

Child Obesity in Brazil and its Prevalence in the (Pre) Pandemic Times of Covid-19

A Obesidade Infantil no Brasil E Sua Prevalência nos Tempos (Pré) Pandêmicos da Covid-19

Angélica Cristina Castro Soares, Wilder Kleber Fernandes Santana, Richardson Lemos de Oliveira, Hermes Candido de Paula, Priscilla Duarte Soares Correa, Yuri Alexander dos Santos Rôas, Itaacio Felipe Silva, Vítor Diego de Pontes Simões, Edilane Aparecida Alves Canto, Jéssica Ribeiro da Silva, Janaina Kelly da Silva de Souza de Araújo, Allef Algemiro Gawlinski de Ávila

Received: 25 Jun 2021;

Received in revised form: 28 Jul 2021;

Accepted: 05 Aug 2021;

Available online: 14 Aug 2021

©2021 The Author(s). Published by AI
Publication. This is an open access article under
the CC BY license

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

Keywords— Childhood Obesity. Disease. Covid-19.

Abstract— The present paper aimed to carry out a theoretical-analytical study of childhood obesity in Brazil, not only as an approach and its diagnostic and prevention aspects, but above all to verify its prevalence in the Covid-19 pandemic periods. In this investigative scenario, the search for scientific articles was carried out through the MEDLINE, Ovid and Scielo databases. Terms were used in our search for review articles, clinical trials, and observational studies. In view of our bibliographical study, it was possible to verify that there was a prevalence of obesity in children who remained sedentary at home and absent from any sport, considering that the dysregulation of their diet was associated with lack of locomotion and leisure. Perceived by example, we also sought directly indicated references. Our results pointed to the fact that the prevalence of childhood obesity tripled during the COVID-19 pandemic, and this should be prevented with medical and nutritional monitoring, but especially with the help of indoor measures, by parents or relatives. next.

Resumo— O presente trabalho se propôs a realizar um estudo teórico-analítico da obesidade infantil no Brasil, não apenas enquanto abordagem terapêutica e os aspectos de seu diagnóstico e prevenção, mas sobretudo verificar sua prevalência nos tempos pandêmicos da Covid-19. Nesse panorama investigativo, foi realizada busca de artigos científicos através das bases de dados MEDLINE, Ovid e Scielo. Foram termos utilizados em nossa busca artigos de revisão, ensaios clínicos e estudos observacionais. Diante de nosso estudo bibliográfico foi possível verificar que houve prevalência da obesidade em crianças que permaneceram sedentárias em casa e ausentes de algum esporte, tendo em vista que a desregulação de sua alimentação esteve associada à falta de locomoção e ócio. Percebida a relevância, também se buscou diretamente referências indicadas. Nossos resultados apontaram para o fato de que a prevalência da obesidade infantil triplicou durante a pandemia

da COVID-19, e esta deve ser prevenida com acompanhamentos médico e nutricional, mas sobretudo com o auxílio de com medidas tomadas dentro de casa, por pais ou parentes mais próximos.

Palavras-chave— Obesidade Infantil. Doença. Covid-19.

I. NOTAS INTRODUTÓRIAS

Desde a virada para o século XXI há um consenso entre os estudiosos (em sua maioria médicos, nutricionistas e enfermeiros) sobre o fato de que a obesidade infantil vem aumentando de forma significativa (SAWAMURA et al., 2019) na medida em que determina várias complicações na infância e na idade adulta (MELLO; LUFT; MEYER, 2004). De acordo com pesquisas realizadas por estes estudiosos, “Na infância, o manejo pode ser ainda mais difícil do que na fase adulta, pois está relacionado a mudanças de hábitos e disponibilidade dos pais, além de uma falta de entendimento da criança quanto aos danos da obesidade” (MELLO; LUFT; MEYER, 2004, p. 173).

É preciso considerar que a obesidade na faixa etária pediátrica, em decorrência de suas variações e adaptações dos sujeitos a novas formas de se alimentar, tornou-se uma epidemia mundial nos últimos vinte anos (BROWN et al., 2015). No Brasil, a prevalência de sobrepeso/obesidade quadruplicou na faixa etária de 5 a 9 anos, nos últimos 30 anos (BRASIL, 2020). Além disso, entre os adolescentes, a prevalência de excesso de peso tem aumentado gradativamente seis vezes no sexo masculino e três no sexo feminino, de acordo com levantamentos do IBGE (2020).

A partir desse levantamento inicial, o presente trabalho se propôs a realizar um estudo teórico-analítico da obesidade infantil no Brasil, não apenas enquanto abordagem terapêutica e os aspectos de seu diagnóstico e prevenção, mas sobretudo verificar sua prevalência nos tempos pandêmicos da Covid-19. Foram termos utilizados em nossa busca *artigos de revisão, ensaios clínicos e estudos observacionais*. Do que pudemos verificar, há uma miríade de pesquisas e alertas (OMS, 2020; BRASIL, 2020; 2021; IBGE, 2020) que reacentuam constantemente o aumento gradual da obesidade entre as crianças.

Quando paramos para pensar nessa situação nos tempos pandêmicos em que fomos acometidos em decorrência do coronavírus ou COVID-19, de acordo com uma pesquisa de Orçamento Familiar (POF), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), uma em cada três crianças do Brasil, com idade entre cinco e nove anos, está em situação de sobrepeso, considerando as recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS, 2020).

A estrutura deste trabalho subdivide-se em seções: A) *Discussões panorâmicas sobre a obesidade infantil no Brasil e seu aumento durante a pandemia da Covid-19*, em que realizamos um debate em torno de

pesquisas bibliográficas que protagonizam fatores e índices da obesidade no Brasil, antes e durante a pandemia provocada pelo coronavírus e b) *Traçado metodológico da pesquisa*, em que detalhamos cuidadosamente o processo de construção do trabalho, bem como nossas delimitações e escolhas. Essa seção precede as considerações finais.

II. DISCUSSÕES PANORÂMICAS SOBRE A OBESIDADE INFANTIL NO BRASIL E SEU AUMENTO DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Uma das principais causas para o aumento significativo da obesidade infantil no Brasil em decorrência do cenário devastador da COVID-19 foi o sedentarismo¹, o qual se constitui como fator de grande preocupação e um dos principais determinantes para o surgimento de doenças, influenciado pelo uso excessivo (e abusivo) de tecnologias, bem como pelo desenvolvimento de hábitos alimentares sem qualidade, com alto consumo lipídico, advindo daí sobrepeso e obesidade (GUEDES; GUEDES, 2012).

É fato incontestável que a Pandemia provocada pela disseminação do coronavírus (SARS-CoV-2)² acarretou medidas protetivas e de contenção da saúde pública, o que acabou exigindo de crianças e adolescentes que deixassem de frequentar colégios e permanecessem cumprindo, junto a seus pais e parentes, o distanciamento social (necessário) (OMS, 2021; BRASIL, 2021). É nessas condições de alarme, desequilíbrio emocional e vulnerabilidade social, conforme outrora apontado por Santana; Oliveira et al., (2021), que se torna imprescindível a atuação da Estratégia de Saúde da Família (ESF) que, além de atuar na prevenção, promoção e manutenção da Saúde, conforme descreve a Política Nacional da Atenção Básica (BRASIL, 2012), age como

¹O comportamento sedentário, conforme Antunes, Rossi e Lira (2019) argumentam, é um fenômeno relacionado à vida humana e diz respeito a atividades corporais que apresentam um gasto energético inferior a 1,5 MET. O comportamento sedentário e a inatividade física, atestam os autores, não são sinônimos, pois ambos apresentam respostas fisiológicas diferentes em relação à saúde. Portanto, não podem ser mensurados e interpretados de maneira igual. Trata-se de um termo direcionado para as atividades que são realizadas na posição deitada, inclinada ou sentada e que não aumentam o dispêndio energético acima dos níveis de repouso.

²A pandemia de Covid-19 tornou-se uma problemática complexa e de alta gravidade, que afetou diretamente a vida de pessoas no mundo inteiro com graves problemas respiratórios (O GLOBO, 2021) e tendo ocasionado mais de 500.000 (quinhentas mil) mortes no Brasil (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

“porta preferencial de entrada para os usuários que necessitam ter acesso as Redes de Atenção à Saúde (RAS)” (Oliveira et al., 2021, p. 45364).

Estudos científicos de Dalcastagne et al.(2008) e Campos, Gomes e Oliveira (2008) indicam que a obesidade é causada por diversos fatores internos e/ ou externos, bem como por fatores genéticos, a exemplo de pais obesos que podem transferir este gene a seus filhos, e estes podem apresentar sobrepeso desde muito cedo. Observemos um excerto de reportagem divulgado por Oliveto pouco antes da disseminação do Coronavírus:

Obesidade infantil pode surgir do mau exemplo dos pais para os filhos

Estudo feito em seis países mostra que os hábitos e a genética da família podem influenciar em até 60% do índice de massa corporal de uma criança. Segundo especialistas, as atitudes do dia a dia são as principais responsáveis pelo ganho de peso. Em um mundo cada vez mais pesado, as crianças estão herdando dos pais um triste legado: a obesidade. Estudos recentes evidenciam o papel crucial da família nesse fenômeno crescente, estimado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 42 milhões de casos — e isso considerando apenas a faixa etária até os 5 anos. Uma nova pesquisa da Universidade de Sussex, na Inglaterra, mostrou que, no geral, 20% da composição do índice de massa corporal (IMC) de meninas e meninos vem do pai e da mãe. Entre os pequenos que estão muito acima do peso, contudo, essa proporção aumenta para 55% a 60%. Isso significa que mais da metade do risco de ser obeso é determinado pela combinação de genética e ambiente familiar. [...] Embora quando se fale em herança e transmissão de características seja irresistível associá-las à genética, o problema é muito menos dos genes e bem mais dos hábitos ruins. “A obesidade é multifatorial. Mães obesas tendem a gerar filhos que serão obesos, há doenças genéticas que podem alterar o apetite”, reconhece a endocrinologista pediatra Fabiana de Luccas, membro da Sociedade Brasileira de Pediatria. “Mas isso é exceção. Os hábitos têm um peso muito grande. A sociedade moderna trouxe muitas vantagens, mas também trouxe comida de caixinha, falta de tempo para

cozinhar em casa, sedentarismo...”, enumera. A culpa não é só do hambúrguer com batata frita ingerido eventualmente, depois do cinema. O problema, de acordo com um estudo da Universidade da Carolina do Norte em Chapel Hill, está nos hábitos familiares, repetidos no dia a dia [...] (OLIVETO, 2017, s.p., grifos nossos).

No discurso do excerto, percebe-se que há uma culpabilização dos pais pelo gradativo aumento no quadro de obesidade de seus filhos. A autoridade do discurso está na materialidade que circunscreve pesquisas científicas feitas em vários países na interrelação entre obesidade e hábitos alimentares, bem como o descuido para com o crescimento nutricional de crianças (SAWAMURA et al., 2019).

Lançando olhares para informações fisiológicas que não podem ser desconsiderados, “A definição de obesidade é muito simples quando não se prende a formalidades científicas ou metodológicas. O visual do corpo é o grande elemento a ser utilizado” (HAMMER, 2018, p. 441). Acrescenta a pesquisadora que “O ganho de peso na criança é acompanhado por aumento de estatura e aceleração da idade óssea. No entanto, depois, o ganho de peso continua, e a estatura e a idade óssea se mantêm constantes”. (HAMMER, 2018, p. 441).

Nesse sentido, é sabido que o excesso de peso na infância está relacionado, também, com progressivo declínio da função renal ao longo da vida (MONTEIRO; CONDE, 2000). Fisherg et al. (2016), por sua vez, apontam que mundialmente, a obesidade infantil na última década, teve aumento de 2,5% passando de 4,2% para 6,7% levando em conta maiores acréscimos em países desenvolvidos do que nos em desenvolvimento. Assim, diante da realidade de que “o Brasil é o quinto país do mundo em relação ao número de pessoas cujo peso destoa dos padrões recomendados pelas organizações de saúde pública e, em muitos casos, encontra-se num quadro elevado de obesidade” (DA SILVA, 2018, p. p. 237), foi nosso propósito escavar o gradativo aumento da obesidade em crianças e adolescentes durante a pandemia da COVID-19.

Levando em consideração tais informações, durante o período em que houve massiva proliferação da COVID-19, foi sintomático que a obesidade infantil esteve gestada como um corolário da obesidade recorrente, haja vista a gama alimentar direcionada para os *fast foods*. Sabe-se que, segundo informações divulgadas pelo Panorama da Segurança Alimentar e Nutricional da OMS, a população infantil da América Latina está com sobrepeso ou obesidade, com variação de 18,9% a 36,9% em

crianças de 5 a 9 anos de idade (OMS, 2020). Para Da Silva,

O efeito de verdade desses dados estatísticos, combinados com a abjeção que historicamente se construiu em torno da gordura, acentuam a constatação de que ao sujeito obeso recai o estigma da doença. De acordo com Costa (2015), a condição de doença atribuída à obesidade a transforma num problema de saúde pública, a despeito de a da gordura e os modos de perdê-la ou de adquiri-la serem considerados uma questão de cunho individual (DA SILVA, 2018, p. 238).

Nessas instâncias argumentativas, ainda em concordância com o pesquisador brasileiro, entende-se que escrutínio da obesidade nas crianças através do saber médico, além de proporcionar imensa preocupação no sentido de sua variabilidade e gradativo crescimento, alia-se a diversas outras doenças na dinâmica do corpo, com vistas a assegurar a saúde da população. Então, especificamente nesses tempos pandêmicos em que a população passou a cumprir regras governamentais de isolamento para contenção do coronavírus e efetividade do distanciamento social (Aquino et al., 2020) constituiu-se um momento em que o Brasil esteve gestado pela seccionalidade em diversas esferas de poder (SANTANA; OLIVEIRA, et al., 2021).

Apesar de todas as prescrições advindas dos campos da saúde, por meio de seus sistemas, em meio à eficácia de ações como “a quarentena, o distanciamento social e as medidas de contenção comunitárias” (WILDER-SMITH; FREEDMAN, 2020, p. 27), houve falta de comprometimento dos responsáveis familiares para com o caráter nutricional da alimentação infantil, o que agravou diversos problemas de saúde, cuja consequência foi a) o aumento no índice de crianças com de gordura elevado (OMS, 2021) e b) expansão do número de crianças com hipertensão, diabetes e outras patologias concatenadas ao acúmulo de gordura (BRASIL, 2020; PAHO, 2021).

A situação alarmante fez com que diversas entidades se posicionassem, a exemplo do UNICEF, OMS e Banco Mundial. A representante da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e da Organização Mundial da Saúde (OMS) no Brasil, Socorro Gross, realizou no dia 04 de março de 2021, um chamado à união da sociedade para acabar com o estigma relacionado à obesidade e controlar e prevenir a condição na Região das Américas (PAHO, 2021). Preocupa saber que, em decorrência do aumento e prevalência em crianças e adolescentes, “Na faixa etária de 5 a 19 anos, 33,6% das crianças e

adolescentes estão com sobrepeso ou obesidade e 7,3% das crianças menores de cinco anos, segundo as últimas estimativas do UNICEF, OMS e Banco Mundial” (PAHO, 2021).

A cientista, Gross enfatizou que pessoas com excesso de peso estão mais vulneráveis a complicações graves da COVID-19, e elencou algumas ações que podem ser eficazes no sentido de prevenção e controle da obesidade:

- Aprimorar o cuidado das pessoas com obesidade na atenção primária à saúde;
- Fortalecer o código internacional de comercialização de substitutos do leite materno;
- Implementar impostos sobre bebidas açucaradas;
- Ampliar as compras públicas de alimentos saudáveis;
- Implementar a rotulagem nutricional frontal; e
- Fortalecer o programa de alimentação escolar e a restrição da venda de alimentos e bebidas ultraprocessados em escolas (PAHO, 2021).

Observamos que a Organização Pan-americana de saúde (OPAS), juntamente à Organização Mundial da Saúde (OMS) se posicionaram publicamente em marco de 2021 preocupadas com a redução dos índices de obesidade na população, sobretudo “para prevenir outras doenças crônicas, já que essa condição é um importante fator de risco para várias doenças, junto ao tabagismo e o sedentarismo” (PAHO, 2021).

Diante de nosso estudo bibliográfico foi possível verificar que houve prevalência da obesidade em crianças que permaneceram sedentárias em casa e ausentes de algum esporte, tendo em vista que a desregulação de sua alimentação esteve associada à falta de locomoção e ócio. A seguir adentremos no traçado metodológico de nosso trabalho.

III. TRAÇADO METODOLÓGICO

Esta seção agrega o traçado metodológico da pesquisa, em que delimitamos o percurso de sua classificação. No que diz respeito à abordagem, a pesquisa se constitui como qualitativa, haja vista ser caracterizada pela qualificação dos dados coletados, e a cada momento incorremos sobre sua interpretação. Na ótica de Goldenberg, “os pesquisadores qualitativos recusam o modelo positivista aplicado ao estudo da vida social, uma vez que o pesquisador não pode fazer julgamentos nem permitir que seus preconceitos e crenças contaminem a pesquisa” (GOLDENBERG, 1997, p. 34). Ainda de acordo

com o estudioso “A pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização etc.” (GOLDENBERG, 1997, p. 34).

No percurso de nossa pesquisa, incidimos sobre uma população de dez (dez) estudos científicos, tendo em

vista o cronotopo dos últimos 5 (cinco) anos. No entanto, apenas 4 (quatro) artigos estiveram na circunferência que sustenta nossa pesquisa, sendo essa a nossa amostra, exposta no quadro 1:

Quadro 1: A obesidade infantil no Brasil nos tempos (pré) pandêmicos da Covid-19

ARTIGO CIENTÍFICO	OBJETIVO GERAL
OLIVEIRA R. L.; Santana, W. K. et al. “Sobre aplicação de condutas na consulta de puericultura: relato de experiência profissional numa clínica da família no município do rio de janeiro”, International Journal of Development Research , 11, (03), 45364-45367, 2021.	Discutir sobre aplicação de condutas na consulta de puericultura, a partir de um relato de experiência profissional numa clínica da família no município do rio de janeiro.
DA SILVA, Francisco Vieira. Muito além do peso: modulações biopolíticas em discursos sobre a obesidade infantil. Calidoscópio . Vol. 16, n. 2, p. 237-248, 2018.	Analisar dizeres que discursivizam a obesidade infantil, com o intento de investigar o funcionamento de estratégias biopolíticas, as quais concebem a obesidade infantil como um mal a ser combatido.
OLIVETO, P. Obesidade infantil pode surgir do mau exemplo dos pais para os filhos . Disponível em: https://www.uai.com.br/ 2017.	Perceber a Obesidade infantil a partir do ponto de vista de que há uma culpabilização dos pais pelo gradativo aumento no quadro de obesidade de seus filhos.
MIRANDA, R.A.; NAVARRO, A.C. A obesidade infantil e o exercício agudo da natação e a resposta da sudorese para um desenvolvimento saudável. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento , 10(56):93-104, 2016.	Compreender que o aumento no número de crianças com obesidade está ligado aos casos de hipertensão, diabetes e outras patologias concatenadas ao acúmulo de gordura.

Fonte: dados coletados pelos autores no Portal Regional da BVS

Os critérios de seleção para o presente estudo orbitaram em torno de discussões sobre obesidade, sobrepeso, sedentarismo e taxas de gordura. Não é um processo fácil adentrar nas escolhas que norteiam tal discussão, pois há variantes que podem levar a interpretações sobre gordofobia ou ainda não aceitação do corpo gordo, e tais olhares se distanciam de estudos advindos de lugares institucionais, do médico, do enfermeiro, do nutricionista.

Uma vez que o movimento teórico-analítico do estudo é de natureza teórica, trata-se de um trabalho bibliográfico. Sobre isso, apontam Marconi e Lakatos (1992) que “A pesquisa bibliográfica é o levantamento de toda a bibliografia já publicada, em forma de livros, revistas, publicações avulsas e imprensa escrita” (Marconi; Lakatos, 1992, p. 75). Por entendermos que “A sua finalidade é fazer com que o pesquisador entre em contato direto com todo o material escrito sobre um determinado assunto, auxiliando o cientista na análise de suas pesquisas ou na manipulação de suas informações” (Marconi; Lakatos, 1992, p. 75), nossas delimitações estiveram no hall de postulações das pesquisadoras.

Diante de tais decoros argumentativos esta pesquisa realiza uma discussão teórica sobre a obesidade

infantil no Brasil, não apenas enquanto abordagem terapêutica e os aspectos de seu diagnóstico e prevenção, mas sobretudo verificar sua prevalência nos tempos pandêmicos da Covid-19.

IV. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da constatação de que houve prevalência da obesidade em crianças que permaneceram sedentárias em casa e ausentes de algum esporte, nossos resultados apontaram para o fato de que a prevalência da obesidade infantil triplicou durante a pandemia da COVID-19, e esta deve ser prevenida com acompanhamentos médico e nutricional, mas sobretudo com o auxílio de com medidas tomadas dentro de casa, por pais ou parentes mais próximos.

Diante do exposto, reiteramos que esses dados funcionam como índices representativos da produção científica acerca de um fenômeno: a obesidade. É preciso entendermos que toda essa superfície discursiva nos faz compreendermos como simples atitudes humanas podem agir não apenas na modificação estética de nosso corpo, mas no nosso metabolismo, o que evidencia a importância do orgânico e do biológico na gerência da saúde humana. No caso específico de crianças e adolescentes,

interpenetram--se vozes clínica e hospitalar, entre o discurso médico e nutricional, que se agregam para mantimento e gestão dos corpos.

REFERÊNCIAS

- [1] AQUINO, Estela ML et al. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 2423-2446, 2020.
- [2] BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2018-2019**. Antropometria e Estado Nutricional de Crianças, Adolescentes e Adultos no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2020.
- [3] BRASIL. Ministério da Saúde. (2009). **O trabalho do Agente Comunitário de Saúde**. Brasília – Distrito Federal. Acesso em: 15.03.2020
- [4] BRASIL. Ministério da Saúde. (2012). **Política Nacional da Atenção Básica**. Brasília – Distrito Federal. Acesso em: 15.03.2021
- [5] BRASIL. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. **Entenda a Importância do Distanciamento social**. 2021. Disponível em: <https://coronavirus.saude.mg.gov.br/blog/108-distanciamento-social> Acesso em: 15.03.2021
- [6] BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia, Estatística (IBGE). **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira**. Rio de Janeiro: IBGE; 2020.
- [7] BROWN C. L.; HALVORSON, E. E.; COHEN, G. M.; LAZORICK, S.; SKELTON, J. A. Addressing Childhood Obesity: Opportunities for Prevention. **Pediatr Clin North Am**. 2015; N. 62, p. 1241-1261.
- [8] DA SILVA, Francisco Vieira. Muito além do peso: modulações biopolíticas em discursos sobre a obesidade infantil. **Calidoscópio**. Vol. 16, n. 2, p. 237-248, 2018.
- [9] DALCASTAGNÉ, Giovanni. et al. A influência dos pais no estilo de vida dos filhos e sua relação com a obesidade infantil. **Revista Brasileira de obesidade, nutrição e emagrecimento**. v.2. n.7. p.44-52. São Paulo. 2008.
- [10] FISBERG, Mauro. et al. Obesogenic environment intervention opportunities. **Jornal de Pediatria**. Rio de Janeiro. 2016.
- [11] GUEDES, Dartagnan Pinto; GUEDES, Joana E. R. P. **Controle do Peso Corporal: Composição Corporal, Atividade Física e Nutrição**. 2. ed.- Rio de Janeiro: Shape, 2012.
- [12] HAMMER LD. Obesidade. In: Green M, Haggerty RJ, editors. **Pediatria Ambulatorial**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992. p. 440-5.
- [13] MARCONI, Marina de Andrade; Lakatos, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Editora Atlas, 1992. 4a ed.
- [14] MIRANDA, R.A.; NAVARRO, A.C. 2016. A obesidade infantil e o exercício agudo da natação e a resposta da sudorese para um desenvolvimento saudável. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, 10(56):93-104.
- [15] MONTEIRO CA, CONDE WL. Tendência secular da desnutrição e da obesidade na infância na cidade de São Paulo (1974-1996). **Rev Saúde Pública**. 2000;34(6):52-61
- [16] OLIVEIRA R. L.; Santana, W. K. et al (2021). “Sobre aplicação de condutas na consulta de puericultura: relato de experiência profissional numa clínica da família no município do rio de janeiro”, **International Journal of Development Research**, 11, (03), 45364-45367.
- [17] OLIVETO, P. 2017. Obesidade infantil pode surgir do mau exemplo dos pais para os filhos. Disponível em: <https://www.uai.com.br/>
- [18] OMS. **Organização Mundial da Saúde**. Disponível em: <https://www.who.int/eportuguese/countries/bra/pt/> Acesso em: 10.03.2021.
- [19] O GLOBO. **Coronavirus no Brasil**. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/sociedade/coronavirus/> Acesso em: 20.03.2021
- [20] PAHO. Pan-American Health Organization. Disponível em: <https://www.paho.org/en> Acesso em: 28.03.2021
- [21] ROHLING, Nívea. As bases epistêmicas da análise dialógica do discurso na pesquisa qualitativa em linguística aplicada. **L&S Cadernos de Linguagem e Sociedade**, v. 15, p. 44-60, 2014.
- [22] SAWAMURA, Luciana Satiko et al., **J Bras Nefrol**; 41(2): 193-199, 2019.
- [23] SANTANA, W.K.F.; Oliveira, R. L et al., 2021. Distanciamento Social e a Docência Universitária em meio à Pandemia de Covid-19: Implicações e benefícios. **International Journal of Advanced Engineering Research and Science (IJAERS)**, Vol-8, Issue-4; Apr, 2021, p. 278-283.
- [24] SILVEIRA, E. L. Santana, W. K. F. O impacto da ausência e a presença pernicioso: COVID-19 e a necessidade de reeducação humana para sobrevivência do meio ambiente. **Acta Ambiental Catarinense**.v. 17, n. 01, 2020, p. 99-110.
- [25] WILDER-SMITH A, FREEDMAN D.O. Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. **J Travel Med** 2020; 27:2.