

## **Trabalhos Científicos**

**Título:** A Influência Das Vitaminas No Desenvolvimento Neural: Uma Revisão De Literatura **Autores:** ANA CARLLA SOARES DE ASSIS (FACULDADES DE SAÚDE SANTO AGOSTINHO),

MAXUELL NUNES PEREIRA (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA), BRENDA DE SÁ REIS (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA), GRAZIELLA ARAGÃO ANDRADE (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA), MATHEUS BARBOSA DA CUNHA (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA), LUCAS VIANA ROCHA (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA)

Resumo: INTRODUÇÃO A nutrição é um fator determinante para o desenvolvimento neurocognitivo na vida intrauterina. Dessa forma, os micronutrientes influenciam a estrutura neural, estimulam o desenvolvimento das células neurais, sua migração e diferenciação adequadas. OBJETIVO Revisar sobre a influência das vitaminas na gravidez para o desenvolvimento neural fetal. MÉTODOS Foi realizada uma pesquisa no PubMed, utilizando as palavras-chave: "vitamins and brain development during pregnancy", nos últimos 5 anos, tendo sido encontrado 452 artigos. Após serem submetidos a critérios de exclusão como local da pesquisa e relevância do tema, foram escolhidos aleatoriamente 11 trabalhos. RESULTADOS Os estudos demonstraram que, durante a gravidez, a deficiência de vitamina A associa-se com malformações do córtex visual e dos olhos do feto. Além disso, ressaltou-se a importância da vitamina B9 para o desenvolvimento normal da espinha, cérebro e crânio, principalmente nas quatro semanas iniciais da gestação. Foi demonstrado que a deficiência de folato materno gera diminuição pós-natal do desenvolvimento cerebral e associa-se à diminuição de seu volume total. Em adição, a maturação e densidade neuronais são afetadas pela deficiência de vitamina C, causando atrofia cerebral, além de afetar o metabolismo do folato e absorção de ferro, essenciais para o desenvolvimento neural. A baixa de vitamina D, fundamental para proliferação e diferenciação celular e plasticidade sináptica, associa-se, principalmente, com transtorno de espectro autista (TEA) e comprometimento da linguagem em adultos. Sua suplementação em gestantes e lactentes pode ser usada para prevenção do autismo, em doses especificas. A vitamina E é um antioxidante que mantém a integridade da membrana celular e sua deficiência associa-se à ataxia cerebelar, neuropatias periféricas e TEA. Recomenda-se associá-la ao ômega 3 para prevenir tais comorbidades. CONCLUSÃO Fica demonstrado, portanto, a necessidade de aporte nutricional adequado para o bom desenvolvimento neurocognitivo fetal. A suplementação de vitaminas muitas vezes faz-se necessária para evitar danos estruturais que causam problemas comportamentais, cognitivos e emocionais futuros.