

DOSSIÊ

# JORNALISMO AUDIOVISUAL EM 360°:

## estudo sobre a percepção dos usuários acerca da sensação de presença e da credibilidade



LUCIELLEN SOUZA LIMA

*Universidade Federal da Bahia, Salvador – BA – Brasil*

*ORCID: 0000-0002-5600-0785*

SUZANA OLIVEIRA BARBOSA

*Universidade Federal da Bahia, Salvador – BA – Brasil*

*ORCID: 0000-0003-3109-7637*

DOI: 10.25200/BJR.v19n2.2023.1553

**RESUMO** – Em um contexto de crescente utilização de alta tecnologia no jornalismo, novos formatos têm sido incorporados à produção de conteúdo. Neste artigo, nossa atenção se volta para o estudo de um desses formatos: reportagens audiovisuais em 360°, que utilizam a realidade virtual (RV) e visam provocar algum nível de sensação de presença em ambientes virtuais. Buscamos entender a relação entre sensação de presença e credibilidade, além de identificar quais percepções dos usuários podem estar ligadas à credibilidade. Metodologicamente, desenvolvemos um estudo de recepção, envolvendo pesquisa experimental, realização de entrevistas e aplicação de questionário. Os resultados apontam uma correlação positiva entre as variáveis, reforçam relações apontadas em outras pesquisas e demonstram a importância de percepções como liberdade de escolha, menos manipulação/mais transparência e sensacionalismo.

**Palavras-chave:** Sensação de presença. Credibilidade. Realidade virtual. Jornalismo audiovisual em 360°.

### **360° AUDIOVISUAL JOURNALISM: a study on user perceptions of sense of presence and credibility**

**ABSTRACT** – The increasing use of high technology in journalism has led to new formats of content production. In this paper, we focus on one of these formats: 360° audiovisual reports. This format uses virtual reality (VR) and aims to produce a certain sense of presence in virtual environments. We seek to understand the relationship between this sense of presence and credibility, in addition to identifying which user perceptions may be linked to credibility. Our methodology involved developing a reception study which included experimental research, conducting interviews, and applying a questionnaire. The results point to a positive correlation between the variables, reinforcing relationships pointed at in other studies and demonstrating the importance of perceptions like freedom of choice, less manipulation/more transparency, and sensationalism.

**Key words:** Sense of presence. Credibility. Virtual reality. 360° audiovisual journalism.

### **PERIODISMO AUDIOVISUAL EN 360°: estudio sobre la percepción de los usuarios sobre la sensación de presencia y credibilidad**

**RESUMEN** – En un contexto de creciente uso de alta tecnología en el periodismo, se han incorporado nuevos formatos a la producción de contenidos. En este artículo, nuestra atención se centra en el estudio de uno de estos formatos: los reportajes audiovisuales en 360°, que utilizan la realidad virtual (VR) y pretenden provocar algún nivel de sensación de presencia en entornos virtuales. Buscamos comprender la relación entre sensación de presencia y credibilidad, además de identificar qué percepciones de los usuarios pueden estar vinculadas a la credibilidad. Metodológicamente, se desarrolló un estudio de recepción, involucrando investigación experimental, realización de entrevistas y aplicación de un cuestionario. Los resultados apuntan a una correlación positiva entre las variables, refuerzan relaciones señaladas en otros estudios y demuestran la importancia de percepciones como libertad de elección, menos manipulación/más transparencia y sensacionalismo.

**Palabras clave:** Sentido de presencia. Credibilidad. Realidad virtual. Periodismo audiovisual en 360°.

## **1 Introdução**

Nesta última década, emergiram novos formatos de conteúdos jornalísticos como resultado de múltiplos fatores. Dentre eles, no lado da produção, o desenvolvimento e a disponibilização de tecnologias com potencial de provocar experiências de notícia (Pavlik, 2019), que vão além da simples apresentação dos fatos, tais como a realidade virtual (RV) e a realidade aumentada (RA). Esse movimento também abarca a utilização crescente de recursos como inteligência artificial, robotização e drones, formando um panorama de aplicação intensa de alta tecnologia na produção jornalística (López-García & Vizoso, 2021). No lado do consumo, destacamos a evolução de redes e dispositivos móveis, resultando na popularização de smartphones (Canavilhas, 2021). E no panorama midiático, enfatizamos a crescente dependência

das plataformas digitais, comandadas por algoritmos, que ao mesmo tempo em que fomentam inovações, oferecendo estruturas pré-formatadas para o desenvolvimento de produtos, impõem regras que desestabilizam a sustentabilidade da produção de notícias e têm contribuído com a perda gradual da autonomia e da credibilidade no jornalismo (Dijck et al., 2018; Napoli, 2021; Rodrigues & Lima, 2022).

Nesse complexo contexto, há fortes tensões relacionadas à confiança no jornalismo e à sua relevância como fornecedor de informações, tanto que a credibilidade é considerada um dos grandes desafios contemporâneos (Fink, 2019). Para o jornalismo, ser confiável significa que os relatos “[...] têm respaldo em informações verificáveis, não contradizem a realidade e estão em consonância com os fatos” (Christofoletti, 2019, p. 64). Quando a credibilidade é colocada em dúvida “[...] a própria atividade passa a ser questionada em sua legitimidade dentro de uma democracia” (Grossi & Santos, 2018, p. 52). Portanto, a sobrevivência do jornalismo passa não só pela (re)construção da credibilidade, mas pela constante manutenção dela. Porém, não basta empreender ações que inspirem credibilidade. O público precisa percebê-la. Essa percepção passa por processos objetivos e subjetivos, que podem variar tanto a partir de transformações políticas e socioculturais, quanto pela emergência de novos contextos midiáticos, incluindo o surgimento de novos meios (Kerunga et al., 2020; Chung et al., 2012).

Nesse panorama, questionamos se, além de resultarem em formatos e narrativas inovadores, tecnologias emergentes que investem na imersão e na experiência do usuário poderiam também apontar saídas para a (re)construção da credibilidade jornalística. Nessa perspectiva, direcionamos o olhar para o jornalismo audiovisual em 360°, que utiliza a realidade virtual para colocar o usuário no meio das cenas, podendo escolher o ângulo de visão. A experiência de consumo desse tipo de narrativa tem como principal característica o desenvolvimento de algum grau de sensação de presença nos ambientes virtuais e estudos sugerem uma relação positiva entre os níveis de sensação de presença e de credibilidade (Kang et al., 2018; Sundar et al., 2017; Vettehen et al., 2019).

Em vista disso, neste artigo traçamos os seguintes objetivos: a) entender como se dá a relação entre sensação de presença e credibilidade em reportagens audiovisuais em 360°; b) identificar que sensações e percepções da experiência dos usuários podem estar ligadas à credibilidade. Para tanto, desenvolvemos um estudo de recepção, de abordagem qualitativa, que envolveu revisão bibliográfica,

pesquisa experimental, realização de entrevistas semiestruturadas e aplicação de questionário. As discussões empreendidas fazem parte dos resultados de uma pesquisa de doutorado focada na experiência de consumo do jornalismo audiovisual em 360°.

Apesar de estarmos em um período de forte arrefecimento dessas produções, consideramos que a RV segue sendo aplicada de forma crescente em várias áreas e grandes empresas de tecnologia continuam investindo para desenvolvê-la e popularizá-la. Além disso, anúncios de desenvolvimento de universos híbridos entre o virtual e o real, chamados de metaversos, têm alavancado discussões e investimentos de diversos setores, descortinando novas possibilidades narrativas para o jornalismo (Cordeiro & Santos, 2022; Stanescu, 2022). Um exemplo de iniciativa em crescimento no metaverso é o *Decentraland*<sup>1</sup>, que envolve game, realidade virtual e criptomoedas.

Entretanto, não hiperbolizamos o nosso olhar a ponto de enxergar a RV como uma tecnologia capaz de por si só trazer inúmeros benefícios para a produção de notícias. Consideramos, todavia, que ela perdura como uma possibilidade latente para o jornalismo (Damas & Gracia, 2022) e essa entressafra que estamos vivendo “[...] não indica o fim do formato, mas, talvez uma acomodação para um ressurgimento” (Silva, 2021, p. 2). Assim, a tecnologia da RV vem se tornando mais acessível, mais fácil de manusear e aplicar, já havendo parâmetros das experiências anteriores que contribuem com um uso mais eficiente e consciente dos dispositivos (Seibert et al., 2022). É fato que a realidade virtual está longe de ser a grande salvadora do jornalismo, mas pode estar no âmbito das ferramentas que contribuirão para apontar caminhos. Neste estudo, seguimos o dever do meio acadêmico de estar atento às mudanças no ecossistema midiático para alavancar reflexões que possam reduzir incertezas e indicar rotas viáveis.

## **2 Jornalismo audiovisual em 360°**

O fim da década de 2000 culminou com um forte desenvolvimento dos meios digitais, apresentando novas possibilidades para as narrativas jornalísticas. Nesse período, foi cunhado o termo jornalismo imersivo como sendo “[...] a produção de notícias nas quais as pessoas podem obter experiências em primeira pessoa de acontecimentos ou situações descritas nas reportagens” (De La Peña et al., 2010, p. 291, tradução nossa). O conceito foi baseado em experiências envolven-

do a RV, através do desenvolvimento de ambientes virtuais utilizando principalmente imagens geradas em computador. Nesses ambientes, a depender da construção da peça e dos dispositivos de consumo, o usuário pode girar a cabeça para escolher o ângulo de visão, ser representado por um avatar, mudar sua posição e realizar diversas ações. Em De La Peña (2019), a pesquisadora cita os vídeos 360° para afirmar que o jornalismo imersivo vai muito além deles. Portanto, na perspectiva de quem cunhou o termo, o jornalismo imersivo é um formato muito específico que foi pouquíssimo produzido por meios jornalísticos até então, que oferta diversas possibilidades para o usuário, não apenas olhar ao redor.

Entretanto, a quase totalidade da prática adotada pelo mainstream jornalístico não permite realizar outras ações além de mover a cabeça e escolher os ângulos de visão. Dentre os materiais utilizados para a construção das peças, o vídeo 360° se tornou predominante (Fidalgo & Ambrosio, 2022; Gracia, 2019; Pérez-Seijo, 2021; Rodrigues, 2021). Mais simples que as reconstruções feitas totalmente em computador, os vídeos 360° são produzidos a partir de câmeras que registram todo o entorno de um ambiente. Para esse tipo de conteúdo não havia uma conceituação específica, portanto, um número considerável de pesquisadores utilizou o conceito de jornalismo imersivo tal qual ele foi criado. O termo inspirou investigações diversas, resultando em considerável desenvolvimento da pesquisa sobre narrativas jornalísticas imersivas e experienciais.

Porém, com o avançar das investigações, outras terminologias foram desenvolvidas e estudos apontaram discrepâncias entre o que diz o conceito e o que de fato foi sendo produzido pelo mercado (Lima & Barbosa, 2022). Hidalgo et al. (2022) perceberam que “[...] embora existam muitas referências nos marcos teóricos sobre a influência de Nonny De La Peña, não se encontra nenhum exemplo que siga seus passos” (p. 22, tradução nossa). Já Silva et al. (2020) apontam que nem todas as proposituras teóricas do jornalismo imersivo foram aplicadas na prática, alertando “[...] para a necessidade de atualização do termo, partindo de revisões teóricas e empíricas” (p. 6). E De Bruin et al. (2020) sugerem que os estudos sejam deslocados do foco das expectativas, para analisarem o efeito das produções imersivas menos avançadas, que apenas dão ao usuário a visão em 360°.

Ao perceberem as discordâncias, alguns pesquisadores fizeram rearranjos no próprio conceito de jornalismo imersivo para abranger os vídeos 360°. É o caso de Gracia (2019), que utilizou a

denominação reportagem imersiva em vídeo 360°; e Pérez-Seijo (2021), que adotou duas modalidades de jornalismo imersivo, uma com RV e outra com vídeo 360°. Outros pesquisadores, porém, romperam com o conceito e criaram outros termos, uns mais outros menos abrangentes, como representação virtual jornalística (Rocha, 2020), telejornalismo em 360° (Rodrigues, 2021), jornalismo orientado à imersão (Fonseca, 2020), jornalismo experiencial (Pavlik, 2019) e narrativas complexas (Longhi, 2020).

Isto posto, nos colocamos dentre os pesquisadores que resolveram romper com o termo jornalismo imersivo. A nossa percepção é que a utilização dessa definição para produtos com interação mais limitada, em comparação ao que é previsto pelo conceito, fez surgir uma série de expectativas, imputando atributos que a produção realizada pelos meios jornalísticos não oferece. Portanto, fazendo um distanciamento das expectativas carregadas pelo rótulo de jornalismo imersivo, mas considerando o rico conhecimento que foi construído a partir dele, adotamos a definição operacional de jornalismo audiovisual em 360°, abarcando peças de base audiovisual com fins jornalísticos que proporcionam ao usuário a capacidade de escolher o ângulo de visão, em uma oferta em 360° de imagens em movimento, independentemente de como o áudio e as imagens são construídos. Como alternativa ao termo, para conteúdos mais aprofundados, utilizamos também a denominação reportagem audiovisual em 360°.

São produtos nativos digitais construídos para a RV. A partir de pesquisadores como Aronson-Rath et al. (2015), Biocca (1996) e Domínguez (2013), nesta pesquisa, entendemos realidade virtual como sendo um meio de comunicação que objetiva proporcionar experiências mediadas por equipamentos de estimulação sensorial que favorecem a imersão e a interação, no intuito de promover sensação de presença em ambientes virtuais dos quais o usuário tem uma visão em 360°.

Em uma readequação dos níveis de imersão apontados por Domínguez (2013), consideramos que a RV pode provocar experiências diversas a partir de diferentes estímulos sensoriais. No nível baixo, o usuário entra em contato com os ambientes virtuais utilizando dispositivos que não isolam a visão, como o notebook e o smartphone. Já no nível médio de estimulação sensorial, esse contato acontece através de dispositivos que isolam a visão e a audição, como os óculos de RV com fone de ouvido. A interação é realizada pela escolha do ângulo de visão através de movimentos da cabeça. E o nível alto abarca tudo o que contempla o nível médio, acrescentando outros estímulos

e possibilidades, como a capacidade do usuário de mudar sua posição e a incorporação em um avatar. Dessa forma, o jornalismo audiovisual em 360° situa-se nos níveis médio e baixo de estimulação sensorial, enquanto o jornalismo imersivo localiza-se no nível mais alto.

Assim, entendemos a experiência de consumo do jornalismo audiovisual em 360° como uma vivência mediada, que visa uma aproximação do acontecimento (Fonseca et al., 2020) a partir de equipamentos e estratégias de produção que privilegiam o caráter experiencial. Porém, ponderamos que essa experiência/vivência não acontece exatamente no espaço/ambiente virtual, mas dentro de cada indivíduo a partir da maneira como cada um é afetado pelos potenciais “provocadores” da experiência (Braga, 2010).

### **3 A centralidade da sensação de presença na realidade virtual**

Após avaliar diversas considerações sobre sensação de presença (Domínguez, 2013; Shin & Biocca, 2017; Schubert et al., 2001), entendemos que é uma percepção multifatorial, resultado de um processo psicológico do usuário, que passa a ter a sensação de estar presente em um ambiente virtual no qual ele conscientemente sabe que não está fisicamente. Estudiosos indicam que a sensação de presença é fortemente impulsionada por dispositivos que proporcionam maior imersão, mas também é influenciada pelas técnicas de narrativa utilizadas (Pérez-Seijo et al., 2023; Seibert et al., 2022). As pesquisas apontam que a sensação de presença é a chave do potencial de narrativas construídas para a realidade virtual (Aronson-Rath et al., 2015; Rose, 2018). Ela teria, portanto, influência direta em uma série de fatores relacionados à experiência do usuário.

Assim, neste estudo adotamos o pressuposto de que a sensação de presença é o elemento central da experiência de consumo do jornalismo audiovisual em 360°. Para ancorar a pesquisa experimental, inicialmente precisávamos de uma forma de fazer a sensação de presença variar, para que conseguíssemos comparar níveis diferentes de sensação de presença com níveis de credibilidade. Outras investigações comprovaram a oscilação da sensação de presença ao utilizar equipamentos diferentes que provocam estímulos sensoriais distintos (Sundar et al. 2017; Vettehen et al., 2019). Assim o fizemos, utilizamos óculos de RV e notebook.

Portanto, elaboramos a primeira hipótese no intuito de comprovar que neste estudo realmente houve variação da sensação de presença. Dessa forma, H1 prevê que: os participantes que utilizarem óculos de RV vão desenvolver maior nível de sensação de presença durante o consumo de conteúdos jornalísticos audiovisuais em 360° do que os participantes que utilizarem notebook.

#### **4 Jornalismo audiovisual em 360° e credibilidade**

Diversas pesquisas investigaram a credibilidade em mensagens midiáticas. Entretanto, não há forma única de fazer essas análises. Depende sempre das peculiaridades da investigação. Chung et al. (2012) realizaram um estudo entendendo a credibilidade como uma qualidade percebida pelos destinatários com base em vários fatores, a partir da confiança depositada no produto e na organização jornalística. Os resultados sugerem que as percepções de credibilidade são, em parte, influenciadas por possibilidades da mídia, do design e do formato, sendo a hipertextualidade uma das características de maior importância. Os pesquisadores ressaltaram ainda que à medida que novas formas de produção e consumo de notícias são desenvolvidas, novos critérios para avaliar a credibilidade precisam ser construídos, pois nem sempre os mesmos parâmetros servem para todos os formatos.

Alguns estudos apontaram uma relação positiva entre a sensação de presença e a credibilidade. É o caso da investigação de Vettehen et al. (2019), na qual a expertise (qualificação do comunicador ou a capacidade de saber a verdade) e a confiabilidade (percepção das motivações do comunicador para contar a verdade) foram centrais na avaliação da credibilidade. Hipóteses sugeriam que o nível de credibilidade seria maior para os participantes que consumiram um vídeo em 360° do que para os que assistiram a uma versão 2D do mesmo vídeo, e a credibilidade seria mediada pela sensação de presença.

As hipóteses foram confirmadas quantitativamente e concluiu-se que apostar em formatos imersivos pode ajudar a recuperar a credibilidade no jornalismo. Sundar et al. (2017) tiveram resultados semelhantes. No estudo, os consumidores com óculos de RV e com smartphone pontuaram mais em níveis de credibilidade do que quem consumiu um texto. Já na pesquisa de Kang et al. (2018),

a credibilidade percebida foi relacionada à mensagem, à fonte e ao meio. Eles quiseram saber se a sensação de presença, que chamaram de telepresença, podia afetar a credibilidade no consumo de notícias para a RV. Concluíram que esse tipo de conteúdo tem potencial de melhorar a credibilidade percebida das notícias.

Portanto, as referências acionadas apresentam resultados semelhantes, todas apontando para uma influência da sensação de presença na credibilidade percebida. Mas elas também são unânimes em indicar que mais estudos são necessários para ampliar a discussão. Assim, a H2 prevê que: quanto maior o nível de sensação de presença, maior o nível de credibilidade.

Diversos argumentos foram apresentados como possíveis justificativas para essa relação positiva. Uma delas é a profundidade sensorial (Kang et al., 2018), que foca na oferta de detalhes mais ricos quando comparados aos vídeos 2D, entendendo que conteúdos jornalísticos para a RV podem ser vistos como mais confiáveis por mostrar mais. Já Sundar et al. (2017) apostaram na heurística do “ver para crer”, que seria acionada a partir de ambientes virtuais que provocam experiências convincentes e, por consequência, mais confiáveis. Um outro argumento é a carga cognitiva (Vettehen et al., 2019), que prevê que, por ter a capacidade de processamento do cérebro excedida pelo desenvolvimento da sensação de presença, não sobriam recursos cognitivos suficientes para o usuário questionar a credibilidade.

Nós também levantamos suposições com base na ideia de que, ao utilizar os óculos de RV, o usuário não vê os limites da tela, podendo levar a uma sensação de não mediação (Domínguez, 2013). Isso pode gerar a crença de menor manipulação da realidade e mais transparência. Crença que pode ser reforçada pela possibilidade de escolher o ângulo de visão, podendo gerar a percepção de que nada está sendo escondido, pois é possível ver tudo ao redor.

## **5 Metodologia**

Este é um estudo de recepção, no qual não buscamos apenas testar hipóteses de forma quantitativa, mas também identificar elementos de maneira qualitativa, analisando percepções de usuários. O termo recepção nas pesquisas contemporâneas não considera um receptor meramente passivo, para quem as mensagens

são endereçadas, mas, moldado às novas realidades sociomidiáticas, abarca a troca de intenções na cadeia comunicacional. Assim, os receptores têm a liberdade de “[...] atuarem de diversas maneiras com os meios de comunicação – do simples consumo e uso a uma aplicação social mais relevante”, sendo produtores de sentido, “[...] que negociam, reinterpretem e reelaboram as mensagens midiáticas” (Winques & Longhi, 2020, pp. 3-4).

Assim, além de revisão bibliográfica, realizamos uma pesquisa experimental que consiste na manipulação de variáveis “[...] dentro de um aspecto da realidade, dentro de condições anteriormente definidas, a fim de observar se certos efeitos são produzidos” (Santaella, 2001, p. 141). Para ser experimental a pesquisa deve objetivar demonstrar uma relação de causa (variável independente) e efeito (variável dependente) (Cozby, 2003). Nesta pesquisa a variável independente é a sensação de presença e a dependente é credibilidade.

### **5.1 Desenho da pesquisa experimental**

Segundo Santaella (2001), é possível realizar testes investigando variáveis em condições mais naturais, fora de laboratórios. Assim o fizemos: realizamos os testes nas residências ou nos locais de trabalho dos participantes, que são lugares onde naturalmente as pessoas consomem informações. Por um lado, perdemos parte do controle das condições gerais relacionadas ao ambiente. Por outro, reduzimos a atmosfera artificial criada em um laboratório (Cozby, 2003).

Na construção da amostra não utilizamos métodos de seleção probabilísticos. Portanto, a amostra não é considerada representativa, não sendo possível generalizar os resultados. Assim, a amostra foi construída a partir de uma seleção por conveniência, ou seja, os indivíduos incluídos no estudo estavam convenientemente disponíveis. Dessa forma, iniciamos convidando pessoas próximas (colegas e familiares). Concomitantemente utilizamos o método *snowball* (bola de neve), que prevê que a partir de uma unidade encontram-se outras unidades “[...] que foram citadas ou indicadas pela primeira” (Sampaio & Lycarião, 2021, p. 75). No total, a amostra foi composta por 80 pessoas, de idades e profissões/ocupações diferentes.

Escolhemos duas reportagens audiovisuais em 360° para servir de material de estímulo do experimento. Ambas se referem a assuntos que envolvem o sofrimento humano. A primeira se chama *Bento Rodrigues – A vila que deixou de existir* (2016)<sup>2</sup>, do grupo Veja. Trata de uma vila que foi inundada pela lama de uma barragem que rompeu, no município de Mariana, estado de Minas Gerais, no Brasil. O material mostra o lugar meses depois do desastre. Além de vídeo 360°, são utilizados textos com algumas identificações, trechos de áudio gravados no dia do acontecimento e uma música instrumental em volume sutil. Não há narração, mas aparecem pessoas dando depoimentos olhando para a câmera, sem a presença do repórter nas cenas.

Já a segunda reportagem, com o título *Patrulha de Aleppo com os White Helmets sírios* (2016)<sup>3</sup>, do El País, aborda a ação de um grupo de voluntários chamado de capacetes brancos, que trabalha retirando pessoas de escombros após bombardeios na cidade de Aleppo, na Síria. A peça está em português. As imagens em vídeo 360° mostram o grupo percorrendo a cidade em veículos e em cima de escombros. O repórter aparece entrevistando uma pessoa e a todo momento há uma voz em off narrando as informações, além de músicas instrumentais.

## **5.2 Instrumentos de coleta de dados**

### **5.2.1 Entrevista**

Realizamos entrevista do tipo semiaberta, que se baseia em um roteiro inicial. O pesquisador faz as perguntas previstas e pode fazer novos questionamentos, buscando aprofundar ou esclarecer as respostas (Duarte, 2006). As entrevistas aconteceram imediatamente após o consumo dos conteúdos, antes do questionário, para evitar que as falas fossem sugestionadas pelo teor dos enunciados do questionário.

Ressaltamos que as perguntas formuladas estavam ligadas a uma pesquisa doutoral completa, na qual analisamos diversas variáveis. Neste trabalho, porém, focamos unicamente na sensação de presença e nas percepções de credibilidade. No quadro 1 apresentamos todas as perguntas. As falas incluídas neste trabalho são provenientes da totalidade das respostas.

## Quadro 1

### Perguntas da entrevista

#### Questões

- 
- 1) Qual a sua idade e profissão ou principal ocupação?
- 
- 2) Fale sobre o que você sentiu enquanto consumia a reportagem, tanto sentimentos quanto sensações.
- 
- 3) Com relação à experiência de contato com esse formato, que permite olhar ao redor e escolher o ângulo de visão, quais os pontos positivos que você poderia considerar comparando com o vídeo convencional? Se você achar que tem algo positivo.
- 
- 4) E quais os pontos negativos que você poderia considerar? Se você achar que tem pontos negativos.
- 
- 5) Você sentiu alguma dificuldade em acompanhar o que o áudio dizia e ao mesmo tempo explorar as imagens, olhando ao redor? Como foi pra você essa questão?
- 
- 6) Como você se sentiu com relação aos ambientes apresentados na reportagem? Teve sensações diferentes ou foi muito semelhante aos ambientes que você vê na televisão?
- 
- 7) Se essa reportagem tivesse passado na televisão, no formato de vídeo convencional, você acha que teria compreendido o assunto da mesma forma? Ou seja, essa capacidade de olhar ao redor traz alguma diferença para a compreensão do conteúdo? Ou no geral é a mesma coisa do vídeo convencional da TV?
- 
- 8) Você acha que essa é uma boa ferramenta para o jornalismo? Por quê?
- 
- 9) Algo causou algum incômodo ou preocupação relacionado a questões de **ética** ou de credibilidade nesse material jornalístico que você consumiu?
- 
- 10) Como você acha que esse tipo de consumo se encaixaria dentro da sua rotina de consumo de notícias? Ou não se encaixaria?
- 
- 11) Como você está consumindo notícias atualmente?

### 5.2.2 Questionário

As medidas da sensação de presença e da credibilidade foram formadas por conjuntos de questões que, juntas, resultam em um número só, que representa determinado nível de expressão da variável (Cozby, 2003). Assim, as questões de cada variável foram selecionadas com base em pesquisas que fizeram medições semelhantes, com exceção de três questões da credibilidade que foram desenvolvidas por nós. Para as respostas dos participantes, utilizamos uma escala *Likert* de cinco pontos, na qual, de forma geral, o número 1 correspondia a “discordo totalmente” e o 5 a “concordo totalmente”. Nos quadros 2 e 3 apresentamos as questões e as referências.

Ao final do questionário solicitamos informações sobre idade e sexo, dentre outros dados demográficos. Incluímos ainda a seguinte questão não obrigatória: caso queira relatar algo sobre a experiência que

vivenciou durante o consumo do conteúdo, é só escrever abaixo. Essas respostas foram analisadas juntamente com as falas das entrevistas.

## Quadro 2

### *Medição da sensação de presença*

Questões	Medidas	Fundamentação
1) Tive a sensação de estar no meio das ações que se desenrolavam na reportagem. 2) Era como se minha localização tivesse mudado temporariamente para os ambientes que vi na reportagem. 3) Senti que as pessoas e os objetos da reportagem me rodeavam.	Sensação de "estar lá"	Jennett et al. (2008); Kang et al. (2018); Sundar et al. (2017); Vettehen et al. (2019).
4) Senti como se eu tivesse participado da reportagem. 5) Houve momentos em que senti que estava interagindo diretamente com os personagens da reportagem. 6) Parecia que os personagens da reportagem estavam cientes da minha presença.	Interação	Jennett et al. (2008); Sundar et al. (2017); Vettehen et al. (2019).
7) Os lugares, as pessoas e os objetos que vi na reportagem pareciam reais. 8) As situações da reportagem pareciam estar realmente acontecendo ao meu redor.	Realismo	Sundar et al. (2017).
9) Parecia que eu estava vivenciando a reportagem pessoalmente, mesmo sem realmente estar lá. 10) Senti como se tivesse visitado os lugares que vi na reportagem e não apenas visto imagens.	Sensação de ter vivido uma experiência	Jennett et al. (2008); Kang et al. (2018); Sundar et al. (2017).

## Quadro 3

### *Medição da credibilidade*

Questões	Medidas	Fundamentação
-O conteúdo que você consumiu foi elaborado por uma equipe de jornalistas. Avalie o quanto essa equipe lhe pareceu: 1) Confiável 2) Experiente 3) Qualificada	Credibilidade da equipe jornalística	Lee e Sundar (2013); Sundar et al. (2017); Kang et al. (2018); Chung et al. (2012); Vettehen et al. (2019).
-Agora, sobre o conteúdo da reportagem. 4) Me pareceu bem coerente. 5) Me pareceu SEM sensacionalismo. 6) Me pareceu ter sido baseado em fatos e não em ficção.	Credibilidade do conteúdo	Lee e Sundar (2013); Chung et al. (2012); Vettehen et al. (2019).

7) Pareceu expressar mais a realidade de uma forma MENOS manipulada.	Manipulação, transparência e liberdade de escolha	Elaboração própria.
8) Pareceu expressar a realidade de uma forma MAIS transparente.		
9) Senti mais confiança na reportagem porque fiquei livre para escolher para onde olhar.		
10) Considero que atende a critérios de interesse público.	Credibilidade cívica	Kang et al. (2018).

Assim, dividimos os participantes em quatro grupos de 20 integrantes. Dois grupos usaram óculos de RV com fone de ouvido e os outros dois utilizaram um notebook equipado com fone de ouvido e mouse. Todos responderam a um questionário e 24 participaram de uma entrevista. No quadro 4 resumimos a divisão por grupos. Criamos um código para facilitar o manejo dos dados e usar na identificação das falas no texto, juntamente com a idade e a ocupação do participante, que são elementos que colocam os relatos em contextos sociais e geracionais. Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética CEP-FAR | UFBA, estando em conformidade com as orientações de anonimato dos participantes.

#### Quadro 4

##### *Divisão por grupos*

Formas de consumo	Conteúdo 1 Bento Rodrigues	Conteúdo 2 <i>White Helmets</i>	Coleta de dados
OC - Óculos de RV	Grupo 1 – C1OC 20 participantes	Grupo 3 – C2OC 20 participantes	Todos responderam ao questionário e seis de cada grupo foram entrevistados.
NT - Notebook	Grupo 2 – C1NT 20 participantes	Grupo 4 – C2NT 20 participantes	

Todos os testes aconteceram em dezembro de 2021, janeiro e fevereiro de 2022. Os participantes são moradores do estado da Paraíba. As idades variaram entre 18 e 64 anos. A média geral das idades foi 37.23. A média de idades por grupo foi semelhante: G1 (36.2), G2 (39.2), G3 (35.4) e G4 (38.1). Ao todo, 43 participantes (54%) são do sexo feminino e 37 (46%) masculino.

## 5.3 Análises

Para testar as hipóteses que comparam medidas foram realizados testes de *Wilcoxon*, que buscam confirmar ou rejeitar as hipóteses nula e alternativa, formuladas a partir das hipóteses do estudo. São alternativas não paramétricas aos testes *t-pareado* e *t-Student*. Os testes não paramétricos são aplicados quando os dados das amostras não são provenientes de uma distribuição normal, ou seja, não são homogeneamente distribuídos. Já para atestar a força da relação entre variáveis, ou seja, a magnitude do efeito, foram calculados coeficientes de correlação de *Spearman*. Em alguns casos também utilizamos a regressão linear, para entender a influência e mensurar o efeito de uma variável na outra.

Com as entrevistas realizamos uma análise qualitativa com base em Duarte (2006), que implica em separar o todo em partes que expressem natureza, funções e/ou relações. Não olhamos para as respostas com foco quantitativo. Buscamos apreender diferentes maneiras de perceber o fenômeno, identificando semelhanças entre os vários relatos. Citamos diversos trechos das entrevistas para esclarecer, dar suporte e exemplificar as reflexões. Destacamos em negrito palavras e expressões importantes para a compreensão das análises. Alguns trechos foram editados para retirar repetição de palavras e expressões muito próprias da linguagem falada, que deixavam confuso o entendimento da linguagem escrita.

## 6 Resultados e discussões

### 6.1 Sensação de presença

Observando a tabela 1, que contém as medidas da sensação de presença, podemos afirmar que essa sensação foi desenvolvida pela maioria dos participantes em todos os grupos, pois as médias estão acima de 3, que é o ponto do meio da escala *Likert* utilizada. Porém, em todos os grupos há valores mínimos bem abaixo da média, indicando que para alguns participantes a sensação de presença pode não ter acontecido, evidenciando a individualidade da experiência. Comparando as médias dos grupos que experienciaram o mesmo conteúdo e mudaram apenas o equipamento de consumo, percebemos que, de fato, os estímulos dos dispositivos utilizados tenderam a influenciar os níveis de sensação de presença.

Reforçando essa constatação, foram realizados testes de *Wilcoxon* utilizando os dados dos dois grupos juntos que utilizaram óculos de RV (G1 + G3) e dos dois grupos do notebook (G2+G4). O *p-valor* foi calculado, sabendo que se ele fosse menor que 0.05 a hipótese nula seria rejeitada. Assim, obtivemos um *p-valor* < 0.001, ao nível de 5% de significância estatística. Com isso, rejeitamos a hipótese nula de que a média da sensação de presença é igual para os dois grupos.

### **Tabela 1**

*Comparação das medidas da sensação de presença entre grupos*

	Mínimo	1º Quartil	Mediana	Média	3º Quartil	Máximo
G1 C1OC	2.10	4.20	4.85	4.45	5.00	5.00
G2 C1NT	1.10	2.875	3.80	3.52	4.175	4.90
G3 C2OC	3.20	3.85	4.55	4.34	4.90	5.00
G4 C2NT	1.50	2.675	3.25	3.375	3.95	5.00

Assim, com base na comparação das médias juntamente com os resultados dos testes de *Wilcoxon*, temos evidências suficientes para dizer que a H1 do estudo foi confirmada. Portanto, nas condições deste estudo, os participantes que utilizaram óculos de RV desenvolveram maior nível de sensação de presença durante o consumo de conteúdos jornalísticos audiovisuais em 360° do que os participantes que utilizaram notebook.

## **6.2 Sensação de presença x credibilidade**

Comparamos as médias da credibilidade dos quatro grupos apresentadas na tabela 2. Percebe-se que não é possível afirmar que existe forte diferença entre elas. A médias dos grupos do notebook ficaram um pouco abaixo. Mas, de modo geral, verificamos que o nível de credibilidade percebida foi alto para todos os grupos, acima de 4.50.

**Tabela 2***Comparação das medidas da credibilidade entre grupos*

	Mínimo	1º Quartil	Mediana	Média	3º Quartil	Máximo
G1 C1OC	3.40	4.70	5.00	4.785	5.00	5.00
G2 C1NT	3.70	4.60	4.80	4.735	5.00	5.00
G3 C2OC	4.00	4.575	4.90	4.775	5.00	5.00
G4 C2NT	3.70	4.375	4.50	4.530	4.825	5.00

Para testar H2, desejamos saber se a sensação de presença tem correlação fortemente positiva com a variável credibilidade e se essa correlação é estatisticamente significativa para o conjunto de dados. Para isso, a partir das respostas de todos os grupos, foram realizados testes de *Wilcoxon* baseados na hipótese nula: a correlação entre os níveis de sensação de presença e de credibilidade é igual a zero; e na hipótese não nula: a correlação entre os níveis de sensação de presença e de credibilidade é diferente de zero. Obtivemos um *p-valor* < 0.001, que, ao nível de 5% de significância estatística, rejeita a hipótese nula. Com isso, temos evidências para crer que as variáveis são correlacionadas ao valor de 0.3987. Essa correlação é considerada moderada e indica que as variáveis têm relação modesta uma com a outra.

Além disso, ajustamos um modelo de regressão linear para que pudéssemos entender a influência de uma variável na outra. Vimos que o coeficiente de regressão para a sensação de presença é estatisticamente significativo ao nível de 5% (*p-valor*=0.005 < 0.05). Isso indica que a variável sensação de presença influencia significativamente a credibilidade. Caso contrário, se o coeficiente de regressão não demonstrasse significância, a correlação era inexistente. Com isso, o modelo de regressão ajustado diz que a cada unidade acrescida na média da sensação de presença aumenta 0.17492, em média, o nível de credibilidade.

Como vimos, a partir de testes com os dados gerais, temos evidências para crer que quanto maior é o nível de sensação de presença, maior é o nível de credibilidade. Porém, questionamos se essa tendência funcionou da mesma forma para os grupos que utilizaram óculos de RV e para aqueles que consumiram com o notebook. Assim, realizamos novos testes com os dados separados por dispositivo utilizado no consumo, óculos de RV (G1 + G3) e notebook (G2+G4).

Para os grupos dos óculos de RV, o *p-valor* < 0,001, ao nível de 5% de significância estatística. Rejeitamos, então, a hipótese nula de que a correlação entre o nível de sensação de presença e o nível de credibilidade

é igual a zero. Com isso, aponta-se que as variáveis são correlacionadas. A correlação no valor de 0.6157 é considerada forte, indicando que as variáveis têm relação positiva uma com a outra. Além disso, o coeficiente de regressão para a sensação de presença é estatisticamente significativo ao nível de 5% ( $p\text{-valor} < 0.001$ ). Isso mostra que a variável sensação de presença influencia significativamente o nível de credibilidade. O modelo de regressão ajustado indica que a cada unidade acrescida na média da sensação de presença aumenta 0.32104, em média, o nível de credibilidade.

Já para os grupos do notebook, o  $p\text{-valor} = 0.99 > 0.05$ , ao nível de 5% de significância estatística. Nesse caso, não rejeitamos a hipótese nula de que a correlação entre o nível de sensação de presença e o nível de credibilidade é igual a zero. Com isso, temos evidências para crer que a correlação no valor de -0.0011 não é estatisticamente significativa. Essa correlação é considerada nula e indica que as variáveis não possuem relação uma com a outra. Além disso, o coeficiente de regressão para a sensação de presença não é estatisticamente significativo ao nível de 5% ( $p\text{-valor} < 0.891$ ). Isso aponta que não é possível comprovar que a variável sensação de presença influencia significativamente o nível de credibilidade da reportagem quando esta é consumida com a utilização de notebook.

Ressaltamos que, nessas análises, alguns pressupostos da regressão linear, como a proveniência da distribuição normal das observações, são violados. Em função disso, a regressão não pode ser levada como verdade absoluta. Porém, os resultados da regressão, em todos os casos, foram interpretados em conexão com os outros testes estatísticos.

Portanto, essas análises nos dão suporte suficiente para avaliar a hipótese 2, que previa que quanto maior o nível de sensação de presença, maior o nível de credibilidade. Consideramos que essa hipótese foi parcialmente confirmada. Com os dados de todos os respondentes foi possível comprovar que, de fato, para a nossa amostra total, existe uma tendência de que quanto maior for o nível de sensação de presença, maior também será o nível de credibilidade. Entretanto, ao separarmos os dados por dispositivo de consumo, os testes de quem utilizou óculos de RV apontaram que, além de seguir a tendência positiva demonstrada pelos dados gerais, a relação foi considerada forte. Porém, essa mesma tendência não foi confirmada nos testes feitos a partir dos dados dos participantes que utilizaram o notebook. Não quer dizer que não haja de forma alguma essa relação. Significa que, para a robustez e as características da nossa amostra, não foi possível comprovar que a

sensação de presença realmente influenciou o nível de credibilidade de quem utilizou o notebook para consumir os conteúdos.

A partir dessas evidências, H2 foi considerada parcialmente confirmada, uma vez que a hipótese se aplica fortemente para quem utilizou os óculos de RV, mas não pode ser aplicada para os grupos do notebook. O resultado possivelmente foi influenciado pelos níveis mais baixos de sensação de presença de quem utilizou o notebook, inviabilizando a comprovação dessa relação através de cálculo estatístico.

### 6.3 A credibilidade a partir das percepções dos usuários

Aprofundando as análises das percepções de credibilidade, na tabela 3 apresentamos as médias das respostas de cada questão, dividindo os dados em dois grupos considerando o dispositivo utilizado no momento do consumo das peças. Apesar de segmentarmos por equipamento para fazermos comparações com os dados quantitativos, os trechos das entrevistas nem sempre são apresentados separados, porém indicamos quando observamos conotações diferentes entre os que utilizaram equipamentos distintos.

**Tabela 3**

*Comparação das médias da credibilidade por equipamento utilizado*

Questões	Credibilidade		Medidas
	Médias por questão		
	Óculos de RV (G1 e G3)	Notebook (G2 e G4)	
1	4.87	4.82	Credibilidade da equipe jornalística
2	4.75	4.50	
3	4.77	4.77	
4	4.77	4.70	
5	4.67	4.30	Credibilidade do conteúdo
6	4.82	4.97	Manipulação, transparência, liberdade de escolha
7	4.77	4.55	
8	4.82	4.52	
9	4.70	4.55	Credibilidade cívica
10	4.82	4.62	

Seguindo com as análises, observamos que a questão 6 obteve médias dentre as maiores, coincidentemente para ambos os grupos. Nessa questão, é solicitado que o participante avalie o quanto o conteúdo lhe pareceu ter sido baseado em fatos e não em ficção. As altas médias obtidas indicam que a reportagem audiovisual em 360° pode provocar uma forte confiança de que o conteúdo foi baseado em situações que realmente aconteceram. Nesse ponto, podemos fazer reflexões a partir das declarações dos participantes que expressaram uma percepção de realismo, uma das medidas presentes nas questões da sensação de presença. Sundar et al. (2017) entendem que o senso de realismo está associado a uma maior confiança na notícia. Algumas falas confirmam essa relação. “Conseguimos visualizar todo o conteúdo em volta, trazendo mais realidade e não nos engana” (Fiscal de tributos, 61 anos, C1NT). “É bem elaborada, pois mostra a realidade daquele local. E se você for explicar, ter um conhecimento referente a esse tipo de local, você sabe que aquilo de fato é o que acontece. Que não apresentou nada que distorce a realidade” (Supervisora de telemarketing, 32 anos, C2NT).

Verificamos que os participantes que utilizaram óculos de RV ressaltaram o realismo fazendo uma ligação direta com a sensação de presença. “Como você se sente lá no local, é muito mais real do que quando você vê numa tela plana normal” (Porteiro, 27 anos, C1OC). Algumas falas atribuíram o realismo à nitidez das imagens. “[...] Isso aí eu percebi, que é muito nítido, parece muito real. Parece que você está no local” (Dona de casa, 34 anos, C1OC).

Já nos relatos de quem usou o notebook, identificamos que a expressão do realismo foi mais sutil, podendo ser verificada, por exemplo, na impressão de que é possível ver mais detalhes. “O que eu observei foram os detalhes. As cores, detalhes de peças quebradas, paredes quebradas, cores, todos os detalhes” (Empresário, 60 anos, C1NT). “[...] conseguia ver praticamente as expressões das pessoas, as expressões do rosto das pessoas redondo, o que tá acontecendo, não era só uma imagem” (Cientista da Computação, 33 anos, C2NT).

Em estreita ligação com o realismo está a sensação de proximidade, que também pode ser um fator que beneficia a credibilidade: “Se o público sentir os componentes da notícia mais perto e de uma maneira mais imersa nas notícias de RV do que nas notícias tradicionais, é possível supor uma alta credibilidade” (Kang et al., 2018, p. 4, tradução nossa). Nos

relatos, observamos que a ideia de proximidade também é relacionada à sensação de presença. “É como se você tivesse presencialmente, né? Você tem a sensação que cê tá muito próximo da pessoa, das imagens, daquela coisa toda, né?” (Professora, 62 anos, C1OC). A proximidade também foi citada como um fator que aproxima o usuário do sentimento das situações. “[...] você consegue ver aquele sentimento mesmo das crianças tipo brincando, tentando se divertir mesmo com o arredor todo numa situação bem precária, né? De prédio, de bomba, essas coisas. Você consegue ficar mais próximo das pessoas” (Engenheiro do software, 35 anos, C2OC).

As percepções de proximidade e de realismo parecem contribuir com a heurística do “ver para crer”, que alguns pesquisadores sugerem ter relação com a credibilidade no jornalismo audiovisual em 360° (Sundar et al., 2017; Vettehen et al., 2019). Algumas falas reforçam essa relação. “[...] é melhor você ter a verdade, você ver com seus próprios olhos, você ver tudo, do que absorver só uma parte dela, só uma parte da notícia e ver só uma parte dos acontecimentos” (Estudante de Engenharia Mecânica, 19 anos, C2OC). “E as imagens também falam por si, né? Mostram aí o que houve, a destruição, tudo [...] A gente, claro, que vai ter muito mais ideia” (Médica, 63 anos, C1NT). “[...] você girando a ferramenta você tá vendo realmente o que tá naquele ambiente ali. Eh... mostra mais a verdade, né?” (Empresário, 60 anos, C1NT).

Cabe ainda nesta reflexão o argumento da profundidade sensorial (Kang et al., 2018, p. 4, tradução nossa), uma vez que reportagens audiovisuais em 360° “[...] podem transmitir elementos de conteúdo mais detalhados por meio da experiência imersiva. Portanto, as notícias de RV podem ser vistas como um meio que pode aumentar a credibilidade”. Observamos que vários relatos dos participantes podem ser relacionados à profundidade sensorial, a partir de palavras e/ou expressões citadas. “[...] dá mais elementos, mais recursos de você clarificar ao máximo o que é que está acontecendo em determinado espaço, circunstância” (Jornalista, 30 anos, C2OC). “[...] você tem mais informação do que você tá vendo. Então uma hora que ela disse: ‘aqui tinha dois quartos, uma sala’... e você não tava vendo bem. Na hora que você roda, você vê melhor o que ela tava falando” (Médica, 63 anos, C1NT).

Ainda sobre a profundidade sensorial, para alguns participantes a possibilidade de ver mais permite confirmar (ou não) o que está sendo narrado ou falado por um personagem, aumentando, portanto, a credibilidade: “Quando ele está falando ‘olha, do lado direito tem um cara lá quebrando uma laje’. Então eu vou lá e vejo. Eu mesmo vou atrás de ver o que está acontecendo lá [...] Não é o que a câmera quer mostrar. Eu vou atrás de olhar o que eu quero assistir, ali na hora, no ambiente” (Cientista da Computação, 33 anos, C2NT).

Essa última fala levanta outras duas questões que também foram relatadas por participantes: a oportunidade de poder escolher o que quer ver e a não submissão ao enquadramento da câmera. “[...] se você for verificar esse conteúdo em um vídeo convencional você vai ver só a imagem aqui, que o cinegrafista ou a produção quer lhe mostrar. E através desse conteúdo que é em 360° você pode optar pelo que você quer ver” (Supervisora de telemarketing, 32 anos, C2NT).

Observa-se que a maior liberdade de escolha também foi associada a uma impressão de menos manipulação e mais transparência. “[é diferente] do que se fosse um vídeo editadinho, mostrando algumas coisas e ocultando outras, né? Os normais [vídeos 2D], eu acho que dá uma ênfase no que o jornalista quer mostrar, né?” (Auxiliar de serviços gerais, 31 anos, C2NT). “Porque uma imagem fixa mostra o que o cinegrafista quer, o que a empresa quer. E você podendo ver em 360° você tem mais conteúdo pra assimilar com a notícia” (Estudante de Engenharia Mecânica, 19 anos, C2OC).

Consideramos que essas impressões de menos manipulação e maior transparência podem explicar por que a questão 1 obteve médias altas coincidentes para os dois dispositivos. A questão diz: avalie o quanto a equipe jornalística lhe pareceu confiável. Interpretamos que, se a equipe não impõe um ângulo de visão, se é possível olhar ao redor e confirmar o que estão falando, se o conteúdo parece menos editado, se a realidade é vista com mais transparência, então, é possível confiar mais na equipe.

Um outro ponto que para alguns participantes contribuiu com a percepção de credibilidade na reportagem foi o fato de, no conteúdo 1, os próprios moradores contarem e mostrarem o que aconteceu, com uma aparente maior liberdade para falar, sem a presença do repórter na cena. “[...] as pessoas ficaram mais livres

pra falar o que elas viveram ali mesmo. O que elas tavam vendo e passaram o sentimento delas. Não uma coisa maquiada pelo entrevistador” (Dentista, 37 anos, C1NT).

Nas falas, nenhum participante ressaltou pontos negativos relacionados ao sensacionalismo. Pelo contrário, houve a percepção de que a equipe jornalística poderia ter optado por incluir cenas mais fortes nos conteúdos. Mas o fato disso não ter acontecido foi visto como positivo, reforçando a credibilidade. “Ele também não mostrou muito a parte muito sanguinária do negócio. Ele não mostrou gente lá toda estrepada, né? [...] Achei interessante justamente porque ele não explorou isso. Explorar isso seria um pouco mais tendencioso, né? (Cientista da Computação, 33 anos, C2NT).

Todas essas interligações entre elementos identificados nas falas e questões referentes à credibilidade não foram visões conscientes dos participantes. Durante a entrevista perguntamos se algo tinha causado algum incômodo ou preocupação relacionado a questões de ética ou de credibilidade. Todos os entrevistados responderam, com falas curtas, que “não passou nada pela cabeça” sobre isso. “Não passou, não. Não senti, não. De forma alguma” (Dona de casa, 34 anos, C1OC). “Não. Pra mim foi uma reportagem normal. Não parei pra pensar muito nessa parte aí” (Cientista da Computação, 33 anos, C2NT).

Essa última fala supõe que a explicação relacionada à carga cognitiva (Vettehen et al., 2019) pode fazer sentido para a percepção de credibilidade. Os pesquisadores esclarecem que o processamento da sensação de presença pode ser muito “pesado” para o cérebro, deixando menos capacidade mental livre, “[...] que por sua vez não pode ser gasta em questionamentos quanto a credibilidade da reportagem” (Vettehen et al., 2019, p. 27, tradução nossa). Podemos dar alguns exemplos de relatos que demonstram uma impressão de certa sobrecarga cognitiva. “O cara tá descrevendo, mas entre a cena real e o que ele tá descrevendo fica uma lacuna. Entendesse? Abre uma lacuna que o cérebro não dá pra acompanhar duas coisas” (Médico, 65 anos, C2OC).

[...] o entendimento que eu tive é que meu cérebro estava tão conectado com as imagens e tão preocupado em explorá-las, que sequer deu espaço para que... não vou saber explicar isso... mas para que a minha cognição captasse o que tava chegando de áudio e fizesse a leitura correta daquelas informações. (Jornalista, 30 anos, C2OC).

Após essas análises, sistematizamos os principais achados e reflexões. No quadro 5 discriminamos os pontos de discussão já levantados em outras pesquisas que conseguimos reforçar e/ou aprofundar, fazendo interligações a partir dos relatos dos participantes. Já no quadro 6 indicamos novos pontos para a discussão sobre percepções de credibilidade no âmbito do jornalismo audiovisual em 360°. A relação entre esses pontos e a credibilidade não foram encontradas de forma direta na literatura revisada, portanto são inferências deste estudo.

De modo geral, a separação dos pontos de discussão e das indicações presentes nos relatos dos participantes foi feita para uma melhor visualização dos achados e reflexões desta pesquisa. Porém, como podemos conferir nas citações das falas ao longo da análise, não há, na prática, uma separação tão demarcada.

### Quadro 5

#### *Discussões já levantadas em outras pesquisas*

Ponto de discussão	Referência	Interligações a partir dos relatos dos participantes
Realismo	(Sundar et al., 2017)	Confiança; opinião de que a reportagem foi bem produzida; sensação de não distorção da realidade; impressão de ser mais verídico; mais nitidez; ver os detalhes.
Proximidade	(Kang et al., 2018)	Sensação de ver mais de perto; explorar mais; estar mais perto das pessoas, dos ambientes e das situações; aproximação do sentimento das pessoas.
“Ver para crer”	(Sundar et al., 2017) (Vettehen et al., 2019)	Ver com os próprios olhos; ter a verdade mais completa; as imagens falam por si; estar vendo realmente.
Profundidade sensorial	(Kang et al., 2018)	Ver mais; ver melhor; ver o ambiente; mais elementos e mais recursos para entender o que está acontecendo; visão mais ampla; ver além; mais informação; explorar mais; permite ver mais e confirmar o que a narração ou os personagens dizem.
Carga cognitiva	(Vettehen et al., 2019)	Não parar para pensar na credibilidade; o cérebro não acompanha; o cérebro não dá espaço para captar imagens e narração.

## Quadro 6

### *Novas discussões levantadas nessa pesquisa*

Ponto de discussão	Interligações a partir dos relatos dos participantes
Liberdade de escolha	Optar/escolher/controlar o que quer ver; visão menos restrita; ficar menos preso e menos limitado.
Menos manipulação e mais transparência	Não submissão ao que o jornalista/cinegrafista/a empresa quer mostrar; ter a sua própria visão da situação; sem ocultações; menos editado; ver além do que foi determinado; formar seu juízo de valor; personagens parecem mais livres para falar; falas menos maquiadas; o personagem fala e mostra a realidade.
Sensacionalismo	Sensação de tranquilidade/alívio/conforto por não ver cenas fortes; sensacionalismo deixa o conteúdo tendencioso; sensacionalismo pode causar instabilidade no usuário; opinião de que a reportagem é boa por não ser apelativa.

## 7 Considerações finais

Neste trabalho traçamos como objetivo, primeiramente, entender a relação entre sensação de presença e credibilidade. Para isso, buscamos suporte em duas hipóteses. H1 indicava que os participantes que utilizassem óculos de RV desenvolveriam maior nível de sensação de presença durante o consumo de conteúdos jornalísticos audiovisuais em 360° do que os que utilizassem notebook. Inicialmente identificamos que a sensação de presença foi desenvolvida nas duas formas de consumo. Em seguida, confirmamos H1, um resultado que se soma às evidências de que dispositivos de consumo diferentes podem levar a níveis diferentes de sensação de presença. Entretanto, não consideramos que os equipamentos determinam a experiência do usuário, mas podem ser fortes provocadores de percepções e sensações. Esse argumento foi reforçado por níveis de sensação de presença de participantes que fogem da tendência da maioria, evidenciando que a experiência é individual.

Já a H2 previa que quanto maior fosse o nível de sensação de presença, maior seria o nível de credibilidade. Essa hipótese foi parcialmente confirmada. As análises feitas com todos os dados juntos mostraram uma correlação moderada entre as variáveis e os testes apenas com os dados de quem consumiu com os óculos de RV mostraram uma correlação forte. Entretanto, as análises feitas a partir do consumo com o notebook não comprovaram essa

correlação. Atribuímos esse resultado aos níveis mais baixos de sensação de presença dos grupos do notebook, sendo insuficientes para comprovar essa relação através da estatística.

O outro objetivo deste estudo foi identificar percepções dos usuários que pudessem estar ligadas à credibilidade. Os resultados reforçam e aprofundam cinco pontos de discussão indicados em outras pesquisas: realismo, proximidade, “ver para crer”, profundidade sensorial e carga cognitiva. Dentre eles, o realismo e a proximidade foram os que mais apresentaram interligação com a sensação de presença nos relatos dos participantes. Além disso, identificamos três novos pontos que demonstraram poder influenciar na credibilidade durante o consumo de reportagens audiovisuais em 360°: liberdade de escolha, menos manipulação/mais transparência e sensacionalismo.

Ao concluir as análises, entendemos que para além de moldar formatos que trazem maneiras diferentes de consumir conteúdos jornalísticos, a realidade virtual apresenta ferramentas de estímulos sensoriais que podem ser promissoras para a credibilidade. Este estudo indica em quais pontos jornalistas podem investir para buscar obter mais sucesso na credibilidade em narrativas imersivas. Os trechos dos relatos aqui compilados mostram como esses pontos foram expressos pelos participantes a partir de suas percepções e sensações, colaborando com uma maior clareza das reflexões. Entretanto, mais do que aplicar estratégias para serem percebidos como mais credíveis, esses conteúdos precisam ser construídos com critérios confiáveis, abarcados pela ética jornalística. Consideramos que as discussões empreendidas aqui vão além do jornalismo audiovisual em 360° e outros formatos que investem em tecnologias imersivas e experienciais. Os participantes abordaram questões mais abrangentes sobre suas relações com o jornalismo que podem servir de apoio para discussões gerais sobre credibilidade.

No que pese a importância das discussões, reconhecemos que este estudo tem várias limitações. Ressaltamos que os resultados são válidos para a amostra selecionada, havendo a possibilidade de serem encontrados novos resultados a partir de outras amostras. Por aplicar vários métodos, sempre há a possibilidade de falha em alguma etapa e/ou de resultados viesados por variáveis não controladas. Por isso, estudos futuros

podem replicar a metodologia, podendo identificar eventuais equívocos e confirmar (ou não) resultados. As pesquisas devem continuar investigando a credibilidade, sobretudo neste momento de incertezas e desvalorização pelo qual passa o jornalismo. Como também devem insistir em desvendar o potencial de novos formatos narrativos viabilizados por novas tecnologias, em busca de soluções e possibilidades para a produção de notícias.

## NOTAS

- 1 Disponível em <https://decentraland.org/> Acesso em: 30 set. 2022.
- 2 Disponível em [www.youtube.com/watch?v=fVrWFzdVKyl&t=1s](http://www.youtube.com/watch?v=fVrWFzdVKyl&t=1s) Acesso em: 30 set. 2022.
- 3 Disponível em [www.youtube.com/watch?v=B4KfPv5zb84](http://www.youtube.com/watch?v=B4KfPv5zb84) Acesso em: 30 set. 2022.

## REFERÊNCIAS

Aronson-Rath, R., Milward, J., Owen, T., & Pitt, F. (2015). *Virtual Reality Journalism*. Tow Center for Digital Journalism at Columbia Journalism University. Recuperado de <https://towcenter.gitbooks.io/virtual-reality-journalism/content/>

Biocca, F. (1996). Intelligence Augmentation: the vision inside virtual reality. In B. Gorayska & J. L. Mey (Orgs.), *Cognitive Technology: In Search of a Humane Interface* (pp. 59-75). Elsevier Science B.V.

Braga, J. L. (2010). Experiência estética & mediatização. In B. Leal, C. Mendonça & C. Guimarães (Orgs.), *Entre o sensível e o comunicacional* (pp. 73-87). Autêntica Editora.

Canavilhas, J. (2021). Epistemology of mobile journalism. A review. *Profesional de la información*, 30(1), 1-21. DOI: 10.3145/epi.2021.ene.03

Christofoletti, R. (2019). *A crise do jornalismo tem solução?* Estação das Letras e Cores.

Chung, C. J., Nam, Y., & Stefanone, M. A. (2012). Exploring Online News Credibility: The Relative Influence of Traditional and Technological Factors. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 17(2), 171–186. DOI:10.1111/j.1083-6101.2011.01565.x

Cordeiro, W. R., & Santos, M. C. (2022). UM METAVERSO PARA AS NOTÍCIAS: analisando possibilidades narrativas na produção de conteúdo jornalístico a partir de experiências e imersão. *Anais do 31º Encontro Annual da Compós*. Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação. Recuperado de <https://proceedings.science/compos/compos-2022/trabalhos/um-metaverso-para-as-noticias-analisando-possibilidades-narrativas-na-producao-d?lang=pt-br>

Cozby, P. (2003). *Métodos de pesquisa em ciências do comportamento*. Atlas.

Damas, S. H., & Gracia, M. J. B. (2022). Immersive Journalism: Advantages, Disadvantages and Challenges from the Perspective of Experts. *Journalism and Media*, 3(2), 330-347. DOI: 10.3390/journalmedia3020024

De Bruin, K., De Haan, Y., Kruikemeier, S., Lecheler, S., & Goutier, N. (2020). A first-person promise? A content-analysis of immersive journalistic productions. *Journalism*, 23(2), 479-498. DOI: 10.1177/1464884920922006

De La Peña, N. (2019). *Inventing Immersive Journalism: Embodiment, Realism and Presence in Nonfiction* [tese de doutorado, University of Southern California]. USC Libraries.

De La Peña, N., Weil, P., Llobera, J., Giannopoulos, E., Pomés, A., Spanlang, B., Friedman, D., Sanchez-Vives, M., & Slater, M. (2010). Immersive Journalism: Immersive Virtual Reality for the First Person Experience of News. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 19(4), 291-301. DOI: 10.1162/PRES\_a\_00005

Dijck, J. V., Poell, T., & Waal, M. (2018). *The platform society. Public values in a connective world*. Oxford University Press.

Domínguez, E. (2013). *Periodismo inmersivo. Fundamentos para una forma periodística basada en la interfaz y en la acción* [tese de doutorado, Universitat Ramon Llull]. CORA – TDX (Tesis Doctorals en Xarxa).

Duarte, J. (2006). Entrevista em profundidade. In J. Duarte & A. B. (Orgs.), *Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação* (pp. 62-75). Atlas.

Fidalgo, M. I., & Ambrosio, A. P. (2022). Progresso or regression in the practice of immersive journalism? Immersive storytelling in the Productions of the Samsung VR platform between 2015 and 2020. *Journal of Print and Media Technology Research*, 11(1), 47-63. DOI: 10.14622/JPMTR-2108

Fink, K. (2019). The biggest challenge facing journalism: A lack of trust. *Journalism*, 20(1), 40-43. DOI: 10.1177/1464884918807069

Fonseca, A. (2020). *A imersão como categoria estruturante e indutora de inovações no jornalismo em redes digitais* [tese de doutorado, Universidade Federal da Bahia]. Teses – Faculdade de Comunicação da Ufba (Facom).

Fonseca, A., Lima, L., & Barbosa, S. (2020). Uma Proposta de Framework Teórico para Análise da Experiência no Jornalismo Imersivo. *E-COMPÓS*, 23, 1-30, 2020. DOI: 10.30962/ec.2022

Gracia, M. J. B. (2019). *El reportaje inmersivo con vídeo en 360º: características, buenas prácticas y empleo por parte de los medios periodísticos españoles* [tese de doutorado, Universidad Carlos III de Madrid]. Universidad Carlos III de Madrid – Biblioteca.

Grossi, A. M., & Santos, G. S. (2018). Jornalismo e credibilidade: uma percepção do público. *Ámbitos Revista Internacional de Comunicación*, 3(42), 40-54. DOI: 10.12795/Ambitos.2018.i42.03

Hidalgo, A. L., Majuelos, I. M., & Olivares-García, F. J. (2022). El declive del periodismo inmersivo em España a partir de 2018. *RLCS - Revista Latina de Comunicación Social*, 80, 15-27. DOI: 10.4185/RLCS-2022-1536

Jennett, C., Cox, A., Cairns, P., Dhoparee, S., Epps, A., Tijs, T., & Walton, A. (2008). Measuring and defining the experience of immersion in games. *International Journal of Human-Computer Studies*, 66, 641–661. DOI:10.1016/j.ijhcs.2008.04.004

Kang, S., O'Brien, E., Villarreal, A., Lee, W., & Mahood, C. (2018). Immersive Journalism and Telepresence. *Digital Journalism*, 7(2), 294-313. DOI: 10.1080/21670811.2018.1504624

Kerunga, J., Rowe, E., & Gondwe, G. (2020). Journalism Credibility in the Digital Age – Examining Shifts in Paradigms. *SSRN*. DOI: 10.2139/ssrn.3641943

Lee, J. Y., & Sundar, S. (2013). To Tweet or to Retweet? That Is the Question for Health Professionals on Twitter. *Health Communication*, 28, 509–524. DOI: 10.1080/10410236.2012.700391

Lima, L., & Barbosa, S. (2022). Mobilidade, imersão e experiência: entre ajustes e discordâncias conceituais no jornalismo imersivo. *Estudos em Comunicação*, (34), 1-11. DOI: 10.25768/1646-4979n34-01

Longhi, R. (2020). Narrativas Complexas no Ciberjornalismo. Interface, Imagem, Imersão. In R. Longhi, A. Lovato & A. Gifreu (Orgs.), *Narrativas Complexas* (pp. 37 – 57). Ria Editorial.

López-García, X., & Vizoso, A. (2021). Periodismo de alta tecnología: signo de los tiempos digitales del tercer milenio. *Profesional de la información*, 30(3), 1–12. DOI: 10.3145/epi.2021.may.01

Napoli, P. M. (2021). The platform beat: Algorithmic watchdogs in the disinformation age. *European Journal of Communication*, 36(4), 376–390. DOI: 10.1177/02673231211102835

Pavlik, J. (2019). *Journalism in the Age of Virtual Reality: How Experiential Media Are Transforming News*. Columbia University Press.

Pérez-Seijo, S. (2021). *Periodismo Inmersivo Con Vídeo 360 Grados: Evolución, Experiencia de Usuario y Producción de las Radiotelevisións Públicas Europeas* [tese de doutorado, Universidad de Santiago de Compostela]. Minerva – Repositório Institucional da USC.

Pérez-Seijo, S., Vicente, P. N., & López-García, X. (2023) Immersive Journalism: The Effect of System Immersion on Place Illusion and Co-Presence in 360-Degree Video Reporting. *Systems*, 11(1), 1-17. DOI: 10.3390/systems11010001

Rocha, G. (2020). *Representação virtual jornalística: proposta de matriz para análise de conteúdos jornalísticos em realidade virtual* [tese de doutorado, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul]. PUCRS – Biblioteca Digital de Teses e Dissertações.

Rodrigues, L. (2021). *OLHAR AO REDOR: pedagogia dos vídeos esféricos para o telejornalismo* [tese de doutorado, Universidade Federal de Pernambuco]. ATTENA – Repositório Digital da UFPE.

Rodrigues, L., & Lima, L. (2022). Plataformização e video 360°: implicações para o jornalismo no Brasil. *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación*, (56), 86-104. DOI: 10.12795/Ambitos.2022.i56.06

Rose, M. (2018). The immersive turn: hype and hope in the emergence of virtual reality as a nonfiction platform. *Studies in Documentary Film*, 12(2), 132-149. DOI: 10.1080/17503280.2018.1496055

Sampaio, R. C., & Lycarião, D. (2021). *Análise de conteúdo categorial: manual de aplicação*. Enap.

Santaella, L. (2001). *Comunicação e pesquisa: projetos para mestrado e doutorado*. Hacker Editores.

Schubert, T., Friedmann, F., & Regenbrecht, H. (2001). The experience of presence: factor analytic insights. *Presence*, 10(3), 266–281. DOI: 10.1162/105474601300343603

Seibert, D., Planer, R., & Godulla, A. (2022). Restarting virtual reality in journalism? A quantitative analysis of problems and potentials of selected immersive apps as perceived by their users. *Studies of Communication and Media*, 11(4), 536-565. DOI: 10.5771/2192-4007-2022-4-536

Shin, D., & Biocca, F. (2017). Exploring immersive experience in journalism. *New media & society*, 20(8), 2.800-2.823. DOI: 10.1177/1461444817733133

Silva, F. F. (2021). Áudio imersivo e sensorial em narrativas jornalísticas de Realidade Virtual, Aumentada e Estendida. *Anais do 19° Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo*. SBPJor. Recuperado de <https://proceedings.science/sbpjor-2021/papers/audio-imersivo-e-sensorial-em-narrativas-jornalisticas-de-realidade-virtual-aumentada-e-estendida?lang=pt-br>

Silva, F., Cunha, R., & Rodrigues, L. (2020). Repercussões do “Jornalismo Imersivo” no Brasil: mapeamento teórico e prático de pesquisas. *Anais do 18° Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo*. SBPJor. Recuperado de <http://sbpjor.org.br/congresso/index.php/sbpjor/sbpjor2020/paper/viewFile/2622/1427?fbclid=IwAR1zM0YGwCX-vUgcDDBH66FBaP3L3jTr9Q6jsTRoVxkvsAYnClS-Fc3LVLsG>

Stanescu, G. C. (2022). The impact of virtual reality and augmented reality on storytelling. The future of journalism in metaverse. *Social Sciences and Education Research Review*, 9(2), 115-118. DOI: 10.5281/zenodo.7474376

Sundar, S., Kang, J., & Oprean, D. (2017). How Immersive Journalism Affects Our Perceptions and Cognitions. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 20(11), 672-682. DOI:10.1089/cyber.2017.0271

Vettehen, P., Wiltink, D., Huiskamp, M., Schaap, G., & Ketelaar, P. (2019). Taking the full view: how viewers respond to 360-degree video News. *Computers in Human Behavior*, 91, 24–32. DOI: 10.1016/j.chb.2018.09.018

Winques, K., & Longhi, R. R. (2020). Mediação, recepção e consumo frente à explosão dos algoritmos. *Anais do XXIX Encontro Anual da Compós*. Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação. Recuperado de <https://proceedings.science/compos/compos-2020/papers/mediacao-recepcao-e-consumo-frente-a-exploracao-dos-algoritmos>

**LUCIELLEN SOUZA LIMA.** Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas (PósCom) da Faculdade de Comunicação da Universidade Federal da Bahia (FACOM | UFBA). Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Jornalismo da Universidade Federal da Paraíba (PPJ/ UFPB). Atua como Comunicóloga da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Jornalismo On-Line (GJOL). Colaboração no artigo: concepção e design do estudo, fundamentação, procedimentos metodológicos, pesquisa empírica, escrita do texto, revisão e aprovação da versão final do artigo. E-mail: [luciellessouzalima@gmail.com](mailto:luciellessouzalima@gmail.com)

**SUZANA OLIVEIRA BARBOSA.** Professora associada do Departamento de Comunicação e docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas (PósCom) da Faculdade de Comunicação da Universidade Federal da Bahia (FACOM | UFBA). É pesquisadora e atual coordenadora do Grupo de Pesquisa em Jornalismo On-Line (GJOL) da mesma instituição. Coordenadora do Projeto #AcesseJOR: protocolo de inovação social para o jornalismo digital (Chamada CNPq/MCTI/FNDCT No.18/2021 - Faixa A). É coordenadora do GT de Estudos em Jornalismo da Compós (Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação). Colaboração no artigo: enquanto orientadora da pesquisa de doutorado, participou de discussões gerais e atuou no acompanhamento das etapas da pesquisa, envolvendo a fundamentação, o desenho metodológico e a pesquisa empírica. Realizou ainda revisão e aprovação da versão final do trabalho. E-mail: [suzana.barbosa@gmail.com](mailto:suzana.barbosa@gmail.com)