

Popularização das informações a partir do canal do *Youtube* do projeto CORONAGIS: O papel da divulgação científica em tempos de pandemia

Lindberg Nascimento Junior^{1,a}, Vivian da Silva Celestino Reginato¹, Paulo Fernando Meliani²,
Fabrício Augusto Menegon¹, Eduardo Augusto Werneck Ribeiro³

1 – Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

2 – Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC

3 – Instituto Federal Catarinense - IFC

a – contato: lindberg.junior@ufsc.br

Introdução

O ano de 2020 está sendo marcado pela pandemia de COVID-19, doença causada pelo vírus SARS-CoV-2 (novo coronavírus). Trata-se da mais grave crise sanitária que o mundo experimenta nos últimos 100 anos, com milhões de casos e milhares de óbitos, em todos os continentes e em praticamente todos os países e territórios do planeta (WHO, 2020¹).

Em que pesem os esforços mundiais e as evidências científicas acumuladas até o momento para o enfrentamento da pandemia, notadamente aquelas relacionadas a eficácia das medidas de distanciamento social e *lockdowns* (Nussbaumer-Streit *et al*, 2020; MacIntyre, 2020; Viner *et al*, 2020;), a necessidade de proteção das economias mundiais (Chakraborty e Maity, 2020; Nicola *et al* 2020), a necessidade de atenção e cuidado às pessoas em situação de maior vulnerabilidade (Kim e Bostwick, 2020; Takemoto *et al*, 2020; Torales *et al*, 2020) e a corrida por uma vacina eficaz que garanta a imunidade por um tempo adequado, correntes negacionistas do conhecimento científico operam nas sombras do obscurantismo, causando desinformação e agravamento da situação. Em escala mundial, os Estados Unidos e o Brasil, possivelmente, são os países mais afetados pela influência nefasta da desinformação.

Um paradoxo que a pandemia vem mostrando é que mesmo em tempos informacionais, nunca se consumiu tantas informações falsas (popularmente conhecidas como *Fake News*). Inúmeros veículos de informações (imprensa, blogs pessoais, consórcios de empresas de comunicação, entre outros) buscaram criar mecanismos de controle, avaliação e checagem acerca da veracidade sobre as mais variadas informações. No entanto, estes esforços encontram uma árdua luta, sobretudo no que tange aquelas relativas à COVID-19.

Deste contexto, apresenta-se neste relato de experiência um conjunto de ações desenvolvidas pelo Projeto CoronaGIS², sobretudo, as que são relativas à análise epidemiológica e cartográfica da COVID-19 em Santa Catarina e seus impactos associados. O objetivo é compartilhar os resultados das atividades de difusão do conhecimento do projeto, o canal CoronaGIS Soluções Cartográficas na plataforma Youtube³, e com isso debater e problematizar o caráter central dos fundamentos científicos para análise da doença.

¹ O Relatório de Situação da OMS de 07/08/2020 reportava 18.902.735 casos e 709.511 óbitos no mundo. Estados Unidos e o Brasil são, até este momento, os países com maior número de casos e de óbitos.

² <https://coronagis.com/>

³ https://www.youtube.com/channel/UCFq0hI9q_Z4BUfKaUg1qkQ

Os limites e as possibilidades da popularização da informação científica

Ao mesmo tempo, a pandemia permitiu também outro fato inusitado, a de que sob tempos informacionais e a baixa valorização relativa das instituições de pesquisa, a abertura de discursos contrários aos preceitos e princípios do conhecimento científico.

O fenômeno ocorreria primeiro com a questão urgente da produção de uma vacina e do surgimento do novo coronavírus, e se combinam com o questionamento sobre a forma do Planeta Terra e origem do universo. De fato, esses discursos advogam uma perspectiva que pode ser denominada negacionista, uma vez que aproveitam a oportunidade de utilizar de determinados fenômenos reconstruindo suas narrativas e alterando suas finalidades. Por isso, perspectivas negacionistas podem ser consideradas como discurso de pós-verdade.

A pós-verdade, segundo Seixas (2019), é um discurso que não é necessariamente sinônimo de mentira (embora possa, obviamente, tratar-se de uma). As características de um discurso de pós-verdade, coloca a categoria “crenças pessoais” na mesma medida aristotélica de conhecimento como arte. Nas palavras do autor,

Há que se distinguir, portanto, o conteúdo do continente. Nem todo discurso de pós-verdade corresponde a uma mentira comprovada, assim como nem sempre obedece a uma intencional estratégia manipuladora dos sujeitos produtores do discurso; tampouco são as *fakes news*, em todo caso, divulgadas também intencionalmente com o intuito de dissuadir pessoas, levando-as à desinformação. Em certas situações, tais notícias falsas são divulgadas pura e simplesmente por corresponderem às convicções já antecipadamente instituídas (SEIXAS, 2019, p. 129)

Neste sentido, experimentamos este fato social e podemos inferir que perspectivas negacionistas não concebem a importância que a ciência, enquanto tipo de conhecimento, existe como um benefício social. É interessante destacar, que a ciência é o único dos saberes que se coloca aberto para o diálogo, crítica, argumentação, lógica, método e avaliação. Em outras palavras, ela é o único dos mais variados conhecimentos que se desenvolve a partir da conflitualidade de debates e do confronto de ideias.

Por isso, é necessário considerar que, na ciência, assume-se como postura central, o estabelecimento de uma boa pergunta, criativa e que coloque os fatos sempre em questão. Desta forma, fomentará um campo fértil de potenciais respostas que irão ajudar a construir o próprio conhecimento. Isto contribuirá também como antítese da definição de movimentos anticientíficos e de teorias conspiratórias. Estes últimos, além fomentar extremismos exacerbados e pessoais, também criam os fundamentalismos, os ceticismos e que desarticulam os princípios lógico e metodológicos, como também levam ao estabelecimento de críticas inconsistentes de teses historicamente sustentadas.

A propagação e o consumo de informações desprovidas destes cuidados é o resultado da popularização de um conjunto de simpatizantes negacionistas e promotores de discursos de pós-verdade, desempenhados em desprezar as evidências factuais usadas na argumentação científica, e valorizar a lógica de assimilação simples (por vezes utilizando analogias e mitos) em discursos rasos e altamente perigosos.

Diante disto, fica evidente a importância da disseminação da informação científica para a sociedade. E por mais que argumentemos que é a ciência uma das soluções para o controle da

má informação, é preciso ainda fomentar mais, comunicar mais, conversar mais, ampliar mais a interlocução com a sociedade e a ciência como um todo.

Mas qual é a importância de divulgar uma informação científica diante de um contexto pandêmico, e com incursões negacionistas e de pós-verdades?

Entendemos que existem diversas possibilidades quando há divulgação de pesquisa científica junto a sociedade – o texto escrito, por exemplo, é o mais convencional. Neste aspecto, além de mostrar que a pesquisa, seus métodos e resultados, podem oferecer condições para melhoria da qualidade de vida das pessoas, sua disseminação e popularização torna-se uma estratégia exitosa de difundir problemas fundamentados a partir do cotidiano com linguagem clara e acessível com garantia dos significados e da complexidade.

Trabalhos como o de Silva (2020), Garbuio (2020) e Matiola (2020) mostram exemplos desta atuação e evidenciam como a consolidação da pesquisa científica pode estar a serviço da sociedade. Esse processo desenvolve não só uma cadeia da inovação, mas também fomentam ações práticas que despertam o interesse da sociedade em geral, ao mesmo tempo, que abre possibilidades para o encontro de outras problemáticas que podem ser associadas. O resultado pode ser observado na maneira de mostrar que a ciência deve ser feita por qualquer pessoa, tendo como princípio para análise um compromisso social ético e cidadão, uso de teorias consistentes e de metodologias firmes e coerentes.

Sobre o Canal CoronaGIS Soluções Cartográficas

A primeira atividade foi um conjunto de 3 debates temáticos que discutiram no contexto da pandemia da COVID-19 em Santa Catarina o caráter dos impactos na difusão espacial, na educação e nas políticas públicas para saúde. Os encontros duraram em média 1h30min, e foram desenvolvidos com mediação e participação de debatedores especialistas.

Por isso, optou-se por estruturar um canal na plataforma Youtube, para contemplar comentários online, e permitir interação entre os usuários presentes e os convidados debatedores. Isto é importante, pois com o espaço para comentários, suscita o debate tanto online como offline. Se estamos apresentando um conjunto de novas informações, a interação na rede é fundamental e possibilita a prática social que se busca em uma sociedade informacional: a difusão do conhecimento e seu impacto na sociabilidade contemporânea, tais como o intercâmbio de informações, a construção de redes sociais e a formação do capital social (massa crítica).

A razão da escolha de criar um canal foi para apresentar informações de caráter científico e na forma de debate sobre a pandemia do COVID-19. Como inicialmente debatido, o contexto da pandemia além de acometer milhões de brasileiros, ainda enfrenta a contra informação negacionista e da pós-verdade. Entendemos que este canal pode ser uma ferramenta metodológica para novas pesquisas, principalmente para aquelas que desejam avaliar os múltiplos aspectos da pandemia em 2020, a partir das mídias sociais e das redes sociais na internet.

As ações foram desenvolvidas com o uso de uma mídia social, utilizando a modalidade de transmissão ao vivo (popularmente conhecido como webconferência ou “live”). Para isso,

foi criado o canal CoronaGIS Soluções Cartográficas na plataforma Youtube⁴, que é a segunda mídia social mais utilizadas no mundo, atrás do Facebook.

De acordo com dados *Digital in 2020*⁵ do site *We are Social*, são quase 1,9 bilhões de usuários da plataforma de vídeo no mundo. No Brasil, o Youtube é a plataforma mais acessada, com mais de 96% dos usuários de 16 – 64 anos. Em segundo está o Facebook que tem 90% dos acessos aos sites de redes sociais e aplicativos de mensagens instantâneas mais utilizados pelos brasileiros (Datareportal, 2020).

A primeira *live* (figura 1) teve como título “A COVID-19 em Santa Catarina: Difusão espacial, processos associados e escalas de ação”, com o interesse de debater a diversidade de desafios engendrados durante a pandemia nos setores científico, político e econômico, e que foi particularizado na difusão espacial da doença.

A pergunta central da *live*, foi “como podemos entender a difusão espacial da COVID-19 em Santa Catarina, e quais cenários podemos considerar diante da situação?”, e a partir dela, desenvolveu-se um debate orientado para discutir os padrões espaço-temporais de concentração e difusão que a doença definiu no território catarinense, e como esse caráter se dimensiona em escalas de ação diversas e múltiplas, ou seja, das formas de proteção da população, do êxito do isolamento social, contenção da propagação da doença e das decisões políticas de saúde.

⁴ https://www.youtube.com/channel/UCeIq0hI9q_Z4BUfKaUg1qkQ

⁵ <https://datareportal.com/reports/digital-2020-brazil>

Figura 1. Material de divulgação da primeira “live”: A COVID-19 em Santa Catarina: Difusão Espacial, processos associados e escalas de ação - 08/07/2020.

CORONAGIS
Apresenta

A COVID-19 em Santa Catarina:
Difusão espacial, processos associados e escalas de ação

Dia 08 de julho de 2020, 18 horas

Prof. Dr. **Eduardo Werneck Ribeiro**
Instituto Federal Catarinense - IFC

Prof. Dr. **Fabricio Augusto Menegon**
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

Prof. Dr. **Paulo Fernando Meliani**
Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC

<https://www.youtube.com/watch?v=cMg3twhbHBA>

Link: <https://youtu.be/cMg3twhbHBA>

Realização
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA UDESC INSTITUTO FEDERAL Catarinense

A segunda *live* (Figura 2), teve como título “O impacto da COVID-19 na educação em Santa Catarina”. O interesse foi unir os desafios observados na Pandemia, com a dimensão da sobreposição do trabalho, do labor e da educação.

Figura 2. Material de divulgação da segunda “live”: O impacto da COVID-19 em Santa Catarina no campo da educação – 15/07/2020.

CORONAGIS
Apresenta

O impacto da COVID-19 na educação em Santa Catarina

Dia 15 de julho de 2020, 18 horas

Profa. Dra. **Kalina Salaib Springer**
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

Profa. Dra. **Luciana Vieira**
Professora da Rede Educacional de Santa Catarina

Profa. Dra. **Vivian da Silva Celestino Reginato**
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Coordenadora do Projeto CoronaGIS

Canal CoronaGIS <https://youtu.be/1YbaqQOVlgk>

Link: <https://youtu.be/1YbaqQOVlgk>

Realização
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA UDESC INSTITUTO FEDERAL Catarinense

O argumento inicial foi dimensionado no sentido de que em tempos de isolamento, mães e pais cumprem parcialmente o papel de professor/a. Essa experiência traz problemas, primeiro porque sobrecarrega as atividades diárias, e também por que pode somar equívocos e confusões sobre o processo da educação formal. O parco conhecimento das legislações educacionais que vigoram no território catarinense, por exemplo, tende a oferecer mais questões sobre quais e como os marcos legais devem ser seguidos, do que necessariamente encaminhar orientações para uma resolução possível e coerente.

Neste conjunto, o fazer diário ainda se manifesta nas formas de ansiedades, angústias, tédios, sentimentos que não são exclusivos para quem é filho, mãe e/ou pai ou cumpre essa função, mas também estão presentes em estudantes e professores/as, sobretudo, quando relacionados a inevitável conciliação entre o trabalho domiciliar e o cotidiano vivido, o público e o privado.

As contribuições ao enfrentamento da COVID-19 em Santa Catarina foi o tema da terceira *live* (Figura 3). Essa teve como foco a contribuição dos estudos epidemiológicos como determinantes para o acompanhamento de situações de doenças, e sobretudo em termos pandêmicos, ela torna-se uma questão essencialmente política e de gestão.

Figura 3. Material de divulgação da terceira “live”: Contribuições ao enfrentamento da COVID 19 em Santa Catarina – 23 de julho de 2020.

CORONAGIS
Apresenta

Contribuições ao enfrentamento da COVID 19 em Santa Catarina

Dia 23 de julho de 2020, 18 horas

Prof. Dr. Fabrício Augusto Menegon
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

Prof. Dr. Roberto Carlos Ruiz
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

Canal CoronaGIS https://youtu.be/EePfDicL3_k

Realização

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA UDESC INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE

Link: https://youtu.be/EePfDicL3_k

Para além do acesso à informação (fornecidos pelas gestões municipais, estaduais e federais de saúde), a organização de informações epidemiológicas é fundamental para caracterizar os perfis populacionais suscetíveis, a determinação de limites para o risco, associação com os processos de testagem e medicação. Sobre esse aspecto, o elemento principal do debate é a dimensão política da informação epidemiológica e da gestão territorial na pandemia. Para isso, é necessário um posicionamento socialmente comprometido por parte dos governantes, uma vez que o direcionamento adequado para a ação depende da decisão dos agentes públicos.

Considerações Finais

O primeiro ciclo de atividades do canal, além de permitir a disseminação de informações da pesquisa, também propiciou análise e debate entre os pesquisadores e participantes dos eventos. Este tipo de atividade virtual (a *live*) é importante para a interação e difusão de conhecimento na internet. O conteúdo gerado pelo grupo também desempenha um papel importante nesse processo contra a negação da ciência e difusão de pós-verdade, assim, contrapondo este movimento no ambiente digital.

Dessa forma, avaliamos que a proposta de criação foi exitosa e o conteúdo de divulgação científica veiculado no YouTube é uma estratégia que deve ser ampliada e melhorada para potencializar a comunicação científica.

Referências:

Chakraborty, I.; Maity, P. COVID-19 outbreak: Migration, effects on society, global environment and prevention. *Sci Total Environ.* 2020;728:138882. doi:10.1016/j.scitotenv.2020.138882. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138882>

Garbuió, M. E. M. da S. (2020). Experiência Vivida : A Trajetória Empírica social de uma tese de doutorado. *Metodologias E Aprendizado* , 2, 112 - 116. <https://doi.org/10.21166/metapre.v2i0.1351>

Kim, S. J., & Bostwick, W. (2020). Social Vulnerability and Racial Inequality in COVID-19 Deaths in Chicago. *Health Education & Behavior: the official publication of the Society for Public Health Education*, 47(4), 509–513. <https://doi.org/10.1177/1090198120929677>.

MacIntyre, CR. Case isolation, contact tracing, and physical distancing are pillars of COVID-19 pandemic control, not optional choices. *Lancet Infect. Dis.* 2020. Published Online June 16, 2020. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30512-0](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30512-0)

Matiola, C. (2020). Capacitação para técnicos e gestor da Diretoria de Vigilância Epidemiológica (DIVE) do estado de Santa Catarina: Produto educacional desenvolvido. *Metodologias E Aprendizado* , 2, 80 - 85. <https://doi.org/10.21166/metapre.v2i0.1341>

Nicola, M.; Alsafi, Z.; Sohrabi, C.; Kerwan, A.; Al-Jabir, A.; Iosifidis, C.; Agha, M.; Agha, R. The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19): A review. *Int J Surg.* 2020; 78:185-193. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2020.04.018>

Nussbaumer-Streit, B.; Mayr, V.; Dobrescu, A.I.; Chapman, A.; Persad, E.; Klerings, I.; Wagner, G.; Siebert, U.; Christof, C.; Zachariah, C.; Gartlehner, G. Quarantine alone or in combination with other public health measures to control COVID-19: a rapid review. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2020, Issue 4. Art. No.: CD013574. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013574>.

Seixas, R. (2019). A retórica da pós-verdade: o problema das convicções. *EID&A - Revista Eletrônica De Estudos Integrados Em Discurso E Argumentação*, 18(1). <https://doi.org/10.17648/eidea-18-2197>

Silva, P. R., Ribeiro, E., Serpe, B., Matallana, G., Meira, E., Mattedi, M., Gaia, C., Spiess, M., Ludwing, L., Castro, C., Guimarães, P. ., & Martins, A. (2020). Transferência de Tecnologia para Monitoramento Ambiental por Drone em Aterros Sanitários Regulados e Recursos Hídricos no Vale do Itajaí – SC. *Metodologias E Aprendizado*, 2, 52 - 57. <https://doi.org/10.21166/metapre.v2i0.1310>

Takemoto, M., Menezes, M. O., Andreucci, C. B., Nakamura-Pereira, M., Amorim, M., Katz, L., & Knobel, R. (2020). The tragedy of COVID-19 in Brazil: 124 maternal deaths and counting. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*. <https://doi.org/10.1002/ijgo.13300>

Torales, J., O'Higgins, M., Castaldelli-Maia, J. M., & Ventriglio, A. (2020). The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. *The International Journal of Social Psychiatry*, 66(4), 317–320. <https://doi.org/10.1177/0020764020915212>

Viner, R.M.; Russel, S.J.; Croker, H.; Packer, J.; Ward, J.; Stansfield, C.; Mytton, O.; Bonell, C.; Booy, R. School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *Lancet Child Adolesc Health* 2020; 4: 397–404. Published Online April 6, 2020. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30095-X](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30095-X).

World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19). Situation Report – 200, 7, August 2020, 17 p. Disponível em https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200807-covid-19-sitrep-200.pdf?sfvrsn=2799bc0f_2&ua=1.