

ANPUH-Brasil – 31º Simpósio Nacional de História Rio de Janeiro/RJ, 2021

A CONTRAFACTUALIDADE IRRESTRITA COMO A PRIORI DA CULTURA DIGITAL E SEUS IMPACTOS PARA A PRÁTICA HISTORIADORA

Resumo: Diferente da noção de contrafactualidade que fundamenta a ideia de “história virtual” (FERGUSON, 1999) e que também pode ser entendida como um gênero narrativo, a *contrafactualidade irrestrita* é um termo que proponho para me referir à arquitetura multinível dos computadores modernos (TANENBAUM, 2013) e sua participação direta na formação da chamada cultura digital (GERE, 2008). Parto da premissa de que os computadores modernos da 4ª geração (de 1980 até o presente), na medida em que são engendrados por diferentes níveis de linguagem puramente formal (da linguagem lógica digital/linguagem de máquina, à linguagem de programação de alto nível) prescindem da factualidade do mundo empírico, apesar de não prescindirem da materialidade (como, por exemplo, a estrutura de hardware). Isso significa, dentre outras coisas, que inexistem condicionantes da ordem do mundo físico (como tempo e espaço, por exemplo), quando se trata da execução da linguagem de programação de alto nível (ou softwares). Significa também que da ausência de tais condicionantes resulta um universo de “possibilismos” criativos e fabricacionistas que é proporcional ao contínuo desenvolvimento da tecnologia digital. Dessa premissa extraio algumas hipóteses de pesquisa: a) a de que a *contrafactualidade irrestrita*, entendida como *a priori* da cultura digital, é efetivamente responsável por criar um mundo puramente como linguagem. Metaforicamente, poderíamos falar em um mundo como texto e, sobretudo, como hipertexto, mas um mundo que age sobre a realidade do mundo empírico de modo ontoformativo; b) Nesse mundo como texto/hipertexto, os critérios de verdade baseados na factualidade do mundo empírico dividem o palco com os mencionados “possibilismos” criativos e fabricacionistas, ativados pela linguagem computacional; c) A autoridade dos(as) historiadores(as) profissionais conflita com novos dispositivos de julgamento (KARPIK) que atuam como critérios de confiabilidade e guias para a determinação da noção de verdade (factual/contrafactual) e para a tomada de decisões, especialmente no contexto das mídias sociais – dentre eles os(as) influenciadores(as) digitais (Broadcasters, Conectores e Legitimadores) e os quantificadores de impulsionamento (likes, visualizações, compartilhamentos, retweets, número de seguidores/inscrições em canais); d) Nesse cenário, a abordagem formalista de Hayden White, mas, principalmente, a ideia de passado prático parece promissora, na medida em que também podemos considerar que “o passado prático, jogado para fora da janela da história propriamente dita, voltou...” (WHITE, 2018), mas dessa vez não pela porta fornecida pelo romance realista, mas pelas portas lógicas e dispositivos de Input/Output dos computadores modernos.

ANPUH-Brasil – 31º Simpósio Nacional de História Rio de Janeiro/RJ, 2021

O que eu vou compartilhar com vocês é um misto de itinerário da minha pesquisa de pós-doutorado e também alguns resultados parciais. A minha pesquisa é sobre o que eu considero ser um fenômeno histórico inédito, que eu estou chamando de *Hipernegacionismo*. O *Hipernegacionismo*, portanto, é o meu objeto de investigação. E o objetivo dessa pesquisa é desenvolver uma teoria de alcance amplo a respeito deste fenômeno.

Contudo, participa desse processo de teorização a definição de outro conceito que é o de *contrafactualidade irrestrita*. Esse conceito é aqui entendido como sendo o *a priori* da cultura digital. Portanto, o lugar do conceito de *contrafactualidade irrestrita*, na minha investigação, é o de ocupar o que, em muitos modelos teóricos, é ocupado por pressupostos filosóficos. A recorrência a pressupostos filosóficos indemonstráveis (ou não demonstrados) talvez seja um artifício utilizado na elaboração de modelos teóricos de pretensão universalista, uma vez que esses pressupostos funcionam como seu *a priori*, como o pilar de toda a argumentação desenvolvida na construção de um edifício teórico. Mas diferente do pressuposto, que dispensa demonstração, a intenção com o conceito de *contrafactualidade irrestrita* é que se trate de uma premissa que, além de teorizável, seja também e antes de tudo observável, comunicável, debatível e criticável.

Paradoxalmente, portanto, a *contrafactualidade irrestrita*, na medida em que é pensada como um *a priori*, significa a condição de possibilidade da cultura digital, ao mesmo tempo em que se manifesta como uma espécie de *a priori empírico*, isto é, como fenômeno que pode ser observado e mensurado, uma vez que integra o amplo conjunto da experiência humana. Mas antes de tratar da definição desse conceito, eu vou começar por compartilhar com vocês o significado de cultura digital que eu estou mobilizando, como pode ser lido a seguir:

"[...] é possível propor a existência de uma cultura digital distinta, em que o termo digital pode significar um modo de vida particular de um grupo ou grupos de pessoas em um determinado período da história [...] A digitalidade pode ser pensada como um marcador de cultura porque abrange tanto os artefatos quanto os sistemas de significação e comunicação que demarcam mais claramente nosso modo de vida contemporâneo de outros." (GERE, 2008, p. 16)

ANPUH-Brasil – 31º Simpósio Nacional de História Rio de Janeiro/RJ, 2021

Embora esse trecho apresente uma definição bastante genérica, ele traz duas informações importantes: a primeira é a de que existiria uma forma específica de cultura que encontra no “digital” e na “digitalidade” seus principais marcadores; e a segunda é a que define o digital e a digitalidade como fenômenos que abarcam tanto os artefatos quanto os sistemas de significação e comunicação que, justamente, distinguem a cultura digital de outras formas de cultura.

Eu acrescentaria, ainda, uma evidência importante que diz respeito ao número total de usuários de Internet de banda larga em todo o globo. Segundo relatório publicado pela ITU/UNESCO em 2019, ano em que a World Wide Web completou 30 anos, pela primeira vez se verificou que mais da metade da população mundial começou a participar online da economia digital global. Mais precisamente, 51% de toda a população do globo já é usuária da Internet, o que corresponde a um total de 3,9 bilhões de pessoas (THE STATE OF BROADBAND, 2019)¹.

O relatório também informa que centenas de milhões de novos usuários ainda estão entrando no mercado todos os anos. E o número total de usuários de mídias sociais como Facebook, YouTube, WhatsApp e Twitter, em 2019, também impressiona. Dentre os 3,9 bilhões de usuários da Internet, a maioria é ativa em mídias sociais, totalizando 3,5 bilhões de pessoas, ou 45% da população mundial (THE STATE OF BROADBAND, 2019).

É importante destacar, ainda, duas outras coisas: a) o fato de que esses dados são restritos à Internet banda larga, o que tende a ser maior se considerado o perfil de usuário que utiliza, exclusivamente, Internet móvel sem fio; b) e o fato de que se tratam de dados anteriores à pandemia do coronavírus, que tendem a ser ainda maiores em razão da ampla difusão da comunicação baseada na telepresença e de outras diferentes formas de trabalho remoto.²

Outro relatório que merece nossa atenção é o produzido anualmente pela empresa App Annie que, por intermédio da ciência de dados, sintetiza tendências e comportamentos de usuários de aplicativos para dispositivos móveis. No último relatório “The State of

1 Em setembro de 2020 a ITU/UNESCO publicou novo relatório com dados atualizados.

2 Assim como cresce o número total de usuários de banda larga no mundo, o relatório da ITU/UNESCO de 2020 também destaca o aprofundamento das desigualdades de acesso aos serviços de banda larga móvel e fixa, no contexto da pandemia de COVID-19.

ANPUH-Brasil – 31º Simpósio Nacional de História Rio de Janeiro/RJ, 2021

Mobile 2021”, é possível encontrar, dentre outras, informações como o tempo médio de uso de dispositivos móveis e o tempo médio de uso de aplicativos de mídias sociais.

A média global de tempo de uso dos dispositivos móveis é de 4,2 horas diárias, mas o Brasil supera essa marca com o número de 4,8 horas diárias, ficando atrás apenas da Indonésia, que tem a marca de 5,2 horas diárias. Já em relação às mídias sociais, chama a atenção o tempo médio mensal que os usuários de países como Brasil, Argentina ou Indonésia, dedicam ao aplicativo de mensagens WhatsApp, respectivamente, 30.3, 31.4 e 30.8 horas. O tempo de uso dos dispositivos móveis cresce significativamente ano após ano, assim como o problema da dependência por parte dos usuários. A exemplo, desde 2018 a Organização Mundial de Saúde (OMS) incluiu o *gaming disorder* no Código Internacional de Doenças, reconhecendo a dependência digital e a nomofobia como patologias.³

O problema da dependência digital e de artefatos como computadores, tablets ou celulares é sintoma de uma significativa transformação comportamental que, certamente, não ocorreu da noite para o dia. Me parece bastante revelador que Gere tenha identificado no *bug do milênio* uma espécie de marcador temporal para definir o conceito de “cultura digital” como experiência histórica autoevidente. Ao reconhecer no temor amplamente difundido do *bug do milênio* um caráter apocalíptico, o autor analisa como o medo do *bug* explicitou a imensa transformação do mundo pela tecnologia digital, que até então estava oculta. Esse medo revelou, ainda, o alto grau de dependência que a sociedade contemporânea àquela altura já experimentava em relação à tecnologia digital, a exemplo dos sistemas financeiro e bancário, de segurança pública, de produção e distribuição de alimentos, de comunicação e entretenimento, dentre outros. (GERE, 2008)

Resumidamente, nós estamos falando de uma realidade em que, mesmo considerando o problema da desigualdade no acesso à economia digital global, parece inegável que a vida de todos e de todas nós, em qualquer recanto do mundo, é direta ou

3 INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF DISEASES - *ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics*. Reference Guide. World Health Organization.

ANPUH-Brasil – 31º Simpósio Nacional de História Rio de Janeiro/RJ, 2021

indiretamente afetada pela conexão global. E isso, me parece, é razão suficiente para entendermos a cultura digital como um fenômeno absolutamente consolidado, com todas as suas contradições, paradoxos e desigualdades.

Dito isso, eu gostaria de abordar o conceito de *contrafactualidade irrestrita*, propriamente dito. E inicio afirmando que, dentre todos os elementos que concorrem para a formação da cultura digital, nenhum parece tão persistente e onipresente na cultura ocidental como a negação da unicidade do real e o consequente desejo de ilusão. É por isso que, em linhas gerais, eu entendo a *contrafactualidade irrestrita como o resultado do encontro entre uma antiga tradição e uma nova tecnologia, ou, mais precisamente, entre a tradicional recusa à unicidade do real e o advento da tecnologia digital*.

Essa tradicional recusa à unicidade do real é um tema bastante caro à cultura ocidental. Só para exemplificar, no livro de Otto Rank, *O duplo: um estudo psicanalítico*, ele disponibiliza ao final uma lista com sugestões de leitura sobre o tema. Essa lista é dividida em “Estudos teórico-críticos” (são listados 77 títulos), “textos literários” (são listados 59 títulos) e “Filmografia” (são listados 51 títulos). No total são sugeridos, portanto, 187 títulos, que sobem para 188 quando incluímos o próprio livro de Otto Rank.

Dentre esses 188 títulos, selecionei um para ilustrar o tema do duplo, que é uma consequência da recusa da unicidade do real. Me refiro ao livro do filósofo francês Clément Rosset, *O real e seu duplo: ensaio sobre a ilusão*. Como o próprio autor nos lembra, essa recusa do real pode assumir diferentes formas. A realidade pode ser recusada de forma radical do tipo “isso, que julgo perceber, não existe, não pode ser real”, e estão a serviço dessa negação uma série de estratégias (às quais se pode recorrer consciente ou inconscientemente) como o suicídio, a loucura, ou a cegueira voluntária através do abuso de álcool ou outras substâncias.

Entretanto, como afirma Rosset:

[...] essas formas radicais de recusa do real permanecem marginais e relativamente excepcionais. A atitude mais comum, face à realidade desagradável, é bastante diferente. Se o real me incomoda e se desejo livrar-me dele, me desembaraçarei de uma maneira geralmente mais flexível, graças a um modo de recepção do olhar que se situa a meio-caminho entre a admissão e a expulsão pura e simples: que não diz sim nem não à coisa percebida, ou melhor,

ANPUH-Brasil – 31º Simpósio Nacional de História Rio de Janeiro/RJ, 2021

diz a ela ao mesmo tempo sim e não. Sim à coisa percebida, não às consequências que normalmente deveriam resultar dela. Esta outra maneira de se livrar do real assemelha-se a um raciocínio justo coroado por uma conclusão aberrante: é uma percepção justa que se revela impotente para acionar um comportamento adaptado à percepção. Não me recuso a ver, e não nego em nada o real que me é mostrado. Mas minha complacência pára por aí. Vi, admiti, mas que não me peçam mais. Quanto ao restante, mantenho o meu ponto de vista, persisto no meu comportamento, exatamente como se não tivesse visto nada. Coexistem paradoxalmente a minha percepção presente e o meu ponto de vista anterior. Aí, trata-se menos de uma percepção errônea do que de uma percepção *inútil*. Essa ‘percepção inútil’ constitui, ao que parece, uma das características mais marcantes da *ilusão*. [...] Na ilusão, quer dizer, na forma mais corrente de afastamento do real, não se observa uma recusa de percepção propriamente dita. Nela a coisa não é negada: mas apenas deslocada, colocada em outro lugar. Mas no que concerne à aptidão para ver, o iludido vê, à sua maneira, tão claro quanto qualquer outro. (ROSSET, 2008 p.15-16)

Por tudo isso, Rosset conclui que o perfil de pessoa iludida é pior do que o do neurótico e do psicótico porque, se nesses casos o real pode retornar na forma do ato falho, dos sonhos ou do retorno do recaiado, o iludido é incurável não porque não enxerga a realidade, mas sim por ter certeza de que a enxerga com clareza. Por isso que toda advertência é vã. Na ilusão o real não voltará jamais porque ele já está aí. Em resumo, o iludido transforma o acontecimento único que percebe em dois acontecimentos que não coincidem e dessa forma, a coisa percebida é colocada em outro lugar. “Tudo se passa como se o acontecimento fosse magicamente dividido em dois, ou melhor, como se dois aspectos do mesmo acontecimento viessem a assumir cada um uma existência autônoma.” (ROSSET, 2008, p. 21)

A ilusão, ou mais precisamente, o desejo de ilusão é também uma condição destacada por Oliver Grau como uma constante na história da relação da cultura ocidental com as imagens, desde a antiguidade ao fenômeno contemporâneo da realidade virtual. Em seu belíssimo livro “A arte virtual da ilusão à imersão”, Grau analisa o modo como a convergência entre imagem e mídia é constantemente guiada pelo desejo de ilusão, o que se confirma em afrescos famosos como o *Grande Friso* na Villa dei Misteri, Pompéia, (60 a.C., aproximadamente), como a *Sala delle Prospettive*, na Villa Farnesina (1516), nos diferentes

ANPUH-Brasil – 31º Simpósio Nacional de História Rio de Janeiro/RJ, 2021

panoramas difundidos no século XIX, com destaque para o Panorama da Batalha de Sedan (1883), ou no emblemático ambiente virtual da canadense Charlotte Davis, *Osmose* (1995).

Os temas da recusa à unicidade do real e do desejo de ilusão, no âmbito da cultura ocidental, me levam ao debate sobre o gênero contrafactual que é, também ele, uma forma de negação da unicidade do real e fabricação de duplos. Mas falar em contrafactualidade implica identificar algumas diferenças entre o que podemos pensar como uma forma de raciocínio, uma metodologia de análise compreensiva, e a contrafactualidade como gênero narrativo propriamente dito.

No primeiro caso, do raciocínio contrafactual, estamos falando do pensamento condicional subjuntivo, o famoso “E se...”, que costuma nos acompanhar seja de modo retrospectivo (comum quando questionamos decisões tomadas e ações praticadas), seja de modo prospectivo (quando ponderamos ações futuras, analisando prós e contras).

Já os contrafactuais historiográficos e meta-historiográficos, terminologia de ELAZAR WEINRYB, historiador e professor da Open University of Israel, nomeiam aspectos presentes em alguns recursos metodológicos como a “descrição”, “explicação” e “compreensão”, no caso dos contrafactuais historiográficos; e “assimetria causal”, “transitividade”, “preempção”, “omissões e prevenções” e “a distinção entre causa e condições”, no caso dos contrafactuais meta-historiográficos. (WEINRYB, 2009)

Quanto aos acontecimentos contrafactuais, terminologia mobilizada por historiadores contrafactualistas, são versões alternativas do passado nas quais uma alteração na série de eventos leva a um resultado diferente sobre o que teria ocorrido. E a contrafactualidade como gênero narrativo é uma prática que remonta ao século XIX, mas que ganha força e visibilidade no final dos anos 1990, especialmente com a publicação do livro de Niall Fergusson, “Virtual History” (1997).

Como bem notou Richard Evans (2014), o gênero contrafactual ganhou espaço porque foi uma resposta conservadora à crise das metanarrativas, fruto de uma indisposição com as narrativas teleológicas na História e, ao mesmo tempo, a expressão de um desejo. Eu acrescentaria que se trata de um perfil de historiadores um tanto aficionados com os duplos do real. É a recusa à unicidade do real, aqui entendida como o resultado de um determinado

ANPUH-Brasil – 31º Simpósio Nacional de História Rio de Janeiro/RJ, 2021

evento, que orienta um esforço tremendo para analisar outros resultados considerados, metafisicamente, possíveis.

E, de forma a conferir seriedade à abordagem, Fergusson e outros historiadores contrafactualistas, adotam estratégias que serviriam para evitar as arbitrariedades. Dentre elas a recorrência à teoria do caos e à ideia de mundos possíveis. Em ambos os casos, são consideradas certas condicionantes de tempo, espaço e contexto, de modo que não é aceitável especular muito livremente. São escolhidas, segundo Fergusson, situações que poderiam, efetivamente, ter tomado outro rumo. E essa condição de possibilidade é explorada como uma bifurcação no curso dos acontecimentos, sinalizando para outros desfechos possíveis. Esses outros desfechos possíveis são, por assim dizer, realidades alternativas, mundos possíveis que estão diretamente ligados aos acontecimentos históricos.

O assunto é polêmico e não é meu interesse explorar essa polêmica. Me interessam, na verdade, duas questões relacionadas ao conceito de contrafactualidade como gênero narrativo que são: a recusa à unicidade do real e a conseqüente fabricação de duplos – na linguagem contrafactualista tais realidades são pensadas como mundos possíveis. Em conjunto, a negação da unicidade do real e a fabricação de seus duplos, aqui pensados como mundos possíveis, são o que me importa reter da ideia de contrafactualidade, para definir esse fenômeno específico que é a *contrafactualidade irrestrita*. E, como mencionado anteriormente, esse fenômeno resulta do encontro entre essa antiga tradição e uma nova tecnologia, que é a tecnologia digital.

Sobre a minha abordagem da tecnologia digital, meu foco está naquilo que Vilém Flusser denominou como “escalada da abstração” e o que David Berlinski chamou de “o advento do algoritmo”. A partir dessas definições eu busco uma aproximação com a estrutura organizacional dos computadores modernos (que são os computadores da geração de 1980 em diante), que é uma estrutura que se constitui em linguagens formais multiníveis, desde a estrutura de hardware até a linguagem de programação de alto nível, intercalada por uma série de portas lógicas, máquinas virtuais, tradutores e compiladores.

A ideia aqui, ainda antes de eu tomar conhecimento da obra de Vilém Flusser, era a de que, na medida em que os algoritmos resultam de sucessivas revoluções matemáticas que conduziram o campo à elaboração de uma linguagem puramente simbólica, formal, e que,

ANPUH-Brasil – 31º Simpósio Nacional de História Rio de Janeiro/RJ, 2021

ao mesmo tempo, os computadores modernos contam com uma estrutura multinível de linguagens também puramente formais, simbólicas, essa tecnologia seria responsável por criar mundos desmaterializados e, portanto, sujeitos a fabricação de realidades alternativas e narrativas contrafactuais transmidiáticas.

A entrada de Vilém Flusser complexificou consideravelmente meu argumento, assim como o reconhecimento de que, no funcionamento dos computadores modernos, impera uma espécie de paradoxo da desmaterialização. Digo isso porque não há cultura digital sem materialidade, e isso fica evidente, por exemplo, naquilo que a gente poderia pensar como o ponto de partida e de chegada da tecnologia digital, que parte da materialidade do hardware em direção à materialidade das fitas magnéticas, destino final da memória digital.

Mas é de fato o diálogo com Flusser que me parece mais promissor. A partir de conceitos como aparelho, caixa-preta, programa, imagens técnicas ou técnico-imagens, e a própria ideia de “escalada da abstração”, penso ser possível ilustrar a relação entre as sucessivas revoluções matemáticas que levaram ao advento do algoritmo e da linguagem computacional, de um lado, e, de outro, a fabricação de narrativas e realidades alternativas, contrafactuais, desmaterializadas e transmidiáticas na cultura digital.

A “escalada da abstração” nomeia uma série de experiências históricas de subtrações das dimensões dos objetos, se estendendo desde as imagens tradicionais, passando pela escrita textual e chegando às imagens técnicas, que são imagens pós-escrita. Essa ideia de subtração das dimensões dos objetos, segundo Flusser, se inicia com a pintura em superfícies que, ao reduzir as três dimensões dos objetos a apenas duas, imagina-os e os transcodifica em cenas.

O segundo processo corresponde ao “rasgamento dessas imagens”, que possibilita revelar o que elas ocultam, de modo que a escrita se desenvolve como um metacódigo das imagens tradicionais. Um metacódigo escrito em linha, não mais em superfície, e de modo sequencial e contínuo. Esse metacódigo consiste em subtrair mais uma dimensão dos objetos, na medida em que transcodifica as imagens em conceitos.

Por fim, a imagem técnica, produzida por aparelhos, é a imagem pós-escrita, não mais feita de planos ou superfícies, mas de pontos, grânulos, pixels. E sendo feita de pontos, é nulodimensional, é da ordem do grau zero do espaço e forma entidades sem corporeidade.

ANPUH-Brasil – 31º Simpósio Nacional de História Rio de Janeiro/RJ, 2021

O surgimento das imagens técnicas, para Flusser, é uma expressão da capacidade de criação de mundos através do cálculo. Mas, diferente do texto, que também cria mundos, embora por intermédio do estímulo à imaginação, o cálculo cria mundos acessíveis aos sentidos.

Além do diálogo com Vilém Flusser, também Oliver Grau, Henry Jenkins e Lucia Santaella ocupam um lugar central na formulação desse conceito de *contrafactualidade irrestrita*. No primeiro caso porque, como sugeri acima, a ideia de “escalada da abstração” sintetiza uma série de questões relacionadas à linguagem computacional e à tecnologia digital propriamente ditas, indispensável para abrir e desvendar a “caixa-preta” dos artefatos.

No caso de Oliver Grau, o diálogo parece promissor por duas razões: a) no primeiro caso por oferecer um denso e detalhado estudo sobre a história das “mídias de ilusão”, desde a antiguidade ao fenômeno da realidade e da arte virtual, desenvolvidas a partir do final do século XX; b) no segundo caso porque o conceito de “espaço imersivo de ilusão”, utilizada por Oliver Grau para se referir à realidade virtual experimentada com auxílio, por exemplo, de capacetes HMD, pode ser mobilizada para se referir a um outro tipo de espaço imersivo de ilusão que prescinde de capacetes HMD e até mesmo de simulações à maneira da realidade virtual. Nesse caso, me refiro à experiência de ilusão que se completa com as estratégias de personalização de buscas, com auxílio de algoritmos, somadas ao longo tempo de exposição, documentado por exemplo, no mencionado relatório que informa o tempo médio de uso de dispositivos móveis de 4,2 horas diárias, entre usuários de todo o mundo.

Por fim, o diálogo com Henry Jenkins e Lucia Santaella me permite correlacionar o caráter irrestrito da contrafactualidade aos temas da cultura da convergência e da conexão, da ubiquidade da comunicação e da cacofonia nas redes sociais online como, simultaneamente, razão e desdobramento da possibilidade de fabricação de realidades alternativas e narrativas contrafactuais transmidiáticas.

A *contrafactualidade irrestrita*, portanto, tanto se refere à tradicional tendência à recusa da unicidade do real, ao desejo de ilusão e consequente fabricação de duplos, quanto à especificidade que decorre da tecnologia digital. Nesse sentido, o caráter *irrestrito* da *contrafactualidade* como *a priori* da cultura digital se deve aos seguintes fatores: à ausência

ANPUH-Brasil – 31º Simpósio Nacional de História Rio de Janeiro/RJ, 2021

de condicionantes de tempo, espaço e contexto, decorrente da estrutura puramente formal da linguagem computacional; ao princípio da convergência entre todas as mídias e a emergência de narrativas transmidiáticas; à ubiquidade da comunicação.

Em resumo, a *contrafactualidade irrestrita* decorre da convergência entre uma tradicional recusa à unicidade do real, o desejo de ilusão, a fabricação de duplos, a ausência de restrições de tempo, espaço e contexto, a inexistência de circunscrição a um único meio ou mídia (texto, imagem, áudio, audiovisual, realidade virtual, realidade aumentada, jogos, etc.) e à ubiquidade da comunicação.

Referências Bibliográficas:

ARAB, Farhad. “Computing and Interaction”. In: GOLDIN, Dina; SMOLKA, Scott; WEGNER, Peter. Interactive Computation: The New Paradigm. Springer, 2006.

BERLINSKI, David. O advento do algoritmo: a ideia que governa o mundo. São Paulo: Globo, 2002.

EVANS, Richard. Contrafactuals: ¿Y si todo hubiera sido diferente?. Turner, 2020.

FAZI, M. Beatrice. Contingent Computation: Abstraction, Experience and Indeterminacy in Computational Aesthetics. London; New York: Rowman & Littlefield, 2018.

_____. “Can a machine think (anything new)? Automation beyond simulation”. AI & SOCIETY, 2019.

FELINTO, Erick. O explorador de abismos: Vilém Flusser e o pós-humanismo. Paulus, 2012.

FERGUSON, Niall. Virtual history: Alternatives and counterfactuals. Hachette UK, 2008.

ANPUH-Brasil – 31º Simpósio Nacional de História Rio de Janeiro/RJ, 2021

FLUSSER, Vilém. O universo das imagens técnicas: elogio da superficialidade. Imprensa da Universidade de Coimbra/Coimbra University Press, 2012.

_____. O mundo codificado: por uma filosofia do design e da comunicação. Ubu Editora LTDA-ME, 2018.

_____. Filosofia da Caixa Preta. São Paulo: Hucitec. Vilém, F.(2002). Writings. Andreas Ströhl, ed. Minneapolis (1985).

GERE, Charlie. Digital Culture. UK: Reaktion Books, 2008.

GRAU, Oliver. Arte virtual da imersão à ilusão. UNESP, 2007.

GUEIROS, Bruno. Social Bots: uma análise sobre a gênese e o desenvolvimento dos robôs nas mídias sociais. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Indústrias Criativas da Universidade Católica de Pernambuco, 2018.

GOLDIN, Dina; SMOLKA, Scott A.; WEGNER, Peter. Interactive Computation: The New Paradigm. Springer, 2006.

INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF DISEASES - *ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics*. Reference Guide. World Health Organization.

JENKINS, Henry. Cultura da convergência. Aleph, 2015.

JENKINS, Henry; FORD, Sam; GREEN, Joshua. Cultura da conexão: criando valor e significado por meio da mídia propagável. Aleph, 2015.

MAGRANI, Eduardo. A Internet das coisas. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2018.

_____. Entre dados e robôs: ética e privacidade da era da hiperconectividade. Porto Alegre: Arquipélago Editorial, 2019.

MOROZOV, Evgeny. *Big Tech: a ascensão dos dados e a morte da política*. São Paulo: Ubu, 2018.

RANK, Otto. O duplo: um estudo psicanalítico. Dublinense; Gradiva Editorial, Porto Alegre, 2014.

ROSSET, Clément. O real e seu duplo: Ensaio sobre a ilusão. Rio de Janeiro: José Olympio, 2008.

RUEDIGER, Marco Aurélio (Coord.) Robôs, redes sociais e política no Brasil: estudo sobre interferências ilegítimas no debate público na web, riscos à democracia e processo eleitoral de 2018. Rio de Janeiro: FGV, DAPP, 2017.

SANTAELLA, Lucia. *A Pós-Verdade é verdadeira ou falsa?* Barueri, SP: Estação das Letras e Cores, 2018.

ANPUH-Brasil – 31º Simpósio Nacional de História Rio de Janeiro/RJ, 2021

SANTAELLA, Lucia. Comunicação ubíqua: repercussões na cultura e na educação. Sociedade de São Paulo-Editora Paulus, 2014.

SANTAELLA, Lucia. Cacofonia nas redes. EDUC-Editora da PUC-SP, 2018.

SUMPTER, David. Dominados pelos números do facebook e google às fake news: os algoritmos que controlam nossa vida. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2019.

TANENBAUM, Andrew S. Organização estruturada de computadores; tradução Daniel Vieira; revisão técnica Wagner Luiz Zucchi. -- São Paulo : Pearson Prentice Hall, 2013.

THE STATE OF BROADBAND, 2019: Broadband as a Foundation for Sustainable Development. ITU/UNESCO Broadband Commission for Sustainable Development.

WEINRYB, Elazar. Historiographic Counterfactuals. In: TUCKER, Aviezer. A Companion to the Philosophy of History and Historiography. Blackwell Publishing Ltd, 2009.