

Juventude, ciência e noções sobre a verdade: consumo de informação científica por estudantes de Ensino Médio de escolas públicas do Rio de Janeiro

Youth, science and notions about the truth: consumption for scientific information by high school students from public schools in Rio de Janeiro

Juventud, ciencia y nociones sobre la verdad: consumo de información científica por parte de estudiantes de la Enseñanza Secundaria de escuelas públicas de Río de Janeiro

DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-58442023106pt>

Lumárya Souzaⁱ

📧 <https://orcid.org/0000-0003-1323-4255>

Thaiane Moreira de Oliveiraⁱ

📧 <https://orcid.org/0000-0002-8588-3548>

Maria Elizabeth Meloⁱ

📧 <https://orcid.org/0000-0002-2198-7030>

ⁱ(Universidade Federal Fluminense, Instituto de Arte e Comunicação Social, Programa de Pós-Graduação em Comunicação. Niterói – RJ, Brasil).

Resumo

O enfrentamento à desinformação científica tem sido uma grande preocupação mundial. Reconhecendo os processos intersubjetivos de relações de confiança estabelecidas em meio às disputas sobre a informação científica, este artigo apresenta os resultados de um estudo exploratório junto a jovens de Ensino Médio de escolas públicas do estado do Rio de Janeiro, buscando entender seus hábitos de consumo midiático sobre ciência e suas formas de estabelecer confiança sobre os atores que produzem

informação científica. Os achados dessa pesquisa apontam que os jovens prezam por valores de liberdades individuais, para relações de reconhecimento da autoridade científica e professoral – desde que dialógica –, desconfiança sobre a mídia e busca por maior participação quando conflitos sociais derivam do não-reconhecimento.

Palavras-chave: Usos sociais da mídia. Práticas informacionais. Informação científica. Letramento Midiático e Informacional. Reconhecimento.

Abstract

Addressing scientific disinformation has been a major concern worldwide. Recognizing the intersubjective processes of relationships of trust established in the midst of disputes over scientific information, this article presents the results of an exploratory study with young high schoolers from public schools in the state of Rio de Janeiro, seeking to understand their media consumption habits on science and how they establish trust about the actors that produce scientific information. The findings of this research point out that young people value individual freedom values, for relations of recognition of scientific and professorial authority – only if they are dialogical –, distrustful about the media and search for greater participation when social conflicts stem from non-recognition.

Keywords: Social uses of the media. Informational practices. Scientific information. Media and Information Literacy. Recognition.

Resumen

Abordar la desinformación científica ha sido una gran preocupación en todo el mundo, en un contexto de crisis epistémica. Reconociendo los procesos intersubjetivos de relaciones de confianza que se establecen en medio de disputas sobre información científica, este artículo presenta los resultados de un estudio exploratorio con jóvenes de la Enseñanza Secundaria de escuelas públicas del estado de Rio de Janeiro, buscando comprender sus hábitos de consumo mediático sobre ciencia y sus formas de generar confianza en los actores que producen información científica. Los hallazgos de esta investigación indican que los jóvenes valoran los valores de la libertad individual, para las relaciones de reconocimiento de la autoridad científica y docente – siempre que sean dialógicos –, desconfiados de los medios y busquen una mayor participación cuando los conflictos sociales derivan del no reconocimiento.

Palabras clave: Usos sociales de los medios. Prácticas informativas. Información científica. Alfabetización mediática e informacional. Reconocimiento.

Introdução

A desinformação e as disputas sobre a informação científica têm sido grandes preocupações mundiais, sobretudo em tópicos polêmicos para a comunidade científica, como aquecimento global e mudanças climáticas (LUBCHENCO, 2017; KOLMES, 2011). Apesar do interesse da população pela ciência no Brasil ser mais alto do que a média mundial (70% e 46%, respectivamente), um estudo realizado em 2019 pelo Índice Anual do Estado da Ciência

descreve um crescimento no índice de desconfiança na ciência, na qual 39% se declaram céticos e 50% só acreditam quando veem suas crenças individuais reafirmadas. O Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia (INCT-CPCT) aponta que jovens brasileiros entre 15 e 24 anos de idade têm dúvidas sobre questões políticas e sociais amparadas pelo conhecimento científico¹.

Esses resultados refletem uma crise epistêmica (ALBUQUERQUE; QUINAN, 2019; OLIVEIRA, 2020), marcada pela passagem de um regime de verdade baseado na confiança nas instituições para um regime regulado por crença individual e experiência pessoal (VAN ZONEN, 2012). Além disso, compartilham de um cenário no qual o próprio conceito de desinformação traz à tona uma amplitude de significados, utilizado para definir a ausência de informação, a existência de um ruído informacional ou, ainda, o sentido de manipulação da informação, sendo esse o que mais preocupa e tem corroborado o cenário de deslegitimação científica ou de crise epistêmica (PINHEIRO; BRITO, 2015). Essa crise é denominada por Bao (2020) de carcoma da “Modernidade” e se apresenta como sintoma frequente na sociedade atual, que utiliza de argumentos como a manipulação midiática e/ou a manipulação do governo para justificar a consolidação de crenças individuais e, assim, reforçar um cenário de deslegitimação de instituições já consolidadas em torno de ideais iluministas de produção de verdade (VAN ZONEN, 2012).

Como uma das soluções para o enfrentamento à desinformação, pesquisas têm apontado para a urgência de inclusão de políticas de alfabetização informacional e midiática nos currículos escolares para o desenvolvimento dessas capacidades críticas sobre a mídia, sobretudo em um momento de proliferação de desinformação e *fake news* (EL RAYESS *et al.*, 2018; OLIVEIRA, 2020). Em um contexto marcado pelo consumo crescente de conteúdos produzidos em plataformas de redes sociais entre os jovens (MARWICK, 2013), inclusive para produções voltadas à popularização da ciência (GONÇALVES, 2012) e da educação científica informal (MARANDINO, 2017), a escola tem sido considerada parte fundamental de um ecossistema multimidiático, comunicativo e pedagógico (FANTIN, 2008) para resolver a desinformação científica.

Nesse panorama, as juventudes compreendidas nesta pesquisa assumem uma posição de interlocutoras da cultura do consumo, na qual o consumo das culturas juvenis se entrelaça às formas de consumo midiático. Assim como propõe Canclini (1999), esse consumo é integrado ao sociocultural, isto é, a partir de uma relação mais ampla com os meios de comunicação, com seus produtos e conteúdos (JACKS *et al.*, 2017; TOALDO; JACKS, 2013). A cultura midiática se apresenta como um elemento integrante do processo de estruturação social, na qual a própria condição de ser jovem é por ela reconfigurada. Portanto, a noção de juventude é entendida como uma categoria social, uma representação sociocultural, e somente a partir da década de 1950

1 Folha de S. Paulo. Em meio a campanhas de desinformação, a escola precisa defender a ciência. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2020/01/em-meio-a-campanhas-de-desinformacao-a-escola-precisa-defender-a-ciencia.shtml>. Acesso em 08 fev. 2021.

que, genericamente, a ideia de cultura juvenil passa a ser utilizada para designar o universo comportamental próprio do ser jovem (GROPPO, 2000).

Neste trabalho, adotamos “juventudes”, no plural, considerando suas ambiguidades e multiplicidades, para além de um recorte que resume jovens à sua condição etária (ABRAMOVAY; CASTRO, 2015). As trajetórias juvenis são entendidas a partir de um constante processo de (re)construção, no qual se sobressaem suas relações socioculturais (MACHADO; OLIVEIRA, 2019), moldadas diante de realidades sociais, políticas, econômicas, culturais, e, com destaque, midiáticas. Assim, a ideia de “culturas juvenis” como uma forma de expressar experiências sociais dos jovens distancia-se de uma perspectiva que impera a marginalidade e aproxima-se de uma busca pelo reconhecimento de identidades.

No que se refere ao consumo midiático dos jovens sobre a ciência, sobretudo no contexto marcado por *fake news*, o desafio está em observar essa relação a partir de um ecossistema multimidiático, que vai além de uma mera checagem de fatos, mas possibilita uma apropriação social do conhecimento científico por parte dos jovens na construção dos seus próprios repertórios. Por outro lado, assim como na mídia tradicional, produções de popularização e divulgação científica tendem a reproduzir a baixa representatividade de minorias sociais (MASSARANI; BAUER; AMORIM, 2013), podendo contribuir para o problema do não-reconhecimento (HONNETH, 2009; FRASER, 2002) dos jovens, afastando-os de assuntos públicos relacionados à mídia e à ciência.

Considerando o enfoque no fenômeno das notícias falsas, da desinformação e da contestação da ciência, a ideia de uma educação das mídias como chave para o enfrentamento desta realidade é muito defendida. A crítica sobre a mídia, amplamente debatida no campo acadêmico, principalmente nos estudos em Comunicação, é considerada uma das capacidades promovidas pelo letramento midiático e informacional (LIVINGSTONE, 2004). Apesar de defendida por organismos internacionais, como a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), não há consenso de que o letramento midiático e informacional seja a solução para enfrentar a desinformação científica. Por exemplo, boyd (2017) tem discutido que essa estratégia de *media literacy* “saiu pela culatra”, visto que essas práticas potencializam ainda mais o sentimento de desconfiança generalizado da população sobre os meios de comunicação, sobretudo quando já há uma opinião formada sobre temas polêmicos que evocam um envolvimento maior dos sujeitos. Logo, ao mesmo tempo em que o letramento das mídias se preocupa em oferecer subsídios para a desinformação, é aberto um espaço para uma descrença na instituição midiática, sem levar em consideração valores primeiros como ética, direitos e deveres (SOUSA; OLIVEIRA, 2022). Diante de um contexto instaurado a partir de uma cultura da dúvida provocada pela crise epistêmica que vivemos hoje, nos interessa entender se os jovens estariam buscando fontes alternativas de informação. Seriam essas fontes relacionadas à ciência um espaço de conflito social e de não-reconhecimento, tal como a mídia tradicional, refletindo sobre o crescimento no índice de desconfiança sobre as instituições científicas?

Diante dessa indagação e da importância do papel da escola para prover iniciativas de educação científica formal, esta pesquisa busca responder às seguintes questões: O que os jovens têm consumido em termos de produtos midiáticos para complementar os estudos? Como e em que plataformas eles buscam informações para suas pesquisas escolares? Quais são seus critérios de estabelecimento de confiança sobre essas produções? Eles se sentem reconhecidos por essas produções voltadas para a educação científica? Para responder a esses questionamentos é preciso lançar mão de metodologias que permitam entender o consumo midiático de uma forma mais ampla (TOALDO; JACKS, 2013), analisando os usos e práticas de busca informacional, a circulação de sentidos e o reconhecimento de autoridade por eles conferidos. A comunicação deve ser investigada, nesse sentido, utilizando metodologias que a compreendam como espaço do reconhecimento social, como os estudos de recepção (GROHMANN, 2013). Para tanto, esta pesquisa se dedica a um estudo exploratório com jovens estudantes de Ensino Médio de escolas públicas do estado do Rio de Janeiro, com o objetivo de identificar as práticas de consumo midiático relacionadas à ciência e refletir sobre as relações de confiança e reconhecimento derivadas da interação com essas produções.

Metodologia

Com o propósito de identificar os discursos e entender como os estudantes de Ensino Médio buscam informações relacionadas à ciência, foram realizados grupos focais, uma vez que esse método possibilita observar as interações e negociações que ajudam a entender os processos nos quais o sentido é socialmente construído através da fala (LUNT; LIVINGSTONE, 1996; MORGAN, 1997). Entendendo que os perfis de escolas públicas no país são muito distintos, optamos por duas escolas em cidades distintas, com as quais a universidade dos autores deste artigo tem realizado trabalhos de Iniciação Científica de Ensino Médio (PIBIC-EM). As escolas escolhidas foram Colégio São Cristóvão, no município de Queimados, que possui 15 bolsas de PIBIC-EM, e Colégio Estadual Walter Orlandini, no município de São Gonçalo, com sete bolsas de PIBIC-EM. Apesar de um programa de Iniciação Científica recorrente com essas escolas, também convidamos para participar dos grupos focais os alunos que não participam do programa.

No total, 15 alunos participaram desta pesquisa, sendo 11 do sexo feminino e quatro do sexo masculino. O primeiro grupo foi realizado com estudantes do Colégio Estadual Walter Orlandini, de São Gonçalo, com sete participantes, dos quais cinco eram bolsistas PIBIC-EM. Já o segundo grupo foi realizado com alunos do Colégio São Cristóvão, de Queimados, com oito participantes, dos quais dois eram bolsistas². Antes dos grupos focais, foi solicitado o

2 De modo geral, no que se refere à participação dos sete alunos bolsistas PIBIC-EM (cinco da escola de São Gonçalo e dois de Queimados), não observamos grande diferença quanto uma participação mais crítica entre estes alunos e os não bolsistas. Sobretudo na escola de São Gonçalo, que contou com um maior número de alunos bolsistas, percebemos que havia um senso crítico generalizado. Entretanto, na escola de Queimados, em determinados momentos do debate, os alunos bolsistas se destacaram com uma percepção crítica mais evidente.

preenchimento de um questionário para a identificação do perfil demográfico. Os estudantes tinham entre 15 e 19 anos. Seis se declararam negros, seis pardos e três brancos. A classe econômica informada variava entre classe média baixa e classe média. Apenas uma pessoa se declarou baixa renda³.

Foi definido que o local da atividade seria escolhido a partir das demandas do próprio grupo. O professor Marcos Veríssimo, do colégio Walter Orlandini, que possui uma trajetória científica sobre administração de conflitos em ambiente escolar (VERÍSSIMO, 2019), sugeriu aplicar a atividade fora da escola, visto se tratar de uma oportunidade para que os estudantes, que estão se preparando para o vestibular, conhecessem a universidade. A sugestão não foi possível com os alunos do Colégio São Cristóvão, devido à distância entre Queimados e a universidade, então o grupo focal foi realizado na própria escola, na sala dos professores, o que provocou conflitos e distrações com a entrada dos profissionais no local.

Seguindo uma vertente de trabalho realizada por outros autores (MARQUES, ROCHA, 2006; GOMES, 2005), na qual entendemos que a recepção é socialmente construída e, portanto, motiva lutas por reconhecimento social a partir do universo simbólico difundido pelos produtos midiáticos, sobretudo quando estes veiculam representações de grupos sociais marginalizados, nossa pesquisa se desdobrou em dois eixos, realizados a partir de um roteiro semiestruturado⁴:

- i. No primeiro eixo, foram investigadas práticas de consumo e de busca de informações relacionadas a todas as áreas do conhecimento científico. Nesse primeiro momento, foram feitas perguntas sobre suas rotinas de pesquisa e que tipos de formatos preferem;
- ii. Na segunda parte, foram instigadas discussões sobre o que eles consideram informação de qualidade, o processo de escolha desses materiais e as relações de confiança/desconfiança com as produções que costumam consultar.

Usos sociais e as práticas de busca por informação relacionados à ciência

Uma das primeiras perguntas realizadas para estimular o diálogo foi: Como costumam estudar e com que frequência? Devido à proximidade do vestibular, a maioria dos estudantes afirmou que estuda todos os dias, exceto no fim de semana. Alguns responderam que costumam estudar apenas em véspera de provas ou trabalhos.

Predominantemente, os alunos utilizam dois principais canais de informação: sites em geral, com preferência para aqueles que possuem um caráter educativo, como o Brasil Escola, Infoescola e o YouTube, através de videoaulas. Os canais do YouTube mencionados foram:

3 Os nomes dos alunos foram ocultados e serão apresentados nomes fictícios ao longo deste artigo. Como não percebemos nenhuma distinção entre membros de um mesmo grupo, em relação aos modos de entendimento sobre a mídia e a informação, optamos por apresentá-los apenas por seu nome, respeitando o gênero mencionado no formulário de identificação, não inserindo informações como raça ou renda.

4 As falas foram transcritas e as análises realizadas através do software NVivo para classificação de nós discursivos a partir de categorias prévias baseadas na literatura anteriormente acionada neste texto.

Descomplica, Débora Aladim, *Biologia Total*, Professor Noslen, *Você Sabia?*, 10 curiosidades, Felipe Castanhari. O livro didático também apareceu como tema, mas com percepções diferentes em cada grupo. No grupo de São Gonçalo havia um consenso sobre a ineficiência do livro didático, inclusive reforçado pelos próprios professores em sala de aula que, segundo os estudantes, solicitam consultas a outros materiais. Já em Queimados, os alunos atribuíram grande confiança ao material. Neste grupo, para os alunos, ter acesso a livros físicos é visto como um privilégio social, pois a escola não possui uma grande biblioteca e a ida a bibliotecas públicas demanda investimento e acompanhamento dos responsáveis. Portanto, como possuem internet em suas casas, a consulta nos ambientes digitais para fins de estudo se torna mais fácil.

Entre os formatos preferidos de videoaula, eles afirmaram que depende da matéria, do conteúdo do vídeo e que dão preferência por vídeos dinâmicos e objetivos, “que não fique arrastando o assunto, sabe?” (Juliana, Grupo Queimados). Enquanto nas produções das Ciências Exatas e Biológicas há uma preferência por vídeos mais curtos, em temas relacionados às Ciências Humanas, como História, Geografia e Sociologia, eles preferem produções mais longas que possam tratar assuntos complexos a partir de uma reflexão mais profunda, preferencialmente quando abordam mais de um ponto de vista.

A duração, a estética, o título, as experiências anteriores, o número de visualizações e a recomendação algorítmica do YouTube são elementos que eles levam em consideração no processo de escolha. Há uma compreensão sobre a influência das próprias plataformas no que diz respeito ao consumo informacional.

Talita: Pra passar o tempo, às vezes eu leio as notícias de jornal no Facebook. Aí quando você vai ver já está ficando bem ruim, com depressão, porque né, só aparece coisa trágica.

Mateus: Por isso que eu prefiro pesquisar antes de ler a notícia, porque tem jornal que mais manipula do que informa. Principalmente aqueles que aparecem primeiro na busca.

Marcos: Não sei se vocês sacaram, mas na internet tem tipo uma mente criada sobre o seu perfil. Por exemplo, você pesquisa sobre Uber, vai aparecer mais coisas sobre Uber. Você pesquisa sobre política, vai aparecer mais questões sobre política. E aí é que é o mal.

Fernanda: Exato! Fica preso na bolha. Por isso que é importante assistir e ler a opinião contrária, não só pra saber o que estão pensando e rever seus conceitos, mas pra não ficar só com uma visão. A gente precisa garimpar muito pra achar coisa de qualidade e formar nossa opinião!

Aline: É! A gente precisa pesquisar muito! E pra isso tem que ter tempo.

Marcos: Sim, tem que olhar para todos os lados senão você fica vulnerável pra notícias falsas. Aí eu desativo.

Moderadora: Como?

Fernanda e Marcos: Limpa o histórico.

Marcos: Limpa o cache, desinstala o navegador...e começa suas buscas de novo.

(Grupo São Gonçalo)

Indo de encontro a estudos que apontam que os jovens não estão aptos a entender os domínios sobre o uso das tecnologias de comunicação e informação (NG, 2012), os estudantes demonstram não apenas possuírem o entendimento sobre as lógicas que perpassam as plataformas digitais como criam estratégias para subvertê-las quando as mediações algorítmicas invadem os seus próprios processos de escolha sobre o consumo informacional.

Após o tratamento dos dados, foi possível identificar três categorias analíticas, a partir dos discursos dos alunos sobre as relações intersubjetivas dos sujeitos sobre o consumo midiático relacionado à ciência: (i) relações de reconhecimento da autoridade científica e professoral; (ii) desconfiança e crítica midiática e demais instituições epistêmicas; e (iii) busca por maior participação quando conflitos sociais derivam do não-reconhecimento.

Relações de reconhecimento da autoridade científica e professoral

Buscando entender como é o processo de escolha para o consumo de materiais relacionados à ciência, foi perguntado que critérios eram utilizados para definir o que é uma informação de qualidade. Além da estrutura linguística e gramatical (no caso de textos em sites), nos dois grupos focais foram mencionados a utilização de fontes e a autoridade dos produtores de conteúdo. Apesar de alguns alunos do grupo de Queimados afirmarem que é mais importante que a pessoa saiba “explicar direitinho” do que ser professor, há um reforço sobre o valor de autoridade científica e professoral nas falas dos jovens, apontando a relevância de referências bibliográficas e a carreira acadêmico-docente do sujeito que produz e seleciona o material didático.

Talita: Eu costumo abrir vários sites e ir comparando pra ver se está falando a mesma coisa. Acho que é isso! Pra saber que um site diz a verdade, primeiro a gente tem que ir comparando em vários outros sites.

Júlia: Olha, não estou falando que a gente faça isso, mas o ideal é pegar o texto e perguntar a algum professor ou profissional da área. Exemplo, tô com uma pulga atrás da orelha, não sei se é verdade. Aí vou lá e pergunto.

Lorena: Eu pergunto também.

Moderadora: Mas você disse que esse era o ideal. O que vocês fazem de verdade, na prática?

Júlia: Deixo pra lá! Vou na confiança mesmo.

Simone: É tipo, eu tô depositando minha confiança em você e vai nessa!

Pedro: Vai na fé!

Mariana: É por isso que não confio na internet. Qualquer um pode ir lá e editar. Tipo, Wikipedia. Qualquer um pode falar o que quiser em um vídeo. Não tem como confirmar se você é um professor. Por isso que confio mais em livro, porque é uma coisa mais séria. É algum professor ou alguém da área que escreveu.

Júlia: Mas gente, tipo assim, que nem você falou o negócio de livro. É claro que livro é mais confiável. Mas tipo, a gente tá falando da nossa realidade. Eu acho que não tem nada a ver, tipo, você achar que está sendo enganado. Tipo, eu leio livros, mas eu não tenho muitos livros em casa, não tenho dinheiro e pessoas pra me emprestar. Então é assim, a gente sabe que não é tão confiável, por isso a gente sofre tanto comparando um e outro, vai pra baixo, vai pra cima, pede ajuda pro professor, porque muitas vezes essa é a nossa realidade. A gente não tem [dinheiro], entendeu?

(Grupo Queimados)

A partir desse diálogo, em que a questão econômica aparece muitas vezes demarcada durante a realização dos grupos focais (sobretudo no grupo de Queimados, cujo Índice de Desenvolvimento Humano é menor do que em São Gonçalo⁵), retomamos a importância de discutir questões sobre as práticas cotidianas entremeadas por relações de classe social e econômica. Inúmeros são os desafios para abordar questões de classe nos estudos de consumo, ainda mais quando se trata de jovens estudantes, cujas variáveis como renda, nível de escolaridade e acesso regular a bens simbólicos e culturais são dependentes da relação familiar e o conhecimento de sua própria localização dentro das relações sociais do sistema produtivo

5 Queimados localiza-se na região metropolitana do Rio de Janeiro. Possui uma população de 150 mil habitantes, ocupando a 73ª posição do estado do Rio de Janeiro pelo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), medida comparativa de riqueza, alfabetização, educação, esperança de vida, natalidade, entre outros fatores, conforme dados divulgados pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), da Organização das Nações Unidas (ONU). Já São Gonçalo, ocupa a 14ª no IDH do estado do Rio de Janeiro, com população com cerca de 1 milhão de habitantes (IBGE, 2018).

nem sempre é percebido⁶. Assim, quando lidamos com o público jovem, precisamos nos atentar para os discursos que perpassam o reconhecimento social, a fim de compreender como os sentidos e significados são construídos (GROHMANN; FIGARO, 2014). E nessa construção intersubjetiva de reconhecimento é possível observar as relações aluno-professor que se estabelecem tanto sobre confiança quanto em torno dos conflitos sociais entremeados pelas relações de poder.

As relações de reconhecimento do valor de autoridade e confiança são estabelecidas a partir do respeito mútuo nas interações dialógicas. A valoração de autoridade científica e professoral apontada nas videoaulas também é reconhecida nas relações sociais cotidianas, como a menção sobre a influência do professor Marcos Veríssimo para o futuro profissional deles, ou sobre o professor, que alimenta um blog e disponibiliza textos online para consultas frequentes dos alunos. Por isso, os estudantes atribuem um grau de confiança maior nesses materiais. Nos grupos focais, esta autoridade professoral é contestada pelos alunos ao mencionarem o posicionamento político-ideológico de alguns professores e questionarem que há professores que não são abertos ao debate com alunos.

Luana: Isso com amigos, família, é ruim quando uma pessoa é centrada em só um ponto de vista. Tipo assim, ao invés de mostrar só um lado da moeda é melhor que o professor estimule a gente a ler, a pensar.

Lorena: É muito ruim quando eles não aceitam a nossa opinião e acham que só a deles que é a certa.

Mariana: Eu tenho noção que eu sei qual é o meu lugar. Aqui eu sou uma aluna e ele é o professor, então não posso desrespeitar. Não posso levantar, não posso criticar, não vou aumentar minha voz. Ele é o professor e eu sou a aluna. Mas dá vontade de levantar e falar. Não dá pra ele falar o que acha que é certo sem falar o porquê. “Eu sou professor e então acabou”.

(Grupo Queimados)

Essa é uma disputa travada nas relações intersubjetivas a partir de institucionalizações hierárquicas relativas ao ambiente escolar em que a autoridade professoral, baseada na imposição de arbitrários culturais (BOURDIEU; PASSERON, 2011), ganha outros contornos e espaços de negociações ao se estabelecer um reconhecimento através de carisma e diálogo, percebida através da performance baseada na intimidade e proximidade (MAIA, 2019). É nesse tipo de ação comunicativa (HABERMAS, 1995), baseada na livre troca de argumentos voltados para o

⁶ Este pode ser o motivo pelo qual nove, de 15 estudantes, não souberam informar a renda familiar ou o estrato econômico do qual pertencem.

entendimento, que se atualizam os sentidos no qual a realidade pode ser reconstruída de forma não opressora quando se abre espaço para debate e para diferentes pontos de vista.

Desconfiança e crítica midiática

A busca por diferentes perspectivas sobre um mesmo assunto, mesmo que a partir de posicionamentos político-ideológicos opostos, é entendida como um consenso sobre estar bem informado. Os estudantes costumam olhar os comentários nas plataformas digitais, “porque ali a gente acha comentários de outros professores, e até de outros alunos também” (Aline, Grupo São Gonçalo). Contudo, a importância sobre diferentes opiniões não emerge apenas em assuntos relacionados à educação ou ciência, mas também em relação à mídia. Segundo os alunos, a multiplicidade de visões, opiniões e perspectivas são entendidas como uma forma de garantir a imparcialidade, que, assim como na atividade professoral, atribuem essa característica à qualidade da produção de informação e, por isso, estabelecem uma relação de confiança com quem adota esta postura.

Para os alunos, as mídias tradicionais, como Globo, Estadão e Record – citadas pelos alunos – são colocadas em descrédito, sobretudo em função de suas próprias buscas alternativas de informação.

Aline: E é sempre bom ver vídeos de outros canais que se opõem aos temas do nosso interesse e que não são aprofundados pelos jornais, tipo feminismo, movimento negro...Tipo, nos jornais é sempre uma notícia que não tem nada a ver com esses movimentos, meio sensacionalista, sabe?

Talita: Nem tem como levar o jornalismo a sério. Tipo, generalizam tudo.

Aline: É, é sempre bom ver o que as pessoas que se opõem estão falando sobre isso pra gente tentar entender...

Talita: O que se passa na cabeça deles.

Moderadora: Então vocês costumam ver o outro lado da história. Então vocês já devem ter se deparado com uma série de materiais...

Aline: Bem absurdos...

Talita: Cara, eu... Não, teve um dia que eu fiquei assim... Eu passei mal o dia todo, porque, sei lá, eu acordei umas 10 horas, antes das 18h eu já tinha lido todo tipo de absurdo, sabe? E tipo assim, é umas coisas totalmente sem noção.

Mateus: Foi o que aconteceu comigo com notícias de política, educação, relacionado a governo... Aí teve uma hora que... Teve uma hora que eu falei: “não, eu tenho que

parar de ver isso porque já tá me fazendo mal. Já tô ficando triste. Já tô ficando depressivo por causa desse tipo de notícia”.

(Grupo São Gonçalo)

Ainda, não apenas a mídia tradicional é vista com desconfiança. Em diálogo sobre medidas para enfrentar a informação, percebemos que os alunos consideram que as agências de checagem de fatos, apesar de serem compreendidas como ferramentas úteis, são vistas como uma ameaça a seus direitos e liberdades individuais, pois estão sujeitas à interpretação a partir de determinados interesses.

Marcos: Esses sites que dizem que a informação é falsa ou verdadeira é cheio de interesses. A gente saca.

Mateus: Sim, a gente sabe que são tendenciosos, que são imparciais. Eles só falam o que eles querem. Eu prefiro escolher o que é verdade por mim mesmo.

Fernanda: É, isso mesmo. Por isso que a gente pesquisa tanto, pra poder decidir o que é verdade, não ter alguém dizendo o que é verdade pra gente. Tem que pesquisar muito.

(Grupo São Gonçalo)

Entre os dois grupos, observamos a recorrência de discursos que buscam defender mecanismos de preservação de suas liberdades individuais como um valor primordial no processo de busca informacional. Levando em consideração que são muitas as fontes possíveis no ecossistema informacional dos ambientes digitais, percebemos que o reconhecimento de autoridade também se estabelece a partir de relações pessoais com vínculo afetivo (HONNETH, 2009), tais como com família e amigos e nas experiências individuais.

Pedro: Por exemplo, alguém passou no concurso vendo a entrevista ou o videoaula. Vai indicar pra gente. Aí você pega a confiança.

Mariana: Eu confio muito no Descomplica, porque meu irmão passou pra faculdade só vendo videoaula. Não fez cursinho e nem nada. A única coisa que ele fazia era parar 1 hora por dia para ver aula ao vivo e passou na faculdade assim.

Pedro: Tipo, com indicação você vê o resultado.

Júlia: Geralmente a gente costuma ver no próprio canal ou nos comerciais dos cursinhos. Tal curso aprovou tantas pessoas, tal canal é visto por tantas pessoas.

Mas quando a gente tem alguém, tipo o irmão dela, tá ali perto dela, então realmente ela viu. Se eu tiver um amigo que realmente que eu vi que ele passou, que tinha alguma dificuldade que ele enfrentava melhorou, pô tenho que ver isso aí também, né?

(Grupo Queimados)

Observamos que o sentimento de descrença sobre as instituições que tradicionalmente eram vistas como formadoras ou disseminadoras de conhecimento e informação – como a mídia e a escola – torna-se recorrente diante de uma percepção sobre modelos que possam ir de encontro ao respeito por suas liberdades individuais. Percebe-se que, apesar de não terem programas na escola sobre letramento midiático e informacional, a capacidade de crítica sobre a mídia está presente nas falas dos alunos, que desconfiam dos modelos anglo-americanos sobre a produção noticiosa contestam medidas classificatórias sobre a verdade e fatos. Percebe-se que o atravessamento de defesa por suas liberdades individuais, responde também a demandas por reconhecimento dos sujeitos como produtores de conteúdo e não apenas como consumidores.

Participação e não-reconhecimento

Mediante os processos dialógicos em que os sujeitos configuram identidades na luta por reconhecimento (HONNETH, 2003), a questão da representatividade se torna um elemento central para as discussões. Apesar dos alunos afirmarem que a representatividade é importante para eles, os materiais que consomem, sobretudo as videoaulas, causam pouquíssima identificação entre eles e os autores dessas produções. E quando o discurso do enunciatário força este tipo de aproximação, os estudantes afirmam que conseguem perceber, pois acompanham os atores em outros espaços digitais, como Instagram e Twitter.

Diante de conflitos sociais causados pelo não-reconhecimento, espaços de participação surgem através da ação dos alunos como forma de luta por reconhecimento. Eles relatam algumas dessas ações como produção e compartilhamento de vídeos para resolução de um problema matemático aplicado na escola e que não foi devidamente explicado ou busca de assuntos não abordados na escola, como conteúdos afro-brasileiros ou relacionados a questões de gênero ou movimentos sociais que não são debatidos na escola.

Aline: É aquela coisa, não tem como se identificar. São sempre os mesmos caras homens e brancos. Eles querem se apropriar de tudo, sabe? Eles acham que têm o conhecimento sobre tudo. Têm o conhecimento completo. Eles sempre vão saber mais sobre racismo do que o negro. Sempre vão saber mais do machismo do que a mulher. Os héteros sabem mais de homofobia do que homossexual e entre outros.

Mariana: Isso também atrapalha na hora de espalhar a informação porque essas pessoas chegam primeiro. E mais gente lê porque vai lá o cara branco escrever sobre movimento negro e mais pessoas vão ler a dele do que de um cara negro que falou bem antes sobre isso e falou sobre a vivência dele.

Mariana: Não tem a alavanca de colocar isso pra várias pessoas negras.

Moderadora: Que alavanca?

Mariana: Já ter o nome. E já ter seguidores o suficiente, sabe?

Aline: E é assim, por exemplo, existem vários negros falando sobre o assunto. Falando de maneiras extremamente didáticas, de vários jeitos, com paciência e tudo mais e aí chega um branco e aí o cara fica tipo “não, cara, que gênio, exatamente isso aí. Eu me identifiquei total”, sabe? No caso, a opinião do opressor sempre conta dez vezes mais do que a do oprimido.

Mariana: Sempre prevalece.

Aline: Ah, sim, eu sigo uma professora de História, ela é negra, pobre, ela usa óculos (risada do grupo), aí ela não sabe muito bem mexer com tecnologia, mas ela explica bem. Tipo assim, ela dá um resumo... nossa todo vídeo que ela coloca eu tô assim “isso aí, lindíssima, entende tudo”

(risada do grupo)

Mariana: É, eu acho que tem isso também... não é tão diferente uma pessoa branca passar um conteúdo e uma pessoa negra, mas eu prefiro assistir de uma pessoa negra, de uma pessoa que me represente mais pra eu poder acompanhar essa pessoa, sabe? E é o que ela falou, toda vez que ela posta a gente vai lá e, tipo, compartilha e divulga pra essa pessoa poder crescer, sabe?

Talita: Aí tem pessoas com milhões de seguidores e outras com só alguns, mas aí pô, essa pessoa também explica super bem.

Fernanda: Tipo, eu fiz isso. Essa pessoa que eu sigo tinha 72 seguidores. Aí eu tirei um final de semana pra tipo, “não, gente, segue ela, muito bom, muito bom!”. Botei no Facebook, botei no WhatsApp. Aí ela chegou a 103. Eu fiquei tipo: “Caraca, que orgulho de mim”.

(Grupo São Gonçalo)

Os estudantes entendem a representatividade como uma forma de reconhecer a identidade atribuída ao indivíduo, produto de uma experiência de reconhecimento intersubjetivo construída a partir de interações sociais, entre elas as mídias. Pelo entendimento acerca das mediações algorítmicas no uso das plataformas de mídias sociais, buscam criar estratégias para participação dentro de lógicas de visibilidade próprias das plataformas, como uma forma de jogar o jogo a partir dessas regras apreendidas em suas vivências e sociabilidades mediadas nos ambientes digitais. Percebemos que, por mais que os alunos possam ser considerados letrados midiaticamente em termos de desenvolvimento de capacidades críticas e analíticas sobre a mídia, suas formas de ações pelas lutas por reconhecimento, no entanto, são presas às lógicas de mediações algorítmicas dos espaços digitais. Essa participação mediada pelas lógicas de datificação inseridas nas lutas por reconhecimento vai ao encontro do que Couldry *et al.* (2007) têm discutido, em que afirma que nem toda experiência mediada determina a participação democrática, devido à dependência das camadas de infraestrutura social presentes nestas plataformas de mídias sociais.

É nesse sentido que o grande desafio da escola neste cenário de datificação e plataformização da sociedade, portanto, não é apenas se adaptar ao modo de vida imerso na cultura digital, mas também definir o seu papel em relação ao uso das tecnologias de comunicação e informação. Mesmo com uma variedade de dinâmicas de leitura e de busca de informação em plataformas digitais entre os estudantes, observamos que as reflexões críticas dos jovens sobre as práticas midiáticas tradicionais está presente em suas falas, mesmo sem programas de letramento midiático e informacional. No entanto, essa crítica não necessariamente acompanha o seu entendimento sobre o uso das tecnologias de comunicação e informação.

Considerações finais

As disputas sobre a informação científica têm emergido na pauta midiática recente a partir de temas como mudança climática, aquecimento global e negacionismo histórico, recorrentes em uma agenda anticientífica do governo combinada à redução de financiamento de pesquisa e ameaça à educação pública no Brasil (MARQUES, 2019). Essa agenda anticiência ecoa na sociedade, sobretudo em um momento de atravessamento da crise epistêmica na qual os sujeitos perdem a confiança nas instituições tradicionalmente concebidas como produtoras de verdade. Antes de nos aprofundarmos nos resultados relevantes desta pesquisa, sobretudo para compreender como jovens consomem ciência e definem formas de se estabelecer confiança na informação científica, cabe-nos ressaltar três limitações encontradas ao longo deste estudo.

A primeira refere-se a um conjunto pequeno de participantes e de escolas. A segunda também se relaciona à amostra da pesquisa, mas no âmbito da sua delimitação, quanto à inclusão de estudantes bolsistas de iniciação científica do Ensino Médio como participantes

desta pesquisa. Ainda que não se tenha observado grandes diferenças nos modos de participação crítica desses estudantes, considerando que os grupos foram mistos, os resultados podem ter sido afetados, visto que, teoricamente, estudantes bolsistas tendem a possuir um nível de conhecimento sobre a ciência maior em comparação aos alunos não bolsistas. Além disso, os bolsistas da escola de Queimados eram orientandos de uma das autoras deste artigo. Por fim, a terceira limitação reside nos locais onde foram realizados os grupos focais, sendo um na própria escola e outro na universidade. Destacamos que a condução em ambiente escolar se mostrou um entrave para questões de autoridade, o que de algum modo pode ter se refletido nos resultados. Já o grupo na universidade, apesar de mais tímido, demonstrou estar mais à vontade, como se fosse um espaço seguro para o debate, apesar da presença de um professor.

Considerando tais limitações, os resultados desta pesquisa nos revelam jovens que utilizam uma variedade de fontes de informação, desde os meios de comunicação e sites de redes sociais até os grupos de sua vivência, como família e amigos, que constituem a esfera afetiva intersubjetiva do processo de reconhecimento (HONNETH, 2009). Apontam que o declínio da confiança recai sobre as instituições midiáticas, mas a autoridade científica ainda é preservada, desde que se estabeleça relações dialógicas que permitam o reconhecimento dos alunos enquanto parte do processo de produção de conhecimento, pois a opinião e a liberdade individual são valores muito estimados pelos jovens participantes dos grupos focais. Seguindo modelos que busquem o reconhecimento e a participação dos alunos no processo de construção de conhecimento, a escola precisará portanto oferecer aos alunos mecanismos de reflexão e crítica sobre as tecnologias digitais, de forma que os alunos possam, além de acessar e participar dos espaços digitais, também analisar as dissonâncias de representação nessas produções e reconhecer criticamente os interesses reproduzidos pelos discursos hegemônicos midiáticos, não apenas da mídia tradicional, mas dos grandes oligopólios tecnológicos provedores de informação.

Foi possível observar que, por mais que o reconhecimento seja entendido como parte necessária do desenvolvimento moral da sociedade e o caminho para transformações sociais (HONNETH, 2009), sem políticas de redistribuição econômica e reestruturação política, as discussões sobre representatividade identitárias estarão limitadas às disputas sobre a informação intermediadas pelas lógicas algorítmicas próprias dos espaços digitais. Conforme Fraser (2002, p. 113) aponta, “o que requer reconhecimento não é a identidade específica do grupo, mas o status de seus membros individuais como parceiros por completo na interação social”. É neste sentido que cabe a nós, cientistas e professores, cuja autoridade ainda é reconhecida pelos jovens em meio à crise epistêmica e à cultura da dúvida generalizada, a propor soluções que impliquem em superar a subordinação social a qual alguns grupos sociais são impostos através de lógicas hierárquicas, em políticas e ações voltadas para novos modelos de redistribuição para a sociedade e no fazer científico.

Referências

- ABRAMOVAY, M.; CASTRO, M. Ser jovem no Brasil hoje: Políticas e perfis da juventude brasileira. **Cadernos Adenauer**, n. 1, p. 13-24, 2015.
- ALBUQUERQUE, A.; QUINAN, R. Crise epistemológica e teorias da conspiração: o discurso anti-ciência do canal “Professor Terra Plana”. **Revista Mídia e Cotidiano**, v. 13, n. 3, p. 83-104, 2019.
- BAO, C. A emergência decolonial: Ciências Sociais e a crise epistêmica da “Modernidade”. **Tempo da Ciência**, v. 27, n. 53, p. 30-45, 2020.
- BOURDIEU, P.; PASSERON, J. C. **A reprodução**: elementos para uma teoria do sistema de ensino. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.
- boyd, d. You Think You Want Media Literacy... Do You? Medium, 2017. Disponível em: <https://points.datasociety.net/you-think-you-want-media-literacy-do-you-7cad6af18ec2>. Acesso em 03 mar. 2023.
- CANCLINI, N. El consumo cultural: una propuesta teórica. In: SUNKEL, G. (org.). Consumo cultural em América Latina. Santa Fé de Bogotá: Convénio Andrés Bello, 1999.
- COULDRY, N.; LIVINGSTONE, S.; MARKHAM, T. **Media consumption and public engagement**: Beyond the presumption of attention. Springer, 2007.
- EL RAYESS, M. et al. Fake news judgement: The case of undergraduate students at Notre Dame University-Louaize, Lebanon. **Emerald Insight**, v. 47, n. 4, 2018.
- FANTIN, M. Os cenários culturais e as multiliteracies na escola. **Comunicação e Sociedade**, v. 13, 2008.
- FRASER, N. A justiça social na globalização: Redistribuição, reconhecimento e participação. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, n. 63, 2002.
- GOMES, I. **Efeito e recepção**. Rio de Janeiro: E-papers, 2005.
- GONÇALVES, M. Contribuições das mídias sociais digitais na divulgação científica. In: PINHEIRO, L.; PRÍNCIPE, E. (org.). **Múltiplas facetas da comunicação e divulgação científicas**: transformações em cinco séculos. Brasília: Ibict, 2012.
- GROHMANN, R.; FIGARO, R. O conceito de classe social em estudos de recepção brasileiros. **Animus. Revista Interamericana de Comunicação Midiática**, v. 13, n. 25, 2014.
- GROHMANN, Rafael. Estudo de Recepção com Jornalistas: reflexões metodológicas. **Parágrafo**, v. 1, n. 1, p. 71-82, 2013.
- GROPPO, L. A. **Juventude**: ensaios sobre sociologia e história das juventudes modernas. Rio de Janeiro: Difel, 2000.
- HABERMAS, J. Três modelos normativos de democracia. **Revista Lua Nova**, n. 36, 1995.
- HONNETH, A. **Luta por reconhecimento**: a gramática moral dos conflitos sociais. São Paulo: Ed. 34, 2009.
- JACKS, N. et al. (org.). **Meios e audiências III**: reconfigurações dos estudos de recepção e consumo midiático no Brasil. Porto Alegre: Sulina, 2017.
- KOLMES, S. A. Climate change: a disinformation campaign. **Environment: Science and Policy for Sustainable Development**, v. 53, n. 4, 2011.

- LIVINGSTONE, S. **Media Literacy and the challenge of new information and communication Technologies**. London: LSE Research Online, 2004.
- LUBCHENCO, J. Environmental science in a post- truth world. **Frontiers in Ecology and the Environment**, v. 15, n. 1, 2017.
- LUNT, P.; LIVINGSTONE, S. Rethinking the Focus Group in Media and Communications Research. **Journal of Communication**, v. 46, n. 2, 1996.
- MACHADO, R., OLIVEIRA, S. Violência e privação de liberdade: um estudo sobre trajetórias juvenis a partir do Radar de Relações Interpessoais. **Avances en Psicología Latinoamericana**, n.37, v. 3, p. 307-325, 2019.
- MAIA, B. O que torna o professor um ‘bom professor’?: Carisma e autoridade na escola pública. **Antropolítica**, v. 43, p. 1-293, 2019.
- MARANDINO, M. Faz sentido ainda propor a separação entre os termos educação formal, não formal e informal?. **Ciência e Educação**, v. 23, n. 4, 2017.
- MARQUES, A. C. S. ; ROCHA, S. M. . A produção de sentidos nos contextos de recepção: em foco o grupo focal. **Fronteiras-estudos midiáticos**, v. 8, n. 1, 2006.
- MARQUES, L. A ciência versus Bolsonaro. In: **Jornal da Unicamp**, edição web. Publicado em 23 de abr. de 2019. Disponível em: <https://www.unicamp.br/unicamp/ju/artigos/luiz-marques/ciencia-versus-bolsonaro>.
- MARWICK, A. E. Online identity. **A companion to new media dynamics**. Blackwell Companions to Cultural Studies, 2013.
- MASSARANI, L.; BAUER, M.; AMORIM, L. Um raio X dos jornalistas de ciência: há uma nova “onda” no jornalismo científico no Brasil?. **Ciência & Sociedade**, v. 35, n. 1, 2013.
- MORGAN, D. **The focus group guidebook**. Londres: Sage Publication, 1997.
- NG, W. Can we teach digital natives digital literacy. **Computers & Education**, v. 59, 2012.
- OLIVEIRA, T. M. Como enfrentar a desinformação científica? Desafios sociais, políticos e jurídicos intensificados no contexto da pandemia. **Liinc em Revista**, v. 16, n. 2, e5374, 2020.
- PINHEIRO, M.; BRITTO, V. Em busca do significado da desinformação. **DataGramaZero - Revista de Informação**, v. 15, n. 6, p. 1-7, 2015.
- SOUSA, L.; OLIVEIRA, T. Transformadora, capacitadora e crítica: três perspectivas do letramento midiático e informacional. In: BEJAR, L.; GAMBARINI, W.; FLORES, D.; TURPO-GEGERA, O. (org.). **Educación de las márgenes, desafíos desde éticas liberadoras**. Peru: Editorial UNSA, 2022.
- TOALDO, M.; JACKS, N. **Consumo Midiático**: uma especificidade do consumo cultural, uma antessala para os estudos de recepção. In: Anais do XXII Encontro Anual da Compós. Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2013.
- VAN ZONEN, L. I-Pistemology: Changing truth claims in popular and political culture. **European Journal of Communication**, v. 27, n. 1, 2012.
- VERÍSSIMO, M. Batendo de frente na escola: uma abordagem antropológica sobre conflitos na escola pública fluminense. **Perspectiva**, v. 37, n. 1, 2019.

Sobre as autoras

Lumárya Souza

Doutoranda em Comunicação pelo Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal Fluminense. Mestre em Comunicação pela Universidade Federal Fluminense. Bacharel em Comunicação Social – Habilitação Jornalismo pela Universidade Federal do Piauí. Pesquisadora associada do Laboratório de Investigação em Ciência, Inovação, Tecnologia e Educação (Cite-Lab), da Rede de Pesquisa em Comunicação, Infância e Adolescência (RECRIA) e do Instituto de Estudos Comparados em Administração de Conflitos (INCT-InEAC). E-mail: lumaryas@id.uff.br.

Thaiane Moreira de Oliveira

Professora do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal Fluminense. Pesquisadora de Produtividade do CNPq (PQ-2) e Jovem Cientista do Nosso Estado. Membro afiliado da Academia Brasileira de Ciências. Pesquisadora do INCT de Disputas e Soberania Informacional (DSI) e do INCT de Administração de Conflitos (InEAC). Colaboradora do INCT de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia (INCT-CPCT). Pesquisadora da Cátedra Unesco de Políticas para o Multilinguismo. E-mail: thaianeoliveira@id.uff.br.

Maria Elizabeth Melo

Product Designer na Beta Learning, do grupo empresarial ClearSale. Mestre em Comunicação pelo Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal Fluminense. Bacharel em Estudos de Mídia pela Universidade Fluminense. E-mail: mariaelizabeth.melo@outlook.com.

Conflito de interesse

As autoras declaram que não há conflito de interesse.

Dados editoriais

Recebido em: 12/05/2021

Aprovado em: 29/03/2023

Editora responsável: Maria Ataide Malcher

Assistente editorial: Weverton Raiol

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença **Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY)**. Os autores retêm todos os direitos autorais, transferindo para a Intercom: Revista Brasileira de Ciências da Comunicação o direito de realizar a publicação original e mantê-la sempre atualizada.

