

O COMPROMETIMENTO DO DESENVOLVIMENTO MOTOR E ATIVIDADE FÍSICA DAS CRIANÇAS DURANTE O ISOLAMENTO SOCIAL PROVOCADA PELA PANDEMIA DA COVID-19: UMA REVISÃO INTEGRATIVA



<https://doi.org/10.56238/arev6n1-006>

Data de submissão: 26/08/2024

Data de Publicação: 26/09/2024

Valéria Pinheiro da Paixão

Graduação em Educação Física
Universidade do Estado do Pará - UEPA
E-mail: valeriap.paixao@gmail.com
ORCID:0009-0006-8710-0080
LATTES: 6651240141506379

Rosângela Lima da Silva

Mestra em Ensino em Saúde na Amazônia
Universidade do Estado do Pará - UEPA
E-mail: rosangela.silva@uepa.br
ORCID: 0000-0003-2000-4343
LATTES: 2414463766774531

José Robertto Zaffalon Junior

Doutor em Ciências da Reabilitação
Universidade do Estado do Pará - UEPA
E-mail: jrzaffalon@uepa.br
ORCID: 0000-0003-2045-8556
LATTES: 8638150719714736

Francivaldo José da Conceição Mendes

Doutor em Geografia
Universidade do Estado do Pará - UEPA
E-mail: francivaldo.edfisica@gmail.com
ORCID: 0000-0001-6547-4176
LATTES: 3736499376016606

Alessandra Negrete Cabreira

Doutora em Ciências da Reabilitação
Universidade do Estado do Pará - UEPA
E-mail: Alessandracabreira2009.0@gmail.com
ORCID: 0000-0001-8543-6257
LATTES: 1442250027867578

Juliane Umann Cabreira

Doutora em Enfermagem
Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS
E-mail: juumann86@gmail.com
ORCID: 0000-0002-3693-9242

LATTES: 8630092297652940

Simeire Almeida Leão de Melo

Especialização em Desenvolvimento de Recursos Humanos

Universidade Federal do Pará- UFPA

E-mail: simeireleao@yahoo.com.br

ORCID: 0009-0007-1980-2950

LATTES: 1743623068795364

Gileno Edu Lameira de Melo

Doutor em Ciências da Reabilitação

Universidade do Estado do Pará - UEPA

E-mail: gileno.edu@uepa.br

ORCID: 0000-0002-0349-0637

LATTES: 3868893454427526

RESUMO

A pandemia causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) e a necessidade de a população manter-se em distanciamento social devido ao alto grau de contágio, provocou mudanças sociais e econômicas em todo mundo. A escola é um suporte ao desenvolvimento de crianças e adolescentes, que em situação de pandemia e isolamento social, podem estar com seus níveis de desenvolvimento seriamente comprometidos. O objetivo foi analisar publicações que avaliaram o comprometimento motor e o nível de atividade física em crianças durante o isolamento social da pandemia do COVID-19. Trata-se de um estudo de revisão integrativa de literatura. A pesquisa nas bases de dados resultou em um total de 10 artigos encontrados, que depois de realizada a leitura dos títulos e resumos, 4 artigos foram selecionados, porém, 2 foram incluídos na discussão do trabalho por responder o objetivo da pesquisa. O isolamento social decorrente da pandemia da COVID-19 impactou negativamente na rotina de atividade física de crianças, trazendo assim, várias consequências físicas e mentais, como o sedentarismo e o atraso do desenvolvimento motor.

Palavras-chave: Desenvolvimento Motor. Atividade Física. Crianças. Pandemia.

1 INTRODUÇÃO

A pandemia causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) e a necessidade de a população manter-se em distanciamento social devido ao alto grau de contágio, provocou mudanças sociais e econômicas em todo mundo.

A paralização das aulas presenciais nas escolas foi uma estratégia utilizada como forma de evitar que crianças e adolescentes se tornassem vetores de contaminação. No Brasil, as escolas passaram adotar a educação remota emergencial afim de não interromper o ano letivo (Hodges *et al.*, 2020), dessa forma, alunos e professores em isolamento social, precisaram lidar também com ansiedades e fragilidades advinda da perda de uma rotina, o acúmulo de tarefas e outras responsabilidades (Arruda, 2020).

Apesar de ser uma medida necessária, o isolamento social das crianças e adolescentes, especialmente em contexto escolar, tende a gerar efeitos psicológicos negativos, podendo se estender para consequências físicas e mentais em diferentes faixas etárias (Florêncio Júnior; Paiano; Costa, 2020).

Para Lourenço, Sousa e Mendes (2019) é provável que o aumento no tempo sentados em atividades sedentárias em jogos online, assistindo TV e até em aulas remotas, conseqüentemente, acarretará uma redução dos níveis de atividade física.

Nesse sentido, Florêncio Júnior, Paiano e Costa (2020) alertam que o comportamento sedentário pode afetar negativamente as estruturas cerebrais em crianças com sobrepeso/obesidade. Cruz *et al.* (2017) observaram que quanto maior o envolvimento das crianças em comportamentos ativos, mais elas construíram um repertório motor suficientemente adaptado para específicos contextos de movimento. Em contraste, a atividade física limitada pode contribuir para deficiência na coordenação motora.

Esse desenvolvimento motor (DM) é compreendido por Neto (2002) como o processo contínuo que se refere aos resultados da interação entre condições ambientais, biológicas da criança e a idade cronológica. Com isso, os organismos vivos estão sempre em desenvolvimento, mas a quantidade de mudanças pode ser mais ou menos observável nos diversos períodos da vida.

A escola é um suporte ao desenvolvimento de crianças e adolescentes, que em situação de pandemia e isolamento social, podem estar com seus níveis de desenvolvimento seriamente comprometidos. Assim, os que não dominam os padrões motores básicos apresentará dificuldade na especialização deles, isto é, terá dificuldade em integrar os Padrões Motores Fundamentais em movimentos específicos. Nesse sentido, o objetivo do trabalho foi analisar publicações que avaliaram

o comprometimento motor e o nível de atividade física em crianças durante o isolamento social da pandemia do COVID-19.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS

O desenvolvimento motor é um dos processos mais importantes da vida de um ser humano. De acordo com a FIOCRUZ (2018) o desenvolvimento motor está associado a mudança na postura, comportamento e idade da criança, com isso as alterações motoras passam por processos complexos interligados ao crescimento e no desenvolvimento dos sistemas do organismo e maturação dos aparelhos. Em consonância a esse pensamento Haywood e Getchell (2004, p.344) relatam que o desenvolvimento motor é considerado como um processo sequencial, contínuo e relacionado à idade cronológica, pelo qual o ser humano adquire uma enorme quantidade de habilidades motoras, as quais progredem de movimentos simples e desorganizados para a execução de habilidades motoras altamente organizadas e complexas.

A primeira infância, que abrange a idade entre zero a cinco anos, é a fase onde a criança se encontra mais receptiva aos estímulos vindo do ambiente e o desenvolvimento das habilidades motoras ocorre muito rapidamente. (FIOCRUZ, 2018). Os primeiros desenvolvimentos motores são cruciais para determinar como a criança irá aprimorar suas habilidades cognitivas, interação e afeição que iram refletir no futuro. Ao conquistar um bom controle motor, a criança construirá as noções básicas para o seu desenvolvimento intelectual. Por isso, o fato de se proporcionar o maior número de experiências motoras e psicossociais às crianças, se prevenirá que estas apresentem comprometimento de habilidades escolares (Battistella, 2001).

O desenvolvimento infantil se inicia ainda na vida uterina, com o crescimento físico, a maturação neurológica a construção de habilidades relacionadas ao comportamento e as esferas cognitiva, afetiva e social (FIOCRUZ, 2018). Os movimentos alcançados na fase inicial da criança repercutem no desenvolvimento motor na adolescência se caracterizando como movimentos básicos que podem variar de acordo com cada indivíduo. É importante enfatizar que a infância contemporânea se constitui de modo particularmente complexo e plural. As crianças participam de diferentes formações familiares e estão inseridas em diferentes contextos e culturas, concomitantemente, sobretudo com o advento da Internet e do adiantado processo de globalização midiática (Jorosky; Barros, 2020).

Para Verderi (1999, p.188) e Ferreira (2000) as habilidades motoras que a criança adquire nessa fase serão aperfeiçoadas e se tornarão habilidades básicas na adolescência e na fase adulta; desta forma,

se a criança for pouco estimulada ou tiver qualquer deficiência no desenvolvimento durante os primeiros anos, isso refletirá na vida adulta. No contexto escolar, a prática da educação motora tem influência no desenvolvimento de crianças com dificuldades escolares, como problema de atenção, leitura, escrita, cálculo e socialização (Gregório *et al.*, 2020).

Nesse sentido, com a medida de isolamento social devido a pandemia da COVID-19 é indubitável que o desenvolvimento motor de crianças e adolescentes nesse período seja afetada devido a inatividade físicas. Lourenço; De Sousa e Mendes (2019) afirmam que de fato, é provável que jovens permaneçam mais tempo sentados em atividades sedentárias em jogos online, assistindo TV e até em aulas remotas, o que, conseqüentemente, acarretará uma redução dos níveis de atividade física.

2.2 ISOLAMENTO SOCIAL E A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA

Devido a pandemia do COVID-19 deu-se a necessidade de implementação de medidas preventivas que permitisse que a população não fosse tão afetada com essa doença. Assim, uma das medidas adotadas foi o isolamento social com o intuito de evitar a proliferação do vírus e manter o controle dos casos, mediante a isso, o Conselho Nacional de Saúde (2020) afirma que considerando que o enfrentamento à pandemia do COVID-19, tem sido mais efetivo em países que têm como referência política a soberania e o desenvolvimento nacional, que atenderam as orientações da OMS, utilizando métodos como a testagem em massa, isolamento social, e uso de máscaras pela população, bem como a tomadas de decisões e ações rápidas, efetivas e sustentáveis, para atender à necessidade urgente de preservação das vidas, apoiando-se na produção de conhecimentos técnicos e científicos, ajustados às necessidades sociais, econômicas e políticas do seu povo.

Nesse sentido, vários países adotaram trabalhos em formato home-office, fechamento de fábricas, comércio, escritórios, clubes e espaços de prática de exercício físico, assim como a suspensão das atividades de ensino (Florêncio Júnior; Praiano; Costa, 2020). Um dos fatores negativos associados ao isolamento social e a inserção de instrumentos de mídia e internet no cotidiano de crianças e adolescentes devido a interferência desses meios na prática de atividades físicas. Segundo Spence e Lee (2003) e Dietz Júnior e Gortmaker (1985), as crianças gastam parte do seu tempo, em média de 4 a 6 horas diárias, assistindo televisão, jogando videogame ou “brincando” no computador.

Nesse sentido, a uso de meios tecnológicos a longo prazo provoca uma série de efeitos adversos em crianças e adolescentes devido à falta de atividades físicas que permitam o controle de problemas associados ao isolamento social e ao uso de tecnologias no tempo disponível. Com isso Zink *et al.* (2020) relata que a atividade física tem um papel mediador na associação entre sintomas depressivos e comportamento sedentário, assim como, quando praticada de forma vigorosa parece

minimizar as relações entre ansiedade e comportamento sedentário baseado em tela em crianças e adolescentes. Como uma alternativa para diminuir os efeitos da inatividade física e fazer uso das tecnologias Florêncio Júnior, Praiano e Costa (2020) descreve que uma possibilidade se encontra no uso de exergames, jogos virtuais com maior demanda física que os videogames tradicionais, pois podem melhorar a saúde através do aumento dos níveis de atividade física.

Para Pereira (2020) o processo do isolamento social trouxe o tédio e, em muitos casos, o sedentarismo infantil, haja vista que muitos trocaram as atividades físicas antes praticadas por meio das práticas lúdicas e aulas de Educação Física pelos televisores, os sofás, computadores, tablets e celulares, praticando atividades que dependem de pouco ou nenhum esforço para serem feitas.

Na perspectiva de que é necessário trabalhar a qualidade de vida desde o período da infância Darido (2004) ressalta que isso se faz necessário porque esses jovens estão cada vez mais sedentários em razão das inovações e facilidades promovidas pelo uso da tecnologia disponível no mercado, o que tem feito com que muitos dediquem boa parte do seu tempo aos jogos eletrônicos e ao uso constante de celulares, mantendo o corpo em repouso e com o advento da pandemia da Covid-19 esses dados tendem a aumentar cada vez mais.

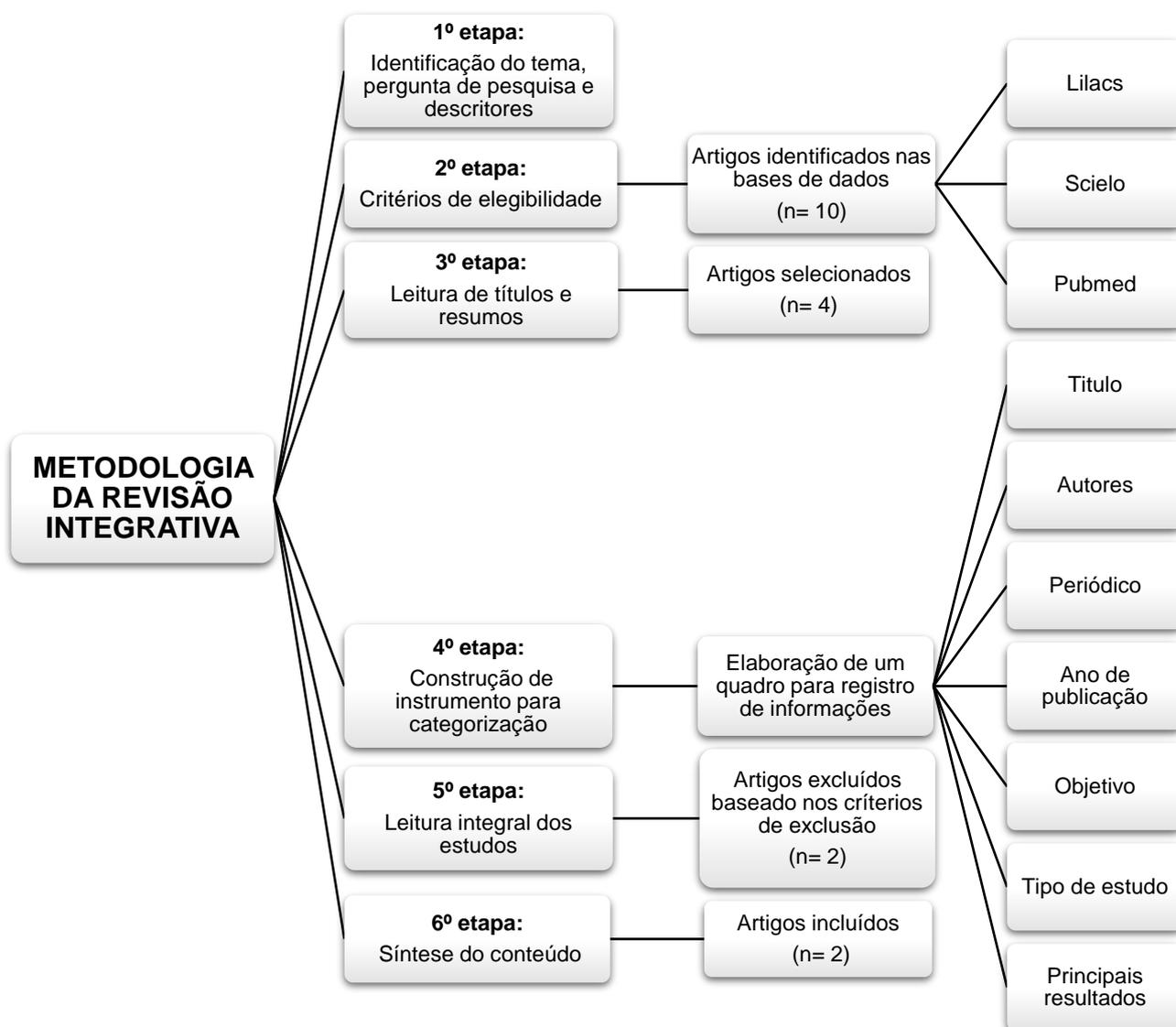
3 MATERIAIS E METÓDOS

Trata-se de um estudo de revisão integrativa de literatura que conforme Santos, Brandão e Araújo (2020) se fundamenta na capacidade de sintetizar o conhecimento científico, possibilitando a análise do conhecimento produzido por outros autores em relação ao tema estudado. Para Soares *et al.* (2014), no campo da saúde, esse tipo de estudo se baseia na sumarização de achados científicos, no intuito de identificar e compreender problemas, situações e vulnerabilidades relacionadas à população.

Para o levantamento dos estudos, as bases de dados utilizadas foram Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed. Foram utilizados os seguintes descritores de busca: “Inatividade física”, “Pandemia”, “Atividade Física”, “COVID-19” e “Isolamento social”. Para catalogar os artigos e posteriormente avaliá-los, foi elaborado um quadro representativo das pesquisas selecionada que constou do título, autores, periódicos, ano de publicação, objetivo, tipo de estudo e principais resultados.

Como filtro para os critérios de inclusão foram considerados apenas artigos com texto em português, inglês e espanhol com ano de publicação entre 2012 e 2022 e que tinham como grupo do estudo ou amostra, crianças. O fluxograma 1 apresenta as etapas realizadas, no qual, Gil (2010) considera que no processo de elaboração de uma revisão integrativa seja necessário percorrer, sendo seis etapas distintas e sequenciais.

Fluxograma 1: Etapas realizadas na seleção dos artigos.



Fonte: Autores da pesquisa

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A pesquisa nas bases de dados resultou em um total de 10 artigos encontrados, que depois de realizada a leitura dos títulos e resumos, 4 artigos foram selecionados, porém, 2 foram incluídos na discussão do trabalho por responder o objetivo da pesquisa. No quadro 1, consta a relação dos artigos incluídos neste estudo, bem como suas características gerais.

Quadro 1: Características gerais dos artigos

Título	Autores	Periódico	Ano de publicação	Tipo de estudo	Principais resultados
Sono, comportamento sedentário e atividade física: mudanças na rotina de crianças durante a COVID-19	SILVA <i>et al.</i>	Rev. bras. ativ. fís. saúde	2020	Estudo de caráter transversal e com abordagem quanti-qualitativa	Foi observada também uma redução na prática de atividade física (54%) entre as crianças em decorrência da rotina escolar alterada com o fechamento das escolas, uma vez que um ambiente social importante na proteção a exposição de tais condutas de prevenção da saúde.
Isolamento social: consequências físicas e mentais da inatividade física em crianças e adolescentes	FLORÊNCIO JÚNIOR; PAIANO; COSTA	Rev. bras. ativ. fís. saúde	2020		Os resultados apresentam uma preocupação com a saúde durante o isolamento social, uma vez que baixos níveis de atividade física e elevado tempo de tela estão associados a riscos aumentados para o sobrepeso e obesidade.

Fonte: Autores da pesquisa

O comportamento sedentário também pode afetar negativamente as estruturas cerebrais em crianças com sobrepeso/obesidade (Florêncio Júnior; Paiano; Costa, 2020). Uma vez que a prática regular de atividade física, acrescida de uma boa aptidão aeróbia melhoram de forma significativa as funções cognitivas durante a infância, como melhores níveis de atenção e maior velocidade no processamento de informações (Paulo *et al.*, 2019). Nesse sentido, a influência de comportamentos saudáveis contribui para o desenvolvimento do cérebro durante os seus períodos críticos de maturação.

Esses resultados aumentam ainda mais a preocupação com a saúde durante o isolamento social, uma vez que baixos níveis de atividade física e elevado tempo de tela estão associados a riscos aumentados para o sobrepeso e obesidade (Florêncio Júnior; Paiano; Costa, 2020). Rocha *et al.* (2021) corroboram que as alterações comportamentais desde o início da pandemia, ocasionaram no aumento

do tempo em tela entre as crianças e adolescentes, além de outros prejuízos relacionados a saúde, como a inatividade física, hábitos alimentares desfavoráveis e sono irregular. Os resultados do estudo apontaram que o reflexo da falta de atividade física nessa faixa etária impactou a saúde de crianças e adolescentes, uma vez que os exercícios físicos estão associados ao fortalecimento do sistema imune e desenvolvimento motor, nesse sentido, o sedentarismo durante o período de isolamento social, pode contribuir para o desenvolvimento de doenças crônicas não-transmissíveis, como diabetes, obesidade e hipertensão.

Para Bueno e Silva (2021) a pandemia provou atrasos no processo de psicomotricidade das crianças, pois a falta do brincar interativo proposto pelas escolas, prejudicou na coordenação motora e lateralidade adequada, pois não puderam ser desenvolvidas nesse momento de pandemia na educação infantil. Desde modo, os autores consideram que a experiência e a didática do professor, assim como os meios tecnológicos, não substituem a experiência que a criança vivencia com seus pares. O domínio do corpo, em termos de unidade psicomotora é indissociável de fenômenos mentais, intelectuais, emocionais e dos fenômenos neurocognitivos.

O acompanhamento do desenvolvimento motor da criança e do adolescente contribuem para o aumento das habilidades motoras, no que repercutem na vida futura, seja nos aspectos sociais, intelectuais e culturais. Assim, a prática de atividade física infantil é um dos principais estímulos na manutenção da saúde cardiovascular, no fortalecimento de ossos, articulações e músculos, e no metabolismo, por exemplo.

Neste contexto, considera-se importante o engajamento de crianças e adolescentes em hábitos saudáveis. Para Florêncio Júnior, Praiano e Costa (2020) em primeiro lugar, os familiares são de vital importância para incentivar na prática de exercício físico de crianças e adolescentes durante o isolamento social. Em segundo lugar, os professores de educação física que podem ser acessados de forma remota pelos ambientes viabilizados pelas escolas ON-LINE ou mesmo por meio de redes sociais publicando vídeos e sugerindo atividades. E, por último, governantes devem apoiar projetos que estimulem a prática de atividade física para esta população, baseados na literatura científica e considerando os aspectos culturais, sociais e econômicos, sem deixar de respeitar as estratégias de isolamento social devido à pandemia de COVID-19.

No estudo de Silva *et al.* (2020) indicam que os dias de fim de semana e os dias da semana durante a pandemia são semelhantes aos da semana dias finais ou período de férias antes da pandemia. Em geral, isso ocorreu porque a rotina da escola deve que se adaptar com os desafios das aulas à distância, desta forma, a dificuldade em acessar internet e lidar com as novas tecnologias foram algumas dificuldades enfrentadas pelos alunos e professores. Houve portanto uma redução no tempo

de atividade física das crianças, no estudo de Silva *et al.* (2020) apresentaram que antes da COVID-19 o tempo gasto em atividade física era de 30 minutos e durante o isolamento social o tempo gasto diminuiu para 17 minutos.

A escola oportuniza a cultura corporal dos alunos pela prática de exercícios físicos e esportivos através da motricidade humana e a expressão corporal, que são essenciais para a saúde física e mental, tendo em vista o seu caráter preventivo, uma vez que a educação física escolar estimula a socialização, desenvolvimento motor, cooperação, empatia e o conhecimento do corpo. Essa ausência de interação social entre os alunos no ambiente virtual foi apontada por Godoi *et al.* (2021) como uma das dificuldades das aulas de educação física, pois acreditam que a identidade da disciplina é caracterizada pelo saber fazer, pelas vivências e experimentações corporais do movimento, e que acabou se perdendo durante o isolamento social devido as práticas de ensino remoto emergencial, contribuindo para o aumento dos comportamentos sedentários entre os alunos.

Esses comportamentos podem estar associados a resultados negativos para a saúde da criança, assim, a escola pode ser um importante ambiente para protegê-los da exposição desses comportamentos sedentários, considerando que a instituição tem características de um ambiente estruturado, e que pode estabelecer uma rotina consolidada de atividade física para as crianças (Silva *et al.*, 2020). Destarte, para Santos, Pereira e Borges (2015), o sedentarismo e a obesidade infantil têm uma relação muito próxima. O papel desta relação contribui para graves consequências. Por tal motivo, torna-se necessário promover às crianças atividades físicas. A realização de atividades físicas no contexto escolar, reveste-se de suma importância para a aquisição de hábitos de vida saudáveis, assim como no desenvolvimento cognitivo e motor para esses sujeitos.

5 CONCLUSÃO

O isolamento social decorrente da pandemia da COVID-19 impactou negativamente na rotina de atividade física de crianças, trazendo assim, várias consequências físicas e mentais, como o sedentarismo e o atraso do desenvolvimento motor. Neste contexto, é necessário que a escola, governantes e os pais apoiem projetos que estimulem e respeitem o processo de maturação motor e cognitivo das crianças, considerando seus aspectos sociais, culturais e econômicos, a fim de torná-los aptos para a realização de movimentos funcionais e posturais, de acordo com o seu contexto de vida.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, Eucídio Pimenta. Educação remota emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. *EmRede-Revista de Educação a Distância*, v. 7, n. 1, p. 257-275, 2020.

BATISTELLA, Pedro Antônio. Estudo de parâmetros motores em escolares com idade de 6 a 10 anos da cidade de Cruz Alta-RS. 2001. Tese de Doutorado. Dissertação de Mestrado–Programa de pós-graduação em Ciências do Movimento Humano]. Florianópolis (SC): Universidade do Estado de Santa Catarina.

BUENO, Vanessa Davanso; SILVA, Debora da Silva Cardoso. PANDEMIA E AULAS ONLINE PARA CRIANÇAS DA EDUCAÇÃO INFANTIL: IMPLICAÇÕES SOBRE O BRINCAR, A INTERAÇÃO. 2021.

DA CRUZ, Mayara Moura Alves et al. Perfil do desenvolvimento motor em escolares com excesso de peso. *ABCS Health Sciences*, v. 42, n. 3, 2017.

DARIDO, Suraya Cristina. A educação física na escola e o processo de formação dos não praticantes de atividade física. *Rev. bras. Educ. Fís. Esp*, p. 61-80, 2004.

DIETZ JR, William H.; GORTMAKER, Steven L. Do we fatten our children at the television set? Obesity and television viewing in children and adolescents. *Pediatrics*, v. 75, n. 5, p. 807-812, 1985.

JÚNIOR, Públio Gomes Florêncio; PAIANO, Ronê; DOS SANTOS COSTA, André. Isolamento social: consequências físicas e mentais da inatividade física em crianças e adolescentes. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, v. 25, p. 1-2, 2020.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GODOI, Marcos et al. As práticas do ensino remoto emergencial de educação física em escolas públicas durante a pandemia de covid-19: reinvenção e desigualdade. *Revista Prática Docente*, v. 6, n. 1, p. e012-e012, 2021.

HAYWOOD, K. M.; GETCHELL, N. Desenvolvimento motor ao longo da vida. Porto Alegre: Artmed, 2004.

HODGES, C. et al. The difference between emergency remote teaching and online learning [acesso em 6 jun 2020]. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>.

JOROSKY, Narda Helena; BARROS, FCOM de. Covid-19 na voz das crianças: impactos e desafios. *Revista ClimaCom*, v. 7, n. 18, p. 17, 2020.

LOURENÇO, Camilo Luis Monteiro; SOUZA, Thiago Ferreria de; MENDES, Edmar Lacerda. Relationship between smartphone use and sedentary behavior: a school-based study with adolescents. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, [S.L.], v. 24, p. 1-8, 9 out. 2019.

NETO, Francisco Rosa. Manual da Avaliação Motora. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PAULO, Rui; RAMALHO, André; SILVA, Fernanda; MENDES, Pedro; MACHADO, João. Atividade Física, Cognição e Aprendizagem. In: SARDINHA, Maria da Graça; AZEVEDO, Fernando; MACHADO, João. Formação de Leitores: arte, literatura, educação e desporto. Covilhã: Tipografia da Universidade da Beira Interior Covilhã, 2019. p. 1-115.

ROCHA, MF de A. et al. O impacto da pandemia do covid-19 na saúde infanto-juvenil: um estudo transversal. Brazilian Journal of Health Review, v. 4, n. 1, p. 3483-3497, 2021.

SANTOS, Derival Pires dos; PEREIRA, Jacio L. S.; BORGES, Rodrigo C.. A educação física e seus reflexos no combate ao sedentarismo nas escolas estaduais do ensino fundamental do município de Inhumas-GO, Brasil. Health And Environment World Congress, Porto, n. 1, p. 233-236, 2015.

DA SILVA SANTOS, Stephany; BRANDÃO, Gisetti Corina Gomes; ARAÚJO, Kleane Maria da Fonseca Azevedo. Isolamento social: um olhar a saúde mental de idosos durante a pandemia do COVID-19. Research, society and development, v. 9, n. 7, p. e392974244-e392974244, 2020.

SILVA, Luís Carlos Barbosa; NOAVES, Cinthya Rafaella Magalhães da Nóbrega; LIMA JÚNIOR, Ronaldo Alexandre de; GIUDICELLI, Bruno Barbosa; CUNHA JÚNIOR, Arnaldo Tenório da; TENÓRIO, Maria Cecília Marinho; MARTINS, Clarice Maria de Lucena; TASSITANO, Rafael Miranda. Sleep, sedentary behavior and physical activity: changes on children's routine during the covid-19. Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, [S.L.], v. 25, p. 1-9, 9 nov. 2020.

SOARES, Cassia Baldini et al. Revisão integrativa: conceitos e métodos utilizados na enfermagem. Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 48, p. 335-345, 2014.

SPENCE, John C; LEE, Rebecca e. Toward a comprehensive model of physical activity. Psychology Of Sport And Exercise, [S.L.], v. 4, n. 1, p. 7-24, jan. 2003.