

Representação feminina na tecnologia à luz da Cibercultura: um ensaio sobre aplicativos de ciclo menstrual ¹

Daniele Moura²

Heloisa Aguiar³

Kátia Brembatti⁴

Fundação Getúlio Vargas/FGV

RESUMO

A cibercultura, como definida por Pierre Lévy, é um espaço virtual "universal sem totalidade", em constante fluxo. Nesse contexto, a desigualdade do acesso de mulheres a espaços de poder na produção tecnológica pode moldar o ciberespaço influenciando a cibercultura, perpetuando a exclusão de mulheres, fortalecendo o patriarcado. A cultura do consumo, que permeia e financia o ciberespaço, é orientada por uma lógica comercial, que reforça estereótipos relacionados às mulheres, reproduzindo padrões de representação que as reduzem a meras mercadorias. O ensaio pretende analisar os aplicativos de ciclo menstrual a partir dessa perspectiva.

PALAVRAS-CHAVE: Cibercultura; desigualdade de gênero; aplicativos; ciclo menstrual, FemTech

INTRODUÇÃO

A cibercultura é um ambiente em constante evolução e reconstrução, onde as fronteiras entre o virtual e o real se diluem, e é nessa perspectiva que esse resumo traz a representação feminina no contexto da produção de aplicativos de controle de ciclo menstrual e potenciais impactos na vida das mulheres. Segundo Pierre Lévy (1999, p.15), “a cibercultura expressa o surgimento de um novo universal, diferente das formas que vieram antes dele no sentido de que ele se constrói sobre a indeterminação de um sentido global qualquer.” Assim, inserido em um universo de transformação digital e novas práticas, “o termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informação que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Dentro dessa perspectiva, André Lemos em seu livro “Comunicação das coisas” (Lemos, 2013) retoma a Teoria

¹ Trabalho apresentado no Grupo de Trabalho Plataformas Digitais, narrativas e resistências, evento integrante da programação do 22º Congresso de Ciências da Comunicação da Região Norte, realizado de 28 a 30 de maio de 2025.

² Daniele Moura é mestranda em Comunicação Digital e Cultura de Dados/FGV email: danirmoura@gmail.com.

³ Heloisa Aguiar é mestranda em Comunicação Digital e Cultura de Dados/FGV email: aguiarhelo@gmail.com

⁴ Katia Brembatti é mestranda em Comunicação Digital e Cultura de Dados/ FGV email katiabrebbatti@gmail.com

Ator-Rede (TAR), base da pesquisa sobre aplicativos de ciclo menstrual, ao oferecer uma estrutura para analisar as complexas interações entre humanos e não-humanos envolvidos nesse contexto. A TAR permitiu ir além de uma avaliação focada apenas na tecnologia ou nas usuárias, considerando todos os elementos como atores em uma rede de relações, que incluem não apenas as usuárias, mas também os aplicativos (com seus algoritmos e interfaces), os dados gerados, os desenvolvedores, as empresas por trás dos aplicativos, os dispositivos móveis, as redes de comunicação, as normas sociais e culturais sobre o ciclo menstrual, e até mesmo os conhecimentos científicos e médicos sobre o tema. A análise se concentrou nas mediações, ou seja, como cada ator age sobre outros, transformando-os e sendo transformado em um processo contínuo. O aplicativo não é apenas uma ferramenta neutra, mas um mediador que molda a relação da usuária com seu próprio corpo.

A partir do modelo da TAR, é possível considerar também as ações e relações através dos "rastros" deixados pelos atores. No contexto dos aplicativos de ciclo menstrual, esses rastros podem ser os dados inseridos pela usuária, as notificações geradas pelo aplicativo, as interações com outros usuários, os feedbacks dados aos desenvolvedores, às postagens em redes sociais, etc. No caso dos aplicativos, isso significa investigar a falta de transparência dos algoritmos, a equipe de criadores e desenvolvedores e as formas de coleta e uso dos dados. Isso significa que as usuárias, os aplicativos, os dados, as empresas e outros elementos não existem separados, mas são coproduzidos em suas interações.

A partir das identificações de atores (na definição da TAR), que nesse processo são: as mulheres que utilizam os aplicativos, com suas diferentes vivências, conhecimentos e expectativas; o próprio software, com sua interface, funcionalidades, algoritmos e sistema de notificação; os dados inseridos pelas usuárias (data da menstruação, sintomas, humor, etc.) e os dados gerados pelo aplicativo (previsões do ciclo, gráficos, etc.); os criadores do aplicativo e as empresas responsáveis por sua manutenção e distribuição; os smartphones ou outros aparelhos utilizados para acessar os aplicativos; e a internet e as redes de dados que permitem a comunicação entre os aplicativos, os dispositivos e os servidores; as expectativas e valores sociais relacionados ao corpo feminino e à menstruação. Esses atores se relacionam e se influenciam mutuamente e é possível perceber que os dados inseridos pela usuária são

processados pelo algoritmo do aplicativo para gerar previsões, e como as notificações do aplicativo afetam o comportamento da usuária, como as normas socioculturais moldam o uso do aplicativo. Ao observar essas mediações, ou seja, como cada ator age sobre outros os transformando, é possível afirmar que o aplicativo não é apenas uma ferramenta, mas um mediador que transforma a relação da usuária com seu próprio corpo, bem como as suas relações sociais. Além disso, os dados deixados pelas usuárias nas suas interações, nomeados como “rastros” pela TAR, permitem que a maioria das empresas de aplicativos pesquisadas possa ampliar seu “menu” de ofertas construindo outros apps de acompanhamento da gravidez, da amamentação, e de suporte saúde de bebês, para além do ciclo menstrual. A análise de como as associações se formam e se estabilizam, buscando trazer à tona as estruturas por trás de uma aparente “naturalidade”, revelou que as escolhas e valores que estão embutidos na tecnologia não são neutras.

A análise também permitiu uma compreensão mais rica e complexa das relações entre tecnologia, corpo, sociedade e cultura, que não fica limitada às dimensões sociais e discursivas, mas também considera a materialidade dos atores, como as interfaces dos aplicativos por meio de uma pesquisa sobre a experiência da usuária. O menu, os botões, os gráficos e as opções de navegação são projetados de uma forma específica, com o objetivo de guiar a interação da usuária e influenciar sua experiência. As escolhas de design da interface podem favorecer certos comportamentos e formas de interação, que se tornam naturalizados, sem que se perceba como outras opções poderiam moldar a experiência de forma diferente. A maneira como os dados inseridos pela usuária são coletados, armazenados, processados e utilizados pelas empresas podem impactar a vida. As políticas de privacidade, os termos de uso, e as formas de consentimento podem ser complexas e opacas para a usuária, que muitas vezes não tem clareza sobre como seus dados estão sendo utilizados – ou mesmo nem faz ideia que esse é o principal interesse do aplicativo.

Os *apps* também definem e medem os diferentes aspectos do ciclo menstrual (fertilidade, humor, sintomas, etc, e essas definições podem se tornar naturalizadas, sem que se percebam como outras formas de categorizar e medir o ciclo poderia levar a conclusões e previsões diferentes. Além disso, métricas, tabelas e calendários utilizados podem representar uma forma de controle que se torna opaca, ou seja, a usuária pode

nem perceber que está sendo monitorada ao utilizar o aplicativo. A maneira como os *apps* apresentam o ciclo menstrual como algo regular e previsível oculta à variabilidade e a complexidade da experiência individual. Essa visão normativa pode se tornar naturalizada, fazendo com que as usuárias se sintam "anormais" ou "fora do padrão" caso não se encaixem nas expectativas do aplicativo.

A padronização do ciclo menstrual em uma narrativa única pode ser considerada uma caixa-preta. Outra questão está na forma como a interação com o aplicativo se torna rotineira e naturalizada, de modo que a usuária, muitas vezes, não questiona a maneira como a tecnologia influencia sua percepção sobre seu próprio corpo e sua experiência do ciclo menstrual. A usuária pode passar a depender da tecnologia para compreender seu próprio ciclo, abrindo mão de outras formas de conhecimento e autopercepção. A caixa-preta na pesquisa sobre aplicativos de ciclo menstrual refere-se a todos os aspectos que se tornam naturalizados e invisíveis, impedindo uma análise crítica da forma como esses aplicativos são construídos e como eles influenciam a vida das usuárias.

Já o agenciamento pode ser analisado em diversos níveis: a usuária não é apenas uma receptora passiva de informações, mas também uma agente ativa que interpreta e utiliza o aplicativo de acordo com seus próprios objetivos, desejos e experiências. Ela insere dados, toma decisões sobre como usar as funcionalidades do *app*, compartilha informações com outras usuárias e adapta o aplicativo às suas necessidades. Em alguma medida, a usuária tem o poder de modificar a forma como a tecnologia é usada e apropriada em sua vida. A usuária também age quando toma decisões de como usar o aplicativo ou decide não usar, por exemplo. O aplicativo, por sua vez, também possui agenciamento. Seus algoritmos, design de interface e funcionalidades moldam a experiência da usuária, influenciando a forma como ela percebe e lida com seu ciclo menstrual. E ele também age ao gerar previsões, enviar notificações, e apresentar dados de uma determinada maneira, não sendo um mero instrumento passivo, mas um ator que participa ativamente na construção da rede. Além do aplicativo em si, outros elementos não-humanos também exercem agenciamento na rede com os dispositivos (smartphones, computadores) pelos quais o *app* é acessado, as redes de dados que possibilitam a comunicação, os conhecimentos científicos e médicos que embasam o funcionamento do *app* e as normas socioculturais que moldam as expectativas em

relação ao corpo feminino. Todos esses elementos atuam, influenciando a dinâmica da rede. As empresas e os desenvolvedores dos aplicativos também possuem agenciamento quando decidem o design, seus objetivos comerciais e suas políticas de privacidade.

Como um dos principais componentes nesse campo em disputa é o universo das mulheres faz-se necessário retomar os escritos das primeiras ondas do feminismo, como os de Scott (1988) em “Gênero como uma categoria útil para a análise histórica”, no sentido de “abrir” as construções semânticas sobre um sistema classificatório (estruturas objetivas e formas cognitivas) que sustenta e conforma o campo dos aplicativos sobre menstruação. “A sexualidade é para o feminismo o que o trabalho é para o Marxismo: o que mais nos pertence e o que mais nos é alienado” (Scott, 1988, p.9). Nesta linha teórica, sobre aos dispositivos/artefatos culturais que monitoram o sistema reprodutivo, é importante destacar que se trata, sobretudo, de um sistema de vigilância, uma vez que esses dispositivos coletam dados importantes de sistemas reprodutivos, que envolvem a menstruação em mulheres, ou mais especificamente, em pessoas que menstruam. Ao analisar as interações entre corpos, saúde, tecnologias e gênero nas aplicações de monitoramento do ciclo menstrual, surgem algumas questões: que tipos de corpos são representados nessas plataformas? Quais tipos de dados estão sendo produzidos por esses dispositivos?

Existem vários riscos na segurança de dados associados a um grande número de aplicativos e dispositivos de automonitoramento, sobretudo no que diz respeito ao fácil acesso (através de venda ou não) aos dados pessoais por terceiros, para ganhos comerciais. E se algum possível empregador soubesse, assim como sabe o *menstruapp*, que uma empregada está tentando engravidar, por exemplo? Teria efeitos numa possível contratação de emprego? Agora, e se o mercado virtual inteiro soubesse qual fase do ciclo ou do mês ela está mais vulnerável a gastar mais, agir impulsivamente? E se as seguradoras e planos privados de saúde passarem a recompensar com descontos clientes que adotam um determinado estilo de vida “mais saudável” ou que são mais cautelosos no trânsito? Como estar ciente de todos os usos destes dados? Como distanciar esta discussão das discussões de gênero?

O corpo apresentado nesses aplicativos de automonitoramento é, ao mesmo tempo, sujeito e produto da medição e interpretação “científica”. O uso dessas tecnologias incentiva as pessoas a conhecerem seus corpos por meio de números, como,

por exemplo: a atividade sexual qualificada por um “número” de vezes que um determinado tipo de relação ocorre; quantos “orgasmos” são alcançados; uma “menstruação saudável” envolve um sangramento de 10 a 80 ml de sangue por ciclo, ao longo de cinco dias; e a qualidade do sono é medida pela quantidade de horas dormidas. Nesse contexto, “transformar” a sensação, comportamento e percepção carnis em números produzidos digitalmente torna-se uma forma de dominar as incertezas e imprecisões. Mesmo dentro da Teoria Ator Rede, essa forma de ver como movimentada, integrada de um universo em constante modificação digital, as mulheres não estão livres de serem vistas como “objeto” do mundo patriarcal.

As informações sobre o ciclo menstrual e a gravidez, geradas por mulheres por meio de seus aplicativos, formam um arranjo complexo e multifacetado de dados importantes sobre o funcionamento dos corpos femininos e sobre como os corpos humanos são gerados. Direcionar esses arranjos para promover a autonomia, o conhecimento e a liberdade dos usuários continua sendo um desafio, considerando o cenário mais provável, onde esses dados acabam ocorrendo, em primeiro lugar, para alimentar e informar novos, além das antigas, formas de controle e dominação.

REFERÊNCIAS

- BAUMGARTEN, N. C. **Dataficando a menstruação**: uma etnografia com um aplicativo de monitoramento do ciclo menstrual. 2024. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2024.
- HARAWAY, D. **Manifesto ciborgue**: ciência, tecnologia e feminismo-socialista no final do século XX. In: HARAWAY, Donna et al. *Antropologia do ciborgue: as vertigens do pós-humano* Belo Horizonte: Autêntica, 2009 [1985].
- LEMONS, A. **A comunicação das coisas**: teoria ator-rede e cibercultura. SP: Annablume, 2013.
- LÉVY, P. T. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999. p. 260.
- LUPTON, D. **Beyond Techno-Utopia**: Critical Approaches to Digital Health Technologies. *Societies*, v.4, 2014, pp.706–711. <https://doi.org/10.3390/soc4040706>
- SÁ, Luis Martino, **Teoria das mídias digitais**: linguagens, ambientes, redes. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.
- SANDERS, Rachel. Self-tracking in the Digital Era: Biopower, Patriarchy, and the New Biometric Body Projects. *Body & Society*, v. 3, n. 1, 2016, pp.36-63.