



Crescimento infantil: análise de escolares quanto a metodologia de ensino e contexto pandêmico

Child growth: analysis of schoolchildren regarding teaching methodology and pandemic context

DOI: 10.56238/isevjhv2n3-009

Recebimento dos originais: 01/06/2023

Aceitação para publicação: 23/06/2023

Beatriz Mazza

Graduando de Medicina, Universidade de Franca (UNIFRAN)

E-mail: beatriz.bia.mazza@gmail.com

Leonardo Francisco Cesarino Mendonça

Graduando de Medicina, Universidade de Franca (UNIFRAN)

E-mail: leofcm@hotmail.com

Nina Rosetto de Oliveira

Graduando de Medicina, Universidade de Franca (UNIFRAN)

E-mail: ninarosetto@hotmail.com

Francini Viscondi Lopes e Moura

Especialista em Pediatria pela SBP, Mestrado em Promoção da Saúde pela UNIFRAN
Doutoranda em Promoção da Saúde pela UNIFRAN. Universidade de Franca (UNIFRAN)

E-mail: francini.moura@unifran.edu.br

RESUMO

Com a remissão da Pandemia COVID-19 é notável que se observe as alterações que os diferentes contextos socioeconômicos, familiares e educacionais resultaram no crescimento infantil no cenário pós-pandemia. Visando contribuir para um melhor entendimento desse contexto e auxiliar o manejo das equipes de educação e saúde com crianças, o estudo contempla uma análise estatística do IMC de alunos de dois a dez anos quanto a variáveis de metodologias de ensino antes e depois da pandemia e suas relações com alterações no crescimento. Foi descrito que o tipo de ensino público se correlaciona com maior desvio dos participantes do canal de crescimento adequado analisando a influência da pandemia nas condições de vida da amostra em questão. Dessa forma, os profissionais das equipes de saúde e educação podem direcionar as mudanças necessárias para promover melhoras à saúde e qualidade de vida da população.

Palavras-chaves: Crescimento e desenvolvimento, Criança, Educação, COVID-19, Pandemias.

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento e crescimento pleno das crianças é resultado de vários aspectos e pode ser influenciado por diversos fatores sendo eles biológicos, sociais, ambientais, psicológicos e espirituais. Sendo assim, é de suma importância o conhecimento e análise de todos os fatores que

atuam como risco ou proteção a saúde infantil (1). É importante ressaltar que o crescimento do infante começa a ser influenciado desde sua gestação uma vez que tudo que o feto experimenta no ambiente intraútero por meio das vivências maternas resultará em repercussões a sua constituição durante toda vida (2).

A exemplo disso, distúrbios metabólicos presentes durante o período gestacional podem implicar na ocorrência de alterações metabólicas no concepto e, por conseguinte, na criança que se desenvolverá - filhos de mães diabéticas têm maior tendência a diabetes e obesidade, bem como filhos de mães malnutridas na gestação sofrem alterações hormonais e epigenéticas que compreendem maior chance de sobrepeso no futuro (3).

Dessarte, tem-se a família como o primeiro e o mais poderoso sistema de socialização pueril já que as interações estabelecidas ali refletem diretamente no desenvolvimento da criança (4). Ademais, os aspectos ambientais também são bastante relevantes no desenvolvimento infantil de modo que as alterações as quais induzem a um alto grau de estresse possuem a capacidade de interferir nos padrões normais de respostas fisiológicas e emocionais dos indivíduos, sendo muitas vezes, associadas a diversos distúrbios físicos e mentais (1).

Desse modo, importa-se ressaltar que a alimentação é fator essencial e decisivo para o crescimento e desenvolvimento correto da criança. Partindo desse pressuposto, um aporte adequado de calorias e nutrientes torna-se fundamental na infância uma vez que é um período de inúmeras mudanças, maturação biológica, novas aprendizagens e desenvolvimento sociopsicomotor (5).

Nesse sentido, a educação é também fator de alto impacto no que tange ao desenvolvimento infantil, uma vez que os estímulos são de suma importância para a formação correta das habilidades psicomotoras. Logo, diferentes métodos de ensino podem estar associados a formas diversas de desenvolvimento da criança, sendo a pedagogia tradicional contemporânea voltada a promoção de maior padronização e uniformidade de costumes e ações, somado ao ensino simultâneo. Em paralelo a isso, metodologias ativas como a Montessori são pautadas em oferecer uma aprendizagem que tenha como norte a liberdade de escolha das próprias atividades, respeito a individualidade, possibilitando assim que o aluno seja o protagonista e adquira maior autonomia (6).

Nesse ínterim, é importante ressaltar que a compreensão desse desenvolvimento infantil abrange muitos detalhes como os atributos disposicionais da criança (execução de atividades, sua autonomia, autoestima, socialização, preferências), as características familiares

(responsabilidades, afetividade e ausência ou presença de discórdias e negligências) e também o conhecimento acerca das fontes de apoio individual ou institucional disponíveis a essa criança (1).

Além de todos esses aspectos supracitados, na atual conjuntura destaca-se a pandemia da COVID-19 iniciada em março de 2020 como responsável por muitas alterações no cotidiano das famílias. Com isso, nota-se que houve mudanças significativas na vida dos infantes como o fechamento das creches, escolas, ambientes de lazer e de socialização, o distanciamento social, o aumento do estresse, menor acesso ao sistema saúde, redução de atividades físicas, alteração nos hábitos alimentares, aumento do desemprego, perda de pessoas próximas, mudanças socioeconômicas drásticas, entre outros aspectos.

Diante desse cenário, fica evidenciado que houve alterações de grande potencial em todos os aspectos influentes no desenvolvimento e crescimento da criança já citados anteriormente. Sendo assim, para que se possa avaliar e compreender corretamente o crescimento de uma criança, é necessário que seja investigada e conhecida toda sua história pregressa e todo o contexto em que ela está inserida buscando vê-la sob uma ótica profunda e holística.

Na complexidade do cenário da pandemia COVID-19, Richard Horton, editor chefe da revista Lancet, considerou esta doença como uma sindemia, e não como pandemia e critica o enfoque restrito que é utilizado no manejo da COVID-19. O termo sindemia implica na presença de um complexo biossocial que consiste na compreensão ou na sequência de condições de saúde associados aos fatores sociais e ambientais que promovam ou incrementam os efeitos negativos das interações entre estas condições (7).

Consoante a isso, a discussão do uso do termo sindemia para designar essa miscelânea de alterações que ocorreram durante a explosão do corona vírus busca englobar a interação de tais problemas em diferentes contextos vivenciados. Nesse ínterim, as disparidades sociais e econômicas e os problemas de saúde já enfrentados anteriormente associados a tais mudanças hodiernas desencadeiam a necessidade de olhar a sociedade além do caráter científico de propagação viral de maneira a compreender e superar tais efeitos sindêmicos, principalmente no público infantil (7).

Diante do exposto, buscou-se analisar a correlação de variáveis socioeconômicas, educacionais, familiares, verificar a influência da Pandemia de COVID-19 e foi executado o acompanhamento dos pesos e alturas dos infantes durante o ano de 2022 para que fosse possível avaliar o crescimento de crianças de modo a se direcionar intervenções das equipes de saúde e educação responsáveis no sentido da promoção de saúde e crescimento saudável.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo analítico comparativo que acompanhou longitudinalmente o crescimento infantil tendo como sujeitos de pesquisa 48 crianças com idade entre 2 e 10 anos. Foram excluídos do estudo aqueles cuja idade não atendia ao intervalo estabelecido, os que não compareceram à entrevista e/ou não forneceram dados fidedignos de acordo com as variáveis elegidas. Tais índices quantitativos foram coletados em três momentos com intervalo trimestral entre os meses de maio e dezembro de 2022.

Foram também coletadas, por meio de um formulário online respondido pelos responsáveis, informações acerca de variáveis correlacionadas ao crescimento: idade, sexo, metodologia de ensino, ciclo escolar, incentivo dos pais ao estudo durante pandemia, peso e altura antes da pandemia, hábito alimentar e prática esportiva/lazer durante pandemia, composição familiar, nível de escolaridade e carga horária parentais, estado civil dos pais, presença de cuidador(a), óbito de parente próximo devido COVID-19, perda de fonte de renda devido pandemia, número de familiares infectados pelo coronavírus, condição de saúde e grau de assistência médica necessária.

Os valores de peso e altura foram utilizados na forma do Índice de Massa Corpórea (IMC), o qual consiste na fórmula = peso/(altura em metros)², aplicado à curva pondero estatural em Escore-Z da Organização Mundial da Saúde (OMS) de acordo com sexo e idade (9). Em seguida, as crianças até 5 anos da amostra foram classificadas em obesidade, sobrepeso, risco de sobrepeso, eutrofia, magreza e magreza acentuada enquanto aquelas acima de 5 anos, dividiram-se em obesidade grave, obesidade, sobrepeso, eutrofia, magreza e magreza acentuada. (16)

Para tanto, elaborou-se um formulário de entrevista digital no qual os dados adicionados foram automaticamente computados em planilha do *Excel* para análise estatística. Após a coleta, as informações foram computadas sob uma análise qualitativa baseada em duas análises.

A primeira análise consistiu-se na comparação dos IMCs em relação ao método de ensino, comparando os que se apresentam dentro do canal de crescimento saudável com aqueles que apresentavam desvio do canal de crescimento saudável. Para averiguar a relevância estatística desse dado foi utilizado o teste Exato de Fisher, a fim de tecer análises comparativas-qualitativas de dois grupos de forma não-paramétrica. Se o p valor retornado no teste for menor que 0.05, significa que o resultado foi estatisticamente significativo.

A segunda análise baseou-se nas frequências com as quais os IMCs, segundo a classificação descrita, apareceram em cada medição, comparando os valores percentuais da primeira coleta (considerada IMC₀, calculado a partir dos dados de peso e estatura das crianças

relatados antes da pandemia, segundo a fórmula já descrita) com, respectivamente, os valores da segunda coleta (considerada IMC1, calculado a partir dos dados de peso e estatura das crianças na primeira coleta pós-pandemia) e os valores da terceira coleta (considerada IMC2) calculado a partir dos dados de peso e estatura das crianças na última coleta pós-pandemia.

Essa análise foi feita de maneira descritiva a partir dos dados percentuais cumulativos, comparando aqueles que se apresentavam com eutrofia em relação àqueles que se apresentavam fora do canal de crescimento saudável nos momentos acima citados, buscando entender o quanto a pandemia e o contexto pós-pandêmico influenciaram na mudança do perfil escolar de IMCs em um primeiro período e meses após a primeira coleta.

Foi realizada revisão de literatura na base de dados Scielo e Pubmed para o levantamento bibliográfico de artigos que versam sobre o crescimento infantil de modo a embasar a discussão posteriormente apresentada neste estudo. Foram coletadas as autorizações dos participantes e de seus responsáveis por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assim como a aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética.

3 RESULTADOS

A primeira aferição antropométrica realizada contou com um número total de 54 participantes, sendo que apenas 48 responderam a todos os critérios exigidos para o cálculo do IMC, sendo 23 crianças do sexo feminino e 25 do sexo masculino. Com isso obteve-se os seguintes resultados gerais:

Tabela 1 - Distribuição dos dados antropométricos na primeira aferição

	n	Frequência relativa
Magreza	2	6,66%
Eutrofia	30	62,5%
Risco de sobrepeso	2	6,66%
Sobrepeso	9	30%
Obesidade	4	13,3%
Obesidade grave	1	3,33%

Dessa amostra, 35 pertenciam ao ensino particular com metodologia Montessori e 13 à rede pública de ensino, distribuindo-se da seguinte forma:

Tabela 3 - Particular (n=35)

	N	Frequência Relativa
Magreza	1	2,85%
Eutrofia	25	71,42%
Risco de sobrepeso	1	2,85%
Sobrepeso	5	14,28%
Obesidade	3	8,57%
Obesidade grave	0	0%

Tabela 2 - Público (n=13)

	N	Frequência relativa
Magreza	1	7,69%
Eutrofia	5	38,46%
Risco de sobrepeso	1	7,69%
Sobrepeso	4	30,76%
Obesidade	1	7,69%
Obesidade grave	1	7,69%

Ao analisar os valores agrupados de acordo com o tipo de ensino em relação à permanência no canal de crescimento saudável e desvio do canal de crescimento saudável, tem-se que os participantes do ensino particular possuíam maior permanência no crescimento adequado do que os referentes à escola pública.

Tabela 4 - Resultados perante o canal de crescimento

	Particular	Público
Permanência no canal de crescimento saudável	71,42%	38,46%
Desvio do canal de crescimento saudável	28,58%	61,54%

Ao analisar tais dados estatisticamente com o teste Exato de Fisher para amostras não pareadas, obtém-se p valor menor que 0,05, o que representa valor diferencial estatisticamente significativo. Desse modo, houve diferença significativa entre manutenção de permanência de canal de crescimento saudável e conseqüentemente seu desvio em relação ao ensino público e particular.

Tabela 5 - Resultado do Teste Exato de Fisher

Tabelas de Contingência

Tipo de ensino	Situação no canal de crescimento		Total
	Dentro	Desvio	
Particular	25	10	35
Público	5	8	13
Total	30	18	48

Testes χ^2

	Valor	p
Teste Exato de Fisher		0.049
N	48	

No que tange a análise dos dados respondidos no formulário, de 20 participantes apenas 15 responderam satisfatoriamente a todas as perguntas, sendo esse grupo composto por 5 crianças de escolas públicas e 10 de escolas particulares.

Em uma análise descritiva dos dados, 60% das crianças apresentavam-se eutróficas no período pré-pandemia, enquanto 40% se apresentavam com padrão de IMC acima dos limites estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS) (9). De maneira comparativa, na primeira aferição de IMC realizada dois anos após o início da pandemia, as crianças apresentaram um padrão de IMC semelhante, sendo que foram obtidos 60% dos valores em eutrofia e 40% acima dos valores limites da OMS.

Quando observados dados individuais do período pré-pandêmico (IMC0) em relação à medida inicial (IMC1), um padrão heterogêneo de crescimento foi observado de acordo com a tabela:

Tabela 6 - Comparação IMC0 com IMC1

Pré-pandemia (IMC0)	Pós-pandemia (IMC1)	Frequência de ocorrência
Eutrofia	Eutrofia	53,3%
Eutrofia	Sobrepeso	6,66%
Sobrepeso	Sobrepeso	6,66%
Sobrepeso	Obesidade	6,66%
Obesidade	Sobrepeso	20%
Obesidade	Eutrofia	6,66%

Esses dados relevam que 60% dos indivíduos seguiram dentro do mesmo padrão de IMC, 13,3% subiram um padrão partindo da eutrofia ou do sobrepeso, e 26,66% apresentaram diminuição do IMC partindo da obesidade para valores mais dentro do adequado segundo a OMS. Portanto, os dados, de maneira descritiva, são insuficientes para estabelecer um parâmetro causal entre a pandemia e as mudanças no padrão de IMC na amostra observada.

Quando comparados os dados referentes ao período pré-pandemia com os dados colhidos cerca de 3 anos após o início da pandemia na última avaliação realizada (IMC2) temos o seguinte padrão de crescimento:

Tabela 7 - Comparação IMC0 com IMC2

Pré-pandemia (IMC0)	Pós-pandemia (IMC2)	Frequência de ocorrência
Eutrofia	Eutrofia	53,3%
Eutrofia	Sobrepeso	6,66%
Sobrepeso	Sobrepeso	6,66%
Sobrepeso	Eutrofia	6,66%
Obesidade	Sobrepeso	6,66%
Obesidade	Eutrofia	20%

Esses dados relevam que 60% dos indivíduos seguiram dentro do mesmo padrão de IMC, 6,66% subiram de um padrão de eutrofia para um padrão acima do limite de eutrofia definido pela OMS, e 33% apresentaram diminuição do IMC partindo do sobrepeso ou obesidade para valores mais dentro do adequado.

Ao final da análise, observou-se que em IMC0 havia 60% dos indivíduos em eutrofia assim como em IMC1, enquanto em IMC2 80% apresentavam-se em eutrofia. Logo, pressupõe-se que ao longo do período de transição para um contexto pós-pandêmico as condições que influenciam no padrão de crescimento infantil, tais como alimentação, atividade física, tempo de tela e fatores psicossociais, melhoraram de modo a refletir em dados mais alinhados com o padrão estabelecido pela OMS.

Outrossim, os demais parâmetros analisados no formulário foram insuficientes e não apresentaram significância estatística de modo que se pode estabelecer alguma relação causal. Ademais, vale lembrar que essa análise ocorre sob um aspecto geral a fim de estabelecer correlações acerca de uma população e que a avaliação individual do crescimento é necessária para a compreensão de fatores inerentes a cada criança.

4 DISCUSSÃO

Como observado em pesquisa realizada em Florianópolis com crianças de escolas públicas e particulares, notou-se um maior controle por parte dos pais dos participantes de escolas privadas sobre o consumo de guloseimas além de uma maior frequência de ingestão dessas nos alunos de escolas públicas, o que interfere nas tomadas de decisão dos pueris e na formação de um comportamento alimentar saudável, resultando na má nutrição infantil e conseqüentemente em desvios do padrão de crescimento eutrófico conforme observado nos dados expostos (8).

Desse modo, ergue-se a discussão acerca do papel dos pais sobre os hábitos adquiridos pelos filhos, assim como sua interferência no processo de crescimento desses e suas possíveis conseqüências (9) (3). Nesse sentido, revisão sistemática realizada acerca da influência dos pais na atividade física e no tempo de tela de crianças (10) sugere que o incentivo a exercícios e a redução da exposição aos aparelhos por parte daqueles resulta na melhora de tais aspectos na vida dos filhos, hábitos esses que também afetam o balanço energético e o crescimento, desestimulando-se um ambiente obesogênico. Por conseguinte, reforça-se a importância da abordagem do comportamento dos cuidadores na busca da adequação do estilo de vida das crianças visando saúde e qualidade de vida, assim como preconizado pela Sociedade Brasileira de Pediatria (11).

Nesse ínterim, vê-se que o apoio nutricional oferecido aos pais na escola particular com metodologia Montessori por meio de nutricionista que elabora cardápio semanal e a restrição da entrada de alimentos processados nos lanches durante o período escolar mostra-se a favor de um crescimento saudável e de uma nutrição equilibrada a essas. Por outro lado, tem-se o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) (12) presente em todas as etapas do ensino público do Brasil que visa garantir o direito à alimentação dos escolares e a educação alimentar contando com profissionais da nutrição responsáveis pela elaboração de refeições balanceadas e orientações que transcendam ao ambiente extramuros escolar.

Logo, sugere-se que as políticas públicas necessitam de aprimoramento com maior investimento, melhor abordagem e ações que visem colocar seus preceitos em prática de modo a ampliar para além dos limites da escola, auxiliando os pais a adquirirem conhecimento necessário para oferecer nutrição adequada aos filhos em casa dando seguimento ao cuidado alimentar. Visto isso, reforça-se a importância da responsabilização parental na manutenção do incentivo a práticas saudáveis que são por vezes oferecidas nas escolas, mas descontinuadas nos lares.

Nesse contexto, tem-se também o achado de que a proporção de crianças em eutrofia foi maior no período mais distante da pandemia do coronavírus o que corrobora com trabalhos da literatura (13) (14) que versam sobre a influência negativa de fatores pandêmicos como ansiedade, sedentarismo e consumo de alimentos calóricos de preparo mais rápido, sendo assim modificadores do comportamento alimentar e responsáveis por maiores índices de sobrepeso e obesidade.

Assim, pode-se afirmar que o aumento da proporção de crianças que se aproximaram da adequação do crescimento e a redução do contingente de participantes que elevou seu padrão na última avaliação compactua com a melhora dos hábitos de vida e retorno a normalidade do período pós-pandemia, afastando-se do contexto obesogênico. Logo, infere-se que as medidas adotadas durante a pandemia foram insuficientes para garantir hábitos saudáveis em meio ao cenário de isolamento, necessitando de ações que visem recuperar o efeito pandêmico na saúde infantil (15).

Em contrapartida, trabalho semelhante (16) que avaliou comparativamente crianças de escolas públicas e particulares encontrou maior IMC entre as crianças de escolas particulares, pressupondo que o maior acesso a alimentação estaria relacionado ao acúmulo de tecido gorduroso. Desse modo, propõe-se dois cenários possíveis:

Um em que as crianças da educação pública possuem menor poder aquisitivo e têm uma alimentação mais restrita, portanto menor crescimento em comparação as da educação particular que tem acesso a refeições balanceadas. Outro em que as crianças do ensino privado por possuem

melhores condições monetárias desfrutam de alimentos mais calóricos e em maior quantidade, ocasionando maiores índices de massa corporal. Dessarte, vê-se que as duas situações são possíveis e que é necessária análise de mais variáveis relacionadas às populações estudadas para obter conclusões mais detalhadas.

Nesse sentido, segundo revisão de literatura (17), cabe ressaltar que o uso do IMC na avaliação do peso é questionado uma vez que não diferencia massa muscular, óssea e gordura, sendo, no entanto, de grande valia para diagnóstico de obesidade e análises epidemiológicas, associado às curvas de crescimento, de modo a contribuir para a correta avaliação de crianças de acordo com a faixa etária. Ademais, como as curvas são baseadas em dados de diversos países, ergue-se a ideia de que seria necessária a construção de uma curva própria com o padrão de crescimento nacional adaptado a realidade da população local para melhor análise dos dados de crescimento infantil.

Destarte, a coleta sistematizada de dados e a rigorosa análise podem contribuir de maneira enfática para a compreensão dos fatores biossociais que consiste na compreensão ou na sequência de condições de saúde associados aos fatores sociais e ambientais que influenciam na saúde e integridade das crianças.

5 CONCLUSÃO

Pode-se concluir, que é de suma importância o conhecimento de todos os aspectos que podem interferir no desenvolvimento de uma criança, uma vez que o infante é o resultado de tudo que vivenciou desde o período intrauterino até o momento atual. Além disso, foi notável as diferenças que um ambiente, famílias e contexto diferentes influenciam diretamente o infante.

Infere-se que o fato de as crianças da rede pública avaliadas na amostra apresentarem maior porcentagem de desvios do padrão de crescimento, sendo essa a condição predominante no grupo se deve as condições socioeconômicas tendo a família, também papel fundamental para a manutenção do ganho pondero-estatural adequado. Logo, aspectos como o controle da ingestão de alimentos calóricos, atividade física, exposição a telas, aspectos psicológicos e renda familiar são elencados como possíveis influenciadores de um crescimento inadequado.

Conclui-se que é preciso mover esforços integrados entre as áreas da saúde e educação para a promoção de uma alimentação equilibrada e de hábitos de vida saudáveis a fim de combater o sobrepeso e a obesidade e garantir um crescimento adequado. Por fim, nota-se a complexidade do crescimento infantil e dos múltiplos fatores que o interferem, retomando a narrativa de que é



necessária uma avaliação global na infância de modo a promover a integralidade no cuidado a saúde infantil.

Sob esse âmbito, ficou claro que a partir de agora associada compreensão dos fatores já conhecidos pela literatura que influenciam o crescimento e desenvolvimento da criança é imprescindível que haja uma investigação de todas as influências sindêmicas que a pandemia da COVID-19 pode ter deixado nos pacientes mesmo que de maneira indireta.

Contudo, direciona-se sobre quais ações as equipes de saúde e educação necessitam ter para alterar o panorama de possíveis déficits no cenário de atuação delas no contexto pós-pandêmico e melhorar a qualidade de vida desses infantes. Desse modo é necessário uma abordagem integrada englobando os cenários da educação, emprego, moradia, alimentação e ambiente.



REFERENCIAS

Maia J, Williams L. Fatores de risco e fatores de proteção ao desenvolvimento infantil: uma revisão da área. *Temas em Psicologia*. 2005.

Fernandes T, Chencinski Y. Os primeiros 1.000 dias de vida. In *Pediatria ambulatorial- da teoria a pratica*. 2016.

Lecorguillé M, Teo S, Phillips C. Maternal Dietary Quality and Dietary Inflammation Associations with Offspring Growth, Placental Development, and DNA Methylation. *Nutrients*. 2021 Setembro.

Silva N, Nunes C, Betti M, Rios K. Variáveis da família e seu impacto sobre o desenvolvimento infantil. *Temas em Psicologia*. 2008.

Ribeiro G, JBL S. A alimentação no processo de aprendizagem. *Revista Eventos Pedagógicos*. 2013 Agosto/Dezembro.

Oliveira D, Martins D, Oliveira C, Silva C, Silva R, Silva J. O Método Montessori na educação básica: Uma revisão sistemática da literatura sobre sua influência para o desenvolvimento da criança nos anos iniciais. *Research, society and development*. 2021 Maio.

Horton R. Offline: COVID-19 is not a pandemic. *The Lancet*. 2020 Setembro.

Rodrigues VM, Fiates. GMR. Hábitos alimentares e comportamento de consumo infantil: influência da renda familiar e do hábito de assistir à televisão. *Rev. Nutr.* 2012 Maio/Junho: p. 353-362.

Parrettini S, Caroli A, Torlone E. Nutrition and Metabolic Adaptations in Physiological and Complicated Pregnancy: Focus on Obesity and Gestational Diabetes. *Frontiers endocrinology*. 2020 Novembro.

Xu H, Wen LM, Rissel C. Associações de influências parentais com atividade física e tempo de tela entre crianças pequenas: uma revisão sistemática. *J Obes*. 2015 Março.

Departamento Científico de Nutrologia. Sociedade Brasileira de Pediatria. *Obesidade na infância e adolescência: Manual de Orientação*. 2019.

Brasil. Fundo Nacional para o Desenvolvimento da Educação (FNDE). Lei 11.947, de 16 junho de 2009. 2009 Junho.

Dalton LM, Demoliner. F. COVID-19: nutrição e comportamento alimentar no contexto da pandemia. *Revista Científica Perspectiva*. 2020 Agosto: p. 36-50.



Instituto Nacional de Saúde da mulher, da criança e do adolescente Fernandes Figueira (IFF/Fiocruz). COVID-19 e saúde da criança e do adolescente. 2020.

Wang G. Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. The Lancet. 2020 Março: p. 945-947.

Aguilar JAS, Romoaldo LLS. Influência da Pandemia por COVID-19 no aumento da obesidade infantil: uma revisão narrativa. 2021.

Zeferino AMB, Filho AAB, Bettiol H, Barbieri MA. Acompanhamento do crescimento. Jornal de Pediatria. 2003.