ETNOGRAFIA VIRTUAL: INFORMAÇÕES DIVULGADAS NAS REDES SOCIAIS SOBRE OS IMPACTOS POSITIVOS E NEGATIVOS DA PANDEMIA SOBRE O MEIO AMBIENTE

Virtual ethnography: information published on social networks on the positive and negative impacts of the pandemic on the environment

Eduardo Gomes Da Solidade João Lucas Santos Delma Holanda De Almeida

Submetido em: 31/05/2022 Aprovado em: 31/05/2022

Publicado em: 01/06/2022 v. 2, n. 1, jan-jun. 2022

DOI: 10.51473/rcmos.v2i1.310

Resumo

O presente trabalho visa mostrar as pesquisas realizadas em ambientes online, mostrando informações relevantes para a construção do conhecimento científico. O ambiente virtual vem a cada dia se aperfeiçoando e progredindo para fornecer um modo de recurso mais facilitador para a nossa sociedade. Tendo como suporte metodológico a Etnografia, utilizando o Youtube como lócus de produção de dados. Levando-se em consideração as várias redes sociais que se tem atualmente, a plataforma de vídeo foi selecionada como local de busca do material empírico da pesquisa. relacionados a compartilhamentos, curtidas, comentários e visualizações. Para poder assim rastrear as informações mais relevantes, sobre os acontecimentos relacionados aos impactos positivos e negativos da pandemia sobre o meio ambiente. feito com a veiculação de notícias e informações referentes ao conhecimento desses impactos, para o público que mais frequenta a plataforma de vídeo. Como sabemos a situação iniciou-se na China e foi alastrada mundialmente. E com isso um dos meios utilizados para reprimir o avanço do vírus como forma de combate atribuído para sociedade foi o isolamento e distanciamento social. O que se percebe é que a pandemia teve um fator muito impactante ao nosso meio ambiente, mas também teve seu lado benéfico, como por exemplo o isolamento e distanciamento social, causado pelas restrições devido à pandemia teve um aumento significativo em lixos hospitalares em todo mundo, assim como os plásticos descartados em ambientes domésticos.

Palavras-chave: Covid-19 impactos ao meio ambiente, efeitos negativos da pandemia ao meio ambiente, corona vírus e seu impacto ao meio ambiente.

Abstract

The present work aims to show the research carried out in online environments, showing relevant information for the construction of scientific knowledge. The virtual environment is improving and progressing every day to provide a more facilitative resource mode for our society. Having Ethnography as a methodological support, using Youtube as a locus of data production. Taking into account the various social networks that we currently have, the video platform was selected as a place to search for the empirical material of the research, related to shares, likes, comments and views. In order to be able to track the most relevant information about events related to the negative impacts of the pandemic on the environment, made with the broadcasting of news and information regarding the knowledge of these impacts, to the audience that most frequents the video platform. As we know, the situation started in China and spread worldwide. And with that, one of the means used to suppress the advance of the virus as a form of combat attributed to society was isolation and social distance. What can be seen is that the pandemic had a very impacting factor on our environment, such as isolation and social distance, caused by restrictions due to the pandemic, had a significant increase in hospital waste worldwide, as well as plastics discarded in domestic environments.

Keywords: Covid-19 impacts on the environment, negative effects of the pandemic on the environment, corona virus and its impact on the environment.

1 INTRODUÇÃO

O novo coronavírus é chamado cientificamente de SARS-CoV-2. Essa palavra difícil contém informações importantes, como. SARS é uma abreviação de uma síndrome chamada de Severe Acute Respiratory Syndrome, que é traduzida como Síndrome Respiratória Aguda Grave. Essa é a forma grave de muitas doenças respiratórias e o principal sintoma

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber. ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

é a dificuldade de respirar. CoV é uma abreviação de coronavírus, a família de vírus que ele pertence; por fim, o número 2, porque ele é muito parecido com uma outra espécie de coronavírus que quase virou uma pandemia em 2002, o SARS-CoV. O novo coronavírus foi inicialmente observado em dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, China. Os doentes tinham em comum o contato prévio com o mercado de Wuhan, conhecido por vender alimentos da cultura local, como animais considerados exóticos para ocidentais. (Tozzi, et al, 2020,).

Diante de pouco tempo de surgimento desse vírus não se teve ao certo nenhum medicamento comprovado cientificamente e eficaz para auxiliar no combate, a única solução foram por diversas pesquisas com cientistas bem empenhados em fazer uma vacina para poder combater o vírus e ajudar a população a não ter os sintomas graves da doença que geraram muitos óbitos.

E Como ponto de partida para conseguir reduzir os impactos do vírus, foi aconselhado para que as pessoas de todo o mundo fizessem o lockdown, o isolamento e distanciamento social, para que assim ocorresse a diminuição da taxa de contaminação.

Os modos de transmissão são diversificados, como: transmissão direta por partículas respiratórias (tosse e espirros de pessoas contaminadas), transmissão por objetos e superfícies contaminadas com o vírus e por aerotransmissão. (Barroso, et al, 2020).

Segundo (Medicinasa, 2021). Mesmo diante da diminuição de cerca de 20% da emissão de gás carbônico que não acontecia desde 1970, O período de lockdown, causado pelas restrições devido à pandemia, gerou dados importantes, mostrando que, entretanto, tal aspecto durou muito pouco. O conceito de antropausa, nome dado pela ciência, é entendido como o 'descanso' que os humanos deram à natureza pela falta dos impactos ambientas, poluição e emissão de gases.

Desde que a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou estado de pandemia para a Covid-19, diversas tentativas de conter a disseminação do vírus foram propostas e implementadas, como, por exemplo, o isolamento social da população. A baixa atividade humana dos últimos meses gerou uma série de consequências e impactos, e, no tangente ao meio ambiente, muitas das mudanças foram positivas, como podemos ver a seguir na figura 1. (Ufjf, 2020).

Figura 1: Uma das imagens mais impactantes dos efeitos da pandemia na natureza, o Himalaia visível pela primeira vez após 30 anos



Fonte: ufif, 2020

O professor do Programa de Pós-graduação em Ecologia, da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Fabrício Alvim Carvalho, afirma que as medidas de quarentena são positivas não só para a sociedade, mas para a fauna e flora silvestres. "É nítida a diminuição da exposição humana à poluição ambiental; consequentemente, diminui-se também os problemas respiratórios relacionados. De certa maneira, também é positivo para a fauna silvestre, igualmente exposta a essas elevadas concentrações de gases". (Ufjf, 2020).

Queda nos níveis de NO2 e CO2, o fenômeno, no entanto, não é exclusivo da Índia. Imagens de satélite mostram que a pandemia do coronavírus está temporariamente diminuindo níveis de poluição do ar ao redor do mundo. Especialistas apontam a quarentena como o evento de maior escala já registrado em termos de redução de emissões industriais. A Agência Espacial Europeia (ESA) detectou ainda uma redução de dióxido de nitrogênio (NO2), composto químico que contribui para a poluição atmosférica e para a chuva ácida. O NO2 é resultado de emissões de carros e outros processos industriais, podendo, entre outras coisas, causar problemas respiratórios. Vejamos outro exemplo na figura 2, logo a seguir. (Ufjf, 2020).

Figura 2: Canais de Veneza também estão mais limpos e cristalinos, estado que não atingia há 60 anos





Fonte: ufif, 2020

Porém infelizmente não temos apenas lados positivos, a pandemia não trouxe apenas benefícios para o meio ambiente ela trouxe também agravamento diante de outros problemas ambientais como o descarte de plásticos, acúmulos de lixos, de materiais hospitalares, associados ao isolamento e distanciamento social. Trazendo assim impactos ao nosso meio ambiente. O surgimento da Covid-19 gerou um aumento da geração de lixo hospitalar em todo o mundo, bem como no volume de resíduos perigosos e plásticos domésticos. Para se ter uma noção desse aumento, em 1950, o mundo produzia 2 milhões de toneladas métricas de plástico. Em 2017, foram 8.3 bilhões de toneladas métricas de plástico e a projeção para 2050 é de 34 bilhões de toneladas métricas de plástico produzido. De acordo com uma pesquisa da Agência Internacional de Energia Atômica (International Atomic Energy Agency – IAEA), nos próximos 80 anos, a quantidade de plástico nos oceanos pode aumentar em até cinco vezes. (Medicinasa, 2021).

O plástico também tem impactos importantes no meio ambiente. Eles se movem, não ficam parados onde são descartados. Conseguem se transportar ao redor do mundo de diferentes formas, ficando depositados em todos os ambientes e águas, entrando em todos os biomas. Os plásticos também estão envolvidos em outra pandemia chamada "Resistência Antimicrobiana" com impactos pouco visíveis. É por meio de micro plásticos que antibióticos e metais pesados servem como reservatórios para comunidades de bactérias que podem retornar aos seres humanos. (Medicinasa, 2021).

Não há dúvida de que a poluição plástica já era um dos grandes desafios da humanidade antes da chegada da COVID-19 e o uso maciço de luvas e de máscaras recentemente mostrou ao mundo inteiro imagens de praias invadidas por esses produtos. (Mapfre, 2020)

A máscara se tornou uma das principais marcas no combate à Covid-19. Apesar de não ser a medida mais eficiente para impedir a contaminação (o essencial mesmo é higienizar constantemente as mãos e evitar aglomerações), ela diminui as chances de um infectado transmitir o vírus adiante — mas existe um porém. A máscara tem vida curta e alguns modelos, em especial os cirúrgicos e feitos com TNT, não podem ser usados mais de uma vez. Juntando isso ao fato de que o ideal é trocá-la a cada quatro horas, estamos diante de um outro problema: se for descartada da maneira errada, as máscaras podem ser uma ameaça para os oceanos como mostrado na Figura 3. A seguir. (Simonetti, 2020).

Figura 3: Gary Stokes, da organização Oceans Asia, mostra as máscaras usadas que estavam jogadas nas praias de Hong Kong





Fonte: Simonetti, 2020

O Objetivo deste artigo está na maneira em que se identifica a distribuição de informação das redes socias sobre os indivíduos em que está sendo utilizado, podendo se caracterizar na propagação das informações, ao analisar vários casos destes assuntos podemos criar alertas para as pessoas se conscientizem, e saibam descartar corretamente seus lixos plásticos que se acumularam de forma absurda diante da pandemia causando impactos no nosso meio ambiente, pois a pandemia levou a nossa sociedade apenas a se preocupar com o vírus e esquecer dos outros fatores que estão a nossa volta, seja ela nossa saúde mental e o nosso meio ambiente, visamos mostrar aos nossos leitores de como este conteúdo é de certa forma delicado de modo geral.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo qualitativo com base na pesquisa etnográfica virtual como método de investigação. A coleta de dados se deu através da imersão do pesquisador nas redes sociais e a pesquisa foi realizada no mês de janeiro de 2022. (NEERGAARD; OLESEN; ANDERSEN; et al.2009; HINE, 2000). Levando-se em consideração os inúmeros sites de redes sociais existentes atualmente, o Youtube foi selecionado como local de busca do material empírico da pesquisa. Para a análise dos dados foi utilizado as dez primeiras publicações como a quantidade de visualização, a quantidade de curtidas, a quantidade de compartilhamentos e os resultados de cada pesquisa foram organizados em planilhas do Excel e em gráficos. De acordo com as diretrizes éticas não foi necessário a aprovação em comitê de ética, pois se trata de uma pesquisa realizada em redes sociais com dados abertos ao público.

Foi realizado um levantamento de dados referente aos impactos positivos e negativos da pandemia sobre o meio ambiente. Para as buscas foram necessário a seleção de descritores como: Covid-19 impactos ao meio ambiente, efeitos negativos da pandemia ao meio ambiente, corona vírus e seu impacto ao meio ambiente, e sem filtros de seleção para cada busca. Como mostra a figura 1:

		Covid-19 impactos ao meio	Efeitos	negativos	da	Corona vírus e seu impacto	
		ambiente.	pandemia	ao	meio	ao meio ambiente.	
			ambiente.				
(206)	YouTube						
			+1 milhão	de vídeos		+1 milhão de vídeos	
		+1 milhão de vídeos					

Fonte: Youtube, 2022

2.1 SELEÇÃO DAS AMOSTRAS PARA ANÁLISE

A partir dos dados obtidos criamos uma variável para avaliar os 18 vídeos ou postagens mais relevantes de todas as buscas com os descritores e os critérios utilizados foram: quantidade de visualizações, quantidade de likes, quantidade de compartilhamentos. Em seguida as postagens foram organizadas em um ranking de interações em formato de quadro a partir do qual foram selecionadas as informações a respeito do entendimento das publicações dos impactos positivos e negativos da pandemia sobre o meio ambiente.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pode-se ver o quadro a seguir, de acordo com os dados coletados para cada descritor pesquisado nas redes sociais utilizadas foram selecionadas dezenove postagens que tivessem informações relevantes, focando a pesquisa em relação a quantidade de visualizações, curtidas, comentários da plataforma de vídeo Youtube. Diante da tabela abaixo apresentada pode-se ver que o tema foi muito abordado pela plataforma, e mostrou a preocupação dos pesquisadores. Nenhuma das pesquisas realizadas apresentaram todos os rankings de interações selecionados na pesquisa, como, Título do vídeo/cartaz, visualizações, data de publicação, visualizações, curtidas, comentários. Mostrado a seguir no Quadro 1.



Canal	Título da	Data de		Curtidas	Comentários		<u>Link</u>
	postagem	postagem					
Youtube	5 impactos positivos e negativos da pandemia sobre o meio ambiente	09/06/2021	210	22	O s comentários e s t ã o desativados	N ã o informou	h t t p s : //y o u t u . b e / DJUNGxvx4Pg
Youtube							
		12/04/2020	107.296	4.300	369	N ã o informou	h t t p s : // y o u t u . b e / UOkA2sBugf8
Youtube	PALESTRA						
		01/06/2021	649	26	3	N ã o informou	https://youtu. be/ke1YFK_ PMug
Youtube	Os impactos da pandemia d o COVID-19 no meio ambiente	01/07/2020	375	15	O s comentários e s t ã o desativados	N ã o informou	h t t p s : // y o u t u . b e /
Youtube	O IMPACTO da pandemia no MEIO	06/09/2020	5.981	330	8	N ã o informou	h t t p s : // y o u t u . b e / w9II2aq_5wo

Canal	Título da	Data de	Visualização	Curtidas			<u>Link</u>
	postagem	postagem					
Youtube	Impactos da pandemia do novo coronavírus no meio ambiente		602	28	0	N ã o informou	https://youtu.
Youtube	Covid-19: o impacto da pandemia no meio ambiente		30.427	681	39	N ã o informou	h t t p s : //youtu.be/

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber. DISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Youtube	O impacto da covid-19 no meio a m b i e n t e é tema da C o l u n a M o m e n t o Eco	16/04/2021	445	10	0	N ã o informou	h t t p s : // y o u t u . b e /
Youtube	Agir Brasil: os impactos da pandemia d o coronavírus no meio a m b i e n t e global	26/05/2020	805	19	0	N ã o informou	https://youtu. be/NY_ZFx8I- hg

Canal	Título da postagem	Data de postagem	Visualização	Curtidas				Link
Youtube	Pandemia e meio ambiente	26/05/2020	4.734	126	1	N in:	ã o formou	https://you
Youtube	Impactos ambientais d a pandemia de COVID-19	11/05/2021	626	41	2	N	ã o formou	https://you be/Ytrdzn54-
Youtube		22/07/2020	402	33	0	N in:	ã o formou	https: youtu.b
Youtube	Webinar #16: Os efeitos sombrios da pandemia de COVID-19 no meio ambiente	01/10/2020	37	3	1	N	ã o formou	h t t p s : y o u t u . b HgSKR7Nx9
Youtube	Exploração do meio- ambiente e pandemia	08/04/2020	5.810	200	2	N	ã o formou	h t t p s : y o u t u . b lcCxRyXzeg

Canal	Título d a	Data de postagem	Visualização		Comentários		<u>Link</u>
Youtube							
			7.627	196	7	Não informou	https://youtu.be/
Youtube	Conheça os efeitos d a		10.360	194	9	Não informou	https://youtu.be/n3u-Q-2Fxpc
Youtube	M e i o ambiente e		2.392	115	3	Não informou	https://youtu.be/
Youtube	L i v e Covid-19 e Meio		410	16	0	Não informou	https://youtu.
Youtube	O meio ambiente e m t e m p o s d e Covid-19		5.453	181	17	Não informou	https://youtu.be/

Para avaliar o conteúdo que foi postado nas redes sociais, analisamos, inicialmente, os termos recorrentes nos títulos das postagens. A partir desta análise, construímos uma nuvem de palavras com os mais utilizados a fim de analisar o conteúdo divulgado na plataforma de vídeo sobre impactos positivos e negativos da pandemia sobre o meio ambiente. Quanto a análise dos vídeos no Youtube foi observada que as informações divulgadas eram informações muito relevantes, pouco se encontrava a respeito dos efeitos positivos diante da pandemia, o único impacto positivo que foi favorável para nosso meio ambiente foi devido a diminuição do gás carbônico. Porém os impactos negativos são mais abordados pois sempre vem de problemas que já se eram trabalhados em nossa sociedade e o que aconteceu foi o agravamento de certos costumes das pessoas diante principalmente dos descartes, das máscaras, das luvas ou dos próprios materiais de suas. As pessoas foram forçadas a lutar contra um inimigo invisível, que causou centenas de milhões de hospitalizações, mais de 5 milhões de mortes e levou à produção de mais de 8,4 milhões de toneladas de resíduos plásticos em excesso. (McIntosh, 2022)

A maior parte desse lixo foi gerada por hospitais que lutavam para salvar a vida de seus pacientes e era composta pelos mais diversos materiais, como máscaras cirúrgicas, luvas descartáveis, componentes dos kits de teste Covid-19, seringas, embalagens, produtos de higiene, garrafas de água, pratos e talheres descartáveis e até escovas de dente. (McIntosh, 2022) Grande parte desse descarte foi enterrada em aterros. Uma pequena porção acabou incinerada, e quase 25 mil toneladas foram lançadas nos oceanos, sendo mais de 12 mil toneladas na forma de microplásticos – fragmentos de menos de 5 milímetros. (McIntosh, 2022)

Embora mais difícil de se observar do que a contaminação com máscaras cirúrgicas ou garrafas plásticas, a poluição dos ambientes marinhos com microplásticos é considerada uma das crises ambientais mais críticas do século XXI. (McIntosh, 2022)

O tema foi abordado durante a XI Reunião Anual do ILSI Brasil (International Life Sciences Institute do Brasil). Aparentemente inofensivas, essas partículas estão gradualmente, mas continuamente, se acumulando e persistindo nas águas superficiais dos oceanos. (McIntosh, 2022)

Há um debate importante sobre a ameaça potencial que representam para a saúde humana, animal e ambiental. Afinal, tem se tornado cada vez mais claro que esses poluentes estão entrando nas numerosas teias alimentares que sustentam a vida no planeta, e que podem retornar dos mares aos ambientes terrestres através do processo de aerossolização, resultando em contaminação atmosférica que pode viajar longas distâncias no vento. (McIntosh, 2022)

Segundo Douglas McIntosh que é microbiologista e professor na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Esses tipos

RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber. ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

de descartes incorretos têm se tornado cada vez mais claros e a pandemia apenas intensificou esse tipo de agressão ao meio ambiente, esses poluentes acabam entrando nas teias alimentares das nossas vidas marinhas, e os microplásticos se associam fortemente a outros poluentes, como antibióticos e metais pesados. Ao ver essa situação podemos ver que que esses microplasticos contaminados, resultam em formação de comunidades microbianas, que são conhecidas como biofilmes. Que são locais que estão propícios a troca de material genético, isso inclui genes resistentes a antibióticos. E tudo isso sendo descartado dessa forma faz com que aconteça de nossos animais marinhos, incluindo peixes e crustáceos, a ingerirem esses componentes descartados de forma incorreta levando a contaminação deles podem ser consumidos por humanos, mamíferos e aves.

Essa cadeia resulta na disseminação dos genes de resistência antimicrobiana e contribui para uma pandemia global que deve resultar, segundo as previsões, em mais de 10 milhões de mortes anualmente até 2050. Ora, se as bactérias ficam mais fortalecidas, teremos cada vez menos antibióticos disponíveis para combatê-las. (McIntosh, 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise das publicações na plataforma de vídeo sobre os impactos positivos e negativos da pandemia sobre o meio ambiente aborda os diversos temas que vão desde a covid-19, os descartes incorretos de materiais hospitalares e residenciais, sobre a diminuição do gás carbônico que ocorreu durante a pandemia, e aborda o que se pode ocorrer devido a todo esse material contaminado descartado em nosso oceano. É possível observar que mesmo diante das visualizações dos vídeos serem altas, as pessoas não interagem, não comentam nos vídeos, não querem debater sobre o assunto. Observa-se também o que se encontra mais atualmente são vídeos, é a abordagem dos impactos negativos diante dos lixos descartados, que devido a pandemia e do isolamento social que foi necessário ser aplicado. Percebe-se também, que o número de vídeos disponíveis hoje é grande, mesmo após a pandemia está em seu devido controle diante da vacinação da população mundial, o tema de agressão ao ambiente que foi causado sempre vem à tona e isso deveria ser mais abordado e comentado pela sociedade, mas infelizmente o número de comentários são é significativo diante de todas as visualizações , a sociedade deveria ter mais consciência a esse tema pois agora poderemos não sentir mas posteriormente podemos sentir grandes impactos em nossas vidas.

REFERÊNCIAS

BARROSO, R de F. et al. Um estudo comparativo de alertas positivos e negativos do meio ambiente em tempos de pandemia.

BEZERRA, Arthur Correa; MILAN, Stefania; MALINI, Fabio. Apresentação: desinformação e hiperinformação nas redes digitais contemporâneas. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v.13, n.2, p. 282-284, novembro 2017.

CARMO, R. L. do et al. População, ambiente e a covid-19. Temáticas, v. 28, n. 55, p. 314-341, 2020.

Corrêia, Mauricio de Vargas; Rozados, Helen Beatriz Frota. **A netnografia como método de pesquisa em Ciência da Informação**, v 22, n 49, p. 1, 2017.

FERRAZ, C. P. A etnografia digital e os fundamentos da antropologia para estudos em redes on-line. **Aurora:** revista de arte, mídia e política, 2019, v. 12, n. 35, p. 46-69.

Ferro, Ana Paula Rodrigues. A netnografia como metodologia de pesquisa: um recurso possível. **Revista Educação, Gestão e Sociedade**, v 5, n 19, p. 1-5, 2015.

LUCENA, C. C.; HOLANDA FILHO, Z. F.; BOMFIM, M. A. D. Atuais e potenciais impactos do coronavírus (Covid-19) na caprinocultura e ovinocultura. Centro de Inteligência e Mercado de Caprinos e Ovinos. Embrapa Caprinos e Ovinos – **Nota Técnica/Nota Científica**, Boletim Nº 10, Sobral, CE, abril, 2020.

MARTINS, T. M. O. A netnografia como metodologia para conhecer o trabalho de professores da cultura digital, 2012.

MARTINS, T. M. O.; MAMEDE-NEVES, M.A.C. As mídias na e além da sala de aula. Rio de Janeiro: PUC-Rio, Departamento de Educação, 2011.

MELO, M. R. da S.; MELO, G. A. P. de; GUEDES, N. M. R. Unidades de Conservação: uma reconexão com a natureza, pós-covid-19. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 15, n. 4, p. 347-360, 2020.

PradoA. D., PeixotoB. C., da Silva A. M. B., & Scalia L. A. M. A saúde mental dos profissionais de saúde frente à pandemia do COVID-19: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, (46), e4128, 2020.

SANTOS, F. M.; GOMES, S. H. A. Etnografia virtual na prática: Análise dos procedimentos metodológicos observados em estudos empíricos em cibercultura. **7º Simpósio Nacional da Associação Brasileira de Cibercultura**, São Paulo, 2013.

SILVA, C. L. F. et al. Impactos socioambientais da pandemia de SARS-CoV-2 (COVID-19) no Brasil: como superálos? **Revista Brasileira de Educação Ambiental** (RevBEA), v. 15, n. 4, p. 220-236, 2020c.

SOARES, S.D.S.; STENGEL, M. Netnografia e a pesquisa científica na internet. 2021. PUC Minas. Belo Horizonte, MG, Brasil.

SOUZA, L. da P. de. A pandemia da COVID-19 e os reflexos na relação meio ambiente e sociedade. **Revista Brasileira de Meio Ambiente**, v. 8, n. 4, 2020.

VENTURA, D. de F. L. et al. Desafios da pandemia de COVID-19: por uma agenda brasileira de pesquisa em saúde global e sustentabilidade. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00040620, 2020.

