

MAPAS, ENGAJAMENTO E DIFUSÃO DA INFORMAÇÃO: QUAIS ELEMENTOS CHAMAM ATENÇÃO NA PRODUÇÃO DE CONTEÚDO DA CARTOGRAFIA VIRAL?

Carina Petsch

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil

E-mail: carinapetsch@gmail.com

Natália Lampert Batista

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil

E-mail: natilbatista3@gmail.com

Franciele Delevati Bem

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil

E-mail: francielaidelevattiben@gmail.com

Carla Pizzuti Savian

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil

E-mail: carlapizzutisavian@hotmail.com

Amanda Rech Brands

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil

E-mail: amanda.rech@acad.ufsm.br

Maurício Rizzatti

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil

E-mail: geo.mauricio.rizzatti@gmail.com

Francisco Augusto Altermann

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil

E-mail: francisco.altermann@acad.ufsm.br

Gustavo Soares Arrial

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil

E-mail: gustavo.arrial@acad.ufsm.br

Resumo

As mídias sociais fazem parte do cotidiano dos indivíduos e os mapas também são conteúdos dessas redes, podendo se tornar virais. A área que estuda os mapas que se disseminam rapidamente nas mídias sociais, é a cartografia viral. Nesse viés, o objetivo desta pesquisa é avaliar quais foram os mapas virais do projeto “Cartografia Viral”, no *Instagram*, e realizar uma pesquisa buscando identificar os elementos que chamaram a atenção nos mapas do projeto com maior interação no ano de 2021. Para isso, aplicou-se um questionário a 100 participantes anônimos. O formulário continha perguntas referentes ao *design*, temática, sentimento e a presença/ausência de elementos fundamentais do mapa.

Além disso, o respondente precisava dar uma nota de 0 a 10 no mapa, sobre o quanto chamou sua atenção. Quanto aos resultados, a questão da curiosidade e do assunto foram os itens com maior destaque, com exceção do mapa 6 que teve alta porcentagem relativa ao *layout*, já que se trata justamente disso. A atualidade da informação também foi um item apontado pelos participantes, denotando que o mapa viral tem um contexto temporal e espacial definido. Em relação aos sentimentos, observou-se uma rejeição ao mapa que remetia ao BBB21, o que se entrelaça com a cultura do cancelamento. Além disso, os usuários se mostram pouco preocupados com a presença de elementos fundamentais do mapa e a fonte dos dados, o que é preocupante, já que o mapa também pode reproduzir informações *fake*. Conclui-se que a pesquisa é pioneira em debater tal tema, mas que não encerra o debate, o qual ainda necessita de muitas novas investigações para chegar a uma compreensão ainda mais aprofundada da viralização de conteúdos em redes sociais.

Palavras-chave: mapas virais, mapas persuasivos, *Instagram*, mídias sociais.

MAPS, ENGAGEMENT AND DISSEMINATION OF INFORMATION: WHICH ELEMENTS CALL ATTENTION IN THE PRODUCTION OF VIRAL CARTOGRAPHY CONTENT?

Abstract

Social media are part of the daily lives of individuals and maps are also contents of these networks, and can become viral. The area that studies maps that spread quickly on social media is viral cartography. In this bias, the objective of this research is to evaluate which were the viral maps of the “Cartografia Viral” project on Instagram and to carry out a research seeking to identify the elements that drew attention in the maps of the project with greater interaction in the year 2021. For this, it applied A questionnaire was given to 100 anonymous participants. The form contained questions regarding design, theme, feeling and the presence/absence of fundamental map elements. In addition, the respondent needed to rate the map from 0 to 10 on how much it caught their attention. As for the results, the question of curiosity and the subject were the most prominent items, with the exception of map 6, which had a high percentage related to the layout, since that is precisely what it is about. The timeliness of the information was also an item pointed out by the participants, denoting that the viral map has a defined temporal and spatial context. Regarding feelings, there was a rejection of the map that referred to the BBB21, which is intertwined with the culture of cancellation. In addition, users show little concern about the presence of key elements of the map and the source of the data, which is worrying, since the map can also reproduce fake information. It is concluded that the research is a pioneer in debating this topic, but it does not end the debate, which still requires many new investigations to reach an even deeper understanding of the viralization of content on social networks.

Key words: viral maps, persuasive maps, Instagram, social media

MAPAS, PARTICIPACIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN: ¿QUÉ ELEMENTOS LLAMAN LA ATENCIÓN EN LA PRODUCCIÓN DE CONTENIDOS DE CARTOGRAFÍA VIRAL?

Resumen

Las redes sociales son parte de la vida cotidiana de las personas y los mapas también son contenidos de estas redes y pueden volverse virales. El área que estudia los mapas que se difunden rápidamente en las redes sociales es cartografía viral. En este sesgo, el objetivo de esta investigación es evaluar cuáles fueron los mapas virales del proyecto “Cartografía Viral” en Instagram y realizar una investigación buscando identificar los elementos que llamaron la atención en los mapas del proyecto con mayor interacción en el año 2021. Para ello se aplicó Se entregó un cuestionario a 100 participantes anónimos. El formulario contenía preguntas sobre el diseño, el tema, el sentimiento y

la presencia/ausencia de elementos fundamentales del mapa. Además, el encuestado necesitaba calificar el mapa de 0 a 10 según cuánto llamó su atención. En cuanto a los resultados, la cuestión de la curiosidad y el tema fueron los ítems más destacados, con excepción del mapa 6, que tuvo un alto porcentaje relacionado con la disposición, ya que precisamente de eso se trata. La oportunidad de la información también fue un ítem señalado por los participantes, denotando que el mapa viral tiene un contexto temporal y espacial definido. En cuanto a los sentimientos, hubo rechazo al mapa que hacía referencia a la BBB21, que se entrelaza con la cultura de la cancelación. Además, los usuarios muestran poca preocupación por la presencia de elementos clave del mapa y la fuente de los datos, lo cual es preocupante, ya que el mapa también puede reproducir información falsa. Se concluye que la investigación es pionera en debatir este tema, pero no cierra el debate, que aún requiere de muchas nuevas investigaciones para llegar a una comprensión aún más profunda de la viralización de contenidos en las redes sociales.

Palabras-clave: mapas virales, mapas persuasivos, Instagram, redes sociales.

Introdução

Atualmente, a Cartografia e os mapas estão amplamente acessíveis para a sociedade (ROBINSON, 2019; ROBINSON; ZHU, 2022). Essa generalização do acesso à informação cartográfica, relaciona-se diretamente com os interesses do capital e com o barateamento da disponibilização da informação promovida pelo advento, especialmente, da Web 2.0, que hoje já se multiplica em 4.0 (FRANCO, 2019). Pesquisas ressaltam que a tecnologia tem ganhado espaço na atualidade, conseqüentemente, cada vez mais as pessoas fazem uso de aplicativos para se deslocar, isto é, ferramentas associadas às mídias locativas, como *Google Maps*, *Waze*, *Maps-me* e *Open Street Map* (RIZZATTI et al. 2020; RIZZATTI et al. 2021).

Oliveira e Nascimento (2017, p. 159) descrevem “[...] que vivemos na atualidade um *boom* de geotecnologias”. Essa expansão rápida cria novas formas de ver e de pensar o mundo, bem como, ao mesmo tempo em que democratiza o acesso à informação, torna-se cada vez mais regulatória dos usos do espaço, estabelecendo uma espécie de “olhar panóptico”, como resalta Franco (2019). Isto é, se outrora os mapas eram “segredo de Estado” e não poderiam ser apresentados, nem mesmo, nos materiais didáticos, hoje eles representam a ubiquidade e estão cada vez mais presentes no cotidiano, potencializando o controle e a subordinação aos detentores dos meios comunicativos. Por outro lado, também tensionam as relações de poder mediante a subversão das ferramentas tecnológicas em detrimento à arte, ao social e à integração socioespacial, ou seja, revolucionando o uso meramente cartesiano dos mapas em razão de novas formas de interpretação e comunicação (FRANCO, 2019).

Nesse viés, Larrossa (2021, p. 07) destaca que “[...] o *smartphone* passou a fazer parte da nossa vida a todo o momento. [...] Acordamos e dormimos praticamente com o *smartphone* ao nosso lado” e isso muda nossa forma de ser e de interagir no mundo. Essa dependência

ou hiperconectividade fomenta novos modos de pensar, novas estruturas de relação, novas dimensões de controle, mas também inovações na imersão e na submersão nas dimensões sociais contemporâneas. As mídias sociais surgem nesse contexto. A ascensão das tecnologias da Web 2.0 contribuiu significativamente para a importância das mídias sociais no dia a dia (ZENG; GERRITSEN, 2014), sendo que mesmo nascendo com propósitos bem definidos, acabam por melhorar o repertório de comunicação entre os indivíduos que passam a ter acesso a elas (QUAN-HAASE; YOUNG, 2010; ZENG; GERRITSEN, 2014; WOJDAN et al. 2021). Por conseguinte, as mídias sociais fornecem um ecossistema de comunicação em movimento para a rápida disseminação de mapas digitais (ROBINSON; ZHU, 2022).

Dessa hiper difusão de mapas, também surgem novas possibilidades de comunicação e de interpretação da realidade, contribuindo para a superação, em muitos casos, da dicotomia real e virtual. Franco (2019) e Nunes e Costa (2022), por exemplo, destacam mapas-*games* em que o usuário online disputa territórios com o usuário na rua, na cidade, no ambiente físico. Essa interação expõe a integração cada vez mais relevante e efetiva da relação internet, comunicação, mapas, realidade e vida urbana. Os mapas-*games* podem estar no jogo específico citado pelos autores, mas os mapas virais da rede social também têm potencial para fomentar uma imersão do virtual na realidade e potencializar ações concretas mediadas pelo virtual.

Essa “Cartografia expandida se constitui como uma rede de atores humanos e não-humanos que configuram determinada partilha do sensível, mostra coisas ‘invisíveis’ de outra forma e rearranja partilhas existentes [...]” (FRANCO, 2019, p. 200). Portanto, promovem o mapa como elemento de ligação entre o real e o virtual e trazem imersas em si novas proposições para a compreensão do (ciber)espaço e das relações sociais na ubiquidade. A viralização e a ampla divulgação cartográfica, neste ínterim, fomentam novas relações socioespaciais.

A viralização de conteúdos em redes sociais, especialmente, dos mapas é um tema relativamente novo sob o enfoque da Geografia (ROBINSON, 2019; SHANNON; WALKER, 2020), porém que precisa ser explorado, pois o ciberespaço produz efeitos diretos no espaço geográfico. Muehlenhaus (2014) traz o termo mapa persuasivo, ao se referir a mapas que se disseminam rapidamente na Web e fomentam a divulgação de mapas. Embora os termos *cartografia viral* e *mapa viral* sejam trazidos pela primeira vez por Robinson

(2019). O autor destaca que “[...] ainda não temos boas definições para o que constitui um mapa viral” (ROBINSON, 2019, p. 294), contudo complementa que

Ferramentas de mapeamento gratuitas, conjuntos de dados e tutoriais combinados com a disseminação na mídia social possibilitam que não especialistas criem e compartilhem mapas rapidamente com muitos seguidores. Em alguns casos, os mapas feitos e compartilhados nas redes sociais geram bastante atenção e podem ser considerados virais (ROBINSON, 2019, p. 293)

Posteriormente, Shannon e Walker (2020) se dedicaram a produzirem seus próprios mapas e analisarem as interações nas redes de mídia social. Por sua vez, Robinson e Zhu (2022) criaram uma ferramenta chamada *MapReverse* que utiliza o aprendizado de máquina e permite aos usuários explorarem mapas similares a uma determinada imagem e encontrar a fonte original do mapa. Para o Brasil, ainda são incipientes as pesquisas sobre a temática, sendo que somente autores Pestch *et al* (2021a, 2021b e 2023) possuem discussões sobre a viralização de conteúdo cartográfico nas redes sociais com base na temática aqui proposta.

Entre várias questões a serem respondidas no âmbito da cartografia viral, Robinson e Zhu (2022) destacam que pouco se sabe como os usuários interpretam as informações dos mapas que encontram nas mídias sociais. Sendo assim, os mapas nas mídias sociais devem ser cuidadosamente examinados para explorar seu design e disseminação, com atenção especial aos mapas que se tornaram virais com sucesso (Robinson 2019). Os mapas são abstrações poderosas do nosso mundo e as pessoas, muitas vezes, tendem a confiar nas informações que veem em um mapa (ROBINSON, 2019; ROBINSON; ZHU, 2022), contudo muitas vezes os mapas espalham informações falsas (ROBINSON, 2019; GRIFFIN, 2020; SHANNON; WALKER, 2020; PETSCH *et al.* 2021b). Griffin (2020) corrobora com essa discussão apontando que:

As mudanças nas tecnologias de cartografia e na disponibilidade de dados espaciais ampliaram quem é capaz de fazer mapas, e qualquer pessoa com acesso à Internet e um computador básico agora pode fazer mapas para atender a seus próprios interesses, sejam eles quais forem. Avance dez anos no futuro e podemos descobrir que muitos mapas nem são feitos por humanos, mas por *bots*. [...] pode significar que as pessoas confiarão menos nos mapas do que historicamente (GRIFFIN, 2020, p.6, grifo nosso).

As redes sociais mesclam o real e o virtual e influenciam nosso comportamento e nossas atitudes. Por isso, refletir sobre os mapas disponíveis na internet e os motivos pelos quais eles chamam atenção (ou não) do público-leitor se torna, também, um processo de entendimento da própria produção de conhecimentos geográficos. Com base nisto, o

presente texto tem como objetivo analisar os seis posts com maior engajamento no ano de 2021, do Projeto Cartografia Viral¹, e avaliar juntamente com os seguidores o que fomentou a viralização de conteúdo.

Metodologia

O projeto Cartografia Viral

O presente trabalho tem uma abordagem qualitativa e se baseia em postagens realizadas pelo projeto de extensão chamado Cartografia Viral, ou seja, buscou-se compreender a dinâmica da rede social e das interações que nela ocorrem sem, no entanto, uso de algoritmos, que tenderiam a direcionar nosso olhar para algo distante do que, de fato, acontece com os usuários comuns. O projeto foi iniciado em abril de 2020 e conta com um total de 4.993 seguidores, até a data de 03 de janeiro de 2024. No decorrer dos mais de dois anos de projeto, teve-se a participação de 10 alunos de graduação e três docentes do curso de Geografia, sendo que atualmente a equipe conta com cinco alunos e com os três docentes que são membros fixos. Sobre a dinâmica das postagens, essas ocorreriam todos os dias da semana. Aos domingos os integrantes do projeto utilizam um grupo no *WhatsApp* para realizar a organização da semana determinando qual dia ficará de responsabilidade para cada um realizar uma postagem e interagir com os seguidores. Depois disso, durante a semana as postagens são enviadas com antecedência a todos e a todas as integrantes para uma breve avaliação, visando apresentar conteúdo de qualidade e sempre com fontes confiáveis.

O projeto Cartografia Viral e a pesquisa aqui apresentada são pautados nos pressupostos de Shannon e Walker (2020) já que os autores buscaram refletir sobre “[...] suas experiências como criadores de mapas virais, identificando fatores internos e externos aos próprios mapas que contribuíram para sua popularidade” (SHANNON; WALKER 2020, p. 69). O projeto Cartografia Viral também busca criar conteúdo na mídia social *Instagram* e avalia as interações com seus seguidores.

A mídia social *Instagram* foi escolhida para o projeto, pois de acordo com Frier (2021, p. 14), “o *Instagram* foi um dos primeiros aplicativos a explorar totalmente nosso

¹ Página do Instagram disponível em: <https://www.instagram.com/cartografiaviral>. Acesso em 03 jan. 2024. Adotamos “Cartografia Viral” para a abordagem do Projeto vinculado aos autores e “cartografia viral” ao conceito de Muehlenhaus (2014).

relacionamento com os nossos celulares, obrigando-nos a experimentar a vida por meio de uma câmera pela recompensa da validação digital”, ou ainda, por meio da produção de imagens para serem compartilhadas e avaliadas. Petsch et al. (2021a) apontaram que o *Instagram* é altamente indicado para análise de mapas virais, pois tem o propósito do apelo visual, ou seja, de compartilhar mais imagens do que textos ou *hiperlinks*.

Quais são os mapas virais do projeto no ano de 2021?

Para escolha dos seis mapas (Figura 2) foi adotado o método de Shannon e Walker (2020), que utiliza a análise de reações, comentários online e republicações em redes de mídia social. Segundo Petsch et al. (2021b), o *Instagram* fornece na ferramenta “*insights*” os dados de impressão, sendo possível estabelecer uma classificação das postagens com maior interação.

Cabe destacar que esses “*insights*” estão associados ao algoritmo da rede social. “O algoritmo funciona mais ou menos como um sistema de indexação de artigos no *Google*. Os textos que são mais lidos, que recebem mais *likes* e que são mais compartilhados aparecem em primeiro lugar nos motores de busca. Logo, são mais relevantes” (LARROSSA, 2021, p. 66). Dentre alguns elementos que ampliam a visibilidade nas redes sociais têm-se: tempo dedicado a elas, ampliação da afinidade, isto é, quando a interação supera a simples reação em uma postagem e passa a interagir via *direct*; e o peso da ação. Isto é, comentário tem maior peso que curtida, compartilhamento maior que visualização e salvamento tendem a ser mais importante que comentário (LARROSSA, 2021). Além disso, o autor aponta a importância da constância nas integrações, bem como a necessidade de falar de novidades. Mas e o conteúdo? Qual o peso da organização da informação na viralização de postagens? Isso é parte do que iremos explorar na sequência.

Levantamento de dados

Para o levantamento de dados, elaborou-se um questionário online (MUEHLENHAUS, 2012) para identificar o que chamava atenção (ou não) das pessoas nos seis mapas virais. O formulário intitulado “Quais mapas vocês gostam?”, foi compartilhado por meio de grupos do aplicativo do *WhatsApp*, grupos relacionados a pessoas ligadas ou não a área da Geografia e pelo *Instagram* da Cartografia Viral para o público em geral, visando um

resultado aproximado da realidade com um maior alcance dos interesses do público. Destaca-se que o formulário ficou disponível para respostas, durante cerca de 40 dias.

Para o formulário foi desenvolvida uma breve apresentação descrevendo o projeto e qual a sua respectiva finalidade, passando então para as questões abordadas que foram formuladas pautadas nos seis mapas virais, junto a isso colocou-se o termo de confidencialidade e de consentimento ao uso dos dados. Primeiramente, era apresentada a imagem do mapa, logo abaixo havia uma escala do quanto o participante gostou daquele mapa em específico, indo de 1 a 10; sendo o 1 um “Não gosto! Um *deslike* é legal!” e o 10 sendo “Curti, compartilhei e salvei!” (Figura 1). Assim, foi possível ter uma nota média para o interesse dos participantes com cada um dos mapas.

Figura 1. Estrutura do questionário online respondido pelos participantes da pesquisa.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Não gosto! Um dislike é legal! ○○○○○○○○○○ Curti, Compartilhei e Salvei *.*

O que te chama mais atenção no MAPA? Marque quantas desejar. *

- Layout
- Assunto
- Atualidade da informação
- Curiosidade
- Me causa afeto
- Me causa repulsa
- Não sinto nada
- A fonte do dado
- A presença de coordenadas geográficas
- Não se aplica
- Outro: _____

Fonte: Questionário online, 2021. Org.: Autores, 2022.

A segunda questão se remete ao que chamou a atenção do participante, com a possibilidade de marcar mais de um item, conforme Figura 1. Os itens foram distribuídos em três grupos: *design* da postagem e temática (*layout*, assunto, atualidade da informação e curiosidade); o sentimento causado em relação à postagem (me causa afeto, me causa repulsa, não sinto nada); e a presença/ausência de elementos fundamentais do mapa (fonte do dado,

presença de coordenadas, entre outros). Destaca-se para este último grupo, houve alterações em função dos elementos representados ou não.

Disposição dos dados

Os dados foram tabulados e organizados em gráficos do Excel. Após foram interpretados com base nas teorias mencionadas anteriormente, buscando evidenciar elementos comuns que chamam a atenção dos usuários em cada um dos mapas. Utilizou-se esse *software* por se tratar de um questionário objetivo elaborado no *Google* Formulários e não a análise direta dos algoritmos da rede social.

Resultados e Discussões

Os mapas virais de 2021: de baleias até Juliette Freire

No que se refere aos seis mapas com maior engajamento no ano de 2021, no projeto Cartografia Viral, têm-se assuntos variados (Figura 2). O primeiro mapa apresenta os desvios de baleias realizados em função dos navios que cruzavam próximos aos seus trajetos. O segundo mapa aborda a anomalia magnética no sul e no sudeste do Brasil, que expunha a intensidade que se concentrava sobre a faixa da América do Sul. O terceiro mapa é relacionado ao estado da Paraíba, quando o Big Brother Brasil (BBB) 2021 estava no ar e a participante Juliette Freire Feitosa, originária da cidade de Campina Grande - PB, era um dos assuntos mais falados se tornando o centro das atenções durante a exibição do programa.

O quarto mapa demonstra os sobrenomes mais comuns presentes na América do Sul, sendo eles, respectivamente, no Brasil o sobrenome da Silva; Rodriguez, no Uruguai e Colômbia; Gonzalez, na Argentina, Venezuela, Chile e Paraguai; Mamani, na Bolívia; Quispe, no Peru; Garcia, no Equador; Persaud, na Guiana; Lin, no Suriname; e sem dados para a Guiana Francesa. A quinta postagem foi realizada após a realização do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), relacionada com os mapas que estavam presentes na prova. Por último, o sexto *post* consistia em uma representação com todos os elementos de um mapa temático, demonstrando ao público o que é necessário durante a elaboração de um produto cartográfico.

Figura 2. Postagens analisadas no presente artigo.



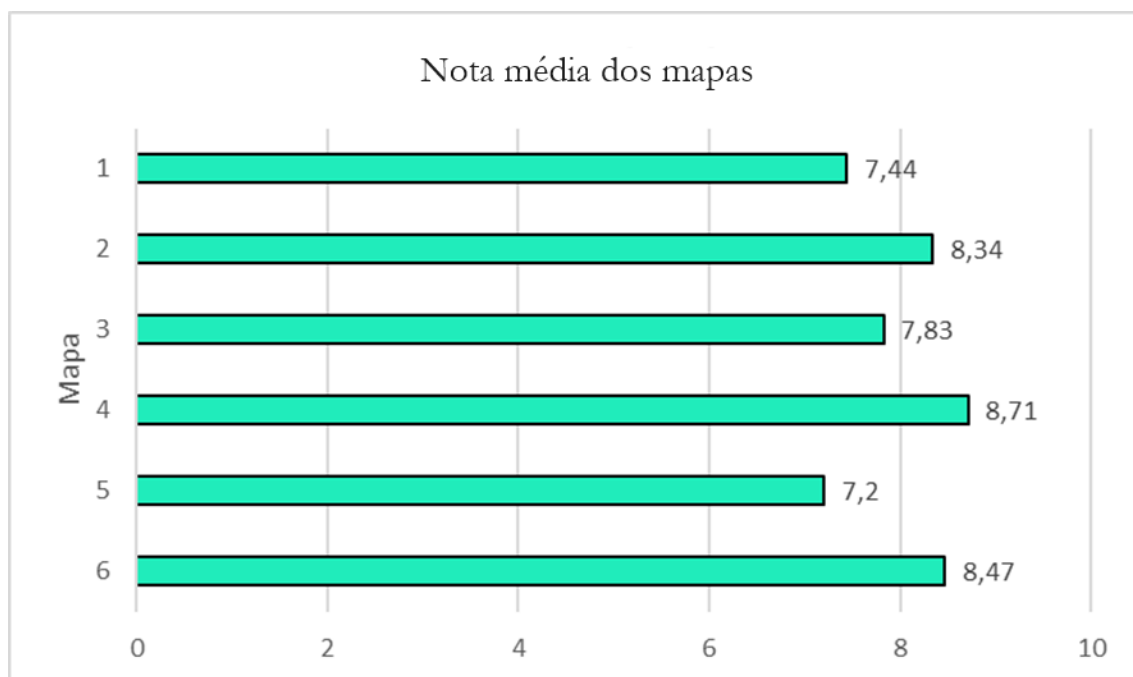
Fonte: Reprodução de Cartografia Viral (Instagram), 2021. Org.: Autores, 2022.

Os mapas apresentam, em geral, diferenças temáticas entre si. Porém, voltam-se a temas que estavam em pauta ou que despertavam curiosidade, especialmente, tendo alguma funcionalidade prática no cotidiano das pessoas. Esses mapas destacam o potencial de difusão de informações diversas, mas que também potencializa uma mescla entre real e virtual, uma vez que fazem referência direta a elementos do cotidiano (sobrenomes das pessoas, programa de TV popular ou prova que acabaram de realizar), possibilidades de fatos acontecerem (baleia ser atingida por navio ou tempestades magnéticas afetarem a comunicação) ou dicas úteis para quem trabalha com mapas. Todas essas dimensões refletem na funcionalidade do tema e sobretudo na capacidade de ligar o elemento apresentado na rede social com algum aspecto da vida das pessoas. Esses pontos são essenciais para pensar Geografia e como as redes sociais nos levam a conceber os elementos do espaço geográfico.

Você daria um like nesse mapa?

Obtivemos 100 respostas anônimas. Quanto às notas atribuídas, têm-se uma variação pequena considerando a média de cada mapa. O mapa 4 sobre os sobrenomes mais comuns na América do Sul, foi o de maior nota média, com 8,71. O mapa 6, sobre os elementos do mapa, teve a média de 8,47; com o mapa 2 com o valor de 8,34, tratando sobre a anomalia magnética (Figura 3). O mapa de menor média foi o sobre o ENEM, com nota 7,2.

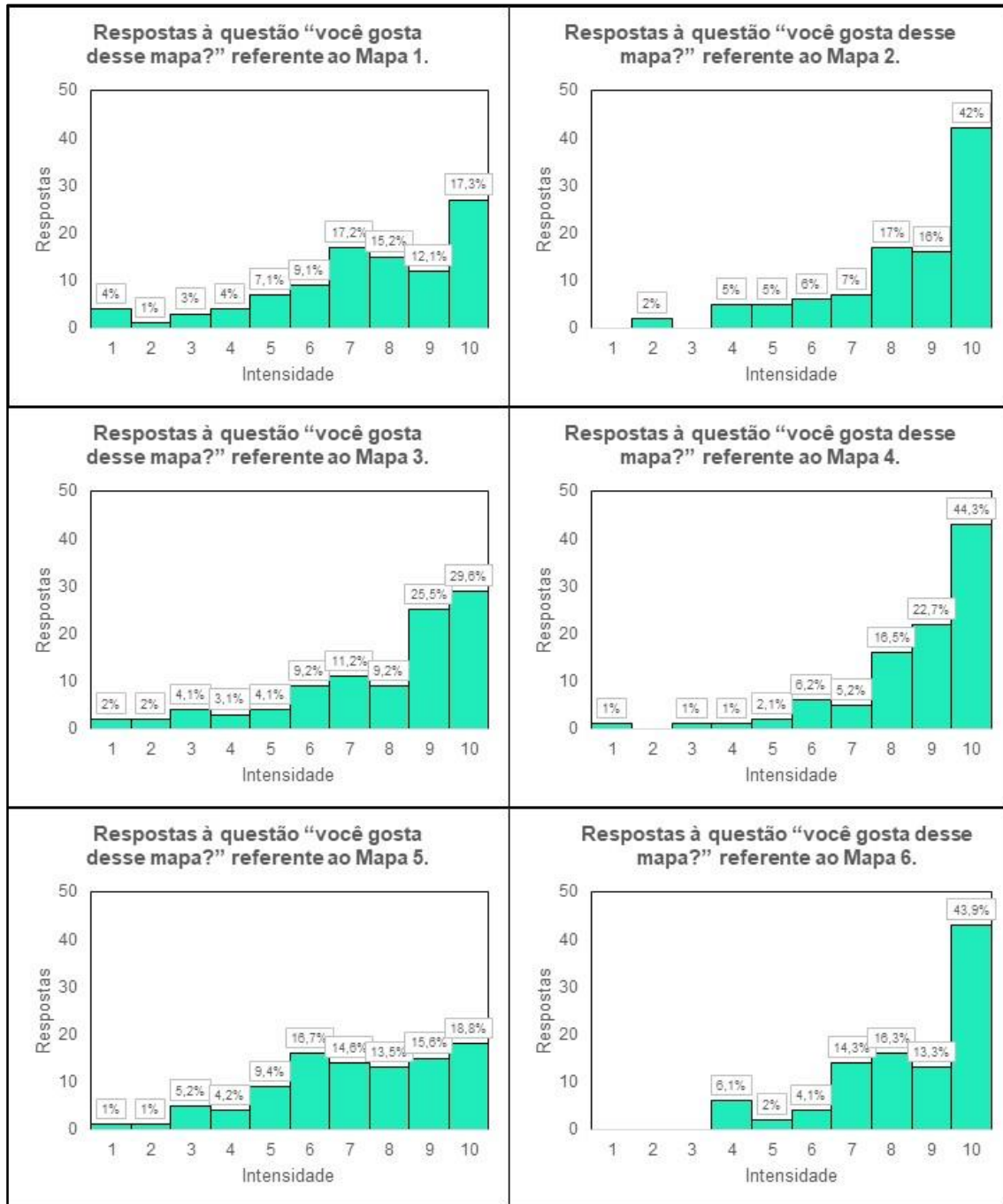
Figura 3. Média das notas atribuídas pelos participantes.



Fonte: Questionário online, 2021. Org.: Autores, 2022.

Os mapas 2 e 6 foram os únicos que não tiveram a nota 1 - se refere a “Não gosto! Um *deslike* é legal” e estão entre os três com maior média de notas. São dois *posts* com mapas que trazem assuntos mais teóricos e formais que os outros, ambos fazendo referência a conceitos, que são os de anomalia magnética e de mapa temático. Ainda sobre a resposta: “Não gosto! Um *deslike* é legal”, o mapa 1 foi o que recebeu maior percentual dessa opção, com 4% dos respondentes não gostando desse mapa (Figura 4).

Figuras 4. Respostas à questão “você gosta desse mapa?”. O número 1 significa “Não gosto! Um *deslike* é legal!” variando positivamente até o número 10, que corresponde a “Curti, Compartilhei e Salvei”.



Fonte: Questionário online, 2021. Org.: Autores, 2022.

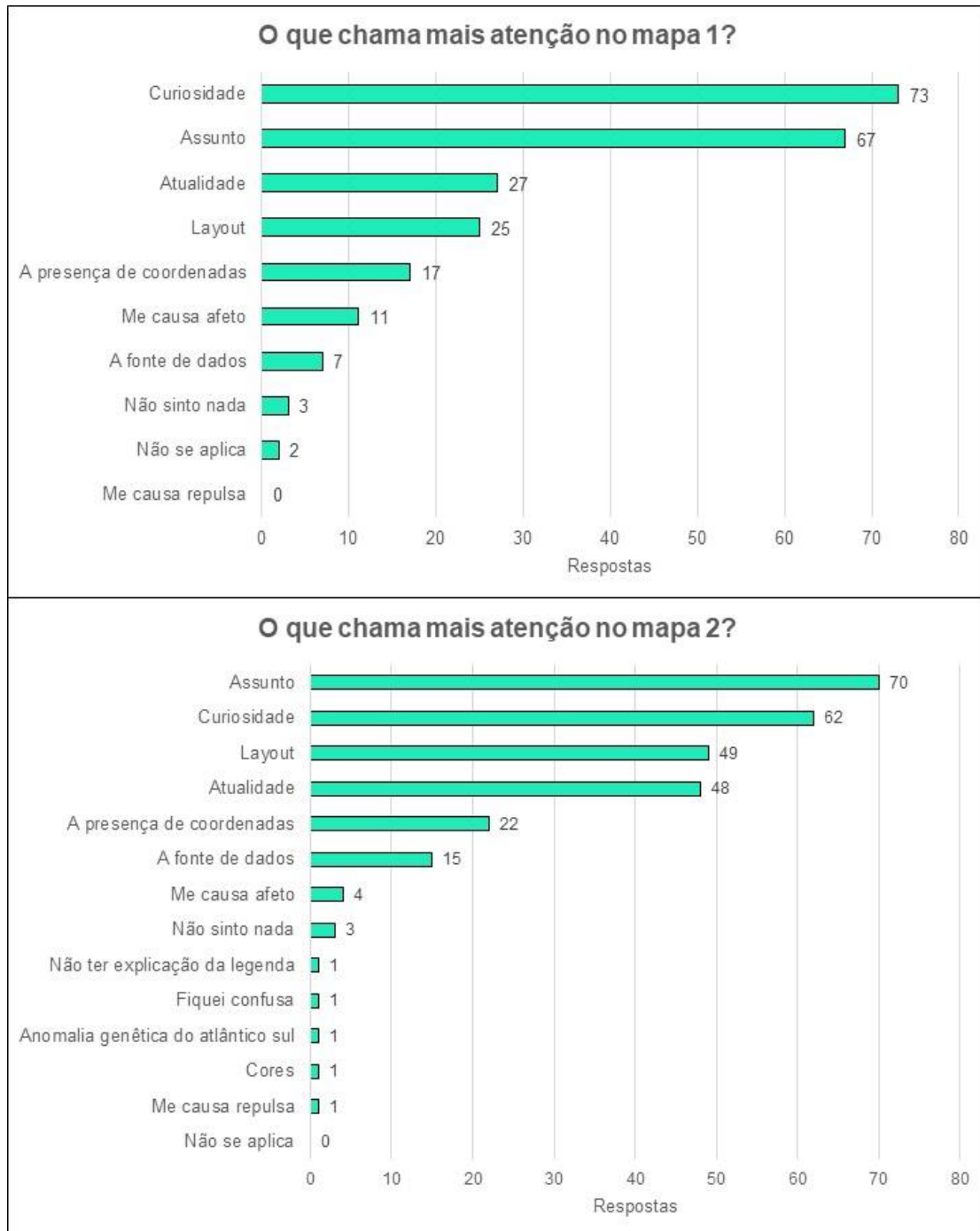
O mapa com maior porcentagem na intensidade 10 - que representa um “Curti, Compartilhei e Salvei” - foi o mapa número 4, com 44,3%. É um mapa que não aborda nenhuma polêmica, e traz essencialmente uma curiosidade, o que pode justificar o alto índice de aprovação. O mapa 6 apresentou 43,9%, enquanto o mapa 2 teve 42% de índice de intensidade 10.

Por que você deu like nos mapas?

Todos os mapas possuem mais indicações de respostas para o conjunto de perguntas que aborda sobre o *design* da postagem e temática. No mapa 1, sobre a baleia, 73 respostas afirmam que a curiosidade foi a motivação para o *like* nesse mapa, com 67 considerando o assunto. No mapa 2, sobre a anomalia magnética, 70 consideram que o assunto foi o que chamou mais atenção e 62 participantes, a curiosidade. Destaca-se que os participantes possuem uma preocupação com a atualidade dos mapas e o *layout*. No grupo de itens sobre os sentimentos, 11 demonstram afeto em relação ao mapa da baleia. No grupo sobre os itens dos mapas, somente 17 apontam que a presença de coordenadas geográficas foi importante no primeiro mapa e 22 destacam a legenda no segundo mapa (Figura 5).

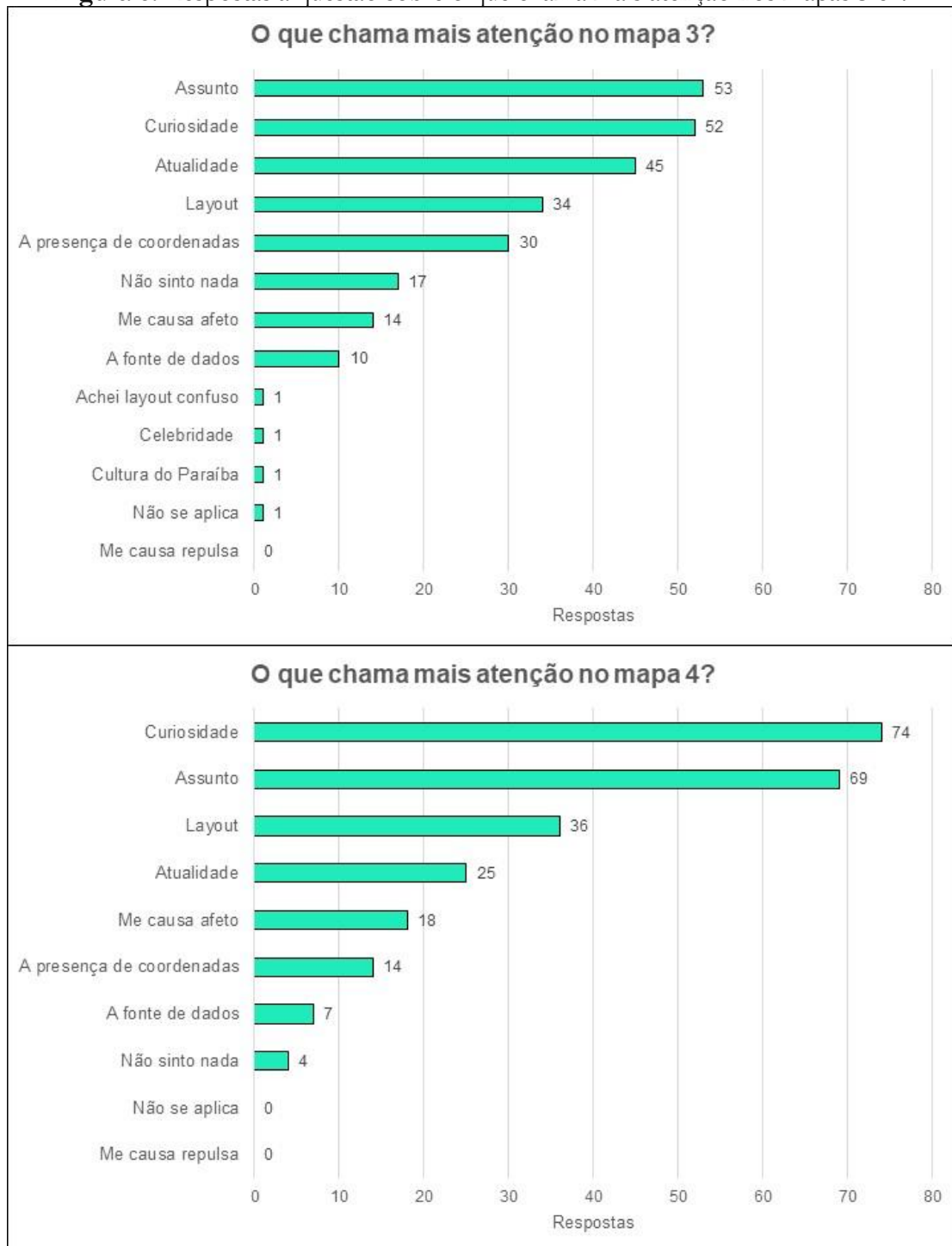
O mapa 3, que trata de Juliette, teve 53 *likes* devido ao assunto e 52 respostas ligadas à curiosidade. O mapa 4 - sobrenomes da América Latina - teve 74 *likes* ligados à curiosidade e 69 ao assunto. Também tiveram preocupação com a atualidade da informação e o *layout* usado. Quanto aos sentimentos, no mapa 3 têm 17 indivíduos que não sentem nada, enquanto 18 têm afeto pelo mapa 4 que aborda questões ligadas aos sobrenomes. No que se refere aos itens fundamentais, o mapa sobre o mapeamento colaborativo teve uma porcentagem significativa quanto a localização dos dados (30 respostas) e no mapa 4, somente 14 indivíduos se preocuparam com a falta de coordenadas e legendas (Figura 6).

Figura 5. Respostas à questão sobre o que chama mais atenção nos mapas 1 e 2.



Fonte: Questionário online, 2021. Org.: Autores, 2022.

Figura 6. Respostas à questão sobre o que chama mais atenção nos mapas 3 e 4.

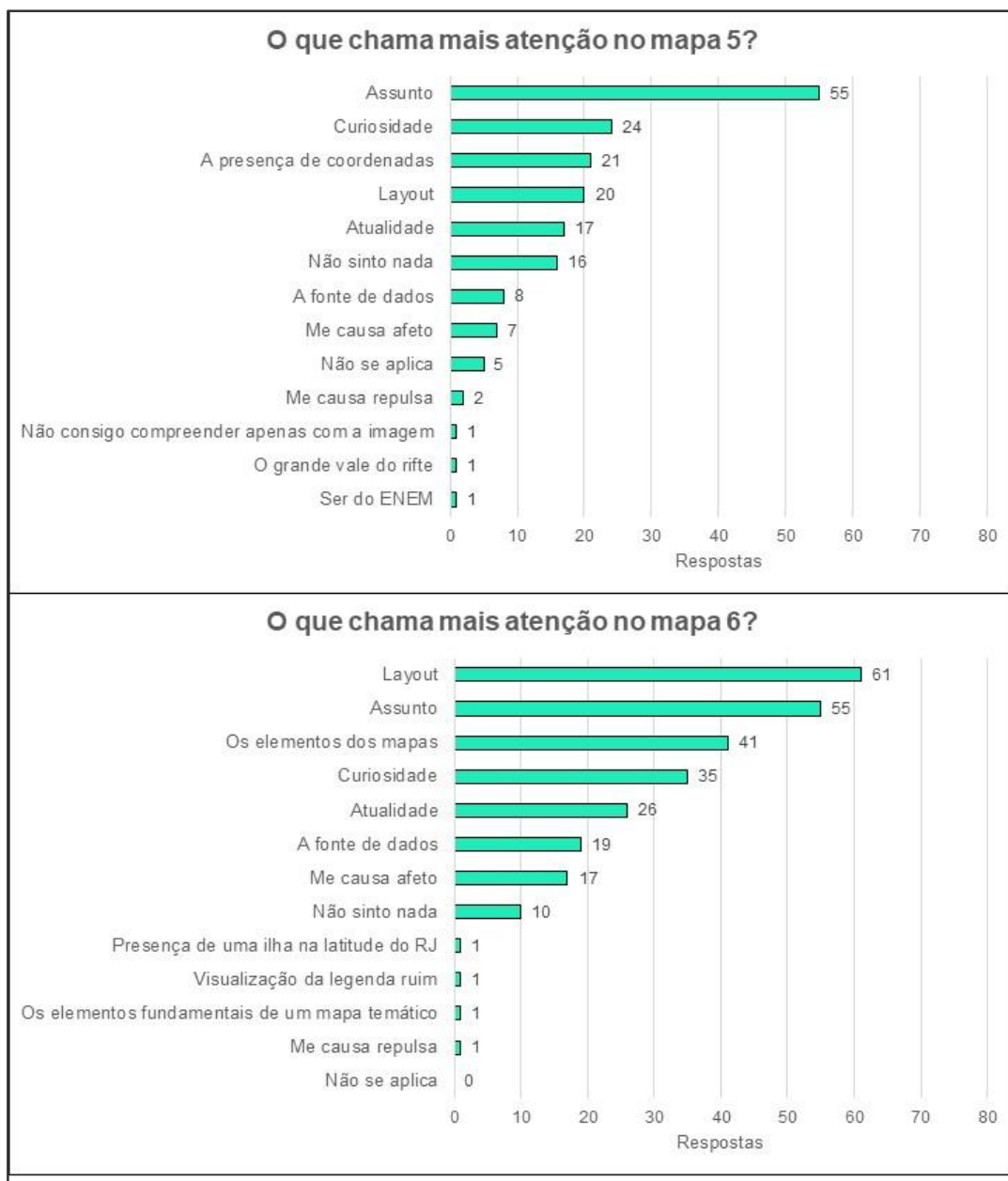


Fonte: Questionário online, 2021. Org.: Autores, 2022.

No mapa 5, que aborda o ENEM, 55 participantes apontaram o item assunto como o que mais chamou a atenção, sendo que 24 apontam a curiosidade. No mapa 6, que de fato trata sobre os elementos fundamentais do mapa, o *layout* é o que mais atrai a atenção com 61 respostas, tendo em segundo lugar o assunto com 55. A atualidade da informação também

importa para os participantes. No que se refere à questão dos sentimentos em relação ao mapa, 16 dizem não sentir nada em relação ao mapa 5 e 17 têm afeto pelo mapa 6. Somente 21 participantes se preocupam com a ausência de coordenadas geográficas no mapa 5, enquanto 19 se preocupam com a fonte do dado do mapa 6. No mapa 6, tem-se 41 participantes apontando os elementos fundamentais do mapa como motivo para a viralização (Figura 7).

Figura 7. Respostas à questão sobre o que chama mais atenção nos mapas 5 e 6.



Fonte: Questionário online, 2021. Org.: Autores, 2022.

Discussões

Dessa forma, a conectividade onipresente dos mapas e das redes sociais “[...] tem desencadeado novas práticas socioespaciais e padrões de interação em ambientes urbanos que apontam para a superação da dicotomia real/virtual” (FRANCO, 2019, p. 23), ou seja, a articulação do ciberespaço e a realidade material mobilizam novas perspectivas integrativas e evoca uma dimensão ubíqua da conectividade que pode estar associada, também, a viralização de conteúdo.

A complexidade de assuntos destacados nos mapas mais viralizados do projeto Cartografia Viral, demonstra o quanto é difícil explicar o porquê um mapa se tornar viral, como já mencionaram Robinson (2019) e Shannon e Walker (2020). Os assuntos vão desde curiosidades como a movimentação da baleia fugindo de navios até mapas presentes no ENEM. Dessa maneira, compreender como os usuários elegem o nível de viralidade de um mapa, pode ajudar a contribuir na difusão de informações úteis para os usuários, ou seja, utilizando as mídias sociais para disseminação de *true news*.

Os mapas são ideais para divulgação e consumo nas redes sociais já que seu formato gráfico fornece um resumo visual imediato, segundo Kent (2017). À vista disso, a medida que compreendermos o que pode fomentar a viralidade dos mapas, pode-se usar essas informações para auxiliar a divulgar informações em um nível de influência pública que tenha impacto em grandes questões globais (ROBINSON, 2019). Diante disso, o resultado dos questionários mostra algumas perspectivas.

De forma geral, verifica-se que o grupo de itens que se refere ao *design* da postagem e temática é o que se destaca em todos os mapas. A questão da curiosidade e do assunto foram os itens com maior destaque, com exceção do mapa 6 que teve alta porcentagem relativa ao *layout*, já que se trata justamente disso. No que se refere a curiosidade, entre tantas informações que os usuários têm acesso nas redes sociais, assuntos diferentes podem atrair a atenção. No caso, o mapa das baleias e dos sobrenomes foram os que mais atraíram a curiosidade dos participantes.

A questão da atualidade dos dados também chamou a atenção dos respondentes. O mapa 3 que aborda um mapeamento colaborativo da campeã do BBB 21; o mapa 5 que traz a discussão sobre o ENEM 2020 e o mapa 2 que aborda a anomalia magnética, viralizaram por se tratar de assuntos que estavam sendo muito comentados. Shannon e Walker (2020) ressaltam que os mapas virais têm uma dimensão espacial e contexto temporal, ou seja, um

tempo e um lugar. Sendo assim, é provável que se o mapa colaborativo envolvendo a cultura da Paraíba fosse postado em outro momento e sem haver a associação com a Juliette, não teríamos o mesmo engajamento social.

No que tange ao *layout* da postagem, os mapas 2, 3, 4 e 6 tiveram as maiores porcentagens. São mapas coloridos e, portanto, atraem o olhar, em detrimento do mapa do ENEM que está em escala de cinza e o mapa 1 que é um *gif*. Os mapas podem ser extremamente bonitos e intrigantes, então é interessante observar as reações dos usuários das mídias sociais a esses mapas (NIEŚCIORUK, 2020; PETSCH *et al* 2021b), pois isso pode ser uma forma de persuasão para ganhar *likes*, não garantindo que o assunto esteja correto, por exemplo. Os cartógrafos podem ajudar a prevenir interpretações errôneas considerando como comunicar de forma mais transparente sobre o processo de elaboração do produto e avaliar os aspectos de *design* do mesmo (KENT, 2017).

Portanto, observa-se um papel importante do *layout* no poder de viralização dos mapas no projeto Cartografia Viral. Isso vai ao encontro da visão de Robinson (2019, p. 297) que afirma que “[...] *layout* e a hierarquia visual e o *design* tipográfico em um mapa viral também podem ser fatores importantes a serem considerados”. Para tanto, no ano de 2022, passou-se a adotar a troca de *layout* das postagens do projeto Cartografia Viral a cada mês, isto é, as cores e fontes de letras utilizadas. Assim, procuramos investigar como isso pode afetar a viralização do conteúdo.

No que se refere aos sentimentos, é possível associar que alguns indivíduos reajam de forma negativa aos mapas, devido a questões pessoais. Para o mapa 3, muitos indivíduos são críticos ao *reality show* BBB, o que pode fomentar uma desaprovação em relação ao assunto, configurando em 17% das respostas serem de “não sentem nada”. Para o ENEM, 16% não sentem nada, o que pode ter ligação ao fato de a pessoa não ter feito o exame, ou que o resultado obtido tenha sido ruim, causando essa negação em relação ao tema. O afeto em relação ao mapa dos sobrenomes e o mapa dos elementos fundamentais pode denotar uma identidade familiar ou afinidade com a disciplina de Cartografia, respectivamente. Sendo assim, Shannon e Walker (2020) trazem que os mapas virais têm laços profundos com o senso de identidade social dos indivíduos.

O pouco destaque para a questão de itens fundamentais para a compreensão do mapa preocupa, pois de acordo com Kent (2017) padrões espaciais complexos são comunicados em um instante, ou seja, quando o usuário rapidamente “passa os olhos” por um mapa, é possível que muitas interpretações errôneas ocorram sem a devida criticidade

dos seguidores. Os itens de presença/ausência de legenda, coordenadas e outros itens não teve mais de 20 respostas, o que provavelmente pode afetar a compreensão das informações. Nesse contexto, segundo Rizzatti (2020, p. 147), “[...] os mapas são comunicações visuais de fenômenos espaciais que sempre informam algo, todavia cabe ao usuário decodificar os signos que o compõem, com o intuito de compreender a mensagem codificada”. Por isso, é essencial a compreensão e interpretação dos elementos que compõem o mapa, pois para que o processo de comunicação cartográfica aconteça, ou seja, o usuário consiga entender e mensagem, necessita-se fundamentalmente destes e de sua correta interpretação.

A questão da fonte do dado atingiu o máximo de 19 respostas no mapa 6, que justamente é mais convencional, com a presença de todos os elementos cartográficos. Como leitor de mapas, ser capaz de interrogar criticamente um mapa para entender até que ponto suas informações podem ser confiáveis é mais importante do que nunca (GRIFFIN, 2020), diante do rápido compartilhamento de *fake news* nas mídias sociais, com os mapas não é diferente. Compartilhar mapas pode tirá-los de seu contexto original, causando interpretações errôneas acerca do dado representado, bem como levar a interpretações genéricas e distorcidas do conteúdo ali apresentado (GUERSCHMAN, 2020). Dessa forma, é provável que muitos ainda vejam o mapa como uma verdade inquestionável não os associando ao repasse de informações falsas, trazendo a emergência desse debate, principalmente diante do período de eleições municipais que se aproximam e a possibilidade de viralização de mapas envolvendo porcentagens falsas de votos, assim como os memes debatidos por Dos Santos *et al* (2023).

Considerações Finais

Embora a pesquisa acadêmica nesta área ainda seja incipiente, os mapas virais trazem questões que necessitam de maior atenção e debate nos próximos anos. Estes mapas potencializam a associação afetiva entre real e virtual rompendo com a dicotomia entre estes dois “mundos”. Ao mesmo tempo em que o mundo vigiado pelas tecnologias e mapas permite um controle das nossas ações, ele também possibilita subverter a lógica de apropriação do conhecimento cartográfico. Cada vez mais os mapas são poli autorais e capazes de ressignificar o processo de representação do espaço. Eles disseminam *fake news*, *true news*, curiosidades, afetividades, sentimentos de pertencimento ou repulsa entre diversos outros que compõem o ser virtual/real usuário das redes sociais.

Destaca-se que muitas questões ainda permanecem em aberto, pois é difícil precisar o que leva um mapa a se tornar viral, contudo, esse artigo buscou contribuir no que se refere aos itens que mais chamaram a atenção dos participantes da pesquisa sem, no entanto, darmos peso a estatística mais aprofundada, mas focando nas percepções dos participantes sobre os *posts* que mais viralizaram em nosso Projeto. No que se refere aos seis mapas virais do ano de 2021, no projeto Cartografia Viral, de acordo com os respondentes, os itens que se referem a *design* e conteúdo foram os que explicam a viralização do conteúdo. Os respondentes apontam que especificamente a curiosidade e assunto são os principais motivadores para que o mapa chame sua atenção nas redes sociais. Ademais, soma-se a isso a questão da atualidade, ou seja, o mapa viral tem sua criação e viralização ligada a um momento específico. Isso se torna evidente no mapa colaborativo da cultura no estado da Paraíba, que atraiu a atenção do público em função de ser a unidade federativa onde a participante do BBB 21, Juliette Freire, nasceu.

Destaca-se que o *layout* também foi apontado como um elemento essencial para a viralização, o que demanda maiores investigações, pois os mapas podem ter um *layout* agradável e colorido e conseguir o *like* de um usuário, porém pode não necessariamente estar comunicando uma informação verdadeira. Afirma-se isso, diante da baixa preocupação dos participantes com os itens do grupo de elementos fundamentais do mapa. Não avaliar a legenda pode causar prejuízos na interpretação e leitura do mapa, enquanto não questionar a fonte do dado pode significar a disseminação de fake news.

Por fim, em relação à questão dos sentimentos, fica evidente que a cultura do cancelamento e nos *haters* das redes sociais que também se projetam nos mapas virais. Cita-se isso diante das respostas sobre “não sentir nada” em relação ao mapa que remete ao BBB 21. Justamente, um dos grandes medos dos participantes quando são expostos por 24 horas no programa é serem cancelados/odiados no mundo exterior ao *reality*. Assim sendo, esse clima dicotômico é criado, ou você ama ou odeia determinado participante, ou você torce para o Gil do Vigor ou para a Juliette. Assim sendo, a questão dos sentimentos de afeto e repulsa podem ser mais investigados entrelaçando a cultura do cancelamento nos mapas virais. Futuramente, os rumos deste projeto seguirão buscando compreender a viralização de conteúdos na internet e como eles afetam a aprendizagem na Geografia Escolar, destacando o potencial de debater-se as influências do ciberespaço em nas salas de aula e em como as pessoas entendem o mundo pelos mapas.

Referências

- DOS SANTOS, V. C.; LOPES, M. I.; RIZZATTI, M.; BATISTA, N. L. (Ciber)espaço geográfico da política: o potencial educativo por detrás dos memes sobre as eleições presidenciais de 2022. **Metodologias e Aprendizado**, v. 6, p. 450-464, 2023.
- FRANCO, J. R. **Cartografias Criativas: da razão cartográfica às mídias móveis**. Curitiba: Appris, 2019.
- FRIER, S. **Sem filtro**. Os bastidores do Instagram: como uma startup revolucionou nosso estilo de vida. São Paulo: Planeta, 2021.
- GRIFFIN, A. L. Trustworthy maps. **Journal of Spatial Information Science**, v. 2020, n. 20, p. 5-19, 2020.
- GUERSCHMAN, J. P. 6 Things to Ask Yourself Before You Share a Bushfire Map on Social Media. **The Conversation**, p. 1-7, 2020. Disponível em: <https://theconversation.com/6-things-to-ask-yourself-before-you-share-a-bushfire-map-on-social-media-129557>. Acesso em: 21 maio 2020.
- KENT, A. Trust me, I'm a Cartographer: Post-truth and the problem of acritical cartography. **The Cartographic Journal**, v. 54, n. 3, p. 193-195, 2017.
- LARROSSA, L. **Instagram, Whatsapp e Facebook para negócios: como ter lucro através dos três principais canais de venda**. São Paulo: DVS Editora, 2021.
- MUEHLENHAUS, I. If Looks Could Kill: The Impact of Different Rhetorical Styles on Persuasive Geocommunication. **The Cartographic Journal**, v. 49, p.361-375, 2012.
- MUEHLENHAUS, I. Going viral: The look of online persuasive maps. **Cartographica. The International Journal for Geographic Information and Geovisualization**, v. 49, n. 1, p. 18-34, 2014.

NIEŚCIORUK, K. Like it! Maps as a Subject and a Springboard for discussion in social media. **Polish Cartographical Review**, v. 52, n. 2, p. 51-60, 2020.

NUNES, L. B.; COSTA, B. P. O espaço híbrido em Santa Maria (RS): experienciando a cidade como jogador de Pokémon Go. **Terr@ Plural** (UEPG. online), v. 16, p. 1, 2022.

OLIVEIRA, I. J.; NASCIMENTO, D. T. F. As geotecnologias e o ensino de cartografia nas escolas: potencialidades e restrições. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, v. 7, n. 13, p. 158-172, 2017.

PETSCH, C.; BATISTA, N. L.; ALTERMANN, F. A.; CASTILHO, A. M.; DELEVATI, F.; KIEFER, A. P.; HABOWSKI, J. T. V.; FERNANDES, J. B. Quem posta e quem interage com um mapa: a cartografia viral do Facebook e Instagram. **Revista de Geografia Norte Grande**, v. 85, p. 1-18, 2023.

PETSCH, C.; BATISTA, N. L.; KIEFER, A. P.; SAVIAN, C. P.; DELEVATI, F.; ALTERMANN, F. A.; ARRIAL, G. S. Cartografia viral e hashtags: como um #mapa pode ganhar engajamento nas redes sociais? **Estudos Geográficos (UNESP)**, v. 19, p. 103-122, 2021a.

PETSCH, C.; BATISTA, N. L.; KIEFER, A. P.; DELEVATI, F. O que um mapa precisa ter para ganhar likes, comentários e compartilhamentos no Instagram e no Facebook do projeto Cartografia Viral? **Geographia (UFF)**, v. 23, p. 1-15, 2021b.

QUAN-HAASE, A.; YOUNG, A. L. Uses and gratifications of social media: A comparison of Facebook and instant messaging. **Bulletin of science, technology & society**, v. 30, n. 5, p. 350-361, 2010.

RIZZATTI, M. et al. O lugar como categoria de análise na Geografia e sua contribuição para abordagens didáticas na Cartografia Escolar. **Revista Tamoios**, v. 17, n. 1, p. 95-115, 2021.

RIZZATTI, M.; CASSOL, R.; BECKER, E. L. S. A Cartografia Escolar e a Teoria das Inteligências Múltiplas no ensino de Geografia: contribuições das geotecnologias no Ensino Fundamental. **Ateliê Geográfico**, v. 14, n. 3, p. 239-267, 2020.

ROBINSON, A. C. Elements of viral cartography. **Cartography and Geographic Information Science**, v. 46, n. 4, p. 293-310, 2019.

ROBINSON, A. C.; ZHU, X. Visualizing Viral Cartography with MapReverse. **GI_Forum 2022**, v. 10, p. 91-97, 2022.

SHANNON, J.; WALKER, K. E. Ventures into Viral Cartography: Waffle House, Educational Attainment, and the Social Life of Maps. **The Professional Geographer**, v. 72, n. 1, p. 66-77, 2020.

WOJDAN, W., et al. The impact of social media on the lifestyle of young people. **Polish Journal of Public Health**, v. 130, n. 1, p. 8-13, 2021.

ZENG, B.; GERRITSEN, R. What do we know about social media in tourism? A review. **Tourism management perspectives**, v. 10, p. 27-36, 2014.

Recebido em: setembro de 2022
Aceito em: fevereiro de 2024