



O Design como operador: uma análise pragmaticista do Spotify sob a ótica da tendência centralizadora da web contemporânea¹

Vinicius Cabral Ribeiro²

Juliana Rocha Franco³

Resumo expandido Painel Temático

Web e internet muitas vezes são relacionadas, erroneamente, como sinônimos. A internet é uma espécie de “rede de redes” (Tanenbaum, 1994, Comer, 2001). Uma infraestrutura de computadores, servidores, e enormes caminhos físicos de distribuição de cabos e sinais de conteúdo digital. A web, por sua vez, é a dimensão “legível” da internet, cujo marco fundador é a invenção, por Tim Berners-Lee, do World Wide Web, considerado o primeiro navegador virtual. Desenvolvido em 1990 no CERN (Centro Europeu de Estudos Nucleares), o WWW possibilitou o desenvolvimento, entre 1990 e 2000, da assim chamada web 1.0, com um sem-número de inovações técnicas que contribuíram para o aperfeiçoamento da transferência de dados e arquivos entre computadores. Fato que revolucionou mundialmente a internet, garantindo a ela uma camada “pública”, onde a informação poderia ser transmitida e, sobretudo, recebida por usuários consumidores.

Foram, portanto, os assim chamados protocolos de leitura (HTTP, WWW) que permitiram tal revolução, associada à popularização dos computadores de uso pessoal. Tudo isso culminou em uma navegação virtual mais sofisticada para novos usuários, relativamente leigos em relação à

¹ Trabalho apresentado no (ET 09) do XVIII Simpósio Nacional da ABCiber – Associação Brasileira de Pesquisadores em Ciberultura. Faculdade Cásper Líbero - FCL, realizado nos dias 11 a 13 de novembro de 2025.

² Doutorando, Universidade do Estado de Minas Gerais, viniciuscabralribeiro@gmail.com.

³ Doutora, Universidade do Estado de Minas Gerais, julianarochafranco@gmail.com.

linguagem computacional, e na consequente distribuição comercial doméstica de sinais de internet. Uma observação do layout do WWW permite com que se identifique como o design começa lentamente a se aliar à navegação virtual. Pensado como uma espécie de sistema operacional (muito similar ao Windows 3), o primeiro WWW⁴ possuía funcionalidades operacionais, como o hipertexto – trecho sublinhado de texto que permitia acessar arquivos hospedados em outros computadores. Tratava-se, porém, de um design incipiente, cheio de limitações em relação à programação, leitura e, principalmente, à simplificação de tarefas.

Neste primeiro momento da web (que dura aproximadamente de 1990 a 2004), ela era considerada um espaço “aberto”, com a proliferação relativamente democrática de websites e aplicações de conexão direta entre usuários (Anderson, Wolff, 2010). Mesmo considerados os desafios de uma navegação truncada e prejudicada pela ausência de recursos interativos e “intuitivos”; talvez fosse a ausência de tais recursos, demasiadamente cômodos, que incentivasse os usuários a “navegar” para descobrir espaços da web a partir de conhecimento mínimo de computação e das linguagens informáticas correntes. Movimentos do capital, aliados ao design como ferramenta projetual, direcionaram este experimento aberto, que possuía uma conformação potencial de “rede distribuída” (conforme a conceituação do desenho original de redes computacionais por Baran, 1964), rumo a um espaço corporativo limitado e controlado por alguns poucos agentes. O marco da web 2.0 desafia as concepções idealistas de um espaço mais democrático, criativo e focado no conhecimento que a web 1.0 pareceu representar por determinados momentos.

Este trabalho pretende demonstrar, a partir de um estudo de caso, que o advento da web 2.0 mudou irreversivelmente o cenário da web, transformando um experimento de conexão de caráter potencialmente emancipatório em um espaço dominado por empresas monopolistas multibilionárias. As assim chamadas “big five” (Amazon, Apple, Alphabet, Meta e Microsoft),

⁴ Layout navegável do primeiro WWW reproduzido em: <https://worldwideweb.cern.ch/browser/>. Acesso em 24 de outubro de 2025.

bem como enormes corporações chinesas, europeias e latinas (como Spotify, Byte Dance, Tencent, Mercado Livre), conseguiram produzir uma centralização inimaginável, cujo sucesso diversos autores (Seto, 2021, Lanier, 2018, Lovink, 2023, Eyal, 2021, Giblin, Doctorow, 2022) atribuem às ferramentas de Design e ao projetamento de produtos digitais de funcionalidades acessíveis e intuitivas. Isso tudo alinhado a conceitos como o de “Behaviour Design” (ou “Persuasive Design”, Fogg, 2009), e ao que Giblin, Doctorow (2023) chamam de Enshittification; resumidamente, a técnica utilizada pela assim chamada “big tech” de “murar” os espaços virtuais, oferecer produtos irresistíveis aos usuários e anunciantes e, na sequência, piorar profundamente os benefícios para todos os envolvidos, que passam então a depender cada vez mais das plataformas por não conseguirem extrair delas o que era extraído no início.

Em relação a determinados campos da atividade humana, como a indústria cultural, todas essas transformações capitaneadas pela web produziram uma disrupção de consequências notáveis. A escuta musical, antes largamente dependente de conexões pessoais (mesmo no ambiente da web), foi direcionada a sugestões algorítmicas, com a imposição da playlist como ambiente preferencial – em um contexto onde o Spotify é a plataforma responsável por um terço do market share do streaming musical (Giblin, Doctorow, 2023), tendo sido o app mais efetivo em “murar” um espaço virtual a partir de sua ação precursora em parceria com as Majors⁵. Estudos baseados em análises substantivas de dados, demonstram que o Spotify é inclusive capaz de guiar a atenção dos usuários para playlists específicas (Datta, Pachali, 2024). O modelo do streaming, portanto, liderado pelo Spotify e fortalecido pelas ferramentas tecnológicas e de design desenvolvidas no contexto da web 2.0 em diante, já modificou profundamente o hábito dos fãs de música, segundo diversos dos estudos recentes referenciados (Datta, Pachali, 2024, Giblin, Doctorow, 2023, Doctorow, 2025). Uma das principais consequências desta mudança é a derrocada do formato do álbum musical como principal produto da indústria, com o

⁵ As três gravadoras transnacionais que hoje controlam todo o mercado fonográfico: Universal Music Group (UMG), Sony Music Entertainment, Warner Music Group (Barreto, 2020).

deslocamento da atenção do usuário para formatos fragmentados: playlists, singles, e “conteúdos” isolados de redes sociais com trechos de “canções virais”.

A partir de todas estas reflexões, o presente trabalho propõe a análise do Spotify, utilizando como instrumento o modelo behaviorista criado por BJ Fogg (2009), o FBM (Fogg Behaviour Model⁶). Guiado por três diretrizes básicas (motivação, habilidade e gatilhos), o FBM foi comprovadamente utilizado por empresas de tecnologia para produzir mudança de comportamento (Eyal, 2021, Harris, 2016), e serve como uma espécie de guia para compreendermos como determinados comportamentos dos usuários são estimulados por gatilhos simples desenhados pelas plataformas. A hipótese do estudo é a de que a aplicação de ferramentas de design, aliada ao conceito de “Behaviour Design” e ao modelo de Fogg, foi o elemento preponderante para a mudança de comportamento observada nos ouvintes de música com o advento do streaming, capitaneado pelo Spotify.

Para a checagem de tal hipótese, o estudo propõe uma análise da plataforma Spotify sob a ótica do modelo de Fogg, em associação com a doutrina semiótica pragmaticista de Charles Peirce. A metodologia será dividida em duas etapas: 1. obtenção de dados de consumo de usuários do Spotify em um determinado recorte geográfico/temporal (ex: dados de consumo no Brasil no ano de 2024). Os dados serão obtidos a partir de API (como o Chartmetric⁷) e têm o objetivo de comprovar a adesão dos usuários às playlists⁸. 2. Análise semiótica pragmaticista do layout da plataforma, levando em conta todas as funcionalidades de design da home page de um usuário logado no aplicativo em ambiente mobile. Esta análise levará em conta as classes de signos e as categorias de Peirce (primeiridade, secundidade, terceiridade) para “cercar” cada signo, em uma avaliação da eficácia dos elementos do layout em um grid. O objetivo desta segunda etapa é

⁶ O próprio autor estrutura o modelo em seu website: <https://www.behaviormodel.org/>. Acesso em 28 de outubro de 2025.

⁷ <https://chartmetric.com/pt>. Acesso em 28 de outubro de 2025.

⁸ Caso os dados obtidos pelo API sejam insuficientes, ou demasiadamente complexos para análise em um artigo de extensão limitada, os autores podem se valer de entrevistas com usuários da plataforma.

comprovar se o design direciona a um comportamento desejado - e como ele o faz. No debate e nas considerações finais, o estudo qualitativo previsto poderá ser “enquadrado” no modelo de Fogg, em uma espécie de “engenharia reversa” da plataforma.

Apesar da trajetória da web ser longa e complexa, impossível de ser esmiuçada apenas neste trabalho (focado, inclusive, em apenas uma plataforma), ressalta-se que se trata de um estudo continuado, cujo intuito é investigar os marcos que permitiram à web se desviar de qualquer direção rumo às redes descentralizadas e distribuídas, para seu atual estado de centralização (virtualmente irreversível). Se este movimento é impossível de ser analisado sem considerarmos o design, uma possível reversão de tal cenário também o é.

Se o design possui, conforme afirmam Gerritzen, Lorusso, Lovink e Rossiter (2025) protagonismo na decadência da web atual, vale se questionar se ele poderia atuar neste hipotético contexto “pós-web”, comandando o projeto de práticas que desafiem o contexto “absolutista” do atual estado de coisas da web, dominada pelos conglomerados da assim chamada “big tech”. As análises contemporâneas citadas trazem como ressalvas o fato de que são os movimentos do capital que produziram tal contexto (e não ação específica dos designers). É, no entanto, extremamente importante que a disciplina, diretamente instrumentalizada pelo capitalismo na criação de plataformas concentradoras, auto-suficientes e altamente persuasivas e aditivas, protagonize uma espécie de antídoto para este contexto.

Palavras-chave

Design; Web; Semiótica; Pragmaticismo;

Referências

- BEHAVIOR DESIGN LAB.** [s.d.]. Recuperado em 5 de agosto de 2025, de <https://behaviordesign.stanford.edu/>
- DIAGRAMMING COMPLEX SYSTEMS.** [s.d.]. *John Benjamins*. Recuperado em 21 de maio de 2025, de <https://www.jbe-platform.com/content/journals/10.1075/idj.1.3.03mar>.

FIDDLING WITH HUMAN BEHAVIOR. [s.d.]. *WIRED*. Recuperado em 5 de agosto de 2025, de <https://www.wired.com/2000/03/fiddling-with-human-behavior/>

FOGG, B. J. A Behavior Model for Persuasive Design. 2009. Recuperado em [data de acesso], de <https://captology.stanford.edu/resources/behavior-model-for-persuasive-design.html>

FOGG, B. J.; EUCHNER, J. Designing for Behavior Change—New Models and Moral Issues: An Interview with B.J. Fogg. *Research-Technology Management*, v. 62, n. 5, p. 14-19, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1080/08956308.2019.1638490>

FOWLER, J. H.; CHRISTAKIS, N. A. Dynamic spread of happiness in a large social network: Longitudinal analysis over 20 years in the Framingham Heart Study. *BMJ*, v. 337, a2338, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.a2338>

HARRIS, T. How Technology is Hijacking Your Mind—From a Former Insider. *Thrive Global*, 16 de outubro de 2019. Recuperado em [data de acesso], de <https://medium.com/thrive-global/how-technology-hijacks-peoples-minds-from-a-magician-and-google-s-design-ethicist-56d62ef5edf3>

JIANG, Y. Charles S. Peirce and Chinese Philosophy: A Comparative Study. *Transactions of the Charles S. Peirce Society: A Quarterly Journal in American Philosophy*, v. 60, n. 1, p. 93-109, 2024.

KLEINROCK, L. An early history of the internet [History of Communications]. *IEEE Communications Magazine*, v. 48, n. 8, p. 26-36, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1109/MCOM.2010.5534584>

KRAMER, A. D. I.; GUILLORY, J. E.; HANCOCK, J. T. Experimental evidence of massive-scale emotional contagion through social networks. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, v. 111, n. 24, p. 8788-8790, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.1320040111>

LIEBER, C. Psychologists are speaking out against tech companies that use psychology to lure kids in. *Vox*, 8 de agosto de 2018. Recuperado em [data de acesso], de <https://www.vox.com/2018/8/8/17664580/persuasive-technology-psychology>

NEWMAN, M. E. J. The Structure and Function of Complex Networks. *SIAM Review*, v. 45, n. 2, p. 167-256, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1137/S003614450342480>

PETERSON, L. L.; DAVIE, B. S. *Computer networks: a system approach*. 2. ed. [S.l.]: Academic Press, 2000.

PREY, M. et al. *Spotify teardown: inside the black box of streaming music*. Cambridge: The MIT Press, 2019. 240 p.

SANTOS, R. R. dos; ASSUNÇÃO, R. M.; NEVES, A. A. A. *Análise de dados espaço-temporais de*



XVIII Simpósio Nacional da ABCiber – Associação Brasileira de Pesquisadores em Cibercultura. Faculdade Cásper Líbero. De 11 a 13 de novembro de 2025.



poluição do ar. São Carlos: ICMC/USP, 2021. 24 p. (Relatório Técnico; 290). Disponível em: https://repositorio.usp.br/directbitstream/30f00c12-d53f-4c46-911f-a84b360575a3/Relat%C3%B3rio%20T%C3%A9cnico_290_2021.pdf. Acesso em: 15 de outubro de 2025.

SETO, K. S. Regulação de Plataformas Digitais: Uma Revisão Sistemática de Literatura. **Revista Eletrônica Internacional de Economia Política da Informação da Comunicação e da Cultura**, v. 23, n. 3, 2021. DOI: <https://doi.org/10.54786/revista>

WORLD WIDE WEB. [s.d.]. *SpringerLink*. Recuperado em 22 de maio de 2025, de <https://link.springer.com/journal/11280>

ZAVE, P.; REXFORD, J. **The Real Internet Architecture: Past, Present, and Future Evolution.** [S.l.]: Princeton University Press, 2024. DOI: <https://doi.org/10.2307/ji.11660131>