



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS CAMPO MAIOR - PI
CURSO PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU* EM ENSINO DE CIÊNCIAS –
ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

JULIANA CAMPOS BARBOSA

OBESIDADE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DURANTE A PANDEMIA
DA COVID-19 NO BRASIL

CAMPO MAIOR - PI

2023

JULIANA CAMPOS BARBOSA

**OBESIDADE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DURANTE A PANDEMIA
DA COVID-19 NO BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso (artigo científico)
apresentado como exigência parcial para obtenção
do diploma do Curso de Especialização em Ensino
de Ciências do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia do Piauí, *Campus* Campo
Maior.

Orientador: Prof. Dr. Romézio Alves Carvalho da
Silva.

CAMPO MAIOR

2023

OBESIDADE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19 NO BRASIL

Juliana Campos Barbosa¹

Roméio Alves Carvalho da Silva²

RESUMO

Sabendo que a obesidade há anos tornou-se um problema de saúde pública e com a ocorrência da pandemia da COVID-19, se agravou ainda mais, nesse período os meios de comunicação e eletrônicos passaram a ser a principal fonte de diversão, e as pessoas passavam muito tempo utilizando-os e consumindo alimentos mais rápida, trazendo como consequência o sedentarismo e a obesidade, assim surgiu o interesse em construir esse trabalho que tem como objetivo principal mostrar como a Pandemia da COVID-19 afetou a saúde e os hábitos alimentares das pessoas, em especial das crianças e adolescentes, com base na leitura de alguns artigos voltados ao tema, publicados em plataformas como Google acadêmico, SciELO e sites oficiais, entre os anos de 2018 a 2023. Foi utilizada uma metodologia baseada em pesquisa bibliográfica e de acordo com a análise dos trabalhos foi possível observar que todos concordam que o isolamento social foi considerado um dos fatores mais relevantes para que aumentasse o número de crianças e adolescentes obesos, assim concluiu-se que, com o fim da pandemia, a escola, passou a ser um dos principais locais considerados para reverter a situação através do incentivo a realização de atividades físicas, afinal é nesse espaço que o seu público passa a maior parte do dia, porém a família também tem como obrigação oferecer alimentos saudáveis, bem como promover e proporcionar a prática de exercícios físicos mesmo que através de brincadeiras.

Palavras-chave: Obesidade, COVID-19, sedentarismo, atividade física e escola.

ABSTRACT

Knowing that obesity has become a public health problem for years and with the occurrence of the COVID-19 pandemic, it has worsened even further, during this period the means of communication and electronic media have become the main source of entertainment, and people spent a lot of time using them and consuming faster food, resulting in a sedentary lifestyle and obesity, thus the interest in building this work arose, whose main objective is to show how the COVID-19 Pandemic affected health and eating habits of people, especially

¹ Graduada em Licenciatura Plena em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Piauí- (UESPI) *Campus* Heróis do Jenipapo, Campo Maior-PI e discente do curso de Especialização no Ensino de Ciências pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Piauí. *Campus*-Campo Maior. E-mail: julianacamposbarbosa@gmail.com.

² Doutor em Química pela Universidade Federal do Ceará (UFC) e professor de Química do Instituto Federal do Piauí – *Campus* Campo Maior. E-mail: romezioac@gmail.com

children and adolescents, based on reading some articles focused on the topic, published on platforms such as Google Scholar, SciELO and official websites, between the years 2018 and 2023. A methodology based on bibliographical research and According to the analysis of the work, it was possible to observe that everyone agrees that social isolation was considered one of the most relevant factors in increasing the number of obese children and adolescents, thus it was concluded that, with the end of the pandemic, school, has become one of the main places considered to reverse the situation by encouraging physical activities, after all, it is in this space that its public spends most of the day, but the family also has an obligation to offer healthy foods, as well as promoting and provide physical exercise, even though play.

Keywords: obesity, COVID-19, sedentary lifestyle, physical activity e school.

Data de aprovação: 18/11/2023

1 INTRODUÇÃO

A obesidade é caracterizada pelo acúmulo de gordura no corpo, tendo como principal causa o consumo elevado de calorias durante a alimentação estando associada ao baixo gasto de energia (WANDERLEY e FERREIRA, 2010), de forma mais simples, pode-se considerar que a obesidade é quando se consome mais calorias do que a quantidade que se gasta durante a realização das atividades comuns do nosso dia a dia. Algumas vezes ela também pode ser causada pelo uso de alguns medicamentos, doenças hormonais ou metabólicas, problemas emocionais ou psicológico, gravidez, dentre outros fatores.

Atualmente, a obesidade tem sido considerada um grande problema de saúde pública, e isso tem aumentado bastante nos últimos 30 anos, principalmente no Brasil, que apesar de há alguns anos o país ter sido atingido por problemas relacionados a desnutrição, mas isso se dá também pelo aumento do sedentarismo. Esta situação tem se tornado mais grave devido a diversos fatores que se relacionam de forma direta na vida moderna, que modifica drasticamente a relação do homem com o mundo.

A alimentação consiste em uma necessidade básica do ser humano e é através dela que obtemos energia para regular as funções vitais. Isso tudo ocorre através de um processo que engloba a ingestão de nutrientes, minerais e vitaminas, capazes de promover a saúde do indivíduo desde que consumidas de maneira equilibrada (guia Alimentar da População Brasileira, 2014). Com a industrialização ocorreu a necessidade de otimizar o tempo útil, de forma que os hábitos alimentares sofreram muitas mudanças, ocorrendo preferências por refeições mais rápidas, representando maior ingestão de calorias, acentuada pelo fato de se fazer o uso de alimentos industrializados altamente calóricos (CARVALHO, 2014).

Em dezembro de 2019 uma doença causada pelo novo corona vírus surgiu e ficou conhecida em todo mundo como COVID 19, logo se espalhou e em março de 2020 foi oficialmente declarada como pandemia, em decorrência do alto número de pessoas contaminadas e a grande quantidade de mortos. Por ser transmitida rapidamente precisou-se criar estratégias que controlassem a propagação, como o isolamento social (FRANCES, et al, 2020). Com o propósito de controlar os avanços dessa doença, precisou-se proibir das atividades escolares presenciais, atividades ao ar livre e os serviços considerados não essenciais, assim as famílias passaram a ficar o tempo todo no ambiente doméstico, tais circunstâncias trouxeram muitas consequências negativas a saúde mental e física dos indivíduos (PAIVA et. al, 2020). Por conta desse isolamento social, problemas como a obesidade se agravou, devido as alterações na vida cotidiana das pessoas, principalmente com relação aos seus hábitos alimentares (ZINK et al., 2020 apud FRAZÃO, et al 2023).

Durante a pandemia de COVID-19 crianças e adolescentes, que ficaram isoladas dentro de casa, passaram a utilizar os aparelhos eletrônicos para se divertir e começam também a consumir uma alimentação considerada mais rápida, os chamados *fast food*, onde a ingestão de gorduras e consequentemente de calorias é bem maior. De acordo com Angoorani (2018) apud Souza (2019), “a prática diária dessas atitudes encaminha cada vez mais a criança ao sedentarismo, pois tais atividades vêm acompanhadas de fatores de risco como: menos gasto de energia e desequilíbrio energético, e acúmulo de gordura levando ao excesso de peso e obesidade”. Isso tudo pode acarretar outros problemas de saúde, como aqueles que estão relacionados ao coração, bem como proporciona o desenvolvimento de problemas na coluna, por conta do excesso de peso, e alterações na pele como estrias ou até mesmo infecções provocadas por fungos em locais onde a higiene torna-se difícil.

Recentemente, com o “fim” da pandemia, a escola volta a ser um dos principais espaços com a responsabilidade de conscientizar os alunos sobre a obesidade em crianças e adolescentes, principalmente pelo fato deles passarem maior parte do tempo no local, e é nas aulas de educação física que os alunos costumam praticar diversos tipos de atividades que exercitam todas as partes do corpo, a fim de melhorar a qualidade de vida.

O presente trabalho tem como objetivo principal, conhecer como a Pandemia da COVID-19 afetou a saúde e os hábitos alimentares das pessoas, em especial das crianças e adolescentes.

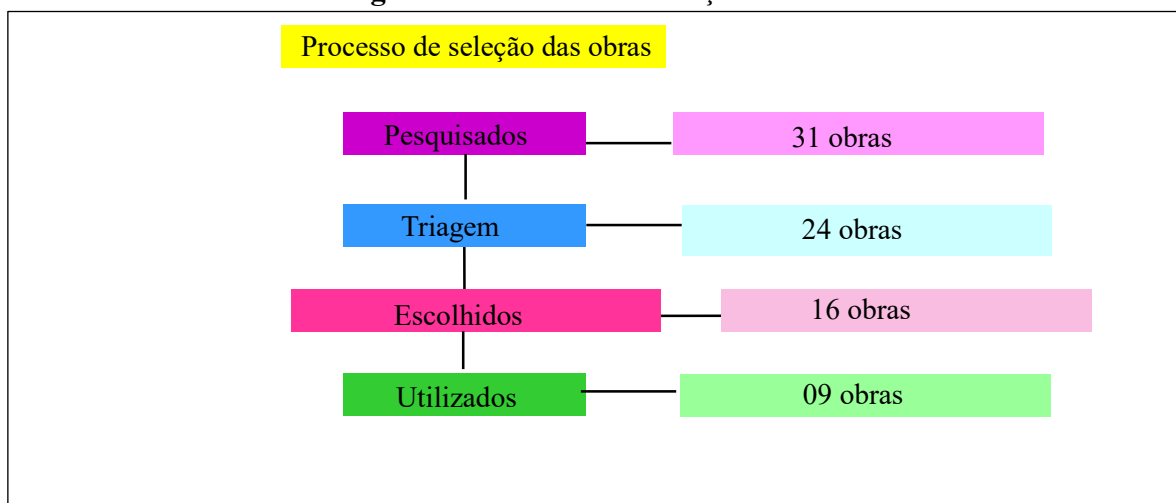
2 METODOLOGIA

De acordo com Pizzani (2012), a pesquisa bibliográfica é um processo de investigação minuciosa e consiste em uma revisão da literatura a respeito do tema a ser desenvolvido no trabalho científico, podendo ser usadas como fonte livros, artigos de revistas, periódicos e outros. Ela assume um papel de grande importância, pois impulsiona o aprendizado e as novas descobertas.

Para a construção do presente trabalho foi realizado uma revisão bibliográfica sobre o tema a obesidade em crianças e adolescentes que tivesse uma relação com a COVID-19. Para isso, foram utilizados diversos artigos acadêmicos, publicações de revistas científicas, entre outros, encontrados em fontes como: *Scientific Electronic Library* (SciELO), Google Acadêmico e sites oficiais com objetivo de levantar o máximo possível de informações sobre o tema proposto, durante as buscas utilizou-se as seguintes palavras chaves: Obesidade, COVID-19, sedentarismo, atividade física e escola. Dentre os artigos encontrados observou-se o recorte temporal entre os anos de 2019 e 2023, todos eles foram lidos, em seguida selecionados aqueles que possuíam o conteúdo mais relevante para esta pesquisa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a realização da pesquisa bibliográfica, ao todo foram encontradas 31 obras sobre a obesidade em crianças e adolescentes relacionadas a pandemia de COVID-19, publicadas entre os anos de 2019 e 2023, a partir da leitura dos resumos foram separadas por dois critérios (as que tinham proximidade ao tema e as que não estavam diretamente relacionadas a ele) onde foram selecionadas 24 obras as quais descreviam a relação direta entre a obesidade e a COVID-19, dentre estas, 16 foram escolhidas e lidas na íntegra, porém apenas 08 foram usadas para produção desse trabalho, por serem julgadas mais relevantes. (Fig.01).

Figura 01: Processo de seleção das obras.

Fonte: elaborado pelos autores

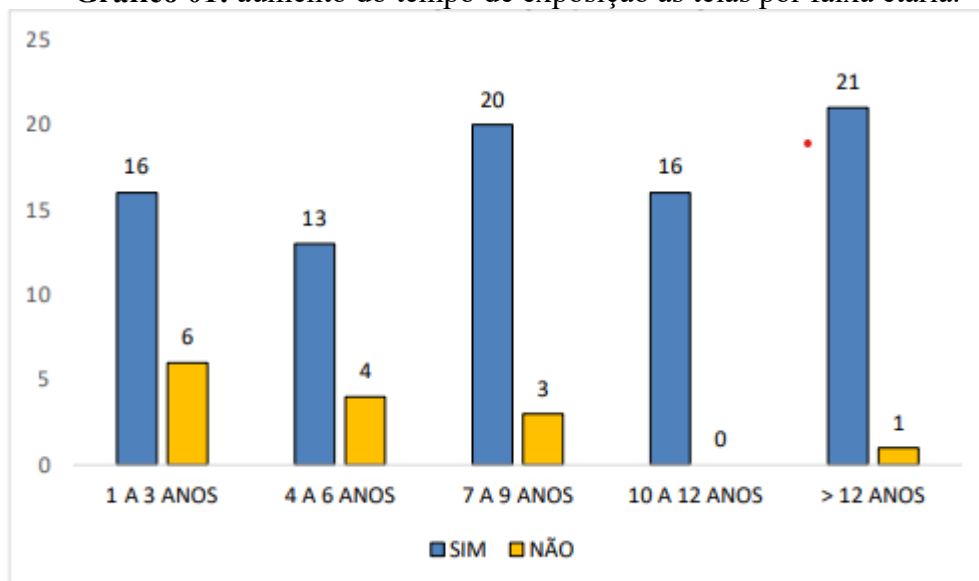
Conforme a análise dos trabalhos encontrados percebeu-se que todos os autores concordam que o isolamento social foi o principal responsável por deixar as pessoas ansiosas, em especial as crianças e adolescentes pelo fato de não poderem sair para se divertir fora de suas residências e estando longe de seus amigos e escolas, tendo como principal alternativa de entretenimento o uso dos aparelhos eletrônicos. Como defende a Sociedade Brasileira de Pediatria (2020), quando diz que a pandemia de COVID-19 e suas restrições, impactaram negativamente quando se refere a obesidade em crianças e adolescentes, onde as atividades físicas ficaram restritas, pois precisou-se respeitar o protocolo de distanciamento social. ZEMRAN (2020 et al., apud FRAZÃO, 2023) defende que isolamento social provocou também um comportamento mais sedentário principalmente nas crianças e adolescentes, afastando-se das atividades físicas afim de passar mais tempo em frente as telas.

Essa informação pode ser confirmada através de um estudo citado por Silva (et al, 2020 apud AGUILAR e ROMOALDO 2021) o qual aponta que diante das mudanças ocorridas durante a pandemia, houve um aumento de 36% em relação ao tempo de uso das telas e consequentemente a redução de 54% na prática de atividades físicas. Aguilar e Romoaldo (2021) dizem ainda que com todas essas mudanças na rotina das pessoas e a impossibilidade de frequentar outros locais, tornou-se um grande desafio, pois facilitou o consumo de alimentos hipercalóricos e a dificuldade de gastar energia ocasionando esse crescente avanço da obesidade.

Já de acordo com uma pesquisa realizada por Sandes (et al, 2022) para o Brazilian Journal of Development, o tempo de uso das telas entre crianças e adolescentes entre a faixa

etária de 01 a 12 anos, aumentou cerca de 86% com base nas respostas dos pais, como mostra o gráfico abaixo.

Gráfico 01: aumento do tempo de exposição às telas por faixa etária.



Fonte: Brazilian Journal of Development

Observou-se ainda que, quando o assunto está relacionado ao tipo de alimentação consumida durante esse período a grande maioria dos autores concordam que, na pandemia as pessoas passaram a utilizar de uma alimentação com baixo valor nutricional acarretando diversos outros tipos de problemas de saúde. Freire e Siqueira (2019) afirmam que quando se usa as telas de forma exagerada além de aumentar o número de crianças e adolescentes sedentários aumenta também o aparecimento de doenças associadas a alimentação como por exemplo: ansiedade, colesterol alto, diabetes, hipertensão e outros.

Ribeiro (2021, apud NOLETO e SILVA, 2022), defende este dado dizendo que quando se tem esse tipo de alimentação, todo o organismo do indivíduo é comprometido, por isso, compreende-se que ter hábitos alimentares saudáveis são de grande importância no combate ao desenvolvimento desses tipos de doenças. E nesse sentido dentro de casa a família também precisa assumir o seu papel na prevenção e combate a obesidade infantil/adolescente, devendo ela evitar oferecer alimentos com um alto teor de açúcar como: refrigerantes, biscoitos recheados, chocolates, entre outros. Bem como os *fast foods*, enlatados e embutidos.

A família tem como obrigação oferecer uma alimentação saudável a os seus integrantes e em especial as crianças e adolescente, no mesmo sentido a escola também passa a assumir uma responsabilidade de conscientizar o seu público sobre o tipo de alimentação adequada para melhorar a saúde e a qualidade de vida. Orequio et al. (2020) defendem que utilizar o espaço escolar é fundamental para solucionar o problema da obesidade, pois ela funciona

como um local de conhecimento e exploração científica, ampliando saberes e conhecimentos sobre as inúmeras questões que fazem as crianças se alimentarem de forma nada saudável.

Sabendo que os momentos mais propícios para realização das atividades físicas são principalmente durante as aulas de educação física, sendo assim Monteiro (2022) defende que ela atua como principal ferramenta utilizada no processo de prevenção e tratamento da obesidade tanto em crianças como adolescentes, podendo proporcionar também momentos de conscientização respeito de uma alimentação saudável.

4 CONCLUSÃO OU CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos dados e informações obtidas durante a leitura das obras selecionadas, observa-se que alguns autores defendem que o cotidiano das crianças e adolescente sofreram diversas mudanças significativas por conta da COVID-19, todos eles concordam que um dos principais fatores foi a necessidade de manter o isolamento social que ocasionou o fechamento das escolas, academias, supermercados e ficou proibido também a prática de atividades físicas em ambientes abertos, com tudo isso, as pessoas precisaram encontrar outras formas de diversão, e por estarem confinados ao ambiente doméstico as crianças e adolescentes estavam passando muito tempo em frente as telas, consumindo alimentos hipercalóricos, com um alto teor de gorduras e baixo valor nutricional, que acabou resultando no aumento do sedentarismo, assim também foi possível perceber que ocorreu uma considerada elevação no número de crianças obesas.

Mas com o fim da pandemia e a liberação do retorno as aulas principais nas escolas, a mesma assumiu, junto aos professores de educação física, o papel fundamental de orientar esse o seu público, a consumir alimentos mais saudáveis e incentivar a prática de atividades físicas para minimizar os impactos negativos deixados pela pandemia.

Para que se consiga reduzir o número de crianças e adolescente com obesidade, os pais podem estar buscando formas de entreter os filhos através de brincadeiras que incentivem a pratica de exercícios associadas ao gasto de energia e também evitando o consumo de alimentos muito calóricos, já nas escolas pede-se promover palestras voltadas ao tema, criação de gincanas que proporcionem as crianças a prática de atividades físicas através de jogos e brincadeiras divertidas, bem como promover a criação de hortas onde eles terão a oportunidade de conhecer e manusear os alimentos ou até mesmo promover piqueniques como forma de incentivo ao consumo de alimentos saudáveis.

REFERÊNCIAS

- AGUILAR, J. A. S.; ROMOALDO, L. L. S. **Influência da pandemia por covid-19 no aumento da obesidade infantil: uma revisão narrativa**. 2021. 12 f. TCC (Bacharelado em Nutrição) — Centro Universitário UMA, Contagem, 2021. Disponível em: https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/19880/1/A%20influ%C3%A4ncia%20da%20pandemia%20por%20COVID-19%20no%20aumento%20da%20obesidade%20infantil%20_%20uma%20revis%C3%A3o%20narrativa.pdf acesso em: 25 de setembro de 2023
- ANGOORANI, P. et. al. **Associação da obesidade parental a atividade física e comportamento sedentários de seus filhos: o estudo**. CASPIAN-V. J. Pedatr. (Rio. J), Porto Alegre, v.94, n.4, p.410-419, ago. 2018.
- Brasil. Ministério da Saúde. (2014). Guia alimentar para a população brasileira.
- CARVALHO, Luiz Antônio de. **Obesidade na adolescência**. 2014. 42 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/21720> acesso em: 14 de abril de 2023.
- FRANCÊS, C.R.L. et al. **Análise da evolução da pandemia de COVID-19 no Brasil – O Estado do Pará**. Laboratórios de Tecnologias Sociais. Universidade Federal do Pará. 2020. Disponível em: https://portal.ufpa.br/images/docs/nota_tecnica_COVID19_RMB_01052020_VFinal.pdf Acesso em: 21 de novembro de 2023.
- FRAZÃO, J. C. M.; MIRANDA, K. C. D.; PENNA, L. M.; QUEIROZ, G. C. M.; SANTOS, V. C. B.; SILVA, B. R. S. de M.; PENNA, E. M.; DA SILVA, G. V.; VIEIRA, A. R.; SOUSA, D. D. S.; OLIVEIRA, I. dos S.; MARQUES, H. F.; MAIA, D. C.; ROSA, A. C. O impacto da pandemia da Covid-19 frente à obesidade infantil: uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 9, n. 05, p. 15729–15742, 2023. DOI: 10.34117/bjdv9n5-086. Disponível em:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/59636> Acesso em: 12 de agosto de 2023.

MONTEIRO, João Tallysson da Cruz Palheta. **O papel da educação física escolar no combate a obesidade infantil**. Orientador: Flavius Augusto Pinto Cunha. 2023.14 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física) – Faculdade de Educação Física, instituto de ciências da Educação, Universidade Federal do Pará, Belém 2022. Disponível em <https://bdm.ufpa.br:8443/jspui/handle/prefix/4919> Acesso em: 12 de outubro de 2023.

NOLETO, Ivanilde Santos; Silva, Mauriane Maciel da. Aspectos Nutricionais na Obesidade Infantil: Uma Revisão de Literatura. Id on Line **Rev. Psic.**, Maio/2022, vol.16, n.60, p. 778-793, ISSN: 1981-1179. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/3460/5400> acesso em: 13 de outubro de 2023.

de Orequio, M. C.; de OliveiraA. R.; PachecoM. V. P. A.; MagalhãesD. F. R.; MachadoM. de O. F.; da SilvaA. C. M.; BarretoE. P.; SimõesC. M.; GomesA. M. de S.; FontanaV. C. C. A escola prevenindo a obesidade infantil através de políticas de saúde alimentar: uma revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 12, p. e5035, 27 dez. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e5035.2020> Acesso em : 12 de abril de 2023.

Paiva, E. D., Silva, L. R., Machado, M. E. D., Aguiar, R. C. B., Garcia, K. R. S., & Acioly, P. G. M. (2021). Comportamento infantil durante o distanciamento social na pandemia de COVID-19. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 74(Supl 1). Disponível em: <http://www.scielo.br/j/reben/a/P3ryXXX78JbKzp9SYpvpz6j/?lang=pt> acesso em: 12 de abril de 2023

PIZZANI, L.; SILVA, R. C. da; BELLO, S. F.; HAYASHI, M. C. P. I. A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, SP, v. 10, n. 2, p. 53–66, 2012. DOI: 10.20396/rdbci.v10i1.1896. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1896> acesso em: 01 de outubro de 2023.

Sandes, M.F., Guedes, T. R., & Meneses, K.C.B. (2022). Avaliação do uso de telas digitais por crianças e adolescentes em tempos de pandemia: Evaluation of the use of digital screens by children and adolescents in pandemic times. **Brazilian Journal of Development**, 8(9), 64081-64113. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv8n9-245> acesso em 25 de novembro de 2023.

SIQUEIRA, A. C.; FREIRE, C. DE O. A influência da tecnologia no desenvolvimento infantil. **Revista FAROL**, v. 8, n. 8, p. 22–39, 2019. Disponível em: <https://revista.farol.edu.br/index.php/farol/article/view/152/132> acesso em: 21 de outubro de 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Documento da SBP orienta pediatras sobre a associação entre obesidade e COVID-19 em crianças e adolescentes**. Covid-19 Departamentos Científicos. 15/04/2020. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/documento-da-sbp-orienta-pediatras-sobre-a-associacao-entre-obesidade-e-covid-19-em-criancas-e-adolescentes>. Acesso em: 10 de setembro de 2023

Wanderley E. M, Ferreira V. A. Obesidade: uma perspectiva plural. **Ciênc Saúde Coletiva** 2010; 15:185-94. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csc/2010.v15n1/185-194/pt> Acesso em 25 de Novembro de 2023.