

Análise de dados, algoritmo e IA na relação do usuário com a plataforma Netflix: uma reflexão à luz da filosofia da Caixa Preta de Flusser, do software e da inteligência artificial, de Manovich¹

Suelen NINO²
Universidade Federal do Pará, Belém, PA

RESUMO

O artigo objetiva compreender a relação entre a plataforma Netflix e seus usuários, a partir da inserção de variáveis como a exclusividade no acesso aos dados dos assinantes e algoritmos de inteligência artificial na personalização de sua interface. Para isso, tomo como base deste estudo a Filosofia da Caixa Preta (1973), de Flusser, para pensar a operacionalidade do algoritmo, bem como os textos sobre o Software (2012) e a Inteligência Artificial, de Manovich (2018, 2023), para entender como esses elementos moldam não apenas a experiência com a interface na plataforma, mas também a interação com o conteúdo, influenciando aspectos culturais e sociais do usuário.

PALAVRAS-CHAVE: algoritmo; inteligência artificial; Netflix; usuário.

Introdução

A relação do brasileiro com a televisão mudou nestes mais de 70 anos, desde que a tecnologia chegou ao Brasil. Atualmente, parte destas e outras funções antes exclusivas da televisão aberta são divididas com outros recursos, possibilitados pela conexão com a rede mundial de computadores. Com o preço dos aparelhos do tipo *Smart TV* ou *Connected TV* e da tecnologia de conexão mais acessíveis, o número de casas que conseguem utilizar o aparelho de televisão inteligente para os mais diversos fins mais que dobrou em cinco anos, passando de 27% em 2017 para 57% em 2021, de acordo com dados de pesquisa realizada pela Kantar IBOPE Media (2022).

Em contraponto ao controle da programação das TVs abertas, vê-se proliferando canais de vídeo sob demanda (VoD – da sigla em inglês Video on Demand) que permitem que os espectadores tenham a *sensação de controle do conteúdo* que desejam assistir, cuja execução pode ser dar em qualquer tempo, em qualquer lugar, através dos sistemas multitelas, desde que os meios para conexão sejam satisfeitos. Este *poder de decisão, contudo*, é mediada por mecanismos de Inteligência Artificial (IA), que operam nos

¹ Trabalho apresentado no Grupo de Trabalho (GT Comunicação Audiovisual), evento integrante da programação do 21º Congresso de Ciências da Comunicação na Região Norte, realizado de 22 a 24 de maio de 2024.

² Discente do doutorado em Artes, na Universidade Federal do Pará – UFPA, e-mail: ninonandes@gmail.com.

sistemas de recomendação aos usuários, de maneira que este consiga encontrar em poucos segundos um produto que o agrade, deixando visível ao consumidor o conteúdo que lhe satisfaça, com o diferencial de uma experiência personalizada para cada usuário.

A IA das plataformas contam com monitoramento do comportamento do consumidor dentro de sua plataforma. Porém, toda esta operação é desconhecida da maioria dos usuários. Por esta razão, este resumo analisa as relações entre o consumidor e o(s) algoritmo(s) de recomendação da plataforma Netflix à luz da filosofia da Caixa Preta de Flusser, bem como sobre o Software (2012) e a Inteligência Artificial, em Manovich (2018, 2023), para entender como esses elementos moldam não apenas a experiência com a interface na plataforma, mas também a interação com o conteúdo, questionando de que maneira esta intermediação influencia nos aspectos culturais e sociais do usuário.

O algoritmo de recomendação da Netflix

Quem assina mais de uma plataforma de VoD consegue comparar o investimento que a Netflix tem feito em seu sistema de maneira a deixar a operacionalização pelo usuário cada vez mais intuitiva e assertiva, com funcionamento satisfatório em qualquer tipo de tela acessada. Para além da tecnologia, existe investimento massivo nas produções originais. De acordo com o mais recente relatório da ANCINE (2022, p. 30), já possui mais de 50% de produções originais disponibilizadas aos seus usuários no Brasil, tendo em vista a leitura que a empresa tem feito de seu mercado brasileiro.

O histórico do uso da IA pela plataforma remonta o ano de 2006 – e encerrado em 2009 –, quando a empresa lançou um concurso intitulado *Netflix Prize*, que premiava o grupo que conseguisse desenvolver um algoritmo que aumentasse em 10% a acuidade das sugestões, levando em consideração o comportamento e interação do usuário com a plataforma.

Gomez-Uribe e Hunt (2015) explicam que o sistema de recomendação funcionava com seis diferentes tipos que algoritmos que, combinados, mostravam ao usuário possibilidades de escolhas em até 90 segundos, pois, segundo os autores, este era o tempo de busca do assinante típico antes de abandonar a plataforma. Para eles, “o problema do algoritmo de recomendação é dar a certeza de que nas duas telas cada membro do nosso grupo diversificado encontrará algo atraente de ver e entenderá porque [a sugestão] pode ser de seu

interesse” (Gomez-Uribe, Hunt, 2015, p. 2). Ainda segundo os autores, esta combinação de algoritmos poderia influenciar em 80% das horas transmitidas pela plataforma. A plataforma Netflix não apenas utiliza dados individuais da interação dos usuários, mas também os compartilhados por grupo de pessoas que acessam conteúdos semelhantes.

De lá para cá, outras aplicações foram inseridas, como as diferentes capas (*thumbnail*) de uma mesma obra conforme os interesses do usuário, os mecanismos de classificação contando com três possibilidades de ranqueamentos em Não curti (👎), Curti (👍) e Amei (👍👍) e o que está em Alta no momento com o Top 10 para séries e filmes, inclusive, apontando com o que está al alta no Brasil. Isto posto, vejamos como ficam estas variáveis quando as confrontamos com a Teoria da Caixa Preta, de Flusser, e os estudos sobre software e Inteligência Artificial, de Manovich.

Caixa Preta, Softwares e Inteligência Artificial:

O que nos instiga em todo este contexto é a atuação dos algoritmos. Na conceituação dada por Yasuoka (2023), o algoritmo “é uma sequência extremamente específica que pode ser elaborado para produzir algum resultado determinado, ou uma sequência de instruções, e passos para serem executados e trabalhados” (2023, p. 39). Sua programação dentro dos computadores atende três etapas básicas: comandos do *input*, o processamento dos dados, calculados pela caixa preta do algoritmo e o *output*, o que sai da máquina, concluindo com a solução que estimulou a existência do dispositivo em princípio, isto é, o algoritmo conseguiu resolver a tarefa para o qual foi criado.

Embora haja certa explicação disponível para que um indivíduo médio este processo, o funcionamento dos cálculos dentro do algoritmo são pouco transparentes para um usuário comum, sendo possíveis apenas para quem sabe/pode manipular os códigos. Dos processos acima, só conseguimos entender a entrada (um mecanismo de busca ou interações anteriores) e o resultado (a interface), mas não conhecemos o comportamento interno de sugestões da máquina e nem conseguimos modifica-la.

Vilém Flusser, em seu texto fundamental a respeito da caixa preta, usa a fotografia como metáfora para estabelecer uma lógica da comunicação humana como um processo artificial, bem como sua relação com aparelhos técnicos. Pensar nos aparelhos como caixas pretas refere-se à ideia de que sistemas são complexos demais para serem totalmente compreendidos. Tal qual o conceito de aparelho utilizado pelo autor, a

plataforma da Netflix apresenta sua interface complexa e interessante, ao mesmo tempo. Seu objetivo ideológico visa *manipular* a decisão do usuário no menor tempo possível, eliminando de seu vasto catálogo, os títulos com menor probabilidade de interesse por este.

Quando Flusser tratou do processo de imaginação, isto é, quando o sujeito decompõe o objeto em imagens bidimensionais, e reimaginação, no processo de recompor as informações da coisa para suas múltiplas dimensões, podemos pensar de maneira extensiva, que a personalização que o algoritmo faz dos *thumbnails*, deixando em destaque certo ator/atriz, a organização das linhas da tela inicial por temas, gêneros, *Em Alta* e *tags*, buscam um reconhecimento mais rápido do usuário pela imagem, antes de este adentrar no conteúdo e ter mais informações da sugestão gerada pelo algoritmo, pois a imagem manipulada para atender àquele usuário pode ser suficiente para consumir a escolha, criando seu processo interno de comunicação entre o *software* e o assinante.

Em complemento a este contexto, podemos acionar Lev Manovich em dois momentos: um para pensar o algoritmo como *software* e suas ponderações a respeito da inteligência artificial. No texto *A mídia pós-software* (2012), Manovich foca nas diferenças entre as formas de armazenamento dos meios de comunicação e entre as diversas tecnologias, que vêm trazendo para o primeiro plano as interfaces, cujos dados só podem ser acessados de maneira eficiente por meio de *softwares*, únicos capazes de interpretar os códigos. Por sua natureza, os algoritmos de recomendação da Netflix precisam lidar com uma enorme quantidade de dados, que seriam impossíveis de serem analisados pelo ser humano. Logo, todo o sistema de transmissão de conteúdo audiovisual via *streaming* está imerso nesta lógica.

Quando ainda era uma locadora de filmes que enviava suas mídias físicas pelo serviço dos correios, a Netflix se valia de um suporte (DVD), mas agora, tanto elas quanto todas as outras empresas que operam neste ramo estão sujeitas aos sistemas controlados pelo *software* para armazenar o conteúdo em nuvens de servidores, para distribuir e para recomendar aos seus usuários o produto que melhor se enquadra nos seus desejos, usuários estes que não interagem com outra coisa a não ser pelo *software*, responsável por ler e mediar a plataforma, alinhando-se na ênfase de Manovich sobre a interface como uma camada significativa na experiência digital.

Outra questão de reflexão para este teórico diz respeito ao papel do *software* na sociedade contemporânea e sua influência na produção e consumo de mídia. A individualização da experiência digital promovida por este molda ativamente e conscientemente as escolhas culturais dos usuários, influenciando o que eles veem. Neste sentido, Manovich também coloca o software de um modo geral como uma caixa preta que esconde dos usuários suas entranhas.

Neste ponto, pode-se somar os escritos a respeito da inteligência artificial, segundo Manovich. Como se pôde ver e demonstrar no artigo, os algoritmos de sugestão que operam na Netflix estão em constante aperfeiçoamento, aprendendo a *ler* os desejos dos seus usuários para melhorar continuamente suas recomendações e, desta maneira, atua como agente cultural que molda e media a experiência do meio com seus assinantes. Neste meio dos VoD, a inteligência artificial tem ditado o que assistir, mas logo se percebe sua influência sobre o que produzir e sobre o que licenciar.

Considerações finais: questões éticas envolvendo o algoritmo da Netflix

O texto de Manovich a respeito de uma estética da inteligência artificial chama a atenção para o fato de que temos trilhado por um caminho em que as IAs têm direcionado algumas decisões antes relegadas aos seres humanos e que estas, em geral, são tomadas com base nas preferências de uma maioria.

Isto quer dizer que por trás das intenções de proteção da propriedade intelectual de seus algoritmos, a Netflix expõe em sua interface apenas os resultados já calculados com base nas interações anteriores, no histórico de visualizações, nas avaliações dos títulos, conforme ranqueamento e nos padrões de comportamento da massa que consumiu conteúdos semelhantes como forma de recomendação.

A caixa preta do algoritmo permite que a Netflix ofereça uma experiência altamente personalizada para cada usuário, adaptando-se às preferências individuais, por outro lado, seu assinante não entende como tudo se processa, se as sugestões são geradas com base no estudo do usuário ou se atendem a outros interesses. Logo, a questão que se coloca diante de nós diz respeito ao total controle que as plataformas têm sobre seus usuários, se tornando um verdadeiro sistema de monitoramento, em que ao mesmo tempo que auxilia, aprisiona o assinante padrão ao conforto de um algoritmo que pode muito bem decidir por ele o que ver.

Referências

- BRASIL. **Panorama do Mercado de Vídeo por Demanda no Brasil**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://www.gov.br/ancine/pt-br/oca/publicacoes/arquivos.pdf/informe-vod-pos-revisao-28-fev-2023.pdf>.
- FLUSSER, V. A imagem. In: FLUSSER, V. **Filosofia da Caixa Preta: ensaios para uma futura filosofia da fotografia**. Rio de Janeiro: Sinergia, 2009. p. 7-11.
- _____. A imagem técnica. In: FLUSSER, V. **Filosofia da Caixa Preta: ensaios para uma futura filosofia da fotografia**. Rio de Janeiro: Sinergia, 2009. p. 13-18.
- _____. O mundo codificado. In: FLUSSER, V. **O mundo codificado: por uma filosofia do design e da comunicação**. Trad. Raquel Abi-Sâmara. São Paulo: Cosac Naify, 2007. 126 – 136.
- GOMEZ-URIBE, C. A.; HUNT, N. **The Netflix recommender system: Algorithms, business value, and innovation**. ACM Transactions on Management Information Systems, v. 6, n. 4, p. 1–19, 28 dez. 2016.
- GONÇALVES, D. ROCHA, J. **Disseminação Seletiva da Informação e Sistemas de Recomendação: relações teórico-conceituais com ênfase na Plataforma Netflix**. AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento, n.º. 12, pp. 1-13, 2023. Disponível em: <http://revistas.ufpr.br/atoz/about/submissions#copyrightNotice>.
- LADEIRA, J. D. M. **O algoritmo e o fluxo: Netflix, aprendizado de máquina e algoritmos de recomendações**. Intexto, Porto Alegre, UFRGS, n. 47, p. 166-184, set./dez. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.19132/1807-8583201947.166-184>.
- KANTAR Ibope Media. **Inside Vídeo: novos horizontes e descobertas**. 2022. Disponível em: <https://www.kantaribopemedia.com/wp-content/uploads/2022/05/Inside-Video-2022-Kantar-IBOPE-Media.pdf>
- MANOVICH, L. **Mídia after software**. 2012. Disponível em: <https://manovich.net/index.php/projects/article-2012>.
- _____. **AI Aesthetics**. Strelka Press, December 21, 2018.
- SUHR, M. GROSS, R. **A personalização na Netflix: sistemas de recomendação e interface**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://fateclog.com.br/anais/2022/324-668-1-RV.pdf>
- YASUOKA, R. **Recomendações algorítmicas: percepções de consumo na plataforma de streaming Netflix**. Dissertação—Universidade Estadual Paulista: Programa De Pós-Graduação Em Mídia E Tecnologia. 88 p.