALL, Martijn. **The Platform Society: public values in a connective world**. London: Oxford Press, 2018.

VÉLIZ, Carissa. **Privacidade é poder: por que e como você deveira retomar o controle de seus dados**. São Paulo: Editora Contracorrente, 2021.

ZUBOFF, Shoshana. **A Era do Capitalismo de Vigilância: a luta por um futuro humano na nova fronteira do poder**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2021.

ZUBOFF, Shoshana. Big Other: Capitalismo de vigilância e perspectivas para uma civilização de informação. In: BRUNO, Fernanda; CARDOSO, Bruno; KANASHIRO, Marta; GUILHON, Luciana; MELGAÇO, Lucas (org.). **Tecnopolíticas da vigilância: perspectivas da margem**. São Paulo: Boitempo, 2018. p. 17-68.

NOTAS DE AUTOR

AGRADECIMENTOS

O autor agradece à Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (Fapemig) pelo financiamento de suas pesquisas e à Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ) pelo apoio à publicação deste artigo.

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Não se aplica.

FINANCIAMENTO

O trabalho conta com financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais por intermédio de sua Chamada N° 001/2022 - Demanda Universal, processo APQ-00755-22.

CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM

Não se aplica.



APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

A pesquisa possui Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) protocolado na Plataforma Brasil sob o número 45393621.3.0000.5151.

CONFLITO DE INTERESSES

O autor considera não haver conflito de interesses.

LICENÇA DE USO

Os autores cedem à **Motrivivência - ISSN 2175-8042** os direitos exclusivos de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a [Licença Creative Commons Attribution Non-Comercial ShareAlike](#) (CC BY-NC SA) 4.0 International. Esta licença permite que **terceiros** remixem, adaptem e criem a partir do trabalho publicado, desde que para fins **não comerciais**, atribuindo o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico desde que adotem a mesma licença, **compartilhar igual**. Os **autores** têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico, desde que para fins **não comerciais e compartilhar com a mesma licença**.

PUBLISHER

Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Educação Física. LaboMídia - Laboratório e Observatório da Mídia Esportiva. Publicado no [Portal de Periódicos UFSC](#). As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

EDITORES

Mauricio Roberto da Silva, Giovani De Lorenzi Pires, Rogério Santos Pereira.

EDITOR DE SEÇÃO

Juliano Silveira

REVISÃO DO MANUSCRITO E METADADOS

Juliana Rosário; Maria Vitória Duarte

HISTÓRICO

Recebido em: 12/05/2023.

Aprovado em: 24/10/2023