

Divulgação científica e crítica de mídia no canal *Nunca vi 1 cientista* no YouTube

Science dissemination and media criticism on the *Nunca vi 1 cientista* YouTube channel

*Amanda Souza de Miranda*¹, *Sofia Franco Guilherme*²

1 Doutora em jornalismo pela Universidade Federal de Santa Catarina. Jornalista na Agência de Comunicação da mesma universidade. Pesquisadora vinculada ao Grupo de Estudos de Linguagem e Práticas Midiáticas (MidiAto), da Universidade de São Paulo (USP). E-mail: amanda.souzademiranda@gmail.com.

2 Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Meios e Processos Audiovisuais da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, mestre em Meios e Processos Audiovisuais e graduada em Comunicação Social – Jornalismo pela mesma instituição. Docente dos cursos de Comunicação da Universidade Anhembi Morumbi (UAM). Integrante do Grupo de Estudos de Linguagem e Práticas Midiáticas (MidiAto) da Universidade de São Paulo (USP). E-mail: sofiafrancog@gmail.com.

Resumo

Este artigo pretende discutir novas formas de apresentação de problemas e soluções da ciência em conteúdo audiovisual para um público amplo, analisando como esse conteúdo circula no Youtube, a partir do caso do canal Nunca vi 1 cientista, com 200 mil inscritos. Pretende-se, com isso, compreender como o conteúdo audiovisual de divulgação científica no YouTube difere de outras propostas já consolidadas da mídia tradicional, em uma abordagem de crítica de mídia que projeta a expansão das narrativas da TV para outras linguagens e dispositivos. Para tanto, selecionamos três episódios do canal sobre um mesmo tema e estudamos suas características centrais, como a linguagem e a performance das comunicadoras. Aspectos de sua circulação também foram mapeados a partir dos comentários da audiência. A conclusão é que esses novos produtos rompem com modelos mais formais de comunicação, como os conteúdos jornalísticos, proporcionando autenticidade na linguagem e nas trocas com a audiência, além de oferecerem uma abordagem crítica de forma acessível e dinâmica.

Palavras-chave Crítica de mídia, YouTube, divulgação científica, audiovisual

Abstract

This study aims to discuss new ways of presenting science problems and solutions in audiovisual content for a wide audience and analyze how this content circulates on YouTube based on the case of Nunca vi 1 Cientista, a channel with 200 thousand subscribers. We aimed to evaluate how the audiovisual content of scientific dissemination on YouTube differs from other consolidated proposals in traditional media within a media criticism approach that projects the expansion of TV narratives to other languages and devices. For this, we chose three episodes from the channel on the same theme and studied their central characteristics, such as the communicators' language and performance. We also mapped aspects of their circulation based on their audience's comments. We conclude that these new products break with more formal models of communication (such as journalistic content), provide authentic language and exchanges with their audience, and offer a critical approach in an accessible and dynamic way.

Keywords Media criticism, YouTube, science communication, audiovisual

Este artigo tem como objetivo estudar as novas dinâmicas de apresentação de temas científicos em audiovisual na Internet, analisando de que forma conteúdos de divulgação

científica circulam no YouTube, a partir do canal Nunca vi 1 cientista (NV1C), criado em 2018 por uma bióloga e uma farmacêutica bioquímica. A proposta é, a partir da análise de um eixo temático do canal, entender como novos conteúdos e linguagens circulam, a partir da abordagem da crítica de mídia.

Entende-se, para tanto, a crítica de mídia como “crítica cultural” (SILVA; SOARES, 2013a), espaço em que se faz necessário, “obrigatoriamente nos colocar dentro de uma discussão sobre estética e ética, forma e conteúdo, técnica e valor” (SILVA; SOARES, 2013a, p. 829). Assim, leva-se em conta também o “acervo heterogêneo de trabalhos audiovisuais” (SILVA; SOARES, 2013a, p. 823) que ocupam o solo das narrativas, retroalimentando-as em um universo discursivo composto por novos atores, personagens e dispositivos.

Entre esses novos atores estão os youtubers, comunicadores que distribuem conteúdo na plataforma de compartilhamento de vídeo do Google, o YouTube, sem a necessidade de que seu conteúdo passe por alguma instância de mediação além da própria plataforma.

Essa aparente facilidade de fazer o discurso chegar a um público massivo nos interessa, do ponto de vista da crítica midiática, justamente por pressupor um novo campo de relevância para a crítica – afinal, como esses atores constroem suas narrativas, oferecendo-as às audiências? Como essas audiências participam do jogo discursivo? Esses audiovisuais se assemelham a outros ou os estão expandindo? Existe um fluxo (Williams, 2016) possível entre os produtos midiáticos tradicionais e os nativos do streaming? Essas são algumas questões pertinentes a este estudo.

Para isso, selecionamos um canal com cerca de 200 mil inscritos, o Nunca vi 1 cientista, descrito como um espaço onde a audiência “encontra informações com credibilidade e bom humor, e um espaço seguro para tirar suas dúvidas :)”. Quem está à frente da proposta são as divulgadoras Ana Bonassa e Laura Marise, que produzem conteúdos sobre temáticas variadas relacionadas ao conhecimento científico, mais centradas em oferecer soluções e dicas práticas.

Além do YouTube, objeto desta investigação, as comunicadoras também estão no Instagram, em que têm 178 mil seguidores e no TikTok, com audiência de 42 mil. Ambas se revezam na produção dos vídeos – alguns com mais de 720 mil visualizações.

Para a análise, trabalhamos com três vídeos disponibilizados no canal na playlist “Coisas do Útero”, que trata de temáticas relacionadas a menstruação e endometriose, e com os

comentários feitos pela audiência nesses três conteúdos. A ideia é compreender como o conteúdo é apresentado para uma audiência que, antes da popularização do streaming, tinha acesso a formas culturais como a televisão como referência de consumo em audiovisual.

Neste estudo, trabalhamos com quatro categorias que contemplam a forma, o conteúdo e a dinâmica de circulação, a fim de mapear também as mediações que emergem deste processo. Na categoria de *audiovisualidades*, identificam-se questões relacionadas ao que está em tela, como cenários, enquadramentos de câmera, sonorização, inserções visuais e recursos de edição. Na categoria *enunciador* voltamos o olhar para quem aparece em tela como enunciador do texto e sua performance. Na categoria *estrutura de linguagem* elencamos aspectos relacionados ao texto/roteiro. Por fim, na categoria *interação*, analisa-se o que a audiência comenta e como se manifesta diante dos vídeos.

A partir da análise, pretende-se discutir novas formas de apresentação de problemas e soluções da ciência em conteúdo audiovisual para público amplo, verificando como esse conteúdo circula, além de compreender como o conteúdo audiovisual de divulgação científica no YouTube difere de outras propostas da mídia tradicional, expandindo a linguagem da TV a partir de outras características.

Divulgação científica: novos atores e conteúdos

O conceito de divulgação científica é difuso e tem sido cada vez mais alargado com a popularização de novos dispositivos tecnológicos e ferramentas de interação que ligam os três polos centrais de sua abrangência: o cientista, o divulgador e o público. Se das décadas de 1980 em diante, quando a massificação dos meios de comunicação ganhou intensidade e também os museus de ciência começaram a se multiplicar, a divulgação científica era vista a partir da perspectiva do “modelo do déficit” (MASSARANI *et al.*, 2005, p. 63); hoje o cenário parece se orientar por outra lógica.

No modelo do déficit, que era considerado hegemônico nas atividades de divulgação científica até possivelmente a primeira década dos anos 2000, o público era encarado pelos divulgadores como “um conjunto de analfabetos em ciência que devem receber o conteúdo redentor de um conhecimento descontextualizado e encapsulado” (MASSARANI *et al.*, 2005, p. 63). A crítica dos autores também dizia que, naquele período historicizado,

pouco se fazia “para uma atuação divulgativa consistente e permanente para as camadas populares”(MASSARANI *et al.*, 2005, p. 64).

Paralelamente, a televisão e as editoras de revistas especializadas levavam ao público conteúdos diversos de jornalismo científico, em que o jornalista assumia o papel de divulgador e mediava o conhecimento científico a fim de embalá-lo em narrativas populares para serem consumidas pela audiência. Dois exemplos de produtos com essas características que se destacaram foram a *Revista Superinteressante*, da Editora Abril, e as reportagens exibidas no programa dominical *Fantástico*, exibido no horário nobre na programação da emissora de TV de maior audiência do Brasil, a Rede Globo.

A partir da larga difusão da Internet e da disseminação de equipamentos portáteis como os smartphones o cenário começou a ser tomado por novos atores. Professores de educação científica que usavam as redes sociais para levar temas de interesse aos seguidores, youtubers que construíram canais baseados na temática científica, jornalistas que começavam a levar bastidores de suas pautas e informações para o público sem a mediação dos veículos – a ciência começava a chegar por variadas fontes.

Parte desse novo momento da divulgação científica foi documentada em uma experiência etnográfica conduzida por uma das autoras desse estudo no programa *Bem Estar*, exibido diariamente na Rede Globo de 2015 até 2019, quando se tornou um quadro sobre saúde no programa *Encontro*. Nessa experiência, observa-se que além do protagonismo das fontes de informação no estúdio havia também uma necessidade de inclusão do público nas narrativas sobre ciência – essa inclusão se dava pela interação numa plataforma on-line para a qual a audiência enviava perguntas que ajudavam a construir o enredo do programa (MIRANDA, 2018).

Nesse tipo de modelo de divulgação científica, percebe-se um esforço de hibridação entre o conhecimento científico, na prática representado pela figura do cientista, e o conhecimento do público, o que, no caso do *Bem Estar* resultava em narrativas popularescas, com o uso de recursos estéticos e de uma linguagem próprios. Percebe-se ainda, ao contrário do que ocorria no final do século XX e início dos anos 2000, uma tentativa de reverter o “modelo do déficit” apostando na ideia da interação. O público passou a ser apresentado como coautor e a ter um papel no jogo comunicativo – ainda que, conforme a experiência etnográfica em questão, essa interação sempre seguisse uma lógica roteirizada previamente.

Quando da análise, os apresentadores do programa – os jornalistas Fernando Rocha e Mariana Ferrão – interagem com seus públicos em suas redes sociais – outra grande mudança causada pelas novas plataformas de comunicação. As fontes médicas – muitas delas creditadas como consultores do programa – seguiam o mesmo caminho de interação. O público, por sua vez, ganhava mais espaço no diálogo, mas ao mesmo tempo, com seu poder de engajamento, de render *likes* e *views*, também se tornava *commodity* (FISKE, 1989). Os atores e os conteúdos se modificavam em um caminho sem volta.

Outro caso bastante emblemático com relação ao alargamento do conceito de divulgação científica ocorreu em 2020, na plataforma YouTube, que também é um dos temas desse estudo. Logo no início da pandemia de covid-19, o cientista Átila Iamarino, já então conhecido como divulgador da ciência na plataforma de streaming, chegou a ter mais de um milhão de acessos em suas transmissões ao vivo. No episódio “Como a pandemia pode acontecer no Brasil #FiqueEmCasa”, exibido em 18 de março de 2020, atingiu mais de 5 mil comentários e 138 mil interações com o botão “gostei” – o que corrobora uma das premissas desse estudo de que há novos atores e conteúdos de divulgação científica em circulação e de que esse fenômeno deve ser estudado.

No caso de Iamarino, seu canal do YouTube, *Nerdologia*, já era reconhecido e tinha alcance e abrangência antes mesmo da pandemia, mas durante o período de descoberta da doença ele chegou a números históricos, transformando-se em um ator político importante em um momento no qual as fronteiras entre ciência e política e prevenção e negacionismo estavam cada vez mais diluídas. Na ausência de autoridades políticas categóricas que ocupassem o debate público, as fontes de informação em ciência foram personificadas em novos agentes.

Em contexto semelhante surgiu o canal *Nunca vi 1 cientista*, objeto desse estudo. Dois anos antes do início da pandemia, em 2018, as cientistas Ana Bonassa e Laura Marise criaram o espaço de divulgação em resposta à queda de investimentos na educação pública e ao desmonte das universidades, consideradas por forças políticas da direita e da extrema direita como espaço de “balbúrdia”. À revista *Galileu*³, em 2023, Bonassa explicou

3 Ver: BEANI, L.; MONTEIRO, L. Com humor e linguagem acessível, dupla desbanca fake news nas redes. *Galileu*, [S. l.], 7 mar. 2023. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/sociedade/noticia/2023/03/com-humor-e-linguagem-acessivel-dupla-desbanca-fake-news-nas-redes.ghtml>. Acesso em: 28 jul. 2023.

que a ideia do canal é combater as fake news e a exposição a riscos, tal como aconteceu na pandemia de covid-19.

No vídeo de apresentação do canal do YouTube, as divulgadoras também indicam que o canal começou a partir de um concurso de comunicação científica, em que receberam treinamento para além da competição. Falar de ciência em linguagem popular e acessível são listados como os objetivos do canal, além de “entreter e ensinar”. As comunicadoras também indicam, logo nos minutos iniciais, terem o objetivo de combater determinados estereótipos vinculados à imagem de um cientista, muitas vezes associado a personalidades emblemáticas como a de Albert Einstein.

Com a proposta de tratarem conteúdos sérios com diversão, conforme demonstraremos na análise que se segue, aderem a objetivos considerados clássicos da divulgação científica, como auxiliar na tomada de decisões e sensibilizar a sociedade e os cidadãos para a importância da ciência, como especificam Chagas e Massarani (2020).

Ainda que esses objetivos já fossem observados nos tempos em que o modelo do déficit imperava e em que o distanciamento entre os cientistas, comunicadores e a audiência eram ainda maiores, o exercício de observá-los aplicados em uma nova estrutura de linguagem interessa tanto à divulgação científica como à crítica de mídia.

A ciência no YouTube

Os vídeos produzidos para plataformas digitais de compartilhamento, como o YouTube, estão inseridos no contexto da convergência midiática, termo utilizado por Jenkins (2008, p. 29) para se referir “ao fluxo de conteúdos através de múltiplas plataformas de mídia, à cooperação entre múltiplos mercados midiáticos e ao comportamento migratório dos públicos dos meios de comunicação”. O autor entende a convergência como uma transformação cultural, não meramente tecnológica, que afeta as formas de produção e consumo dos meios de comunicação. Esse contexto estimula os consumidores a fazerem conexões em meio a conteúdos de mídia dispersos. A perspectiva da cultura de convergência valoriza a produção coletiva de significados na medida em que entende que esse processo ocorre na construção subjetiva de sentidos e nas interações sociais com outros consumidores.

O conceito de compartilhamento de vídeo que surge com a criação do YouTube em 2005 envolve várias práticas sociais habilitadas pela plataforma. Conforme define Van Dijck (2013, p. 115), o termo abarca assistir e postar conteúdo em vídeo, mas também citar, favoritar, comentar, responder, arquivar, editar e mixar vídeos. Assim, desde seu princípio, o YouTube formou uma “rede de compartilhamento de práticas criativas, valores estéticos, argumentos políticos e produções culturais” (VAN DIJCK, 2013, p. 115). Ao analisar as características do audiovisual na internet, Sonia Montañó (2015) observa que os vídeos fazem parte de uma rede junto com outras produções audiovisuais, comentários dos usuários, links nas páginas do site e nos próprios vídeos que nos levam a outros canais ou outras plataformas. Essa teia de relações muda a forma como assistimos a audiovisual e consumimos esse produto, inserido em uma interface com o usuário.

O YouTube, em seus 18 anos de história, se tornou um pleno participante da indústria midiática do entretenimento, não mais uma alternativa à mídia massiva. A plataforma e sua interface atual são um exemplo do poder da combinação de conteúdo produzido por usuários –UGC (User Generated Content) – e conteúdo produzido por profissionais – PGC (Professionally Generated Content) – com ferramentas de pesquisa e conteúdo publicitário (VAN DIJCK, 2013).

Um gênero audiovisual que se popularizou nas plataformas de vídeo on-line é o “vlog”, um tipo de produção feita inicialmente por usuários, por sua facilidade de realização, já que os vídeos são, geralmente, monólogos sobre temas cotidianos “com a edição mínima ou mais complexa”, cuja “tendência é o enquadramento fixo na persona que fala” (MONTAÑO, 2015, p. 188). Apesar de as primeiras definições desse gênero apontarem para sua “estrutura amadora, viés confessional, gravação e edição executadas pelo próprio protagonista do vídeo e discurso autobiográfico” (GUTMANN; CALDAS, 2020, p. 166), com o passar do tempo, “os “vloggers” amadores passam a fazer parte de uma categoria “profissional”, que mesmo não sendo empregados pelo YouTube, personificam a empresa sob a alcunha de youtubers” (GUTMANN; CALDAS, 2020, p. 170). Essas novas produções em vídeo criadas por meio das mídias digitais rearticulam diferentes gêneros e formatos televisivos e dependem de um valor de autenticidade, segundo Gutmann e Caldas (2020, p. 172):

forjado pelas gravações amadoras, cenários de ambientes domésticos, edição abrupta, modos de fala coloquial, pelo testemunho, pela exposição das experiências pessoais, por uma narrativa episódica que, mesmo disposta a ser consumida por uma sequência pretendida pelo usuário, se articula, constitui um tempo periódico, serial e repetitivo.

Na análise que se segue, toma-se como ponto de partida um olhar da crítica de mídia direcionado para questões referentes à apresentação do audiovisual em uma plataforma que reelabora características de outras formas culturais, oferecendo também possibilidades de interação com a audiência. Parte-se do pressuposto de que essas características acabam por oferecer uma nova forma de apresentação de conteúdos científicos.

Para compreender como o canal NV1C desenvolve temas científicos, analisamos seu conteúdo a partir de quatro categorias apresentadas preliminarmente (audiovisualidades, enunciador, estrutura de linguagem e interação), discutidas, na sequência, em três blocos temáticos nos quais essas mesmas categorias se entrelaçam.

Foram analisados os vídeos “Tudo o que você deveria saber sobre menstruação!”, “Quando desconfiar de endometriose” e “Qual é o tratamento para endometriose”. Os vídeos fazem parte de uma playlist intitulada “Coisas do útero”, que conta, ainda, com outros quatro vídeos sobre pílula anticoncepcional. Nos vídeos aqui analisados, que têm cerca de 30 mil visualizações e 600 comentários cada, Ana Bonassa explica como é o ciclo menstrual e algumas de suas implicações. Já Laura Marise, que tem endometriose, relata aspectos da doença e oferece novos conhecimentos científicos sobre a temática.

Simplicidade e opacidade

Os vídeos do canal NV1C têm uma produção audiovisual aparentemente simples, com poucos elementos na edição. É utilizada uma única câmera para a filmagem das comunicadoras em um primeiro plano fixo e percebemos o uso do *jump cut*, um corte muito utilizado em vídeos da plataforma YouTube no qual se corta bruscamente de um plano para outro, o que deixa bem aparente o movimento da edição. O máximo de variação que percebemos é um movimento de pós-produção que alterna para um plano um pouco mais fechado para minimizar os efeitos de salto entre os cortes.

Observamos que a estrutura de gravação também é aparentemente simples: as gravações são feitas em ambientes domésticos, onde cada comunicadora monta um

cenário de fundo com itens relacionados à cultura pop que representam sua personalidade ou a identidade do canal, além da presença do logo do canal em neon roxo (cor predominante na identidade visual do NV1C) e da placa do botão de prata do YouTube, prêmio recebido como um reconhecimento do canal pela plataforma quando ele atinge 100 mil inscritos.

Identificamos, também, que a edição dos vídeos usa memes e vídeos com referências da cultura pop e do universo das produções em plataformas digitais, como o próprio YouTube, para trazer leveza, humor ou ironia para as explicações e se aproximar do referencial cultural compartilhado com o público do canal (figura 1). Algumas referências que aparecem frequentemente nos vídeos são produções populares como *Os Simpsons* e *Chaves*, e personalidades da internet, como o youtuber de culinária Mohamad Hindi, o jornalista Álvaro Borba do canal Meteoro, o quadro de humor Choque de Cultura e o youtuber Caue Moura.



Figura 1: Memes utilizados na edição dos vídeos do NV1C

Fonte: Canal Nunca vi 1 cientista/YouTube

Outra estratégia estética utilizada pelo canal é o corte para planos em preto e branco (figura 2) que geralmente representam erros de gravação ou partes que poderiam ser retiradas do vídeo na edição, mas que permanecem como uma espécie de parênteses visual dentro do vídeo. Para tornar a visualização das explicações sobre a ciência mais compreensível para um público não especializado são utilizados recursos visuais como ilustrações com esquemas dos órgãos e do ciclo menstrual, o uso de setas para identificar sobre o que as cientistas estão falando, e o uso de listas ou itens em texto que aparecem na lateral da tela ou na tela inteira para destacar alguns tópicos da fala. Normalmente, é utilizado um fundo roxo como moldura para estes elementos visuais que complementam a explicação.

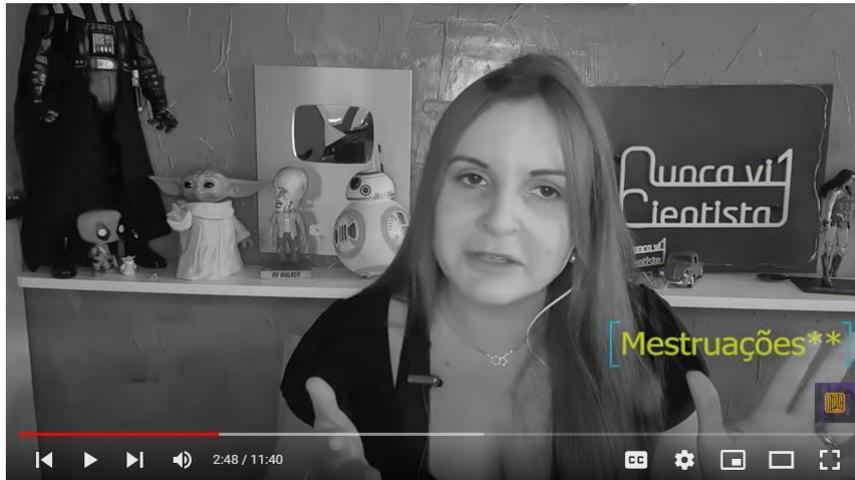


Figura 2: Plano em preto e branco utilizado na edição dos vídeos do NV1C

Fonte: Canal Nunca vi 1 cientista/YouTube

Percebemos, então, a manifestação da hipermediação e da remediação como características comuns da linguagem audiovisual produzida para meios digitais, especificamente para o YouTube. A lógica da hipermediação (do inglês *hypermediacy*), está relacionada à opacidade midiática por se referir à percepção mais explícita das estratégias da mediação, na qual “os sujeitos, conscientes de que o conhecimento sobre o mundo chega por meio das mídias, tornam-se fascinados e cultuam o próprio ato de mediação” (SERELLE, 2009, p. 169). Já a remediação diz respeito ao uso que uma mídia faz de diversas outras mídias na tentativa de aproximar os receptores, como afirma Martino (2015, p. 224): “No caso específico da mídia digital, a dupla mediação está na possibilidade de aglutinar imagens, fotos, filmes, textos, sons e outras linguagens em uma outra mídia”. Essas características estão relacionadas à natureza das imagens do audiovisual na web na contemporaneidade, descrita por Montañó (2015, p. 70) como “entreimagens”. A autora observa que, no vídeo digital, é possível mediatizar e reprocessar imagens de naturezas distintas originadas de outras mídias, com a possibilidade de explorar e transformar imagens anteriores a ele.

Informalidade e crítica

Os vídeos seguem uma estrutura relativamente estável, são roteirizados, mas a leitura do roteiro é feita com naturalidade e desenvoltura. Os vídeos se iniciam com uma

provocação ou introdução relacionada ao tema, seguida pela vinheta do canal. Depois da vinheta começam as explicações, geralmente divididas em seções identificadas por perguntas que surgem no letreiro na tela e vão motivar a explicação que vem a seguir. Normalmente, os vídeos são finalizados com um *call to action* (ou chamado para a ação) convidando o público a curtir e compartilhar o conteúdo e se inscrever no canal. Após o encerramento formal, os vídeos podem ter erros de gravação ou algum elemento cômico no final, como uma edição com os pigarros de Laura ao som de Mozart no vídeo “Qual é o tratamento para endometriose?”.

É importante destacar que, no YouTube, o vídeo não se apresenta isolado, ele tem uma moldura da interface da plataforma. Por isso, precisamos observar o uso da *thumbnail* (imagem de capa do vídeo) e do título do vídeo, além da descrição que vem abaixo do player. Normalmente, as *thumbnails* do canal apresentam o rosto das comunicadoras Laura e Ana com alguma expressão facial que indica uma reação ao tema que vai ser discutido e uma frase, geralmente de impacto, também relacionada ao tema e que faz uma combinação com o título do vídeo, podendo ser um contraste ou uma complementação (Figura 3). A descrição do vídeo traz uma síntese do que será abordado, além de apresentar as referências da pesquisa realizada pelas cientistas para a organização do roteiro, e as informações da produção do vídeo e das redes sociais do canal para que o público possa manter o contato.



Figura 3: *Thumbnails* e títulos dos vídeos sobre endometriose na playlist “Coisas do útero”

Fonte: Canal Nunca vi 1 cientista/YouTube

A linguagem na divulgação científica já foi tema de estudos em diferentes campos, inclusive na linguística. Na pesquisa de Zamboni (1997, p. 111), caracteriza-se como “um gênero particular no conjunto dos demais discursos das diferentes áreas de funcionamento da linguagem”. Mesmo tendo estudado apenas o texto do jornalismo impresso, antes da explosão da Internet, ela rejeita a ideia de que o discurso da divulgação seria como uma degradação do saber produzido pela ciência.

Na televisão e no YouTube essa linguagem ganhou novas cores, aproximando-se mais do que Silva e Soares (2013b, p. 111) denominaram “tradução cultural”, aplicando o conceito ao jornalismo. Nessa perspectiva, “tudo é tradução, pois o (re)escrito nunca é original – o que vemos são camadas discursivas que se desdobram em outras, de modo infundável”.

As camadas discursivas do canal Nunca vi 1 cientista mostram uma linguagem característica do gênero “vlog”, numa comunicação bastante pessoal, marcada pela informalidade e pela proximidade entre o enunciador e seu interlocutor. Com frases como “nós temos a vagina que é outro tubo que conecta o útero ao mundo exterior, permitindo a entrada do espermatozoide e depois a saída do pequeno rebento”, as apresentadoras se incluem no discurso roteirizado e recorrem ao humor para se aproximar da audiência, recurso bastante característico do YouTube.

Os roteiros também seguem uma linguagem inclusiva – característica pouco comum em produtos jornalísticos de meios tradicionais, por exemplo. Escolhas léxicas como o termo “pessoas que menstruam” ao invés de “mulheres”, revelam um cuidado de se dirigir e incluir pessoas trans. Isso porque, nas discussões de gênero, quem escolhe o vocábulo “mulher” para mencionar fenômenos biológicos inerentes ao sexo feminino estaria excluindo mulheres que não necessariamente passam por esses fenômenos.

Outra característica de linguagem que se demonstra alternativa ao que ocorre em produtos de gêneros mais tradicionais é a recorrência de termos que fogem de determinados padrões de linguagem. No canal, as comunicadoras usam palavras como “xixi” e “cocô”, por exemplo. Ao mesmo tempo em que atraem a audiência com falas populares – como no trecho “[...] para acomodar o xixi, o seu intestino se movimenta todinho para poder fazer a digestão e depois expulsar o cocô” –, também não economizam nos conceitos científicos – como no texto “a segunda hipótese é chamada de metaplasia celômica, que é a hipótese

que diz que alguma células que formam o peritônio, que é uma membrana que reveste por dentro do nosso abdômen, se transformam em células de endométrio”.

Essa característica, embora chegue a seu ápice no YouTube por conta da informalidade característica da plataforma, também é tipicamente utilizada em produtos de TV que tratam do universo da saúde. Na tese de Miranda (2018), o fenômeno é chamado de “hibridação”, quando a “tradução cultural” do saber científico é envolvida por camadas léxicas que unem o universo da ciência – mais hermético, duro e inacessível – ao universo popular, com metáforas, ilustrações e simplificações que facilitam a interlocução com um público amplo.

Ainda com relação a isso, há que se referenciar o esforço das enunciantoras de se aproximarem desse universo popular por meio de estratégias de interlocução que geram proximidade imediata: “E aí você pode perguntar: Ah, mas Laura, como é que você, profissional da saúde, nunca desconfiou que as suas dores fossem endometriose?”. Esse tipo de recurso revela uma informalidade e um esforço de aproximação da audiência típicos da plataforma e pouco usuais em outros produtos de divulgação científica.

A crítica aos sistemas – tanto à medicina quanto às respostas alternativas à medicina, que podem ser comparadas a uma espécie de charlatanismo – também aparece em evidência nos roteiros e na estrutura de linguagem proposta no canal. Isso se manifesta de forma muito particular no vídeo “Qual é o tratamento para endometriose?”, em que a comunicadora Laura, que também sofre da doença, fala sobre seu percurso de tratamento e sobre “promessas” quanto à possibilidade de cura pela alimentação.

No meu caso, eu passei exatamente por sete ginecologistas até hoje e isso é bem complicado, porque você tá ali relatando o problema há muito tempo e essa demora no diagnóstico gera uma demora no tratamento, como uma doença progressiva que vai aumentando de gravidade.

Não existe cura vocês me compreendem, portanto, qualquer pessoa tentando te vender uma cura definitiva está te enganando porque ela está indo contra todas as evidências científicas que existem.

A alimentação não cura e não trata uma doença que não surgiu por causa da alimentação. O que eu quero dizer com isso? Vamos supor que você tá com uma anemia por deficiência de ferro, porque você só come batata. Nesse caso, a alimentação é a causa da sua anemia. Então você vai curar a doença mudando a sua alimentação.

Essa vertente de crítica aos sistemas consolidados de discurso – como o discurso médico, por exemplo, amplamente discutido por Michel Foucault – também se dá com a inserção de críticas ao sistema político no vídeo “Tudo o que você deveria saber sobre menstruação!”, em que a pobreza menstrual aparece como um assunto de destaque no final do roteiro. “Uma em cada quatro estudantes já deixou de ir à escola por não ter absorventes. Aqui no país existem leis sancionadas para distribuir gratuitamente absorventes ou outros produtos como calcinha absorvente e coletor menstrual, mas a imensa maioria dessas leis não foi implementada. Então, para suprir essa falha do Estado, existem projetos sociais espalhados pelo país”.

Por meio dessa abordagem – de uma estrutura de linguagem pautada não só na informalidade, mas também na profundidade e na crítica – o canal acaba sendo endereçado a um público que consome produtos que contestam saberes e discursos institucionalizados. Ainda que a ciência seja um desses saberes, as comunicadoras a transportam para um lugar de relevância, mas que também pode ser permanentemente contestado. Com relação às promessas do charlatanismo, a crítica é ainda mais contundente e direta, possibilitando um espaço de contranarrativa ao marketing da saúde.

Horizontalidade e interação com a audiência

As cientistas que apresentam os vídeos no canal, Ana e Laura, olham diretamente para a câmera, como se olhassem para o público, e interpelam diretamente os espectadores do canal, estabelecendo um diálogo com eles. Esse tipo de interpelação é comum nos gêneros próprios da comunicação on-line, como os vlogs, nos quais os youtubers se comunicam olhando diretamente para a lente da câmera e estabelecem uma conversa próxima com seu público. O enquadramento em primeiro plano (PP) também contribui para esse efeito de diálogo uma vez que “é usado nas situações mais explícitas de interpelação, pois sugere proximidade em relação à audiência ao enquadrar o apresentador na altura do ombro” (GUTMANN, 2012, p. 68).

Esse diálogo parece se estabelecer de uma forma mais horizontal, ao invés de demarcar uma posição hierárquica distinta entre cientistas e espectadores. Apesar de as enunciatóricas falarem a partir da perspectiva de especialistas e trazerem uma explicação baseada na ciência e na pesquisa, destacando a importância da verificação das informações, o tom de

voz e a linguagem, tanto verbal quanto visual, utilizados aproximam as apresentadoras do público do canal. As referências à cultura pop e a identificação com um certo repertório cultural compartilhado contribuem para esse efeito, bem como o tom com o qual elas se dirigem aos espectadores, que apesar de sério e cientificamente embasado, não chega a parecer professoral e consegue trazer naturalidade e descontração.

Nesse aspecto, as apresentadoras do NV1C se diferenciam, por exemplo de um repórter de TV, que durante a reportagem, apesar de também olhar diretamente para a câmera, costuma ter um posicionamento mais distanciado e se coloca como mediador entre o público e os especialistas e personagens apresentados na reportagem. Essa posição mais distanciada também é reforçada pelo uso de enquadramento de câmera mais aberto, como o plano americano que busca, além do sujeito, ambientar cenários e locais onde determinados fatos ocorrem.

Nessa análise, também estamos interessadas em compreender como a audiência interage com o canal e com as comunicadoras no espaço dos comentários. Coruja (2020, p. 312) qualifica esses comentários como característicos de um cenário de convergência, em que “muda a forma de produzir e consumir informação, transformando essa em um processo muito mais imbricado no cotidiano”. O autor assinala que isso ocorre principalmente com “aqueles que usam as redes sociais digitais não somente como forma de expressão, mas como uma forma de luta pelo direito de participar – e ser protagonista – da cultura” (Coruja, 2020, p. 312).

No canal, centenas de comentários promovem o diálogo da audiência com as comunicadoras. Lá, há desde sugestões de pauta até relatos bastante pessoais, passando por críticas ao sistema e elogios aos vídeos, que atingem inclusive quem não sofre com o problema que está em pauta: “Que vídeo necessário! Que fantástico termos hoje vídeos de divulgação científica elaborados por profissionais de primeira. Não sofro de endometriose (ou não tenho sintomas), mas descobri que não sabia praticamente nada sobre isso”.

A ênfase na forma como as comunicadoras organizam o roteiro e dialogam com o público também costuma ser pauta dos comentários, assim como as reiteradas críticas à medicina. “Ótimo vídeo, eu adoro o jeito que você explica as coisas super didático e ilustrativo. E é muito triste saber desse descaso dos profissionais da saúde com esse tema. É algo que bom ter em mente pro futuro”.

A vertente crítica aparece sequencialmente nas manifestações da audiência, inclusive com o uso de textos em tom bastante pessoal. Recuperando os estudos de Guillermo Orozco Gómez, Coruja (2020, p. 315) lembra que as audiências “eram pensadas e definidas por critérios de segmentação social, como sexo, idade, etnia, escolaridade, religião”. Nesse novo momento, entretanto, há uma expansão dos sentidos “pensados agora por questões simbólicas e de gosto, privilegiando subjetividades”.

Um dos comentários selecionados para essa análise indica exatamente isso – o engajamento de uma espectadora pelo conteúdo do canal que se confirma também com uma crítica à medicina e a revelação de detalhes pessoais. “Alguns sintomas começaram a me incomodar recentemente e marquei nova consulta com ginecologista diferente, fiz as contas, esse vai ser o 7 ginecologista que vou na vida 🤔🤔🤔”.

Também é possível visualizar, nas manifestações da audiência, aquilo que Coruja (2020, p. 321) chama de performance. Considera-se que esses sujeitos estão “performando sua opinião em texto a partir de uma significação partilhada e deixam indícios, respostas, e opiniões sobre seus sentimentos, conceitos e preconceitos”. “É muito triste e desesperador passar por isso, a impressão que eu tenho é que 99% dos ginecologistas só entendem de parto, é como se a mulher não precisasse de mais nenhum cuidado, só se estiver gestando” – indicou uma das espectadoras engajadas com o conteúdo do canal.

Nos mais de 600 comentários identificados e analisados por esse estudo, não se verificou qualquer abordagem crítica com relação aos vídeos – apenas algumas manifestações sobre a técnica sonora e um único questionando a escolha léxica de não usar o termo mulheres, mas sim “pessoas que menstruam”. As comunicadoras costumam responder às perguntas da audiência. Não há interações relevantes de espectador com espectador, mas é possível identificar aquilo que Coruja (2020, p. 321) mapeia como “um espírito de comunidade”.

Se os comentários indicam, de algum modo, como os conteúdos produzidos no YouTube circulam entre sua audiência, o caso de Nunca vi 1 cientista pode ser tomado como emblemático por engajar uma recepção que interage criticamente com o conteúdo abordado, que elogia e agradece o formato e os temas presentes no vídeo, que compartilha experiências pessoais e que questiona as comunicadoras sobre tratamentos e respostas da ciência aos temas indicados.

Considerações finais

Este trabalho estudou, em uma abordagem de crítica de mídia, aspectos relacionados ao canal Nunca vi 1 cientista com o objetivo de compreender as novas formas de divulgação científica no audiovisual. Nesse sentido, é interessante pensar, por exemplo, nas diferenças entre essas novas formas culturais e o formalismo do jornalismo, que explora tradicionalmente um texto mais objetivo, com poucas aberturas ao diálogo com sua audiência e com um certo apagamento da imagem do repórter, complementado por um protagonismo das fontes que se tornam personagens na reportagem. Esse formalismo inexistente no canal analisado e é subvertido de todas as formas por ele, seja pela linguagem, seja pela estética do audiovisual, seja pela maior possibilidade de interação.

Identificamos que a opacidade do audiovisual no YouTube é utilizada como estratégia estética, de modo a conferir autenticidade aos discursos. A materialidade da construção do vídeo fica explícita, chama-se atenção para a edição, filmagem, cenários, mostram-se os “erros” e as comunicadoras científicas interpelam seu público diretamente. Essa opacidade, ou hipermediação, presente no conteúdo do canal, pode ser entendida como uma forma de conferir espontaneidade às produtoras do conteúdo e, ao demonstrar consciência do caráter de mediação dos vídeos, contribuir para a legitimidade dos discursos construídos e para a aproximação com o público das mídias digitais por meio do uso da linguagem própria do audiovisual que circula on-line.

O canal aqui analisado investe em uma linguagem mais aberta à troca – e essas trocas, quando o assunto é ciência, tendem a beneficiar a audiência na compreensão da ciência, até mesmo com dicas práticas e utilitárias sobre cuidados que busquem o bem-estar.

Ao falar sobre como uma evidência científica é mais forte do que outra, ou sobre como um cientista atua para a resolução de um problema, as comunicadoras tratam de um assunto pouco comum aos produtos mais tradicionais – que geralmente evitam esse tipo de parênteses sobre processos científicos por entender que a ciência que deve ser comunicada é aquela que já está pronta. Essas narrativas possibilitam o letramento científico à audiência, que conseqüentemente se tornará mais crítica ao consumir outros produtos midiáticos.

Referências

- CORUJA, P. Público: a audiência performática em caixas de comentários no YouTube. *RuMoRes*, São Paulo, v. 14, n. 28, p. 309-333, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/Rumores/article/view/170098>. Acesso em: 26 maio 2023.
- CHAGAS, C.; MASSARANI, L. *Manual de sobrevivência para divulgar ciência e saúde*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2020. Coleção Temas em Saúde.
- FISKE, J. *Understanding Popular Culture*. Boston: Unwin Hyman, 1989.
- GUTMANN, J. F.; CALDAS, F. G. Sobre vlog, YouTube e o televisivo: mapeando modos de definição. *Animus: Revista Interamericana de Comunicação Midiática*, Santa Maria, v. 19, n. 41, p. 157-177, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/animus/article/view/40985>. Acesso em: 26 maio 2023.
- GUTMANN, J. F. O que dizem os enquadramentos de câmera no telejornal? Um olhar sobre formas audiovisuais contemporâneas do jornalismo. *Brazilian Journalism Research*, Brasília, v. 8, n. 2, p. 64-79, 2012. Disponível em: <https://bjr.sbpjor.org.br/bjr/article/view/422>. Acesso em: 21 abr. 2023.
- JENKINS, H. *Cultura da convergência*. São Paulo: Aleph, 2008.
- MARTINO, L. M. S. *Teorias das mídias digitais: Linguagens, ambientes e redes*. Petrópolis: Vozes, 2015.
- MASSARANI, L.; MOREIRA, I. C.; BRITO, F. (org.). *Ciência e público – caminhos da divulgação científica no Brasil*. Rio de Janeiro: Casa da Ciência/UFRJ, 2005. Série Terra Incógnita.
- MIRANDA, A. S. *Narrativas híbridas do científico e do popular no jornalismo especializado em saúde*. 2018 (Tese de Doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.
- MONTAÑO, S. *Plataformas de vídeo: apontamentos para uma ecologia do audiovisual da Web na contemporaneidade*. Porto Alegre: Sulina, 2015.
- SERELLE, M. Metatevê: a mediação como realidade apreensível. *MATRIZES*, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 167-179, 2009. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/matrizes/article/view/38231>. Acesso em: 1 maio 2023.
- SILVA, G.; SOARES, R. L. Para pensar a crítica de mídias. *Famecos*, Porto Alegre, v. 20, n. 3, p. 820-839, 2013a. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/view/14644>. Acesso em: 20 jun. 2023
- SILVA, G.; SOARES, R. L. O jornalismo como tradução: fabulação narrativa e imaginário social. *Galáxia*, São Paulo, n. 26, p. 110-121, 2013b. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/galaxia/article/view/13081>. Acesso em: 20 jun. 2023

VAN DIJCK, J. *The culture of connectivity: A critical history of social media*. Oxford: Oxford University, 2013.

WILLIAMS, R. *Televisão: Tecnologia e forma cultural*. São Paulo: Boitempo; Belo Horizonte: PUC Minas, 2016.

ZAMBONI, L. M. S. *Heterogeneidade e subjetividade no discurso da divulgação científica*. 1997. Tese (Doutorado) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 1997.

submetido em: 19 jun. 2023 | aprovado em: 20 jun. 2023