

Desejo algorítmico na perspectiva da sociedade da exposição: uma análise sobre aplicativos de relacionamento

Algorithmic desire from the perspective of the expository society: an analysis of dating apps

Luciana Ribeiro Rodrigues^[*] / luciana.rodriques@ufabc.edu.br
Sérgio Amadeu da Silveira^[*] / samadeu@gmail.com

RESUMO

O artigo aborda como os aplicativos de relacionamento estão inseridos em um paradigma da Sociedade de Exposição e de que forma a produção de desejos traz mudanças ao buscar parceiros para relações afetivo-românticas e afetivo-sexuais. O objetivo desta pesquisa é identificar como o uso político das imagens é utilizado dentro desta lógica e mantém um movimento exibicionista-voyeurista. Para isso, escolhemos quatro aplicativos de relacionamento com o maior número de downloads e usuários ativos (Tinder, OkCupid, Bumble e Happn). A partir da referência trazida por Bernard E. Harcourt, queremos problematizar como a arquitetura desses aplicativos de relacionamento reforça essa lógica e favorece os modelos de negócios que operam nesse contexto vigente. Optamos por uma análise comparativa entre esses quatro aplicativos. Os resultados trazem observações importantes sobre padronizações das aplicações, primazia no uso da imagem e, também, novos questionamentos importantes sobre mudanças nas relações a partir das mudanças ocorridas.

Palavras-chave:

desejo; aplicativos de relacionamento;
Sociedade da Exposição; algoritmos.

ABSTRACT

The article addresses how relationship apps are inserted in a paradigm of the Expository Society and how the production of desires brings changes when looking for partners for affective-romantic and affective-sexual relationships. The objective of this research is to identify how the political use of images is used within this logic and maintains an exhibitionist-voyeuristic movement. For this, we chose four dating apps with the highest number of downloads and active users (Tinder, OkCupid, Bumble and Happn). From the reference brought by Bernard E. Harcourt, we want to discuss how the architecture of these relationship applications reinforces this logic and favors the business models that operate in this current context. We opted for a comparative analysis between these four applications. The results bring important observations about standardization of applications, primacy in the use of the image and, also, important new questions about changes in relationships from the changes that have occurred.

Keywords:

desire; dating apps; Expository Society;
algorithms.

^[*] Universidade Federal do ABC (UFABC). Alameda da Universidade, s/nº - Bairro Anchieta, São Bernardo do Campo (SP).

Introdução

A relação entre tecnologias digitais e agentes humanos trouxe uma série de mudanças relacionais nos mais diferentes campos, sendo um deles o dos afetos. Uma expressão dessa questão ocorreu durante a pandemia, quando diante da necessidade de isolamento social, presenciávamos um aumento significativo no número de *downloads* nos aplicativos de *online dating*¹: aumento de 200 mil usuários entre abril e junho de 2020 no Tinder (plataforma com maior número de usuários ativos atualmente)² O mesmo ocorreu com o aplicativo Happn, que teve um aumento de 20% no número de usuários entre março e agosto de 2020³. Essa tendência antecede, ainda, o cenário de incerteza e isolamento: no primeiro quadrimestre de 2019, o Tinder tornou-se solução móvel não-jogável com maior rentabilidade, superando a Netflix.⁴

O afeto é parte importante da formação da subjetividade dos sujeitos. Mesmo em um momento em que o isolamento era necessário, podemos perceber uma movimentação para formação de novas relações afetivo-românticas e afetivo-sexuais, ainda que restritas, naquele momento, às interações online. Diante desse cenário, é importante compreendermos de que forma esse novo modelo de aplicação pode interferir e modificar as relações interpessoais. Definimos como marco inicial dessa mudança o surgimento do modelo implementado pelo Tinder⁵ e replicado pelas demais empresas responsáveis

como modelo de negócios, principalmente, com a adoção dos algoritmos preditivos não supervisionados, podem interferir e modificarem as relações interpessoais.

A proposta deste artigo é refletir e analisar como a perspectiva da Sociedade de Exposição (HARCOURT, 2015) pode oferecer apontamentos interessantes para compreensão do fenômeno da dataficação da vida, mais especificamente neste trabalho, no aspecto afetivo, por meio de um duplo movimento exibicionista-voyeurista, que explora não só um maior direcionamento do olhar, mas também com uma maior exacerbação da função imagética, alinhada com o conceito de Políticas da Imagem (BEIGUELMAN, 2021). Neste trabalho queremos compreender mais especificamente como essas plataformas estimulam o movimento anteriormente citado com o favorecimento do uso de imagem de forma prioritária em detrimento de outras possibilidades (ainda que elas também ofereçam suporte para esse duplo movimento exibicionista-voyeurista).

Escolhemos os quatro aplicativos que tiveram maior número de *downloads* nas duas principais lojas de aplicativos *mobile* (App Store e Google Play) em 2020: Tinder, Happn, OkCupid e Bumble. A decisão visa tanto investigar uma padronização no modelo de negócios adotado pelas empresas dessa área (e que interfere no modelo adotado de plataforma), bem como também ter uma maior pluralidade de empresas detentoras das aplicações analisadas. Assim, queremos evitar que eventuais padronizações encontradas na análise pudessem ocorrer por uma identidade específica

1 – Utilizamos a expressão “*online dating*” para demarcar os aplicativos que são destinados, como função principal, para gerar o encontro de usuários que estejam em busca de novos relacionamentos afetivos-românticos e afetivos-sexuais, ainda que possam ter, eventualmente, outras funções para além dessa (por exemplo, encontrar novos amigos ou, até mesmo, estabelecer relações profissionais com pessoas da área), mas que não fazem parte da função principal da plataforma, para qual foi criada.

2 – CNN Brasil. Quarentena movimentada: apps como Tinder e Happn têm aumento de acessos. Disponível em: <[3 – “BOOM de matches” durante a quarentena faz valor do Match Group, dono do Tinder, disparar na bolsa. Disponível em: <\[4 – SYDOL, Lexi. Mobile hit new milestones in Q1 2019. Disponível em: <\\[5 – O modelo adotado pelo Tinder, inicialmente, era demarcado por dois pontos: possibilidade de encontrar pessoas próximas, por meio de mapeamento por geolocalização e por hierarquizar os perfis apresentados de acordo com aqueles que teriam maior probabilidade de gerar o *match*: quando os usuários demonstram interesse mútuo por meio do botão de *like*. Os critérios de hierarquização dos perfis, de fato, não são de amplo conhecimento público, pois a Match Group, responsável pela plataforma, não divulga essas informações.\\]\\(https://www.appannie.com/en/insights/market-data/mobile-hit-new-milestones-in-q1-2019/>. Acesso em: 13 fev. 2022.</p></div><div data-bbox=\\)\]\(https://glamurama.uol.com.br/notas/boom-de-matches-durante-a-quarentena-faz-valor-do-match-group-dono-do-tinder-disparar-na-bolsa/#:~:text=%7C%7C%20Cr%C3%A9ditos%3A%20Reprodu%C3%A7%C3%A3o-,%20Boom%20de%20matches%20durante%20a%20quarentena%20faz%20valor%20do%20Match,do%20Tinder%2C%20disparar%20na%20bolsa&text=S%C3%A3o%20poucas%20as%20empresas%20de,sites%20e%20aplicativos%20de%20relacionamento.>. Acesso em: 29 set. 2020.</p></div><div data-bbox=\)](https://www.cnn-brasil.com.br/business/durante-isolamento-apps-como-tinder-e-happn-registram-aumento-nas-interacoes/#:~:text=Aplicativos%20de%20relacionamento%2C%20como%20Tinder,Brasil%20quanto%20a%20n%C3%ADvel%20global.&text=Segundo%20o%20relat%C3%B3rio%2C%20o%20n%C3%BAmero,aumentou%20em%2037%25%20em%20abril.>. Acesso em: 29 set. 2020.</p></div><div data-bbox=)

de uma *holding* responsável pelas plataformas⁶.

A fim de analisar semelhanças e diferenças para investigar se há uma tendência de padronização no que diz respeito a uma predominância no uso das imagens, comparamos de que forma isso é explorado nas plataformas por meio de três categorias: apresentação inicial do perfil, extensão do perfil, iconografia, bem como isso interfere na relação plataforma-usuário e, também, como pode ser utilizado para geração de desejos em uma lógica exibicionista-voyeurista.

Para compreender este fenômeno, propomos contextualizá-lo na perspectiva da Sociedade da Exposição (HARCOURT, 2015), que articular elementos presentes na Sociedade do Espetáculo (DEBORD, 1997), Sociedade do Controle (DELEUZE, 1992a; 1992b) e uma atualização da vigilância panóptica (FOUCAULT, 2011) e que teria como pontos centrais o estímulo à exposição e a geração deliberada dos desejos para reforçar esse paradigma. Cabe salientar que a nomenclatura em si não é o cerne da questão, mas sim investigar como esse fenômeno pode ser melhor compreendido a partir desses debates e diálogos com discussões importantes no contexto de plataformação e dataficação da vida (LEMOS, 2021; POELL, NIEBORG, DIJCK, 2020; HELMOND, 2019; DIJCK, 2019.).

As investigações sobre plataformas de *online dating*, majoritariamente, partem de uma perspectiva do usuário, analisando as mudanças nas formações de subjetividades e escolhas de parceiros para relacionamentos, sejam eles afetivos-românticos ou afetivo-sexuais (PELÚCIO, 2019; MISKOLCI, 2017; BELELI, 2015, 2012).

As pesquisas sobre plataformas de *online dating* tiveram um aumento considerável após 2020, principalmente, diante da visibilidade que eles tiveram a partir da pandemia. Ao analisar os artigos publicados em língua portuguesa e inglesa em periódicos entre os anos de 2012 e 2022⁷, verificamos que os primeiros estudos sobre o tema começam a aparecer com maior frequência a partir de 2017 e ganham maior expressão a partir de 2020.

Acreditamos ser importante, ao analisar os fenômenos sociotécnicos, compreender como essas alterações ocorrem em uma relação entre plataforma e usuário. Portanto, torna-se necessário uma aproximação com o objeto técnico. Essa pers-

pectiva nos permite analisar questões sobre plataformação e dataficação da vida que o objeto suscita, bem como pode oferecer proposições que nos permitam avançar em investigações futuras sobre as alterações nas formas de relacionamentos afetivos românticos e sexuais a partir da padronização iniciada pela, ainda *startup* naquele período, Tinder, em 2012.

Também é possível notar que, no levantamento, há duas questões que evidenciam a importância da perspectiva desta pesquisa: majoritariamente os artigos analisam a perspectiva do usuário: seu comportamento, a criação do seu perfil, exposição da intimidade, com prevalência de estudos etnográficos ou, então, entrevistas e elaboração de questionários com os usuários. Essas pesquisas fornecem perspectivas importantes sobre as mudanças nos modos de relacionar-se de forma afetiva-romântica e afetiva-sexual a partir de 2012.

Contudo, o fenômeno ocorre na relação do usuário com a plataforma e, portanto, há uma brecha importante a ser analisada, que é a outra parte desta relação: o objeto técnico. Por isso, esta pesquisa se mostra importante para trazer direcionamentos sobre como esse agente não-humano faz parte do fenômeno e como o modelo de negócios que o norteia pode implicar nesta relação entre plataformas-usuários. Diante dessa lacuna, decidimos pela abordagem de análise das plataformas de *online dating* selecionadas.

Outra lacuna importante que este trabalho visa cobrir, mesmo que preliminarmente, é a necessidade de observar o fenômeno para além de uma única plataforma. Majoritariamente as pesquisas abordam apenas um dos aplicativos (Tinder). Ao ampliar o número de objetos analisados, é possível observar se há semelhanças em suas lógicas, e, assim, compreender se estamos observando a padronização de um modelo, o que pode ter implicações mais complexas e que merecem atenção para pesquisas futuras.

Os aplicativos de online dating como plataformas

Cabe, antes de prosseguir, trazer a discussão se os aplicativos de *online dating* podem ser considerados

6 – Trouxemos essa questão pois atualmente temos a holding Match Group, que opera o maior portfólio de serviços globais de relacionamento, entre eles: Tinder, Match.com, Meetic, OkCupid, entre outros, somando, no dia 28 de novembro de 2021, mais de 45 empresas globais de soluções focadas em relacionamentos.

7 – Levantamento de artigos publicados em periódicos das áreas de ciências sociais e sociais aplicadas ou, ainda, com perspectivas interdisciplinares. A revisão foi realizada entre os dias 14 de julho de 2022 e 28 de julho de 2022 nas plataformas SciELO, Google Scholar e Portal de Periódicos CAPES, com as palavras-chave “aplicativos de relacionamento”, “*online dating*”, “Tinder”, “Happn” “OkCupid” e “Bumble”.

como plataformas e, portanto, estarem inseridos em uma lógica de plataformação. Partimos, portanto, do conceito de Poell, Nieborg e Djick, que caracterizam as plataformas como: “infraestruturas digitais (re)programáveis que facilitam e moldam interações personalizadas entre usuários finais e complementadores, organizadas por meio de coleta sistemática, processamento algorítmico, monetização e circulação de dados” (POELL; NIEBORG; DIJCK, 2020, p.4). Se analisarmos o modelo de negócios utilizado pelas empresas responsáveis pelas aplicações, podemos encontrar todas as características citadas.

A partir disso, é possível investigar evidências de uma lógica de padronização, indicando que um determinado modelo de negócios, que perpassa as escolhas de interface, algoritmos, design, entre outros, sobressai a outros e se torna preponderante no mercado, de forma a tornar-se o modelo majoritário, um dos objetivos deste trabalho.

Esse modelo de negócios de plataformação da web é considerado, atualmente, como modelo dominante de infraestrutura e economia da web (HELMOND, 2019, p. 49) e essa arquitetura tem um papel importante na configuração da sociabilidade online (DIJCK, 2013, p. 206). A partir disso, a experiência do usuário pode modificar, levando à crença de que apenas um determinado modelo de usabilidade é o mais eficiente. Isso pode ser reforçado, justamente, quando uma determinada lógica é replicada continuamente, sem outras opções no mercado, com forte expressão, que trazem outras possibilidades

Este ponto, inclusive, é parte importante da pesquisa aqui apresentada. A partir do momento em que seja identificado que as quatro principais plataformas de *online dating* apresentam o mesmo modelo de negócios, arquitetura e lógica de usabilidade, pode-se gerar uma crença de que esta é a melhor (e, talvez, a única) possibilidade de uso de aplicações para encontrar parceiros românticos ou sexuais *online* (quando buscam soluções específicas para este fim), o que pode gerar mudanças nas formas de relação para além do uso da plataforma.

Cabe, também, analisar como as plataformas modificam as práticas culturais nas mais diferentes esferas e vice-versa (POELL; NIEBORG; DIJCK, 2020, p. 5). Neste caso, tanto plataforma quanto usuários, como coletivo, podem modificar e serem modificados neste processo relacional.

Plataformização, desejo e sociedade de exposição

Trazemos neste trabalho a perspectiva da Sociedade de Exposição (HARCOURT, 2015), que visa articular como o atual contexto possui características de três metáforas sobre a sociedade que estão em constante tensionamento nas últimas décadas: panóptico (a partir de Foucault); a Sociedade do Espetáculo e as relações mediadas por imagens (a partir de Debord) e Sociedade de Controle (a partir de Deleuze), na qual teríamos um controle que não é imposto por violência ou força (MONTEIRO, 2018, pp. 112-113), mas incentivado e, até mesmo, desejado, pelos benefícios da personalização. Sua ideia era trazer o debate para a experiência recente de aumento no número de aparatos que coletam dados dos usuários, algoritmização da vida e modulação do comportamento, articulando essas três metáforas e adicionando um outro ponto central para sua formulação da Exposição: o duplo movimento exibicionista-voyeurista.

Segundo Harcourt (2015), a Exposição se caracterizaria como a estimulação do desejo pelo oferecimento das informações (ainda que exista, muitas vezes, uma postura ambivalente de hesitação em consonância com o desejo). Sua metáfora está alinhada com uma lógica de dataficação, ou seja, com uma “(...) ideia de que acumular grandes conjuntos de dados, minerá-los e analisá-los revelará novas verdades sobre a sociedade e sobre nós mesmos que nunca teríamos conhecido antes e que nos permitirão encontrar soluções para problemas que talvez nunca teríamos descoberto⁸” (HARCOURT, 2015, p. 21), em uma nova lógica de racionalidade, na qual há o processo de tradução da vida em dados digitais, rastreáveis, quantificáveis, analisáveis, performativos” (LEMOS, 2021, p. 194).

Para que enfrentem seus receios, os usuários são aclamados pelo sistema em questão de se exporem (BALL, 2009). Assim, mesmo que esse movimento gere sensações negativas, como abandono ou uma sensação de vulnerabilidade diante de estarem mais expostos, isso poderia gerar um movimento em contrapartida favorável a expor suas informações, devido à busca por prazer ou satisfação (LYON, 2018, p. 165).

8 –Tradução dos autores do original: “(...) *with the idea that amassing large data sets, mining and analyzing them will reveal new truths about society and ourselves that we would never have known before and which will allow us to find solutions to problems that we might have discovered*”. (HARCOURT, 2015, p. 21).

O desejo, segundo Harcourt, não perpassaria apenas à entrega dos dados, em uma crença na objetividade das informações analisadas pelos algoritmos – ou “dataísmo”⁹ (DIJCK, 2014). Para que a documentação das nossas relações seja possível e dar prosseguimento a uma lógica de vigilância, é preciso estimular o desejo da exposição, rompendo os limites entre público e privado, de forma que essas fronteiras não sejam mais identificadas.

Assim, os sistemas algorítmicos presentes nas plataformas nos fornecem o *match* perfeito, nossa alma gêmea (não só na esfera afetiva-romântica e afetivo-sexual, mas também na prestação de serviços, produtos, cuidados de saúde, entre outros), oferecendo as respostas perfeitas para nossas questões. Desejamos (e somos estimulados a desejar) ter essas respostas e o custo da perda de privacidade nos parece irrisório perto dos benefícios prometidos dentro dessa lógica.

Esta lógica seria amparada por um movimento exibicionista-voyeurista (HARCOURT, 2015), no qual ocorreria uma estimulação de um desejo mútuo entre usuários em debruçar o olhar sobre a intimidade do outro, acompanhando seus gostos, prazeres, práticas, rotinas (voyeurismo), bem como haveria também um desejo em ser visto, desejado, expor-se para ter os olhares direcionados para si, analisado principalmente por meio das métricas de visualização e engajamento (*likes*, *matches*, comentários, interações, entre outros).

Nesse contexto, ocorreria uma sensação de satisfação e gozo – um prazer em ver e ser visto, bem como consumir os conteúdos sobre a intimidade de terceiros e ter seus conteúdos consumidos neste processo. Nessa lógica, o usuário é seduzido e estimulado a desejar a ser o sujeito que produz e consome, a ser sujeito e objeto de ação, estimulado a um comportamento exibicionista e voyeurista. E, também, uma lógica confessional está no cerne dessas questões: haveria, assim, o desejo impelido em compartilhar nossos gostos, anseios, o que estimula nossa atração, para que possamos ter o benefício em retorno de encontrarmos parcerias que nos atraiam, nosso *match* perfeito, de forma mais ágil e precisa.

De uma forma assimétrica, por uma disparidade de poder, as empresas responsáveis possuem um maior

potencial de observação *voyeur* do que um usuário comum, bem como possui maior capacidade para extrair padrões e modular comportamentos a partir disso, sendo um expediente fundamental da comunicação no capitalismo em sua fase neoliberal (SILVEIRA, 2019, p. 31). Inclusive, o estímulo a essa movimentação ambivalente do usuário é o que propicia a geração de insumos que serão utilizados por esses agentes. Assim, a partir da sua observação, é possível estimular mecanismos de sedução e desejo que levem aos usuários desejarem se expor nessas plataformas e, no caso deste trabalho em específico, naquelas que proporcionam encontros afetivo-românticos e afetivo-sexuais e, portanto, permitem facilitar o processo de encontro dos “objetos desejantes” neste contexto.

Esse duplo movimento (tanto entre usuários que querem se ver e serem vistos quanto entre empresas detentoras das plataformas e usuários) estimularia o desejo de buscar nossos *doppelgängers*¹⁰, ou seja, o nosso par perfeito, a alma gêmea, o *match*. É alimentada a ideia, dentro dessa lógica presente na Sociedade da Exposição, que ao nos expormos, permitimos encontrar a melhor combinação possível – o que ocorre dentro de padrões estatísticos por semelhança de padrão de comportamento. Cabe questionar, por exemplo, se realmente nossos afetos e desejos no campo afetivo-romântico e afetivo-sexual se dão, de fato, por uma proximidade de alinhamento, que não é a forma que estabelecemos, necessariamente, quando não há a intervenção algorítmica no processo. Ou seja, é preciso que tenhamos um “grau elevado de semelhança no perfil” para nos interessarmos por uma parceria nas mais diferentes relações afetivas?¹¹

Nesse cenário de relação plataforma-usuário, nossos desejos poderiam mudar de direcionamento: não mais na relação, necessariamente, com o indivíduo em si (ou seja, em relação com um outro), mas sim em seduzir e ser seduzido por um outro que se encaixe perfeitamente em nosso desejo (analisado pelas métricas estabelecidas pelos sistemas algorítmicos e atuando em uma lógica narcísica, focada no direcionamento do “eu”, algo que está para além da relação). Segundo Harcourt: “o objetivo, a aspiração, o objetivo é encontrar aquela segunda pessoa idêntica, quase perfeitamente individualizada, mas não tão individualizada que ela

9 – No original: *dataism*.

10 – Termo alemão cujo significado é: “réplica andante”, ou seja, um igual como um gêmeo.

11 – Um dos aplicativos analisados (OkCupid) inclusive fornece o percentual de compatibilidade de determinado perfil com o usuário, a partir de concordâncias e discordâncias ao responder perguntas presentes no aplicativo. As respostas podem estar presentes de forma transparente para o usuário avaliar ou, caso a pessoa tenha optado por ocultar, não é possível identificá-las.

não possa ser igualada, não o indivíduo único, mas sim o *match* duodividual¹²” (HARCOURT, 2015, p. 157).

E isso é potencializado, inclusive, por meio do distanciamento que essas aplicações e seus respectivos sistemas algorítmicos proporcionam da realização real do desejo (que não está necessariamente alinhada com a satisfação imediata de um *match*, por exemplo). As reflexões do pesquisador Alfie Bown, ao analisar o universo dos jogos, pode também ser estendida a este contexto: “[...] esse fofa objeto de desejo perfeitamente fetichizado, ainda que enganoso/ilusório, que realmente nos faria felizes se pudéssemos colocar as mãos nele. No entanto, nunca atingimos esse objeto de desejo final, porque sempre existe uma versão mais nova, mais fofa e mais rara que substitui o objeto recém-adquirido” (BOWN, 2021, p.33).

Ou seja, a possibilidade de atualização de uma “versão mais nova” do que a anterior alimentaria o desejo de permanecer nessas plataformas, já que uma nova possibilidade mais interessante (ainda desconhecida, já que o usuário não pode analisar todas as opções existentes para tomar sua decisão antes de um *like*) poderia estimular o desejo esse “eterno retorno” em um duplo movimento de satisfação-insatisfação, no qual o usuário deseja o contato com algo novo mas, ao mesmo tempo, para isso, é preciso que o encontro com um outro anterior esteja em permanente insatisfação para continuar estimulando esse desejo por novidade, sem alcançar o objeto de desejo real.

Exposição, desejo e imagens nas plataformas de relacionamento

Avançamos na discussão, agora, abordando sobre como as imagens compõem um elemento central do deste contexto de geração de desejos em plataformas de *online dating*. Ainda dentro de uma perspectiva da Sociedade de Exposição, é possível identificar uma reordenação (que antecede este momento, mas ganha maior reforço nesse contexto, em conjunto com dataficação e sociedade platformizada) de uma perspectiva que, anteriormente, era focada na corporeidade para uma orientada pela primazia da visão, direcionando para o que devemos ou não ver, aquilo que deve atrair nossa atenção ou não. Essa mudança já havia alcançado diversos campos desde a consolidação do capitalismo industrial, entre eles, o

do trabalho e das artes (BEIGUELMAN, 2021).

Nas plataformas de *online dating*, podemos encontrar um esvaziamento ainda maior da corporeidade, com o direcionamento do olhar realizado pelos sistemas algorítmicos hierarquizando o que deve ser visto (ou o que é mais atrativo), em consonância com uma lógica de modulação, realizando processo de controle da visualização de conteúdos (SILVEIRA, 2019, p. 37). Além disso, se a partir da investigação realizada, encontramos as imagens com um papel de protagonismo na lógica desses ambientes, há um apontamento de que outros critérios de seleção para parcerias (sejam elas afetivo-românticas ou afetivo-sexuais) perdem força em relação às imagens. Por exemplo, se a plataforma prioriza o aparecimento das fotos em detrimento das descrições que o usuário faz (chamada de *bio*), informações sobre gostos musicais, ou as respostas das próprias perguntas sugeridas pela plataforma, pode ser um indicativo de que este é o elemento central de escolha, principalmente, porque a arquitetura da solução prioriza escolhas rápidas e imediatas com as primeiras informações apresentadas, sem conhecer, também, outras opções de usuários que estão cadastrados na plataforma.

No capitalismo do século XXI, de dataficação e dataísmo, as imagens tornam-se espaços de sociabilidade, gerando novos paradigmas de consumo e produção e “transformam-se nos dispositivos mais importantes da contemporaneidade, espaço de reivindicação do direito de projeção do sujeito na tela, subvertendo os modos de fazer (enquadrar, editar, sonorizar), mas também os modos de olhar, ser visto e ser supervisionado” (BEIGUELMAN, 2021, p. 32-33).

E isso está intimamente relacionado com o contexto da Sociedade da Exposição. Para termos o anseio do compartilhamento de informações pessoais, de forma dócil e desejante, é preciso estimular o desejo de ver e ser visto, em uma relação exibicionista-voyeurista e isso poderia modificar nossa relação com os objetos desejantes.

Como Bown exemplifica, nossa relação com as refeições mudou a partir das repetições infinitas de pratos expostos no Instagram. Da mesma forma, isso também perpassa o ambiente dos *datings*: “[...] agora você só pode obter uma refeição decente ou uma foda decente no mundo virtual, mesmo quando houver um objeto de verdade à sua frente” (BOWN, 2021, p. 37). Isso porque, a partir dessa perspectiva, nosso campo de desejo está ligado na relação exibicionista-voyeurista das re-

12 – Tradução nossa do original: “*The goal, the aspiration, the object is to find that second identical person, almost perfectly individualized, but not só individualized that she cannot be matched, not the unique individual, perhaps, but rather the matched duodividual*” (HARCOURT, 2015, p. 157).

des e não na relação dada ali no ambiente físico, levando o gozo daquela relação para outro ambiente.

O uso das imagens nas plataformas de online dating

A partir das discussões suscitadas ao longo deste trabalho, optamos por um recorte sobre a análise do uso de imagens para identificar se há indícios de que essa priorização no uso de imagens nas plataformas poderia favorecer o duplo-movimento exibicionista-voyeurista como um dos mecanismos para impulsionar o usuário a desejar expor-se e a observar os demais usuários, incentivando a participação (e geração de dados) nesses espaços, o que poderia facilitar, também, o processo de naturalização da dataficação. O objetivo também é analisar se temos, hoje, uma replicação do modelo trazido pelo Tinder e se ele se consolidou como o padrão de referência para as plataformas de *online dating* no que diz respeito ao uso de imagens.

Para isso, analisamos as plataformas previamente selecionadas (Tinder, Happn, OkCupid e Bumble) a partir de quatro critérios pré-definidos, a fim de identificar pontos de semelhanças e diferenças entre eles para que, ao final, possamos inferir se há uma linha condutora que possa identificar uma padronização que caracterize esse fenômeno atual. São eles: apresentação inicial do perfil, expansão do perfil, iconografia e interação do usuário com a plataforma.

As análises realizadas foram feitas com a última versão disponível das plataformas Tinder¹³, Happn¹⁴, OkCupid¹⁵ e Bumble¹⁶ no momento da coleta dos dados¹⁷. Ainda que as funcionalidades, arquitetura e design delas tenham se modificado de forma muito pontual (considerando as versões iniciais e seu objetivo principal), é importante situar a análise no tempo e espaço e isso inclui, também, a necessidade de identificar as versões que estão sendo submetidas ao teste.

Apresentação inicial do perfil

Nesta categoria, o objetivo foi analisar a presença dos elementos de imagem no momento imediato

em que o usuário abre a plataforma e acessa a área para descobrir novas pessoas. É o primeiro impacto do perfil e, considerando que as plataformas de *online dating* são orientadas para ações imediatistas, os elementos priorizados podem influenciar nas escolhas dos usuários, bem como também orientam suas decisões de composição do perfil (ou seja, compõe a dinâmica desejar-ser desejado, ou exibicionismo-voyeurismo).

Sobre os pontos em comum, as quatro plataformas orientam a primeira impressão do perfil condicionada a uma maior exposição da imagem, priorizando este tipo de conteúdo em relação às demais possibilidades (texto, resposta a perguntas prévias, selecionar categorias de interesse, escolaridade e trabalho, idade, entre outros).

Nos pontos de divergência, podemos notar que, o OkCupid utiliza uma orientação reduzida na exibição de imagem na primeira foto (proporção 4:6), com maior equilíbrio entre outros botões de funcionalidades da plataforma e informações do perfil, que não sobrepõem a imagem, enquanto os demais utilizam a proporção 9:16. O Tinder, neste último quesito, realiza o ponto oposto: algumas informações do perfil sobrepõem-se à imagem para além do nome e idade (diferentemente dos demais), bem como apresenta até 5 linhas da biografia (caso o texto criado estenda, ele aparece incompleto para o usuário), produzida pelo usuário, sobrepondo à foto. Bumble apresenta apenas o nome e a idade do usuário, enquanto o Happn apresenta, para além do nome, idade e profissão, também a informação do local em que as pessoas se encontraram, segundo a geolocalização registrada na plataforma.

Cabe ressaltar que o Tinder, também, possui a funcionalidade para autorizar o algoritmo a escolher qual a melhor foto para ser exibida inicialmente, pois, segundo a ferramenta, seria possível, assim, definir aquela que possui maiores chances de *matches*.

Ainda que tenhamos algumas diferenças entre as plataformas, podemos analisar, ao colocarmos as imagens das plataformas em sequência, que há uma padronização nesta primeira tela inicial, apresentando um design bastante parecido entre elas. As diferenças entre elas são sutis e, no que diz respeito ao uso das imagens, não compromete a sua priorização em detrimento de outras possibilidades.

13 –Versão analisada do Tinder: 13.13.0

14 –Versão analisada do Happn: 26.17.0

15 –Versão analisada do OkCupid: 67.0.0.

16 –Versão analisada do Bumble: 5.279.0.

17 –Realizada no dia 24 de julho de 2022.



Figura 01. Tela inicial de perfil das quatro plataformas analisadas: (a) Tinder; (b) Happn; (c) Bumble (d) OkCupid.
Figure 01. Home profile screen of the four analyzed platforms: (a) Tinder; (b) Happn; (c) Bumble (d) OkCupid.

Expansão do perfil

Nesta etapa analisamos quais são as informações que aparecem quando o usuário, após este primeiro contato, tem interesse em conhecer mais sobre o perfil dessa pessoa (ou seja, quando há um primeiro interesse e, se ela não decidiu por “curtir” ainda, como poderá saber mais informações sobre a pessoa).

Este é o ponto no qual temos algumas diferenças entre as plataformas. No Tinder, a expansão do perfil permite o acesso apenas aos conteúdos escritos na categoria “bio”, interesses pré-selecionados em uma lista fornecida pela plataforma e demais informações oferecidas com a integração de contas em outros aplicativos (Spotify e Instagram), como podemos ver na figura 02.

O Happn, em contrapartida, intercala as informações adicionais do perfil estendido com as demais fotos selecionadas pelo usuário, de forma que a pessoa, para chegar até o final de todas as informações, deverá passar por todas as imagens, obrigatoriamente. Assim, intercala-se textos criados pela pessoa, seleção de categorias pré-definidas ao compor o perfil e localização com as demais fotos selecionadas pelo usuário, como podemos ver na figura 03.

Esse mecanismo de intercalar imagens e demais informações do perfil assemelha-se com a estrutura também utilizada pelo Bumble para composição do perfil estendido do usuário, como podemos ver na Figura 04.

Por fim, a estrutura do OkCupid, neste caso, aproxima-se mais a do Tinder, com a possibilidade de acompanhar as demais fotos em carrossel e as demais informações do perfil abaixo da foto principal. Contudo, ele ainda gera mais um gargalo: o perfil estendido ainda não é a totalidade das informações fornecidas pelo usuário, como podemos ver na Figura 05.

Assim, podemos perceber que há dois grupos semelhantes: Tinder e OkCupid (pertencentes à mesma *holding*) utilizam extensões de perfil de forma semelhante: fotos em carrossel e nova janela para exibir as informações. Já o Bumble e Happn utilizam a possibilidade de rolar a tela para prosseguir no perfil e acompanhar novas informações sobre o usuário.

Iconografia

Em relação à iconografia, retomando à Figura 1, podemos notar que os quatro aplicativos se assemelham tanto no estilo (remetendo a formatos mais arredondados) quanto a uma tentativa de ordenar a apresentação (padronizando a interação usuário-plataforma).

Há uma tentativa de uniformização das linguagens iconográficas. Provavelmente é uma tentativa para tornar o processo intuitivo para o usuário. Por exemplo, ele sabe que para gerar o *like*, deve apertar no botão de “coração”, independentemente da plataforma utilizada,

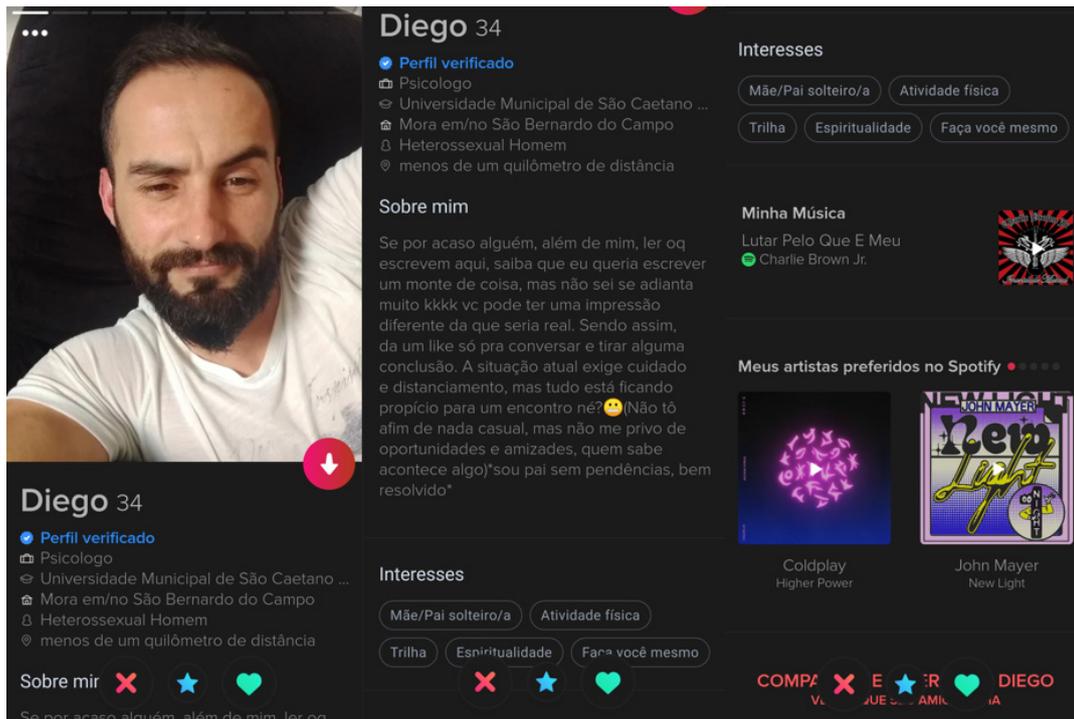


Figura 02. perfil estendido de um usuário do Tinder.

Figure 02. extended profile of a Tinder user.

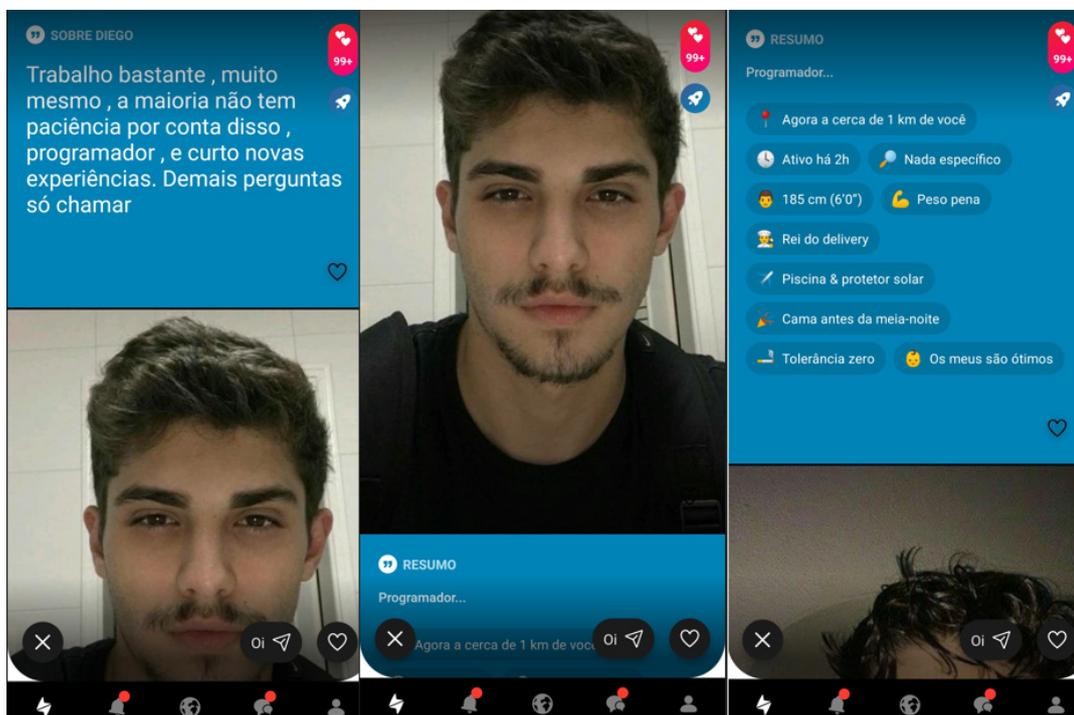


Figura 03. perfil estendido de um usuário do Happn.

Figure 03. extended profile of a Happn user.



Figura 04. perfil estendido de um usuário do Bumble.
 Figure 04. extended profile of a Bumble user.

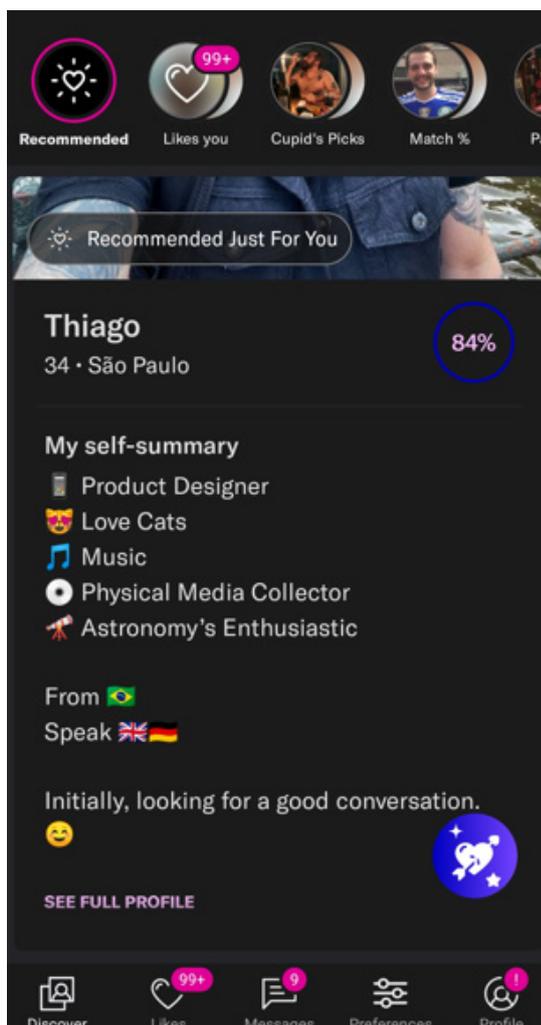


Figura 05. perfil estendido de um usuário do OkCupid.
 Figure 05. extended profile of a OkCupid user.

da mesma forma que o “x” representa a opção de “não curtir” ou “dislike”. Também há a presença dos botões para acesso às funções *premium*, ou seja, de quem paga para obter possibilidades extras, que variam entre as plataformas de acordo com a identidade escolhida.

As diferenças podem ser percebidas no aparecimento dos demais botões. Por exemplo, o Bumble apresenta as opções apenas ao final de todo o perfil, favorecendo que o usuário, que não conhece a dinâmica das plataformas de *online dating*, tenha que percorrer todo o perfil para selecionar o botão. Contudo, se ele está familiarizado com o processo de *swipe* nesses espaços, sabe que não é preciso, bastando direcionar a ação para a direita para “curtir” e para a esquerda para “não curtir” e passar para o próximo.

Outro ponto de divergência que podemos observar em relação à iconografia diz respeito ao botão para acionar recursos que só podem ser utilizados por usuários pagantes de assinaturas. Tinder e Bumble utilizam botões com ícones idênticos (estrela) para acionar o “super like” e “super *swipe*”, respectivamente.

Discussões sobre as análises

Ao analisar os quatro aplicativos a partir das três categorias definidas previamente, podemos identificar a primazia no uso de imagens para composição do perfil do usuário em detrimento de outras possibilidades. Elas aparecem com maior destaque, seja na exibição da tela inicial, seja na extensão do perfil. Com um modelo plataforma imediatista, que apela para o senso de urgência nas decisões, essas escolhas de arquitetura e design orientam o usuário para, prioritariamente, realizar suas escolhas (e, conseqüentemente, estabelecer desejos e orientar

suas ações em busca de ser mais desejável) por meio das escolhas das imagens trazidas pelos usuários.

Além disso, algumas plataformas dificultam o acesso ao perfil completo, reforçando ainda mais essa questão. É o caso, como vimos, do OkCupid e, também, do Tinder. Para visualização do perfil estendido, é preciso que o usuário aperte no ícone de “informação”, ao lado do nome e idade apresentado, um botão extremamente pequeno, pouco acessível e intuitivo.

Ao falar em intuitividade, as operações de “curtir” (arrastando para a direita), “não curtir” (arrastando para esquerda) e “acessar funções premium” (arrastando para cima) já se padronizaram ao longo dos últimos 10 anos, de forma que não é preciso sinalizar para o usuário como ele deve proceder, já conhecendo essa funcionalidade de antemão. O Bumble, por exemplo, já até omite os botões de “like” e “dislike”, deixando-os apenas no final do perfil estendido.

Dentro dessa lógica trazida pelas empresas de *online dating*, é mais intuitivo analisar as imagens oferecidas do que buscar demais informações, encontrando gargalos para poder ser possível avançar em outras informações que poderiam auxiliar na tomada de decisão. Com isso, pode ocorrer uma maior tendência de que o usuário baseie suas escolhas essencialmente nas fotos, muitas vezes, sem sequer passar pelas demais informações do perfil.

Essa é uma inferência que orienta para uma pesquisa posterior, sobre o comportamento dos usuários diante dessas situações. Diante do encontrado nesta análise preliminar, podemos identificar que a plataforma é contraintuitiva para que o usuário tome essa decisão deliberada em analisar outros aspectos para além da imagem.

A partir disso, o usuário precisa priorizar a construção de uma narrativa sobre sua persona a partir das imagens. Por exemplo, em vez de descrever-se como uma pessoa que “ama viajar”, torna-se mais fácil, a partir da lógica de primazia das imagens, compor uma sequência de fotos com locais que a pessoa já visitou, o que diria por si essa característica, em conjunto com outras características presentes nas composições que auxiliariam na composição do seu *avatar* na ferramenta.

Além da primazia do conteúdo de imagem na composição da persona, podemos identificar, também, que todo o direcionamento do usuário sobre como proceder para realizar suas escolhas é realizado através de ícones redondinhos, coloridos, com uma iconografia característica que é definida pela pesquisadora Gisele Beiguelman como uma estética do “capitalismo fofinho”,

em que, segundo ela, haveria o interesse em suprimir a possibilidade de conflito (BEIGUELMAN, 2012, online). Assim, até mesmo a ação de uma negativa de interesse soa, ainda, de forma positiva, lúdica, quase semelhante **às estratégias** de jogos para as mesmas plataformas.

Isso está inserido dentro da lógica do dataísmo, na qual as atividades sociais tornam-se relações algorítmicas (DIJCK, 2014). Com isso, o “curtir” torna-se não uma emoção de “sentir prazer ou satisfação por; gostar muito de; apreciar; desfrutar”¹⁸, mas uma ação mecânica de enviar uma sinalização de interação sobre determinado conteúdo, que não precisa refletir, necessariamente, a emoção de “desfrutar de algo ou alguém”. Isso permite uma quantificação de uma ação relacional, ou seja, o desejo por um indivíduo transforma-se em dados que, mais do que demonstrar uma relação daquele indivíduo com um terceiro, permite tentar estabelecer padrões de desejo e afeto do usuário, para prever e modular seu comportamento futuro na plataforma. Ao mesmo tempo em que há uma mecanização, ocorre de forma correlata uma positividade das ações.

As questões aqui pontuadas reforçam o modelo de negócios que listamos anteriormente. A partir do momento em que há uma geração do desejo do duplo movimento de desejar-ser desejado, cria-se uma ansiedade para ocorrer a efetividade dessa ação. Assim, o *match* simboliza a concretização de obter o retorno do desejo do indivíduo desejado o desejando, não necessariamente o desejo pela pessoa em si.

Com isso, o modelo de negócios que utiliza dessa estimulação do desejo é ainda mais reforçado. Todos os aplicativos analisados utilizam duas lógicas de rentabilidade: (1) focada no serviço *premium*, no qual a pessoa deve pagar um valor mensal para ter acesso, entre outras funcionalidades, a informações privilegiadas (como identificar previamente quais foram os usuários que manifestaram interesse previamente); (2) veiculação de anúncios no aplicativo, que são exibidos entre os perfis apresentados.

Quanto mais tempo o usuário permanece ali, mesmo no uso gratuito, gera renda para a aplicação com a exibição dos anúncios ou, então, o pagamento de assinaturas para saciar a ânsia em descobrir quem o deseja também promove maior lucratividade para a plataforma.

Conclusão

Em muitos aspectos, operando dentro dessa lógica exibicionista-voyeurista, as plataformas de *online dating*

18 –PRIBERAM dicionário. Curtir. Disponível em: <<https://dicionario.priberam.org/curtir>>. Acesso em: 07 nov. 2021.

trouxeram alterações nas nossas formas de nos relacionarmos e geração de desejos. Nossas subjetividades e como nos posicionamos nesse processo de flerte nesses espaços seriam modificados ao estarmos presentes em uma sociedade de plataformas. Afinal, também temos a lógica do *doppelgänger* atuando: para sermos vistos como o “par perfeito”, precisamos constituir nossa imagem (em determinados momentos, no sentido literal) como tal.

Na análise, percebemos que há uma padronização estética dos aplicativos em oferecer primazia para conteúdo de imagem, em comparação com outros recursos presentes. Esse padrão se repete, ainda que com algumas sutis diferenças, nas quatro soluções analisadas. Com isso, podemos afirmar que há uma tendência de uma padronização de uma retórica visual ao definir a composição da persona a ser apresentada nessas soluções.

Ao mesmo tempo, ao pensarmos que a plataforma orienta os usuários, por meio da lógica ali implementada, a tomada de decisões mais imediatistas e com poucas informações disponíveis, as imagens tornam-se prioritárias nos processos de escolha de potenciais parceiros. Também cabe questionar de que forma isso também não gera uma projeção da imagem sobre o outro, gerando uma movimentação que se retroalimenta: o gozo de ser desejado passa para a frustração da quebra de expectativa, gerando o retorno para a responsável pela aplicação.

Esta pesquisa se mostra relevante por permitir analisar padronizações importantes, entendendo que o fenômeno se estende para além de apenas uma plataforma, sendo necessário trazer mais pesquisas que aprofundem essas comparações, analisando semelhanças e diferenças entre elas, para melhor compreensão deste novo cenário.

Desta forma, abrem-se possibilidades de pesquisas futuras para analisar de que forma isso interfere nas subjetividades dos usuários dos aplicativos de relacionamento, seja na forma como seus desejos são gerados, seja no seu posicionamento diante da perspectiva de atração de um terceiro, selecionando fotos que permitam serem mais facilmente desejados. Alguns questionamentos que podem ser investigados em próximas pesquisas são: há padrões traçados do que é mais desejável, agradável e esteticamente agradável para obter maior número de *likes* e *matches*? Isso interfere nas escolhas dos posicionamentos dos usuários no uso dos aplicativos? E de que forma essas leituras e projeções sobre o outro, baseado em personas refletem sobre a subjetividade dos indivíduos que utilizam esses aplicativos?

Outra questão suscitada, também, é se essa modulação em busca de *doppelgängers* não geraria um movimento de esgotamento do modelo, por apresentar sempre

os mesmos resultados, eliminando certo grau de acaso e surpresa, algo importante para geração de desejos.

Se pensarmos que, neste modelo, as conversas só podem ocorrer a partir do interesse mútuo (ou seja, quando ambos direcionaram o perfil do interlocutor para o *like*, não sendo possível qualquer interação sem que ambas as partes sinalizem que desejam uma à outra), é preciso direcionar os esforços para disputar a atenção do usuário diante do leque de possibilidades ali presentes – o próximo perfil pode ser ainda mais interessante e ele é desconhecido, não há como comparar nesse momento. Assim, é um desejo que pode nunca se concretizar em totalidade, pois sempre há uma nova atualização, como já citado neste trabalho.

Em um contexto de economia da atenção, uma necessidade em despertar impacto e desejo de forma imediata. Afinal, diferentemente de outros modelos anteriores, nos quais o usuário podia comparar diversos perfis e posteriormente tomar a iniciativa de entrar em contato com aquele que ele mais gostasse, nas plataformas de *online dating* temos a demanda de uma tomada de decisão imediata se vale a pena continuar ou não o contato, quase que como uma aposta cega.

Como não é possível avaliar quais serão os perfis futuros, a pessoa precisa definir, com as informações que tem dispostas naquele perfil (que hierarquiza a imagem como elemento principal), se aquele perfil é interessante o suficiente para oferecer um *like* ou, então, apostar em um próximo perfil. Ou seja, a decisão é imediatista e só passível de revogação para os usuários que pagam pelo serviço *premium*.

É claro que não podemos incorrer em um determinismo tecnológico, ou, ainda, relegar o usuário a uma condição de um ser que não percebe essa estrutura e não ofereça resistência a essa circunstância. Mas se as plataformas de *online dating* estão inseridos e fazem parte de uma lógica de capitalismo de dados, é essencial compreender de que forma eles provocam desejos significativos para conduzir e modular os usuários a oferecer os insumos que serão utilizados posteriormente para predição de perfis, retenção do usuário na plataforma, modulações de comportamento, entre outros pontos relacionados com o modelo de negócios vigente. Por isso é importante, também, a investigação a partir do objeto técnico, para que a compreensão do contexto como um todo possa nos fornecer uma compreensão ainda maior sobre esse novo cenário no qual estamos inseridos atualmente.

Referências

- BALL, K. 2009. Exposure: exploring the subject of surveillance. *Information, Communication and Society*, volume (12, n.5): pp. 639-57.
- BEIGUELMAN, G. 2021. *Políticas da imagem: vigilância e resistência na dadosfera*. São Paulo: Ubu Editora, 2021.
- _____. 2012. A era do capitalismo fofinho e seus dissidentes. *Select*, São Paulo, volume (2, n.4): p. 30-33.
- BELELI, I.A. 2015. O imperativo das imagens: construção de afinidades nas mídias digitais. *Caderno Pagu*, n. 44, janeiro-junho de 2015, pp. 91-114.
- _____. 2012. Amores online. In: L. PELÚCIO, et alii (orgs). *Olhares plurais para o cotidiano: gênero, sexualidade e mídia*. Marília/São Paulo, Oficina Universitária/Cultura Acadêmica, pp.56-73.
- BOWN, A. 2021. *Políticas, desejos e videogame: the Playstation Dreamworld*. Tradução de Alexandre Matias. São Paulo, Edições SESC São Paulo, 144p.
- CNN Brasil. Quarentena movimentada: apps como Tinder e Happn têm aumento de acessos. Disponível em: . Acesso em: 29 set. 2020.
- DEBORD, G. 1997. *A sociedade do espetáculo*. Rio de Janeiro, Contraponto.
- DELEUZE, G. 1992a. Controle e devir. In: G. Deleuze. *Conversações*. São Paulo, Editora 34, pp.209-218.
- _____. 1992b. Post-scriptum: sobre as sociedades de controle. In: G. Deleuze. *Conversações*. São Paulo, Editora 34, pp.219-226.
- DIJCK, J.v. 2014. Datafication, dataism and dataveillance: big data between scientific paradigm and ideology. *Surveillance & Society*, volume (12, n. 2): pp. 197-298.
- FOUCAULT, M. 2011. *Vigiar e punir: nascimento da prisão*. Petrópolis, Vozes.
- HARCOURT, B. 2015. *Exposed: desire and disobedience in the digital age*. Cambridge, Harvard University Press.
- HELMOND, A. A plataforma da web. In: J. J. Omena. *Métodos digitais: teoria prática-crítica*. Lisboa, ICNOVA, 2019.
- LEMONS, A. Dataficação da vida. 2021. *Civitas – Revista de Ciências Sociais*, volume 21(2): pp. 193-202. Disponível em <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/civitas/article/view/39638/26950>. Acesso em 14/07/2022.
- LYON, D. 2018. Cultura da vigilância: envolvimento, exposição e ética na modernidade digital. In: F. BRUNO; B. CARDOSO; M. KANASHIRO; L. GUILHON; L. MELGAÇO (orgs.). *Tecnopolíticas da vigilância: perspectivas da margem*. São Paulo, Boitempo, pp. 158-179.
- MONTEIRO, C. 2018. Da biopolítica à modulação: psicologia social e algoritmos como agentes da assimilação neoliberal. In: J. SOUZA; R. AVELINO; S.A. SILVEIRA, (orgs.). *A sociedade de controle: manipulação e modulação nas redes digitais*. São Paulo, Hedra, 2018, pp. 105-133.
- MISKOLCI, R. 2017. *Desejos digitais: uma análise sociológica da busca por parceiros on-line*. Belo Horizonte, Autêntica.
- PELÚCIO, L. 2019. *Amor em tempos de aplicativos: masculinidades heterossexuais e a nova economia do desejo*. São Paulo, Annablume.
- POELL, T.; NIEBORG, D.; DIJCK, J.v. 2020. Plataformização. *Fronteiras – estudos midiáticos*. Volume (22, n.1), janeiro/abril 2020. Pp. 2-10. Disponível em: <https://revistas.unisinos.br/index.php/fronteiras/article/view/fem.2020.221.01/60747734>. Acesso em 15/07/2022.
- PRIBERAM dicionário. Curtir. Disponível em <https://dicionario.priberam.org/curtir>. Acesso em: 07/11/2021.
- SILVEIRA, S.A. 2018. A noção de modulação e os sistemas algorítmicos. In: J. SOUZA; R. AVELINO; S.A. SILVEIRA, (orgs.). *A sociedade de controle: manipulação e modulação nas redes digitais*. São Paulo, Hedra, 2018, pp. 31-46.
- SYDOL, L. 2019. Mobile hit new milestones in Q1 2019. Disponível em: <https://www.appannie.com/en/insights/market-data/mobile-hit-new-milestones-in-q1-2019/>. Acesso em: 13/02/2022.