

VERIFICAÇÃO DA EFICÁCIA DAS REDES SOCIAIS VIRTUAIS NA DIVULGAÇÃO DE CONHECIMENTO CIENTÍFICO

Bruna Alves Alencar¹, Maria Rayssa do Nascimento Nogueira², Maria Vitória Sousa Silva³, Larissa
Katlyn Alves Andrade⁴, Ana Livia Lopes dos Santos⁵, Erika Helena Salles de Brito⁶

¹Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira
(brunaalvesalencar@gmail.com)

²Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira
(mariarayssadejesus@gmail.com)

³Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira
(mr.sousvit@gmail.com)

⁴Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira
(larissakatlyn4567@gmail.com)

⁵Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira
(analivialopes015@gmail.com)

⁶Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira
(erika@unilab.edu.br)

Resumo

Objetivo: avaliar a eficácia das RDV *Instagram* e *TikTok* no compartilhamento de ações educativas no formato de vídeo sobre parasitoses intestinais. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa, procedente da análise métrica do engajamento de ações educativas sobre parasitoses intestinais realizadas através das Redes Sociais Virtuais *Instagram* e *Tik Tok*. Para divulgação do conteúdo, criou-se uma conta na plataforma *Instagram* e uma no *Tik Tok*, ambas denominadas “Ask Parasita”. A criação das postagens seguiu o modelo de vídeo, e deu-se a partir da execução das seguintes etapas: 1) Busca na literatura; 2) Construção de roteiros como guia para os vídeos; 3) Gravação dos vídeos; 4) Criação de capas; 5) Criação de legendas; 6) Compartilhamento. Para a análise métrica das postagens realizadas, utilizou-se o cálculo da taxa de engajamento (TE) proposto por PILLAT & PILLAT (2017). **Resultados:** Foram criados e divulgados 12 vídeos educativos, no período de Março a Junho de 2021, no *Instagram* e *TikTok*. Abordou-se as seguintes endoparasitoses: Ancilostomíase e Esquistossomose. Ao analisar a TE do *Instagram* observa-se que o maior pico de engajamento foi de 1.826,74%, enquanto que o menor foi de 85%. A maior TE do *TikTok* atingiu o pico de engajamento de 1.883,33%, enquanto que o menor foi de 27,77%. Ao comparar a TE do *Instagram* e do *TikTok*, observa-se resultados semelhantes. Por exemplo, o pico de TE e do *TikTok* foi de 1.883,33 e o do *Instagram* foi de 1.826,74. **Conclusões:** Foi evidenciado que o compartilhamento de vídeos educativos no formato de *Reels* possui mais engajamento do que aqueles no formato IGTV. Observou-se que a TE do *Instagram* e *TikTok* são semelhantes, assim, ambas possuem potencial como ferramenta de divulgação de conhecimento científico.

Palavras-chave: Parasitoses Intestinais; Redes Sociais Virtuais; Educação em Saúde.

Área Temática: Inovações e Tecnologias no Ensino de Saúde e Educação em Saúde.

Modalidade: Trabalho completo.

1 INTRODUÇÃO

As parasitoses intestinais se constituem como um tipo de endoparasitismo, definido como a penetração, o desenvolvimento ou a multiplicação de parasitas no intestino do ser humano ou de outros animais (MONTEIRO, 2017). Estas podem ser causadas por protozoários, organismos unicelulares, ou por helmintos, seres pluricelulares (BIASI *et al.*, 2010).

As enteroparasitoses são as doenças mais comuns na esfera mundial, podendo ser endêmicas em países de terceiro mundo, se configurando assim, como um problema de saúde pública (MONTEIRO, 2017). A infecção ocorre predominantemente por contato oral fecal, além da ingestão de alimentos, água ou contato com objetos contaminados com fezes, parasitas, ou ovos desses. A disseminação das parasitoses intestinais está relacionada ao desconhecimento de princípios de higiene pessoal e de cuidados na preparação dos alimentos, bem como a falta de conhecimento por parte da população (ANDRADE *et al.* 2010).

No Brasil, a deficiência de informações sobre a temática supracitada, favorece o aparecimento de grandes números de casos, influenciando o surgimento de cenários endêmicos dessas patologias, em algumas regiões do país. No Norte e Nordeste é possível observar o aumento das enteroparasitoses. Aponta-se como fatores responsáveis, problemas socioeconômicos, ausência de saneamento básico e princípios essenciais de higiene (BENINELO *et al.*, 2011; FIRMO-OLIVEIRA *et al.*, 2012).

Diante desse cenário, faz-se necessário reduzir a prevalência das parasitoses intestinais, para isso, exige-se uma associação de medidas que envolvem o saneamento ambiental, a educação sanitária e o tratamento dos indivíduos infectados. Esta realidade mostra a necessidade de realizar projetos educacionais direcionados à população. Para que estes ocorram, é necessária uma reflexão crítica por parte dos profissionais de saúde e dos gestores municipais a fim de planejar e organizar os serviços, objetivando conhecer a realidade em que a população vive (MORTEAN, 2010).

Para Haesbaert *et al.* (2009) “as práticas educacionais, quando bem aplicadas, levam as pessoas a adquirirem os conhecimentos para prevenção de parasitoses, alcançando objetivos propostos e evidenciando o valor da orientação pedagógica para a conscientização da população”. A prática de ações de educação em saúde tem o intuito de possibilitar ao cidadão conhecimento, para que ele seja promotor de sua saúde e comunidade. Segundo Magalhães *et al.* (2013) a educação continuada e a participação da população, especialmente as mais carentes contribuem significativamente para a diminuir a prevalência das enteroparasitoses.

Nessa perspectiva, é de suma importância realizar ações de educação em saúde, que objetivem conscientizar a população em geral sobre as parasitoses intestinais. Ressalta-se que diante do cenário de pandemia COVID-19, faz-se necessário analisar o meio pelo qual essas ações serão realizadas, a fim de realmente atingir o público. No contexto atual, os meios de comunicação digitais apresentam-se como uma alternativa de canal educativo, em especial as Redes Sociais Virtuais (RSV), nos quais vêm sendo amplamente utilizadas para fins educativos, haja visto sua atuação crescente no cenário da divulgação científica (MARÇAL *et al.*, 2021).

A divulgação científica por meio das RSV torna-se um método eficaz, pois proporciona à população acesso a conteúdos informativos em qualquer ambiente, universalizando conhecimentos e expandindo a literatura científica para além do meio acadêmico. Nessa perspectiva, é importante apropriar-se de artigos e pesquisas qualificadas, adaptando a linguagem empregada nos materiais divulgados para abranger a maior parte da população (PORTO *et al.*, 2016; MARÇAL *et al.*, 2021).

Assim, o presente trabalho tem como objetivo avaliar a eficácia das RDV *Instagram* e *TikTok* no compartilhamento de ações educativas no formato de vídeo sobre parasitoses intestinais.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa, procedente da análise métrica do engajamento de ações educativas sobre parasitoses intestinais realizadas através das Redes Sociais Virtuais *Instagram* e *Tik Tok*. Estas ações educativas são procedentes do projeto de extensão “PROMOÇÃO DE AÇÕES EDUCATIVAS PARA CONHECIMENTO E PREVENÇÃO DE PARASITOSEs INTESTINAIS EM CRIANÇAS DO MACIÇO DE BATURITÉ-CE” aprovado pelo Programa de Bolsa de Extensão, Arte e Cultura (PIBEAC) da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) para execução durante o ano de 2021.

Para divulgação do conteúdo, criou-se uma conta na plataforma *Instagram* e uma no *Tik Tok*, ambas denominadas “Ask Parasita”. A criação das postagens seguiu o modelo de vídeo, e deu-se a partir da execução das seguintes etapas: 1) Busca na literatura, realizada com o intuito de utilizar estudos científicos para compartilhar um conteúdo de qualidade; 2) Construção de um roteiro, este era construído com os tópicos: Epidemiologia; Transmissão; Sinais e Sintomas; Diagnóstico; Tratamento; Prevenção, utilizados como guias para os vídeos; 3) Gravação dos vídeos; 4) Criação de capas; 5) Criação de legendas; 6) Compartilhamento.

Para a análise métrica das postagens realizadas, utilizou-se o cálculo da taxa de engajamento (TE) proposto por PILLAT & PILLAT (2017).

$$TE (\text{post } x) = (\sum \text{Curtidas} + \text{Comentários} + \text{Visualizações}/\text{no seguidores}) * 100$$

Onde:

TE= Taxa de Engajamento;

Curtidas= Número de curtidas do post;

Comentários= Número de comentário do post;

Visualizações= Número de visualizações do post;

Seguidores= Número de seguidores da página no dia da postagem.

Salienta-se que os dados apresentados nesta pesquisa são produzidos pelas próprias Redes Sociais Virtuais, obedecendo termos de uso que os usuários autorizam quando criam contas nessas plataformas. Assim, não necessitando de aprovação pelo Comitê de Ética.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram criados e divulgados 12 vídeos educativos, no período de Março a Junho de 2021, nas RDV *Instagram* e *TikTok*. Abordou-se as seguintes endoparasitoses: Ancilostomíase e Esquistossomose. Atualmente, a conta @askparasita possui 180 seguidores no *Instagram* (@askparasita) e 72 no *TikTok*.

Os dados referentes às postagens na plataforma *Instagram* podem ser contemplados através da análise das Tabelas 01, 02, 03. Na Tabela 01, são expostos dados, referentes aos títulos dos vídeos postados, quantidade de curtidas, de comentários, de visualizações, de seguidores no dia em que os vídeos foram postados e a TE referente.

Tabela 01 - Todos os posts do *Instagram* e suas interações.

Post	Curtidas	Comentários	Visualizações	Seguidores	TE
Ancilostomíase	18	8	187	92	231,52
Transmissão da Ancilostomíase	21	4	143	92	182,60
Diagnóstico da Ancilostomíase	20	6	147	92	188,04
Sinais e sintomas da Ancilostomíase	46	3	1.512	92	1.696,73

Tratamento	da	18	0	836	92	928,26
Ancilostomíase						
Prevenção	da	36	6	971	92	1.101,08
Ancilostomíase						
Esquistossomose		20	13	125	160	98,75
Transmissão	da	53	21	381	170	267,64
Esquistossomose						
Diagnóstico	da	43	9	3.090	172	1.826,74
Esquistossomose						
Sinais e sintomas	da	37	17	287	176	193,75
Esquistossomose						
Tratamento	da	22	4	112	178	77,52
Esquistossomose						
Prevenção	da	36	6	111	180	85
Esquistossomose						

Fonte: *Instagram*, 2021.

Ao analisar a TE do *Instagram* observa-se que o maior pico de engajamento foi de 1.826,74% (Diagnóstico da Esquistossomose), enquanto que o menor foi de 85% (Prevenção da Esquistossomose).

Nas Tabelas 02 e 03, são demonstrados os dados dos posts, pertencentes à utilização das ferramentas IGTV e *Reels*.

Tabela 02 – Dados referentes às postagens no *Instagram* utilizando a ferramenta IGTV.

Post	Curtidas	Comentários	Visualizações
Post 01 - Ancilostomíase	18	8	187
Post 02 – Transmissão da Ancilostomíase	21	4	143
Post 03 – Diagnóstico da Ancilostomíase	20	6	147
Post 07 - Esquistossomose	20	13	125

Post 08 – Transmissão da Esquistossomose	53	21	381
Post 10 – Sinais e sintomas da Esquistossomose	37	17	287
Post 11 – Tratamento da Esquistossomose	22	4	112
Post 12- Prevenção da Esquistossomose	36	6	111

Fonte: *Instagram*, 2021.

Tabela 03 – Dados referentes as postagens no *Instagram* utilizando a ferramenta *Reels*.

Post	Curtidas	Comentários	Visualizações
Post 04 – Sinais e sintomas da Ancilostomíase	46	3	1.512
Post 05 – Tratamento da Ancilostomíase	18	0	836
Post 06 – Prevenção da Ancilostomíase	36	6	971
Post 09 – Diagnóstico da Ancilostomíase	43	9	3.090

Fonte: *Instagram*, 2021.

Ao comparar a TE dos vídeos postados na ferramenta do *Instagram* IGTV e *Reels*, observa-se que os vídeos compartilhados no *Reels* se sobressaíram quando comparados aos postados no IGTV. O pico de visualizações no *Reels* chegou a 3.090 visualizações (Diagnóstico da Ancilostomíase), enquanto no IGTV foi de apenas 381 visualizações (Transmissão da Ancilostomíase). Um fator que pode ser contribuidor para essa discrepância é o tempo de duração dos vídeos produzidos por cada ferramenta. No *Reels*, o usuário consegue confeccionar e postar vídeos de até 30 segundos, enquanto no IGTV só comporta vídeos acima de 60 segundos (MARÇAL *et al.*, 2021). Logo, pressupõe que vídeos mais curtos e interativos atraem mais o público dessa plataforma, contribuindo para um excelente engajamento e propagação dos posts.

Segundo Finato (2020), os vídeos criados com menor duração e com formato mais impessoal, possuem maiores chances de viralizar, pois são interpretados mais rapidamente. Quando o consumidor julga o conteúdo como interessante, tende a compartilhar com outras pessoas, pois considera que estas poderão assistir o conteúdo pela mesma razão: ser rápido e curto. Esse cenário cria um ciclo de compartilhando, tornando o vídeo viral e alcançando um maior número de pessoas.

Na plataforma *TikTok*, o perfil (@askparasita) foi criado no mês de Abril, motivado pelo desejo de propagar conhecimentos sobre as parasitoses intestinais para outras redes sociais. Vale ressaltar que no *TikTok* é possível fazer vídeos de 15 segundos até 1 minuto. Na Tabela 04, são apresentados os dados alusivos aos posts realizados na plataforma, a saber, títulos dos vídeos, quantidade de curtidas, de comentários, de visualizações, de seguidores no dia em que os vídeos foram compartilhados e a TE referente.

Tabela 04 – Todos os posts do *TikTok* e suas interações.

Post	Curtidas	Comentários	Visualizações	Seguidores	TE
Ancilostomíase	66	0	468	30	1.780
Transmissão da Ancilostomíase	61	0	504	30	1.883,33
Diagnóstico da Ancilostomíase	23	0	261	30	946,66
Sinais e sintomas da Ancilostomíase	11	0	184	30	650
Tratamento da Ancilostomíase	12	0	160	41	419,51
Prevenção da Ancilostomíase	22	0	151	41	421,95
Esquistossomose	12	0	174	41	453,65
Transmissão da Esquistossomose	45	0	646	54	1.279,62
Diagnóstico da Esquistossomose	1	0	14	54	27,77

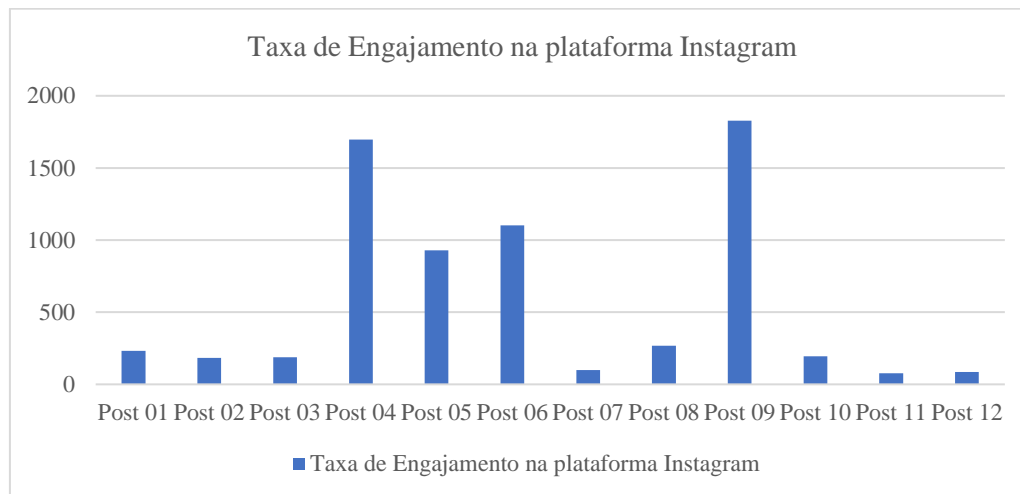
Sinais e sintomas da Esquistossomose	23	0	228	60	418,33
Prevenção da Esquistossomose	11	0	146	72	218,05
Tratamento da Esquistossomose	30	0	489	83	625,30

Fonte: *TikTok*, 2021.

Ao analisar a TE do *TikTok* observa-se que o maior pico de engajamento foi de 1.883,33% (Transmissão da Ancilostomíase), enquanto que o menor foi de 27,77% (Diagnóstico da Esquistossomose).

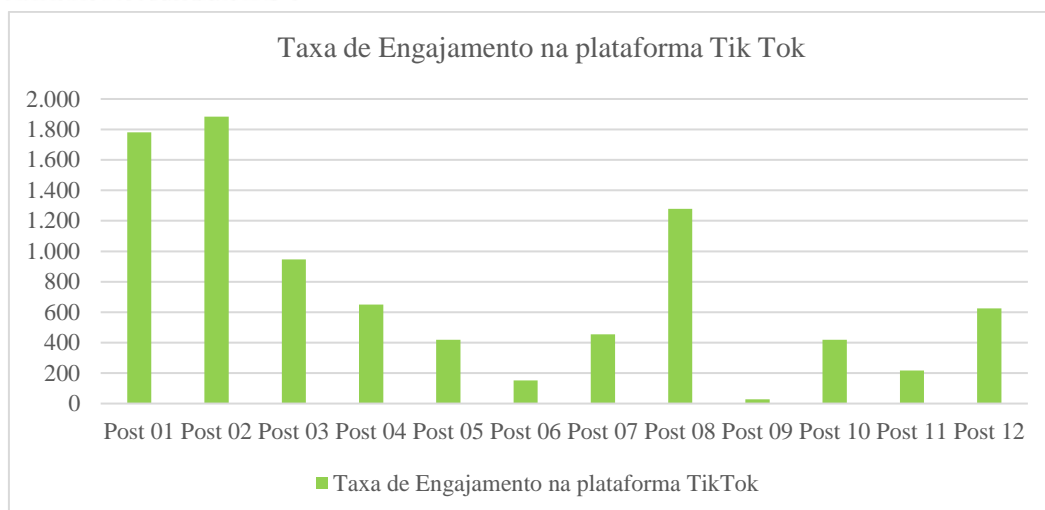
Nos gráficos 01 e 02, podem ser contempladas os valores da TE de cada postagem no *Instagram* e *TikTok* separadamente.

Gráfico 01 – Taxa de Engajamento (TE) na plataforma *Instagram*.



Fonte: Autoras, 2021.

Gráfico 02 – Taxa de Engajamento (TE) na plataforma *TikTok*.



Fonte: Autoras,2021.

Ao comparar a TE do *Instagram* e do *TikTok*, observa-se resultados semelhantes. Por exemplo, o pico de TE e do *TikTok* foi de 1.883,33 e o do *Instagram* foi de 1.826,74. É necessário levar em consideração o número de seguidores em cada perfil ao analisar o número de visualizações, curtidas e comentários, pois a TE é calculada utilizando esses dados. Além desses dados, importante ressaltar que todos os posts confeccionados ultrapassaram a faixa de 3% da taxa de engajamento, assinalando um empenho satisfatório de acordo com a literatura (PILLAT & PILLAT, 2017).

4 CONCLUSÃO

No contexto de pandemia, o isolamento social fez que fossem repensadas as práticas acadêmicas em educação em saúde, nesse processo plataformas como *Instagram* e *TikTok* desempenharam um importante papel, viabilizando o repasse de informações confiáveis de maneira eficaz e online, contribuindo para democratização desse conhecimento, ultrapassando as barreiras da universidade.

Foi evidenciado que o compartilhamento de vídeos educativos no formato de Reels possui mais engajamento do que aqueles no formato IGTV, conseqüentemente pode atingir mais pessoas, potencializando a eficácia das ações de educação em saúde no *Instagram*. Observou-se que a TE do *Instagram* e *TikTok* são semelhantes, assim, ambas possuem potencial como ferramenta de divulgação de conhecimento científico.

REFERÊNCIAS

ANATEL, Agência nacional de Telecomunicações. **Panorama de acessos**, disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/acessos/panorama>. Acesso em: 08 jun. 2021.

ANDRADE, E. C.; LEITE, I. C. G.; RODRIGUES V. O.; CESCA M. G. - Parasitoses Intestinais: Uma revisão sobre seus aspectos sociais, epidemiológicos, clínicos e terapêuticos. **Rev. APS**, Juiz de Fora, vol. 13, n. 2, p. 231-240, abr./jun. 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/14508>. Acesso em: 08 jun. 2021.

BENINELO, V. G.; MILANEZES, B. A.; ROSA, A. B.; BUSSULAR, J. P. B.; MORAES, A. N.; VIEIRA-FILHO, S. A. Intestinal parasites in students 10 to 15 years of school of São Mateus's periphery, ES. Brazil. **Eur. J. Scie. Res.**, v. 53, n. 2, p. 171-178, 2011. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/286678777_Intestinal_parasites_in_students_10_to_15_years_of_school_of_Sao_Mateus's_periphery_ES_Brazil. Acesso em: 06 jun. 2021.

BIASI, L. A. *et al.* Prevalência de enteroparasitoses em crianças de entidade assistencial de Erechim/RS. **Rev. Perspectiva Erechim**, v.34, n.125,p.173- 179, 2010. Disponível em: https://www.uricer.edu.br/site/pdfs/perspectiva/125_85.pdf. Acesso em: 08 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. **Departamento de Gestão e da Regulação do Trabalho em Saúde**. Câmara de Regulação do Trabalho em Saúde. Brasília: MS; 2006. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/glossario_gestao_trabalho_2ed.pdf. Acesso em: 08 jun. 2021.

CIPRIANI, Fábio. **Estratégia em mídias sociais: como romper o paradoxo das redes sociais e tornar a concorrência irrelevante**. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda., 2011.

FERREIRA, U.M. *et al.* Tendência secular a parasitose instestinal na infância na cidade de São Paulo. (1984-1996). **Rev. Saúde Pública**, São Paulo vol.34 n.6 suppl.73-82, Dezembro,2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/qQxzqmjvVrrpJXcd9BvyRjv/?lang=pt>. Acesso em: 06 jun. 2021.

FINATO, G. T. **Panorama da educação e da divulgação científica no universo digital: um estudo de caso com o projeto Geo em Órbita na rede social Instagram**. Orientador: Nestor André Kaercher. 2020. 70 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura plena em Geografia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2020. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/217768>. Acesso em: 7 jun. 2021.

FIRMO-OLIVEIRA, V.; AMOR, A. L. M. Associação entre ocorrência de parasitas intestinais e diferentes variáveis clínicas epidemiológicas em moradores da comunidade Ribeiro, Araci, Bahia, Brasil. **RBAC.**, v. 44, n. 1, p. 15-25, 2012. Disponível em: <http://www.rbac.org.br/artigos/estudo-comparativo-da-associacao-entre-ocorrencia-de-parasitas-intestinais-e-diferentes-variaveis-clinicas-e-epidemiologicas-em-moradores-da-comunidade-ribeira-i-araci-ba-brasil/>. Acesso em: 07 jun. 2021.

HAESBAERT, T.C. *et al.* Avaliação do impacto de uma intervenção educativa na ocorrência de enteroparasitoses em escolares no município de Jundiá, SP. **Perspectivas Médicas**, vol. 20, núm. 2, julio-diciembre, 2009, pp. 10-15, Faculdade de Medicina de Jundiá Brasil.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. PNAD Continua- **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. Conheça o Brasil-** População Educação. Brasil, 2019. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-brasil/populacao/18317-educacao.html>. Acesso em: 05 jun. 2021.

MAGALHÃES, R.F. *et al.* **Ocorrência de Enteroparasitoses em Crianças de Creches na Região do Vale do Aço – MG**, Brasil. 2013.

MARÇAL, L.L. *et al.* “Cientud com Sofia.” Divulgação de ciência por meio de canais digitais. **Rev Eletrônica Perspectivas da Ciência e Tecnologia**, Rio de Janeiro, v.13, p. 64-68, jan./abr. 2021. Disponível em: <https://revistascientificas.ifrj.edu.br/revista/index.php/revistapct/article/view/1892>. Acesso em: 06 jun. 2021.

MONTEIRO, Ana. **Prevalência e fatores associados à enteroparasitoses em escolares**. 2017. 81 f. Dissertação (Mestrado em Modelos de Decisão e Saúde) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/tede/9001/2/arquivototal.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2021.

MORTEAN, E.C.M. Parasitoses Intestinais: o processo de atendimento das equipes de estratégia de saúde da família, Campo Mourão- Paraná. **SaBios: Rev. Saúde e Biol.**, v.5, n.2, p.7-13, jul./dez, 2010.

NEVES. D. P. **Parasitologia humana**. 11. ed. São paulo: editora Atheneu, 2005. 428p.

PILLAT, VG; PILLAT, VG. Comparação entre duas fórmulas utilizadas para o cálculo da taxa de engajamento utilizando como base a porcentagem de visualizações e o total de fãs. **Revista Brasileira de Pesquisas de Marketing**, v.10, n. 3, p. 298-309, 2017.

PORTO, C; ROSA, F; TONNETTI, F. **Fronteiras e interfaces da comunicação científica**. Salvador, BA: EDUFBA: 2016.

TSUYUOKA, R., BAILEY, W. J; GUIMARÃES, N. M. A; GURGEL, Q.R; CUEVAS, E.L. Anemia and intestinal parasitic infections in primary school students in Aracaju, Sergipe, Brazil. **Cad. Saúde Pública**. vol.15, n.2, p.413-421, Abril, 1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/FNMzPqqHQC�Lyx3CTvXh87j/?lang=en>. Acesso em: 05 jun. 2021.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura. TIC na educação do Brasil. 2021. Disponível em: <https://pt.unesco.org/fieldoffice/brasil/expertise/ict-education-brazil>. Acesso em: 05 jun. 2021.

VASCONCELOS *et al.* Prevalência de parasitoses intestinais entre crianças de 4-12 anos no Crato, Estado do Ceará: um problema recorrente de saúde pública. **Health Sciences**, Maringá, v. 33, n.1, p. 35-41. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHealthSci/article/view/8539>. Acesso em: 08 jun. 2021.