

IMPACTOS DA DESNUTRIÇÃO NO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO INFANTIL

dani30121999@gmail.com

DANIELA FERREIRA SANTOS 1- Faculdade de Ciências da Saúde Pitágoras de Codó

MARCELA FERREIRA SANTOS 2- Faculdade de Ciências da Saúde Pitágoras de Codó

INGRID ROCHA NASCIMENTO 3- Faculdade de Ciências da Saúde Pitágoras de Codó

FRANCISLÉIA FALCÃO FRANÇA SANTOS SIQUEIRA 4- Faculdade de Ciências da Saúde Pitágoras de Codó

GERARDO VASCONCELOS MESQUITA 5- Faculdade de Ciências da Saúde Pitágoras de Codó

HAYLANE NUNES DA CONCEIÇÃO 6- Faculdade de Ciências da Saúde Pitágoras de Codó

BÁRBARA LAURICE ARAÚJO VERÇOSA 7- Faculdade de Ciências da Saúde Pitágoras de Codó

PALAVRAS-CHAVE: Subnutrição; Crianças; Testes Neuropsicológicos.

ÁREATEMÁTICA: Temas livres em ciências da saúde.

INTRODUÇÃO

Estudos tem demonstrado a predominância da correlação entre o estado nutricional com progresso intelectual, visto que a nutrição tem papel essencial no fornecimento de nutrientes importante para o desenvolvimento cognitivo. A desnutrição, por sua vez, pode levar a graves danos a longo prazo, o que influenciar de modo direto no nível de aprendizado. A deficiência de micronutrientes, como minerais pode resultar em alterações cerebrais que vão comprometer as funções cognitivas e a capacidade de aquisição de conhecimento por parte dessas crianças. Evidenciando diretamente o quanto o estado nutricional reflete no crescimento cognitivo. Dessa forma, a pesquisa tem como objetivo analisar os impactos da desnutrição no desenvolvimento cognitivo infantil (Schmidt, *et al*, 2018).

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada por meio de algumas etapas básicas, as quais incluem: a formulação de uma questão direcionadora, categorização de estudos, pesquisa na literatura, avaliação dos estudos incluídos na revisão e a compreensão dos resultados e consolidação do conhecimento. Essa pesquisa foi executada por meio da busca da literatura nas plataformas digitais - Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Medline via PUBMED-, as buscas foram direcionadas por meio do uso dos Descritores de Ciências da Saúde (DeCs): subnutrição; crianças; testes neuropsicológicos. Para maior delimitação da amostra, foram utilizados os termos selecionados e padronizados junto com o operador booleano AND, formando a estratégia de busca. Foram incluídos na pesquisa vigente, artigos disponíveis na íntegra, publicados nos idiomas português, inglês e espanhol e com o recorte temporal de 01 de janeiro de 2018 a outubro de 2024. Foram excluídos os artigos incompletos, livros, teses, resumos e artigos que não abordavam a temática abordada. A extração foi realizada de forma elucidativa, extraindo os seguintes dados: ano, local de estudo, idioma, perfil amostral e principais resultados. Em última análise, as informações foram analisadas e comparadas com artigos atuais acerca da temática.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo a OMS, a desnutrição é uma desordem de natureza médica é social. Na maioria das vezes, esta condição está associada a subnutrição, uma vez que o indivíduo em sua maioria apresenta baixo peso (Organização Mundial da Saúde, 2000). Esse quadro traz consigo significativos impactos para o desenvolvimento infantil, seja eles físicos onde se observará um quadro de retardo no crescimento podendo resultar em baixa estatura, e cognitivos de modo que essas crianças tendem a apresentar maiores dificuldades no aprendizado, o que pode impactar negativamente o crescimento educacional (SHAHID, *et al*, 2022).

A desnutrição é predominantemente recorrente em países de baixa renda, sendo caracterizada como um problema de saúde pública, o que resulta em um aumento significativo nos índices de mortalidade infantil, principalmente em decorrência do emagrecimento combinado com a desnutrição crônica. Além disso, observa

que além da mortalidade a desnutrição traz consigo diversos impactos ao desenvolvimento desses indivíduos, como atraso no crescimento, distúrbios cognitivos e comportamentais, sobretudo quando acontece na primeira infância. Estudos apontam que crianças com baixo peso apresentam um menor rendimento em testes cognitivos, e adultos que sofreram com essa condição na infância atingiram um nível educacional menor, a razão apontada para tal fato é a presença de estruturas subdesenvolvidas de conectividade onde observa-se um menor desenvolvimento das funções cerebrais, sobretudo em virtude da precariedade de nutrientes essenciais (Mwene-Batu *et al.*, 2020).

O início da vida é essencial para a aquisição das habilidades e dimensões cognitivas e motoras, processo esse que é considerado como um mecanismo sequencial é contínuo, o qual é influenciado por vários fatores ambientais, dentre eles podemos destacar baixa condição financeira, precária escolaridade dos pais e escasso acesso a materiais como livros e jogos educativos. Evidencia-se que os aspectos ambientais desempenham um papel significativo no desenvolvimento intelectual, assim, condições desfavoráveis, como o quadro nutricional precário, podem retardar o ritmo de aprendizado da criança. Entre as áreas avaliadas, aponta-se a linguagem como a dimensão mais afetada, sendo esta uma das mais prejudicadas pelo ambiente, o que resulta em impactos desfavoráveis na aquisição de oportunidades futuras (Araujo *et al.*, 2019). Além disso, observa-se que a baixa escolaridade das mães e as condições financeiras precárias, estão diretamente associados ao baixo desempenho escolar da criança, uma vez que filhos de mães com formação acadêmica deficitária, tendem a apresentar maiores dificuldades no aprendizado. Evidenciando o papel do ambiente na modulação dos indivíduos (Boo; Mateus; Duryea, 2018).

Sabe-se que os nutrientes são de fundamental importância as funções fisiológicas do organismo, onde a deficiência de micro e macronutrientes podem acarretar distúrbios duradouros e irreversíveis. A carência desses componentes nutricionais afeta o desenvolvimento encefálico, principalmente durante a infância, visto que nesse período o cérebro está em constante processo de estabelecimento das conexões neurais e desenvolvimento das habilidades cognitivas, a restrição nutricional afeta a efetivação do estabelecimento das diversas funções cognitivas, afetando o quociente de inteligência, com algumas crianças apresentando dificuldades em escrita, leitura e matemática. Dessa forma, observa-se o quanto o quadro de desnutrição afeta negativamente o progresso neurológico infantil (Zuanetti *et al.*, 2019).

CONCLUSÃO

A desnutrição infantil por gerar consequências negativas para o desenvolvimento cognitivo da criança, configura-se como um problema de saúde de grande relevância, sendo a investigação dos seus impactos uma etapa significativa para a prevenção, bem como para se buscar medidas que combatam essa situação e para evitar os desfechos negativos ao longo da vida dessas crianças.

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

ARAUJO, L. B. D.; QUADROS, D. A. D.; MURATA, M. P. F.; ISRAEL, V. L. **Avaliação neuropsicomotora de crianças de 0 a 5 anos em centros de educação infantil do ensino público.** Revista CEFAC, v. 21, p. e12918, 2019.

BOO, Florencia Lopez; MATEUS, Mayaris Cubides; DURYEA, Suzanne. **Análise de gradientes socioeconômicos no desenvolvimento de crianças de 0 a 3 anos em Fortaleza, Nordeste do Brasil.** Revista de saude publica, v. 52, p. 84, 2018.

MWENE-BATU, Pacifique et al. **Efeitos de longo prazo da desnutrição aguda grave durante a infância no desenvolvimento cognitivo, acadêmico e comportamental de adultos em países africanos frágeis: o estudo de coorte Lwiro na República Democrática do Congo.** PLoS One , v. 15, n. 12, p. e0244486, 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Manejo da desnutrição grave: um manual para profissionais de saúde de nível superior (médicos, enfermeiros, nutricionistas e outros) e suas equipes auxiliares.** Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde/Representação do Brasil, 2000.

SCHMIDT, Aline Lúcia; STRACK, Maína Hemann; CONDE, Simara Rufatto. **Relação entre consumo alimentar, estado nutricional e rendimento escolar.** Jornal of Human Growth and Development, v. 28, n. 3, p. 240-251, 2018.

SHAHID, Muhammad et al. **Prevalência de desnutrição infantil e privação socioeconômica familiar: um estudo de caso de distrito marginalizado em Punjab, Paquistão.** PloS One, v. 17, n. 3, p. e0263470, 2022.

ZUANETTI, P. A.; LAUS, M. F.; ALMEIDA, S. D. S.; FUKUDA, M. T. H. **Subnutrição precoce como causa de alterações em habilidades do processamento fonológico.** Revista CEFAC, v. 21, p. e19018, 2019.