

MEMES DA COVID-19 E MEMÉTICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

MEMES AND MEMETICS: A LITERATURE REVIEW

MEMES DEL COVID-19 Y MEMÉTICA: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA

Isabella Tavares Sozza Moraes¹

RESUMO: O objetivo geral desta pesquisa é estudar o meme de temática da Covid-19 por meio das concepções interdisciplinares, atribuindo-se conceitos da *memória*, da *ideia* e das *tribos sociais* como fundadores da corrente memética e atribuidores de fenômenos ao meme hodierno (virtualizado). A metodologia utilizada é descritiva de base bibliográfica; além da descrição de características, parte-se da utilização de materiais escritos publicados anteriormente (GIL, 2002). Este estudo é interdisciplinar, pois integra conhecimentos de Ciências distintas sem sua sobreposição, portanto, há a integração das áreas de Ciências Humanas e Ciências Exatas e da Terra, com o intuito de comparação em evidência. Constata-se, como resultados, de que os memes possuem origens biológicas e antropológicas, pois, por meio das concepções da memória e da ideia, as áreas se entrelaçaram realçando vertentes meméticas (psicobiologia, sociobiologia). Os memes da Internet, portanto, são reprodutores de fenômenos meméticos, pois, integram o fenômeno da replicação, bem como evidenciam a separação por tribos sociais, que se demonstra pela criação dos grupos sociais meméticos. Com isso, os memes da Covid-19 ressaltamos conceitos da memética pelo seu caráter viral e, no entanto, fenômenos como a memética do altruísmo (BLACKMORE, 1999; 2000), são demonstrados, mas com carga positiva e negativa, por conta de seu caráter dualista que evidencia opiniões e ações sociais.

80

Palavras-chave: Memes. Memes da Covid-19. Memética. Internet. Interdisciplinaridade.

ABSTRACT: The general objective of this research is to study the Covid-19 thematic meme through interdisciplinary conceptions, attributing concepts of memory, idea and social tribes as founders of the memetic current and attributors of phenomena to today's (virtualized) meme. The methodology used is descriptive of a bibliographic base; in addition to the description of characteristics, it starts with the use of previously published written materials (GIL, 2002). This study is interdisciplinary, as it integrates knowledge from different sciences without overlapping, therefore, there is the integration of the areas of Human Sciences and Exact and Earth Sciences, with the purpose of comparison in evidence. It appears, as a result, that memes have biological and anthropological origins, because, through the conceptions of memory and idea, the areas were intertwined, highlighting memetic aspects (psychobiology, sociobiology). Internet memes, therefore, reproduce memetic phenomena, as they integrate the phenomenon of replication, as well as evidence the separation by social tribes, which is demonstrated by the creation of memetic social groups. As a result, Covid-19 memes emphasize the concepts of memetics due to their viral character and, however, phenomena such as altruism memetics (BLACKMORE, 1999;2000), are demonstrated, but with a positive and negative charge, due to their character dualistic that evidences opinions and social actions.

Keywords: Memes. Covid-19 memes. Memetics. Internet. Interdisciplinarity.

¹Mestranda em Italianística pela Universidade de São Paulo (USP). Bolsista CAPES/DS, processo n° 88887.801223/2023-00.

RESUMEN: El objetivo general de esta investigación es estudiar el meme temático del Covid-19 a través de concepciones interdisciplinarias, atribuyendo conceptos de memoria, idea y tribus sociales como fundadores de la corriente memética y atribuidores de fenómenos al meme actual (virtualizado). La metodología utilizada es descriptiva de base bibliográfica; además de la descripción de características, se parte del uso de materiales escritos previamente publicados (GIL, 2002). Este estudio es interdisciplinario, ya que integra conocimientos de diferentes ciencias sin superponerse, por lo tanto, se integran las áreas de Ciencias Humanas y Ciencias Exactas de la Tierra, con el propósito de la comparación en evidencia. Parece, como resultado, que los memes tienen orígenes biológicos y antropológicos, pues, a través de las concepciones de memoria e idea, las áreas se entrelazaron, destacando aspectos meméticos (psicobiología, sociobiología). Los memes de Internet, por lo tanto, reproducen fenómenos meméticos, ya que integran el fenómeno de la replicación, además de evidenciar la separación por tribus sociales, lo que se demuestra con la creación de grupos sociales meméticos. En consecuencia, los memes del Covid-19 enfatizan los conceptos de memética por su carácter viral y, sin embargo, se evidencian fenómenos como la memética del altruismo (BLACKMORE, 1999;2000), pero con carga positiva y negativa, por su carácter dualista que evidencia opiniones y acciones sociales.

Palabras-clave: Memes. Memes del covid-19. Memética. Internet. Interdisciplinarietà.

INTRODUÇÃO

Os memes, do grego *mímese*, *mimeme* ou *mimetes*, são objetos presentes virtualmente que podem ser imagens, textos verbais, vídeos, ou mesmo, a junção das três estruturas em apenas um elemento. Estes elementos estão dispostos, desde 1994, pelos meios cibernéticos e possuem o intuito principal de satirizar situações, realçar vertentes humorísticas, ou informar aos interlocutores (MORAES, 2021).

Em 2020, portanto, a pandemia do novo Sars-Cov², ou seja, a Covid-19, eclodiu. Este fato, realçou transformações sociais e, no entanto, um deles foi o surgimento de memes diversos a respeito da Covid-19, sendo de maneira positiva, ou negativa. Estes memes estiveram em disseminação em diversos momentos, realçando contextos vividos, opiniões, ideologias e, também, aspectos irônicos a respeito da temática.

No entanto, parte-se, neste estudo, de pressupostos teóricos que realçam conceitos originários dos memes como memórias e ideias vivas. A partir de pesquisas que se entrelaçam entre estudos psicobiológicos, sociobiológicos e antropológicos, em que surge a memética, que intercala conhecimentos provenientes das áreas citadas.

A memética, no entanto, é uma corrente iniciada muito antes de 1921; mas, autores como Richard Semon (1921) e Richard Dawkins (1978) realizaram o estopim de seus conceitos iniciais, fazendo a junção de teorias provenientes de Freud e Darwin, ou seja, realçam-se estudos da memória, conceitos evolucionistas (o DNA das ideias) e dos entremeios culturais, para além da replicação, partindo-se também de aspectos do DNA, da multiplicidade de culturas e, com isso, gerando os primeiros conceitos de meme, em que, Semon (1921) indica

como *Mneme* (ref. *The mneme*) e Dawkins (1978), como *Meme* (ref. *O gene egoísta*).

Tiveram, também, outros memeticistas que estudaram as concepções de ideia e memória pelo cenário sociobiológico, como Daniel Denett e Susan Blackmore. Os dois autores mencionados, partem de perspectivas em que atrelam a *mímese* como replicadora universal e, portanto, os memes (a memória/ideia) como replicadores secundários. A replicação, nas concepções da memética, são fenômenos de extrema convergência (DENNET, 1996; BLACKMORE, 1999).

Neste estudo, apesar de possuir o conhecimento de que existem diversos memeticistas, com linhas diversas e aspectos conceituais em contraste, partir-se-à de conceitos de Blackmore (2000) e Dawkins (1978), pois, os autores citados realçam aspectos importantes a respeito da viralidade, além de transformações e fenômenos meméticos.

Diante deste cenário, questiona-se, portanto, quão influenciáveis podem ser as estruturas e concepções da memética sobre o meme da Covid-19, na Internet? Há a busca, nesta pesquisa, de saber quais as razões de os memes se entrelaçarem como memórias/ideias vivas, atribuindo, assim, fenômenos sociais diversos, como a replicação de memes da Covid-19, por meio da internet.

Diante deste problema, a hipótese de que os memes da Internet possuem influência direta às concepções da memética, reproduzindo certos comportamentos, concepções classicistas e atribuição separativista por meio de fenômenos sociais, é uma das questões os quais pretende-se investigar neste estudo.

O objetivo geral desta pesquisa é estudar o meme de temática da Covid-19 por meio das concepções interdisciplinares, atribuindo-se conceitos da *memória*, da *ideia* e das *tribos sociais* como fundadores da corrente memética e atribuidores de fenômenos ao meme hodierno (virtualizado).

Os objetivos específicos, no entanto, partem-se das seguintes descrições: I - Explorar os estudos meméticos, em seu aspecto característico e sua relação com a memória, ideia e disseminação cultural, estudando, também, as características dos memes da Internet. II - Compreender o papel dos memes da Covid-19, na Internet e suas influências. III - Descrever os fenômenos sociais provenientes dos memes da Covid-19, sua relação com a separação de grupos e comparações com os aspectos da memética.

A metodologia utilizada é descritiva de base bibliográfica, pois, além da descrição de características e fenômenos de forma aprofundada, parte-se da utilização de materiais escritos,

publicados anteriormente, possuindo o princípio de leitura, análise e interpretação do material, visando a atualização do conhecimento existente (GIL, 2002).

Este estudo, portanto, parte de revisão de literatura, que é o processo de busca, análise, leitura de objeto específico, com o intuito da busca de respostas para problemas encontrados. Literatura, no entanto, refere-se ao tipo de material elegido, que, no caso, são livros e artigos sobre a temática sem o seu esgotamento ao que se refere ao conhecimento.

Partindo-se desta concepção, este estudo é interdisciplinar, pois integra conhecimentos de Ciências distintas, sendo elas a partir de estudos biológicos e antropológicos, com descrições de aspectos atrelados ao período hodierno, sem o objetivo de sua sobreposição (FAZENDA, 1994). De acordo com Fiorin (2008, p. 38), “a Interdisciplinaridade pressupõe uma convergência, uma complementaridade, o que significa, de um lado, a transferência de conceitos teóricos e de metodologias e, de outro, a combinação de áreas”.

Justifica-se este estudo, portanto, pela difusão de memes da Internet, de maneira constante, em que realça certos comportamentos sociais por meio da Internet. Ao se deparar com os memes da Covid-19, observa-se certa hegemonia por meio dos emissores deste tipo de informação, pois, podem influenciar outros grupos sociais a possuírem as mesmas ideias, mesmo que sejam realçadas em um plano de falsidade, realçando-se, pois, a difusão de fake news a respeito da Covid-19. Com isso, há o surgimento, por exemplo do movimento anti-vacina, de forma mais evidente que em seu contexto histórico.

O arcabouço teórico que sustenta este estudo, parte, portanto, de Le Goff (1990), Boas (2005) e Chauí (2008), com os estudos da memória, cultura e ideologia pela visão antropológica; Maffesoli (1988), pelos estudos a respeito das tribos sociais; Blackmore (2000) e Dawkins (1978), pela visão biológica da memética, permeando-se do conceito de ideia, transmissão cultural e memória, de maneira hodierna, contendo, pois, significações de certos fenômenos do objeto; também, a partir dos estudos meméticos, parte-se, no entanto, de estudos de Darwin (1859) e Freud (1974), como autores fundantes à teoria, em que se ressalta o estudo evolucionista e a respeito do humor.

Este estudo, portanto, está constituído da seguinte forma:

Resultado e discussão – parte 1 e 2 - estudo dos memes em sua contextualização geral; investigação dos memes da Covid-19; considerações e exemplificações de memes opostos; parte 3, 4 e 5 - considerações a respeito da memética; pressupostos teóricos da corrente; aspectos da memória por meio da visão biológica e antropológica, características e conceitos

das teorias.

Após as concepções mencionadas, tendo em vista a construção do artigo de forma a observar os traços meméticos e concepções interdisciplinares, mesmo de forma descritiva, parte-se, com as questões supracitadas, às considerações finais, realçando questões trabalhadas, o que foi proposto e se a hipótese se confirmou, se os objetivos foram alcançados, além da justificativa do estudo.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Neste capítulo será abordado o estudo do objeto, sendo pela concepção permeada dos memes da Internet e de temática da Covid-19, para tanto, este capítulo foi dividido em duas partes, sabendo-se das concepções em divergência em seu sentido.

Na primeira parte, há por concepção o contexto dos memes na Internet, desde os conceitos que permeiam o estilo, as características e sua estrutura, além de concepções históricas diante do primeiro meme postado e a relação com o humor.

Na segunda parte, portanto, há a apresentação de memes da Covid-19, os contextos, as concepções reativas, além de vertentes a respeito de sua diferenciação ideológica, tendo em vista o contexto pandêmico e suas coerções.

A terceira parte, atrela estudos de Richard Dawkins a respeito da replicação cultural, conceituações de sua perspectiva sobre a memética, conceitos a respeito de sua visão de meme e concepções da teoria.

A quarta parte, versa as concepções de Susan Blackmore, suas categorizações meméticas e explicações sobre o conceito de ideia e da mímese.

A quinta parte, portanto, integra concepções de Jacques Le Goff e Michel Maffesoli, no que concerne à memória, às concepções de tribos sociais e sua integração, partindo-se da relação com o objeto.

1.1 Contextualização dos memes na Internet: contexto inicial, conceito da viralização e caracterização dos algoritmos

Os memes na *Internet*, são objetos representados por meio de figuras, textos verbais, vídeos ou contextos que, de certa forma, realçam primariamente questões humorísticas, mas não se limitam a esta concepção. Outras formas de utilização do meme, podem ser atrelados a difusão de conhecimento; ao convencimento interlocutor; a manipulação de informações e/ou de sentimentos do eu e do outro. No entanto, apesar de os memes também realçarem as

demais perspectivas mencionadas, o senso comum realça a perspectiva de que os memes são apenas postagens para divertimento (Cf. TORRES, 2016).

Partindo-se de seu surgimento, o primeiro meme surge, em 1921, na revista *The Judge*, da Universidade de Iowa; uma revista satírica que teve publicações do período de 1881 a 1947. Tempos após sua publicação, torna-se referência para a criação dos memes da *Internet*. O contexto em que a publicação foi transmitida, não foi na WEB, mas permitiu a criação de uma estrutura essencial para que fosse possível a inserção de memes na *Internet*, tempos após sua difusão.

Com isso, em explicação ao funcionamento dos memes da *Internet*, os memes não necessariamente seguem uma ordem de postagem. A cada momento são publicados diversos memes com estruturas e contextos diversos, por esta razão, a imagem representada como o primeiro meme, é apenas uma base em que há também memes idênticos hodiernamente que foram viralizados.

Viralização parte da semântica de viral, termo que concebe a difusão de vírus; vírus é uma palavra latina que, de acordo com o dicionário on-line Michaelis, significa: “substância orgânica capaz de transmitir doença”; “compulsão por algo”, “Mal de natureza moral capaz de contagiar”, ou mesmo, “programa fraudulento que se instala em computadores que pode causar vários tipos de danos, alguns irreparáveis, como a paralisação total da máquina.” (MICHAELIS, 2022, s/p). Neste princípio, todos estes termos são importantes para a compreensão do fenômeno e, além disso, todos são relacionados à *Internet*, mesmo que em perspectiva biológica.

A viralização, portanto, se trata da publicação em massa de um mesmo objeto por meio da *Internet*, podendo conceber transformações culturais ou mesmo fenômenos, como o *cancelamento*, em que há postagens representando o ato de um indivíduo que não foi moralmente aceito e, por conta disso, há o seu apagamento por meio, a princípio, de ataques em massa às redes sociais do sujeito, podendo estes atos estarem em transposição da realidade, ou seja, atuar fora da *Internet* (THOMSEN, 2019).

Esta questão, portanto, dialoga com certos acontecimentos que ocorrem na *Internet*, como quando o emissor realiza a difusão de informações falsas com o intuito de descrédito a certo grupo específico, utilizando como estratégia o discurso humorístico e, quando é questionado, argumenta que a postagem criada é um meme, quando, por certo, sua intenção foi atacar o outro, sem a sua concepção .

Fazendo a relação associativa com os memes atuais postados na *Internet*, há a mesma estrutura da publicação na *The Judge*, porém, não em forma de ilustração, mas de representação pictórica de recortes, com imagens de seres humanos, objetos e animais, ou mesmo representações manipuladas. Após essa publicação, foram publicados diversos memes colossalmente na *Internet*. As imagens, com o uso de legendas primariamente, a partir de 1994, difundiram-se na *Internet* como memes e, com isso, houve o surgimento de categorias para estes memes, tornando-se, pois, parte da cultura cibernética (MORAES, 2021).

Os memes da *Internet*, denominados como *TrollFace's/Rage Comics*, foram as primeiras categorias a viralizarem na *Internet*. Sob este viés, os memes seguem certas estruturas e temáticas, porém, nem todos os conteúdos da *Internet* são considerados memes - isso por conta de contratos sociais, que assim como na linguagem, existem na seleção de memes e seus conceitos. Portanto, é preciso ressaltar as diferenças entre memes e não-memes (LUÍZ, 2012).

Os memes podem ser considerados como objetos que retratam questões irônicas do cotidiano; mas, não podem ser considerados memes, as imagens ilusórias que representam a subjetividade. A construção lexical e representação pictórica são necessárias para que faça relações com o humor, pelo entrelace conversacional, para se considerar meme (LUÍZ, 2012).

Para que um meme na *Internet* seja postado - deve ser analisado por algoritmos das redes sociais. Algoritmo significa conjunto de regras e procedimentos lógicos. Por este viés, é um termo e conceito difundido por Ada Lovelace, em sua obra *analytical engine* (1843) e, por conta disso, é predominantemente relevante para a compreensão do funcionamento dos memes nas redes sociais.

Os algoritmos são distintos e seguem os princípios da rede social que estão incluídos. Quando um meme é replicado, de forma generalista, os algoritmos fazem análises e leva-se em consideração os seguintes aspectos: a originalidade da postagem; a frequência de postagem do enunciador do conteúdo; a frequência de reações das pessoas presentes na rede social do enunciador; a frequência de reações e comentários dos enunciatários tendo ligação ou não com o enunciador; o horário da postagem e o tipo de post (NOGUEIRA, 2019).

O argumento central, proposto à discussão, é a ideia do *EdgeRank*, ou qualquer outro algoritmo que regula conteúdo, em condicionar o conteúdo, segundo uma lógica própria nas timelines dos usuários nessa rede social, o que nos leva a uma pergunta elementar: Qual critério utilizado pelos algoritmos para disponibilizar conteúdos de marca em meio aos posts de colegas e amigos? Tudo que é postado nessa rede social é denominado objeto (Kincaid 2010) e qualquer interação (likes, comentário e/ou compartilhamento) com este cria o que o Facebook chama de *Edge*. E o *EdgeRank*

determina o que é mostrado ao usuário por meio de 3 variáveis: afinidade, peso e tempo (NOGUEIRA, 2019, p. 6).

Tendo esses aspectos respondidos, os algoritmos viralizam o objeto, ou seja, replicam para certos grupos sociais, contendo, de maneira majoritária, as seguintes características: a rede social em que se inclui, a faixa-etária, as reações e as postagens congêneres (MORAES, 2021).

Os usuários, ao receberem o conteúdo, podem continuar com o processo de viralização, digitando palavras-chave como UP e AC. Estes termos, são encontrados, geralmente, em grupos sociais provenientes das redes sociais. Ao publicar repetidas vezes os comentários destes termos, o objeto pode continuar sendo replicado. Portanto, há exceções, quando usuários das redes sociais fazem comentários repetidas vezes de figurinhas, textos semelhantes, postagens do mesmo conteúdo, conteúdo explícito, conteúdo contendo informações falsas, ou qualquer outro tipo de comentário em menos de 1 segundo (MORAES, 2021).

Os algoritmos das redes sociais analisam tais atos como spams, o que pode resultar na exclusão da contado enunciador e até no banimento do sistema. O mesmo ato acontece, quando: nos princípios da rede social não são permitidas certas palavras; os algoritmos analisam, excluem ou banem o usuário a fim de manter os códigos de ética. A viralização, neste modo, é um princípio que ocorre em todas as redes sociais, em algumas acontecem de maneira explícita, outras de maneira implícita (MORAES, 2021).

Para a observação do objeto de maneira ampla e circunstanciada, necessita-se, no entanto, de realçar também conceitos provenientes da psicologia, pois, é a partir destes conceitos, que surge as relações da memética, questão que está profundamente investigada neste estudo. Sabendo-se deste viés,

[...]segundo Brites e Brites (2019), deve-se lembrar de que no cérebro humano os neurônios são responsáveis por centralizar e especificar nossas atividades em cada momento do dia, de modo que se consegue pensar, agir, comunicar-se, sentir, raciocinar, interpretar e identificar tudo ao redor. No entanto, para que os neurônios sejam sustentados e direcionados há a necessidade das células da glia responsáveis por manter uma arquitetura e base para que os neurônios se desenvolvam e amadureçam, além disso, elas armazenam, processam e limpam toda a sujeira em sua volta. Dessa forma, toda essa arquitetura fornecida pelas células gliais deve estar bem desenvolvida para funcionar da maneira correta. Ademais, as pontes, ligações e ramificações entre os grupos de neurônios devem estar bem conectadas para que tudo ocorra da melhor e adequada maneira (ZAUPA, VOLTOLINI, RORATTO, *Et al.*, 2022, p.3).

Partindo-se, portanto para as relações do humor presente nos memes, parte-se de uma conexão do sujeito-objeto, ou seja, o sujeito cria um meme baseado em suas concepções e seus

porquês, quando transmite a mensagem, os receptores podem, a partir da leitura e visualização do meme, mudar o seu humor.

De acordo com Freud (1974), o humor existe para evitar o sofrimento, pois, realça ao indivíduo uma questão de narcisismo em alta, o ego, no entanto, não permite que o indivíduo esteja em uma realidade infeliz, pois permite que haja a situação prazerosa ao indivíduo. O humor, portanto, é uma relação de prazer em que há esta ação para o enunciador do meme e do enunciatário (FREUD, 1974, p.98).

Há duas maneiras pelas quais o processo humorístico pode realizar-se. Ele pode dar-se com relação a uma pessoa isolada, que, ela própria, adota a atitude humorística, ao passo que uma segunda pessoa representa o papel de espectador que dela deriva prazer; ou pode efetuar-se entre duas pessoas, uma das quais não toma parte alguma no processo humorístico, mas é tornada objeto de contemplação humorística pela outra (FREUD, 1974, p. 99).

Freud (1974), explica em sua obra, sobretudo, quando há a narração de pessoas reais ou imaginárias de forma humorística, em que as pessoas narradas não têm a necessidade de demonstrar humor, pois a sua fruição é compartilhada. Também é adotado o sentido de rejeição, quando o humor não é partilhado.

Os chamados chistes permitem que haja a produção de prazer, no entanto, há neste sentido também o retorno a infância do emissor, pois, as brincadeiras partem desta perspectiva. Freud (1974), no entanto, questiona: "Há sentido em dizer que alguém está-se tratando a si próprio como criança e, ao mesmo tempo, desempenhando o papel de um adulto superior para com essa criança?" (FREUD, 1974, p. 101). Estas questões humorísticas e a abordagem freudiana permitem que haja a compreensão do porque existem trocas emotivas com este objeto postado.

Além disso, realizando-se, pois, retornos biológicos, os memes, no sentido algorítmico, possuem estruturas específicas e mutáveis, com elas, criam-se novos memes difundindo-os. O termo viral, que iniciou a ser utilizado pelo senso comum, retorna os conceitos da memética, questão que será abordada com maior especificidade no próximo capítulo.

1.1 Memes da Covid-19: contextualização e comparação

Os memes, como explicitado no último tópico, são objetos difundidos na Internet, neste princípio, uma categoria emergente deste gênero textual ou discursivo humorístico/crítico, são os memes da Covid-19. Estes memes possuem por característica principal a difusão de conceitos a respeito da pandemia do novo Sars-Cov². Neste viés, os

memes, no atual contexto, buscam a difusão de características e sentimentos dos interlocutores quanto ao fato de estarem no contexto do meme. Diversos memes da Covid-19 são publicados com o intuito de satirizar, realçar emoções ou mesmo ideologias predominantes, “Eu afirmo que, além do humor, os memes trazem comentários perspicazes e críticas à reação da sociedade e ao manejo da pandemia” (NGWIRA, 2022).

De acordo com Chauí (2008), o termo ideologia surge no período da Revolução Francesa, na obra *Elementos da Ideologia* de Destutt de Tracy, em 1801, em que se pretendia realçar o princípio das ideias como fenômenos presentes pela percepção do corpo como um organismo vivo, tratando-se, pois, de quatro percepções: vontade, razão, percepção e memória (CHAUÍ, 2008, p. 24).

De acordo com a autora, atualmente o termo possui dois significados, o primeiro diz respeito às concepções mencionadas de Tracy (1801); o segundo trata de conjuntos de ideias, ou, pelas palavras de Chauí, como “opiniões gerais” (CHAUÍ, 2008, p. 28-29).

O sentido de ideologia presente neste estudo, refere-se às ideias de oposição, portanto, com o surgimento de memes desta categoria, houve o surgimento de memes ideologicamente contrários em relação aos procedimentos de prevenção da difusão do vírus. Houve a construção de dois modelos discursivos destes agentes

- o modelo a favor dos procedimentos; e o modelo contra, em que surge outros submodelos, ou seja, o movimento antivacina e anti-máscara.

Estes modelos atribuíram aos memes da Covid-19, novas formas de observar o período pandêmico, pois, enquanto alguns emissores de memes tinham a preocupação de apenas ironizarem o período, outros interlocutores intuíam realçar polos opostos, ou mesmo, opiniões positivas/negativas a respeito da Covid-19 e os protocolos de saúde.

Diante da COVID-19, os indivíduos se engajaram em diversos comportamentos que visam construir resiliência para lidar com as consequências adversas e abrangentes dessa situação sem precedentes. Dentre essas práticas de resiliência, o ato de zombarde situações desencadeadas pela crise do COVID-19 se estendeu a grande parte da população, principalmente devido à sua acessibilidade (por exemplo, memes da Internet por meio de mensagens pessoais de WhatsApp) (MARÍN, CARILLO, EID, DIOS, 2022, p. 2).

Os tipos de memes da Covid-19 que buscam as pulsões do humor, realçam uma concepção do eu, em que o que há de impulso agressivo, neste humor, reverbera questões intrapsíquicas, ou seja, a relação da aversão da vida, para isso, denomina-se como humor de autoaprimoramento (MARÍN, CARILLO, EID, DIOS, 2022).

Imagem 1 - exemplo de meme anti-vacina



Fonte: Facebook (2021).

Imagem 2 - exemplo de meme a favor dos protocolos.



Fonte: O globo (2020).

Observa-se que, nos memes selecionados, representam posições ideológicas; as duas primeiras contra os protocolos, e as duas segundas a favor destes protocolos. Uma questão comum entre os quatro memes, é a relação da difusão de informações, pois é a partir da difusão destes memes que mais grupos possuem a similaridade entre o contexto a favor ou contra.

Estas concepções são importantes para conhecer o objeto deste estudo, pois, a partir destes memes, a difusão de ideias contrárias, ou mesmo, ideias falsas, são propagadas constantemente e, por conta disso, os movimentos mencionados atribuíram maior força para atuarem. Então, os grupos sociais, por meio dos memes, foram separados ideologicamente.

Como mostrado em Dynel (2021), muitos memes de máscara COVID-19 apresentam indivíduos, ou o que Kress e van-Leeuwen (2006) chamam de “participantes representados”, que geralmente são pessoas, mas também animais que aparecem nas máscaras. 'participantes interativos', ou seja, novos usuários de mídia que (re)publicam o conteúdo memético na Internet. Às vezes, o participante representado pode coincidir com o participante interativo, como é o caso das selfies publicadas pela primeira vez na Internet, ou ambos podem colaborar entre si. Ao contrário, os participantes representados e interativos também podem ser desconhecidos, e os primeiros podem desconhecer completamente que se tornaram protagonistas de um meme, como é o caso da categoria denominada

«relatos»(DYNEL, 2022, p. 3-4).

Os aspectos citados no tópico anterior também contribuíram para a difusão de ambos os tipos de memes, pois, os grupos de maior força realizavam a viralização destes objetos, a partir da criação e partilha em suas redes, com o acesso de pessoas específicas, ou mesmo, para os grupos comuns, em que houve a contraposição do pensamento coletivo.

Desta forma, de acordo com Pierre-Lévy, tratando-se da concepção de difusão por meios virtuais, determina que,

A inteligência coletiva é uma inteligência variada, distribuída por todos os lugares, constantemente valorizada, colocada em sinergia em tempo real, que engendra uma mobilização otimizada das competências. Assim como a entendo, a finalidade da inteligência coletiva é colocar os recursos de grandes coletividades a serviço das pessoas e dos pequenos grupos — e não o contrário (LÉVY, 1999, p. 197).

Enquanto grupos específicos realizavam as postagens para a difusão de ideias contrárias às dos protocolos, os grupos que tinham pensamentos a favor também contribuíam de forma não-intencional, com a viralização destes memes.

1.2 Dawkins e o conceito de replicação cultural dos memes

Clinton Richard Dawkins, nasceu em 26 de março de 1941 em Nairóbi, é etólogo e biólogo evolutivo. Em 1975, realizou a publicação da obra *O gene egoísta*, em que pesquisou sobre os fenótipos e genótipos, mutabilidades genéticas e o principal: a replicação dos genes, com ênfase na reprodução cultural proveniente da replicação de características do DNA, com o princípio de ter características de um fenótipo estendido que é uma característica ilimitada com relação a genética (DAWKINS, 1978).

A replicação, para Richard Dawkins, é um processo que envolve os genes,

O replicador, então, agiria como um modelo não para uma cópia idêntica, mas para um tipo de "negativo", o qual, por sua vez, refaria uma cópia exata do positivo original. Para nossos propósitos não importa se o processo de replicação original era positivo-negativo ou positivo-positivo, embora valha à pena notar que os equivalentes modernos do primeiro replicador, as moléculas de DNA (DAWKINS, 1978, p. 14).

Sob esse viés, o termo meme, sob a ótica do autor, iniciou-se por *mímese*, foi transformado em *mime-me* e, por razões de expressividade, realizou o fenômeno linguístico da aférese (supressão da primeira sílaba) para que se tornasse *meme*. Estas transformações deram início aos estudos da replicação cultural.

O meme é o objeto de estudo da genética: por isso, é a unidade fundamental conceptual da memória; a memética, como consequência, é a ciência que estuda os memes com as bases científicas e o DNA é o elemento fundamental para se ter a visão dos reflexos e constituições

genéticas, para além da difusão cultural e, portanto, das memórias e das ideias (DAWKINS, 1978; BLACKMORE, 2000).

Meme para Dawkins (1978, p. 112) é um “substantivo que transmite a ideia de uma unidade de transmissão cultural, ou uma unidade de imitação.” É um princípio análogo à biologia e pelo viés da transmissão cultural. Portanto, de acordo com o autor, alguns "Exemplos de memes são melodias, ideias, "slogans", modas do vestuário, maneiras de fazer potes ou de construir arcos. [...]Se um cientista ouve ou lê uma ideia boa ele a transmite a seus colegas e alunos” (DAWKINS, 1978, p. 112).

O DNA, como fundamentador destas perspectivas, é o elemento replicador que atua copiando as questões culturais como maneira de competição entre as ideias. Por esta ótica, os memes podem ser retratados também como fundamentadores de ideias, pois, segundo o autor, existem milhares de memes no cérebro humano competindo para poder estabelecer a relação de domínio memético e eles se manifestam a partir das ideias, mas, também da criação de cópias próprias de informações diversas (DAWKINS, 1978).

Quando há a visualização de algum objeto, o cérebro humano é capaz de trabalhar diversas cópias da mesma informação até reproduzir como um atributo essencial do indivíduo. Apesar de os memes estarem entrelaçados com relações genéticas, as questões fisiológicas não possuem relações com os memes. Comparando com as perspectivas geradas neste estudo, até o momento, o meme é comparado a um vírus, pois, transforma-se em ideia contagiando diversos grupos, tornando-os adeptos e propagando, de maneira ilimitada, para outros grupos sociais.

Esta questão epidemiológica não é representada apenas por questões de gostos pessoais; a relação e o conceito de moda é uma vertente memética, pois, há a apresentação de diversos memes que se propagam e fazem com que grupos sociais se interessem por certas características e, muitas vezes, descredibilizem outros grupos sociais pela não aderência à moda existente, por estes motivos, existem dois conceitos principais dos memes: a *associação memética* que relaciona-se aos grupos de memes que não deixam de se entrelaçar; e a *variação memética*, que relaciona a mutabilidade do meme quando há a transferência entre indivíduos (DAWKINS, 1978).

Os memes, portanto, nesta perspectiva, possuem vida própria, pois, partem do pressuposto do DNA. Os atributos do ser humano, tais como: característicos corporais, cores, formas; são determinados pelos genes, por meio dos códigos genéticos, a partir do córtex cerebral, que decodifica cada código genético e o transforma, resultando em uma apresentação fenotípica. Ou seja, gostos musicais, times, apreciações a características externas, em que são

desenvolvidas através das decodificações genéticas, por este motivo, tudo é desenvolvido a partir da perspectiva do que se ouve, observa, conquista, não há influência dos genes a respeito da cultura, apenas sua difusão (BLACKMORE, 2000; DAWKINS, 1978).

Complexos de memes incluem todos esses grupos de memes que tendem a serem passados adiante juntos, tal como as ideologias políticas, crenças religiosas, paradigmas e teorias científicas, movimentos artísticos, e linguagens. Os mais bem sucedidos entre eles não são apenas frouxas aglomerações de idéias compatíveis, mas grupos bem estruturados com memes diferentes especializados como anzóis, iscas, ameaças, e sistemas de imunidade. (O jargão memético ainda está evoluindo e esses termos podem mudar, mas veja o "dicionário memético" de Grant (GRANT, 1990; *apud.* BLACKMORE, 2000).

Partindo-se para a conceituação de cultura, o antropólogo Franz Boas define que é um elemento explicativo da diversidade humana. Boas (2005), no entanto, não é adepto às questões difusionistas da cultura, pois entende que apesar de figurativamente existirem dois caminhos, os dois deveriam seguir um caminho evolutivo, como os Darwinistas conceituam, portanto, os difusionistas agregam o conceito de que estes caminhos deveriam difundir elementos culturais por estes lugares, sendo por meio de espacialidades ou ocasionalidades (BOAS, 2005).

Neste princípio, “A concepção boasiana de cultura tem como fundamento um relativismo de fundo metodológico, baseado no reconhecimento de que cada ser humano vê o mundo sob a perspectiva da cultura em que cresceu” (BOAS, 2005 p. 17).

Darwin (1859), no entanto, parte de concepções a respeito da evolução, mas, indica que os seres humanos devem estar incluídos na evolução geral das espécies, sendo assim, indica a relação da seleção natural, a imutabilidade das espécies e o efeito da domesticação, não partindo, portanto, de uma concepção puramente difusionista (DARWIN, 1859, p. 6-10).

Dawkins (1978), portanto, parte de pressupostos do Darwinismo universal, é a partir disso que contextualiza seus estudos, mas agrega, de forma a ressaltar a relação do objeto com os meios atuais, atribuindo- se também a relação computacional e sua influência a respeito dos fenômenos sociais. No entanto, teóricos como Gould (1977), realçam a ideia de um ultradarwinismo, isso é demonstrado de maneira contrastiva, com o intuito de abordar pejorativamente às ideias de Dawkins.

Realizando-se, pois, a continuidade histórica da corrente de Dawkins, a partir de 1991, houve o acréscimo de estudos meméticos e de cientistas meméticos com correntes contrárias, no entanto, apesar das críticas, estes cientistas realçaram a memética em seus estudos viabilizando como estudo fundamental para a compreensão dos memes (AUNGER, 2002; LEAL-TOLEDO, 2017).

1.3 Blackmore: conceitos e características dos memes pela imitação

Susan Jane Blackmore, nasceu em 29 de julho de 1951, no Reino Unido. É psicóloga, conferencista, radialista e escritora. Realizou diversos estudos meméticos e classificou os memes como: *cópia do produto e das instruções*; *medo memético*; *memeplexos*; *memética do altruísmo*; todos os nomes citados referem-se a atuação do meme no cotidiano. As cópias, por exemplo, referem-se as cópias em massa de memes que resultam em uma verdade universal.

O medo memético, refere-se a falta de autonomia dos memes, pois replicam o medo para os grupos sociais; os memeplexos são grupos de memes de valor cultural, a religião é um exemplo; a memética do altruísmo é constatada a partir de um valor altruísta pelas pessoas, ao invés de valores egoístas, ou seja, há a inversão do sentimento humano para a atribuição de valores positivo. A cópia do produto é a cópia dos memes, o produto é o meme, no entanto, a cópia das instruções é a cópia do conceito incluído ao meme (BLACKMORE, 2002).

A autora explica também a respeito do meme com a perspectiva evolucionista sobre a memética, porém, descarta o conceito de Dawkins com relação aos memes sintetizados como ideias vivas, de acordo com a autora, não há como impedir de que haja a mudança etimológica dos memes, bem como as suas ideias populacionais.

Scott Benesiinaabandan, em concordância com as ideias de Susan Blackmore, criou o *memetic drive* (2014[?]), por meio de programação por arduínos, utiliza, pois, paisagens diversas para fazer o encontro de inconscientes coletivos que dão origem ao conceito de cultura (BLACKMORE, 1999). O *memetic drive* pode ser associado com os algoritmos na Internet e o que o transforma como um copiador memético também, mas, os memes biológicos e os memes da *Internet*, possuem as mesmas estruturas e conceitos.

Este sistema é uma representação de co-replicação dos memes, pois é uma máquina copidora (Cf. ARANEDA, 2014).

Esta questão da cópia, em concordância com os memes, pode ser aplicada a diversos usos tecnológicos: o FAX por exemplo, foi propagado e após algum tempo todos utilizavam; a *Internet*, os celulares, os meios computacionais, tornaram-se parte do cotidiano e, agora, os memes da *Internet*.

Blackmore (1999) nesta perspectiva, relaciona os seres humanos como máquinas meméticas primordiais, que criam outras máquinas meméticas em benefício próprio. Portanto, retrata que os memes, apesar de serem replicadores, não são os replicadores universais, pelo fato de que desde o início da linguagem, as pessoas começaram a imitar umas as outras de maneira

complexa, tornando então os memes os replicadores secundários, sendo assim, a autora define o meme como cultura.

Primeiro, lembre-se que os memes (assim como os genes) não tem poder de previsão! Segundo, considere apenas os interesses dos memes, não dos genes ou do organismo. Os memes não se preocupam sobre os genes ou as pessoas - tudo o que eles fazem é se reproduzirem. Afirmções resumidas tais como "memes querem x" ou "memes tentam fazer y" devem sempre serem traduzíveis de volta para a forma maior, tal como "memes que tem o efeito de produzir x são mais prováveis de sobreviver do que os que não fazem isso." Terceiro, os memes, por definição, são passados adiante por imitação. Então aprender por tentativa e erro ou por feedback não é memético, nem o são todas as formas de comunicação. Apenas quando a idéia, o comportamento ou a habilidade é passado adiante por imitação é que conta como um meme (BLACKMORE, 2000, p. 8).

A questão da imitação, na humanidade, é uma categoria tão difundida, que os sons são copiados pelas pessoas com maior êxito; porém, gestos são mais complicados de serem replicados e necessitam de uma experiência maior dos indivíduos, portanto, a comunicação foi difundida com maior ênfase, por questões de facilidade na imitação, dando origem aos estudos meméticos da linguagem.

A cópia, tão difundida por Blackmore (1999), é uma concepção intrínseca aos memes, pois atribui-se a concepção de que sempre haverá memes copiados, mesmo na Internet, a concepção de que não existem memes primários é existente e dialoga com as concepções da autora.

Os vírus de Internet são relativamente uma coisa nova. A semana passada eu recebi um aviso muito gentil de alguém que eu nunca conheci. "Não baixe nenhuma mensagem intitulada "Cumprimentos do Amigo de Correspondência"" ele dizia - e prossegui me avisando que se eu lê-se essa terrível mensagem eu iria deixar entrar um vírus "Cavalo de Tróia" que iria destruir tudo no meu hard drive e então enviaria a si mesmo para cada endereço de e-mail na minha caixa postal. Para proteger todos os meus amigos, e toda a rede de computadores, eu deveria agir rápido e enviar esse aviso à eles. Você percebeu? O vírus descrito não faz sentido - e não existe. O vírus real é o aviso. Esse é um pequeno complexo de memes muito esperto que usa ambas ameaças e apelos para o altruísmo para te pegar - a vítima boba e preocupada - para passá-lo adiante (BLACKMORE, 2000, p. 5).

Com a citação mencionada, pode-se observar uma certa intertextualidade nas falas de Blackmore (2000), pois, a autora realça a concepção memética como um vírus, realizando uma concepção também da Internet com uma situação vivida. A autora também realça de que as religiões são memes co-adaptados, ou mesmo, vírus da mente. Também declara de que os memes precisam de seguranças para sua disseminação, ou seja, mecanismos próprios, nisso tratando-se da religião, a relação de medo memético ou premiação são questões difundidas pela teoria (BLACKMORE, 2000; DAWKINS, 1978).

1.4 Le Goff e Maffesoli - o conceito da memória e das tribos sociais

Jacques Le Goff foi um historiador medievalista, nasceu em 1 de janeiro de 1924, em Toulon e faleceu em 1 de abril de 2014. O autor realizou diversas pesquisas a respeito da memória, possuindo por princípios também a desmistificação de suas formas e sua separação da história, em conceito. O autor realça cronologicamente as concepções do mundo ocidental, a importância da passagem da oralidade e da escrita, o presente, agora, o instantâneo, realiza recortes dos séculos e, portanto, determina tipos de memória (LE GOFF, 1990).

Neste ensaio, portanto, o autor possui o princípio de abordar as passagens históricas, então, a obra compõe concepções da idade média, cultura e mentalidade do homem, aspectos sociológicos e antropológicos e, sabendo-se deste repertório em grande escala, para o atual estudo, apenas as concepções de memória, do autor, serão consideradas, pois trata-se de diálogos pertinentes à temática dos memes. Quando o autor realça as concepções de linguagem e memória, realça a concepção de que a linguagem se trata de uma forma de armazenamento interno. O ato mnemônico, no entanto, realça este fato, pois é a partir dos mneses que a linguagem é exposta à memória, isso fazendo-se alusão aos estudos já mencionados anteriormente.

Le Goff (1990), no entanto, relaciona também ao contraponto da memória, que é o esquecimento, essa questão é determinada pela perda individual da memória coletiva, menciona-se de que o indivíduo pode ter a perda de identidade. Partindo-se, no entanto, das características das formas de memória; a memória coletiva é a característica de todas as sociedades, parte-se, no entanto, de uma memória atrelada aos povos sem escrita, também se constitui, portanto, da luta das forças sociais pelo poder (LE GOFF, 1990, p. 390-395).

A memória específica, é a memória que fixa o comportamento dos animais; a memória artificial é a reprodução de atos mecânicos. Há, portanto, três interesses por meio da memória; a sua identidade coletiva mítica, o prestígio das genealogias dominantes e o saber técnico transmitido (LE GOFF, 1990).

Estes tipos de memória abordados por Le Goff (1990), realçam a concepção memética de imitação e reprodução, parte-se da concepção de que os memes podem ser memórias coletivas, mas podem, portanto, fixar atos mecânicos em suas estruturas, estes atos, no entanto, podem representar cadeias algorítmicas.

Michel Maffesoli, portanto, nasceu em 14 de novembro de 1944 em Graissessac, é um importante sociólogo e realizou um importante estudo a respeito dos grupos sociais. No

entanto, em sua obra *O tempo das tribos* (1998), realça a concepção de grupos sociais, a partir de concepções da modernidade e de seu dinamismo (MAFFESOLI, 1998, p. 3-5).

A diferença entre o social e a socialidade está presente por meio das funções sociais, da organização social, da estrutura alinhada, e dos grupos/tribos. O tribalismo, para o autor, refere-se às comunidades emocionais. Destas ambiências, o autor descreve de que existem grupos sociais com aparências específicas e comportamentos de grupo, parte-se, no entanto de uma “orientalização de aparência” (MAFFESOLI, 1998, p. 15-17).

A presença e o afastamento de grupos, de acordo com o autor, refere-se a questões típicas dos grupos, então, o indivíduo, partindo-se destes grupos, não é mestre de si, é conduzido pelo ambiente em palpitação. O autor menciona, sobretudo, a respeito da figuratividade das massas, isso referindo-se a ambientes abertos, como os espetáculos e jogos de futebol; A tríade para compor tribos, refere-se a fusão, reprodução e participação afetivas. No entanto, o indivíduo em tribo, ou em uma relação afetiva, parte, no entanto de máscaras sociais para fazer parte do grupo (MAFFESOLI, 1990).

Estas concepções de grupos e tribos sociais, podem atrelar-se aos memes, de forma a ressaltar de que certos grupos sociais são adeptos a memes com características e temáticas específicas. A exemplo dos memes a respeito da Covid-19, de forma a adequar-se aos protocolos, os grupos sociais que não são adeptos, irão, portanto, buscar por memes que realizem a inversão dos valores propostos. No entanto, estes indivíduos também utilizam de máscaras sociais, pois, virtualmente, as pessoas podem criar estas máscaras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constata-se, portanto, de que os memes possuem origens biológicas e antropológicas, pois, por meio das concepções da memória e da ideia, as áreas se entrelaçaram realçando vertentes meméticas (psicobiologia, sociobiologia) e, possuindo influência de suas características aos memes hodiernos. Os memes da Internet, são reprodutores de fenômenos meméticos, pois, existe o fenômeno da replicação, que também é presente na corrente mencionada, bem como a separação por tribos sociais que se evidencia.

Os interlocutores possuem a preferência de memes específicos e, por isso, estes grupos sociais se separam entre temáticas dos memes que mais se adequam, realçando-se, pois, o fenômeno das tribos sociais, em que as máscaras são demonstradas, para a inclusão nestes grupos, contendo mudanças de comportamento coletivo e disseminação ideológica.

Essa questão realiza, pois, a propagação dos memes específicos, atribuindo o fenômeno

da viralização dos memes nas redes, questão que também ocorre ao relacionar com as concepções de Dawkins (1978), em que realça aspectos da disseminação cultural como meme, ou seja, tudo pode ser meme, inclusive um comportamento disseminado culturalmente.

Este estudo, portanto, realizou a descrição de conceitos interdisciplinares para o exame a respeito dos memes, com a delimitação dos memes da Covid-19, utilizando, portanto, a metodologia bibliográfica de base descritiva. Possuindo, portanto, o objetivo geral de estudar o meme de temática da Covid-19 por meio das concepções interdisciplinares, atribuindo-se conceitos da *memória*, da *ideia* e das *tribos sociais* como fundadores da corrente memética e atribuidores de fenômenos ao meme hodierno (virtualizado), questão que foi compreendida durante o artigo, mesmo que de maneira sintetizada.

No entanto, o problema norteador se referia às relações diretas entre a memética e aos memes da internet, no entanto, a hipótese que se obteve realçou essa questão com ênfase, podendo ser confirmada, pelo fato de que os memes da Internet, reproduzem comportamentos biológicos, através da replicação cultural e estrutural, além de conceber concepções da memória em seus fundamentos e, a repartição de grupos sociais.

REFERÊNCIAS

Aunger, Robert. (2002). *The Electric Meme: A New Theory of How We Think*. New York: cambridge university press (free press).

Araneda, Cecília. (2014). *Memetic Drive: The Video Work of Scott Benesiinaabandan*. Ceciliaraneda.CA. Disponível em: <<https://www.ceciliaraneda.ca/memetic-drive-video-work-scott-benesiinaabandan/>>.

Boas, F. (2005). *Antropologia cultural*. Textos selecionados, apresentação e tradução (Celso Castro). 2º ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar. Blackmore, Susan J. (1999). *The meme machine*. Oup oxford.

Blackmore, S. J. (2000). *O poder dos memes*. Scientific American, outubro de 2000. Trad. Dwain P. Santee. Chauí, M. (2008). *O que é ideologia*. 2º ed. São Paulo: Brasiliense.

Dawkins, R. (1978). *O Gene Egoísta*. Trad. Geraldo Florsheim, Belo. Horizonte: Editora Itatiaia; São Paulo: Universidade da Universidade de São Paulo.

Darwin, Charles. (1859). *Origem das Espécies*. London: John Murray.

Dennett, Daniel C. (1996). *Darwin's Dangerous Idea: Evolution and the Meanings of Life*. Simon & Schuster.

Dynel, M. (2022). *The life of COVID-19 mask memes: A diachronic study of the pandemic memescape*. [La vida de los memes de mascarillas del COVID-19: Un estudio diacrónico del

panorama memético durante la pandemia]. *Revista Científica de Comunicación y Educación – COMUNICAR*.

Fazenda, I. C. A. (1994). *Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa*. Papirus: São Paulo.

Fiorin, J. L. (2008). *Linguagem e interdisciplinaridade*. Alea: Estudos Neolatinos [online], v. 10, n. 1 [Acessado 2 Julho 2022] , pp. 29 -53. Freud, S.(1974). O humor. In. *Obras Completas*. Trad. José Octávio de Aguiar Abreu. Rio de Janeiro: Imago: vol. XXI (Original de 1927). Gil, Antonio Carlos. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4^o ed. São Paulo: Atlas.

Leal-Toledo, G.(2017). *Os memes e a memética: o uso de modelos biológicos na cultura*. São Paulo: FiloCzar.

Le Goff, J. (1924). *História e memória*. trad. Bernardo Leitão [et al.] -- Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 1990. (Coleção Repertórios). Lévy, P. (1999). *Cibercultura*. Rio de janeiro: Fundação biblioteca nacional, 1999.

Lovelace, Ada. *Analytical engine*. disponível em: <<https://www.sciencefocus.com/future-technology/how-ada-lovelaces-notes-on-the-analytical-engine-created-the-first-computer-program/>> acesso em 22 de jun. 2022.

Luíz, L. (2012) Fffffffuuuuuuuuuuuuuu: o fenômeno das rage comics e sua relação com os quadrinhos. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XXXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação — Fortaleza.

Maffesoli, M. (1998) *O tempo das tribos: o declínio do individualismo nas sociedades de massa*. 2^o ed. Rio de janeiro: Forense Universitária.

Moraes, I.T.S. (2021). *Memes and Science: A Modern Investigation*. *United International Journal for Research & Technology (UIJRT)*, 2(6), pp.37-46.

Nogueira, P. (2019). *Os algoritmos em aplicativos e redes sociais: Como o conteúdo de marca é distribuído nas plataformas digitais de grandes varejistas?*. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação 42^o Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Belém - PA.

Ngwira, E. (2022). *Viral giggles: Internet memes and COVID-19 in Malawi*. *Journal of African Media Studies*, 14(2), 209-229.

Torres-Marín, J., Navarro-Carrillo, G., Eid, M. et al. (2022). *Estilos de humor, ameaça percebida, graça dos memes do COVID-19 e humor afetivo nos estágios iniciais do bloqueio do COVID-19*. *J.Felicidade Stud*.

Torres, T. (2016). *O fenômeno dos memes*. Ciência e cultura.

Thomsen, A. (2019). *O fenômeno da viralização de exposições de arte na rede social instagram*. Curitiba: Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Monografia de especialização em Narrativas Visuais. Orientadora: Simone Landal.

Zaupa, A. B. P; Voltolini, C. B.; Roratto, D. H.; Martins, M.; Cebrian, R.; Zardeto, G.; Lourenço, E. L. B.; Ceranto, D. C. F. B.; Melo, P. G.

B. (2022). Desafios na inclusão escolar de alunos com transtorno do espectro do autista (TEA) no município de Umuarama-PR durante a pandemia da COVID-19. *Research, Society and Development*, v. 11, n.8, e34911830826.