





## Trabalhos Científicos

**Título:** Panorama Avaliativo Da Imunodeficiência De Crianças Com Síndrome De Down.

Autores: Crianças com Síndrome de Down (SD) são clinicamente associadas a maior incidência de alergias, desordens autoimunes, infecções bacterianas e virais. Podendo estar associado a alterações na expressão de genes importantes para o sistema imunológico pela presença do cromossomo extra. Analisar as causas da disfunção imunológica do público infantil com Síndrome de Down (SD). Trata-se de uma revisão integrativa da literatura de caráter observacional, qualitativo e transversal. A busca e coleta de dados ocorreu por meio da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), a partir dos descritores "Síndrome de Down", "Sistema Imunológico" e "Crianças" indexados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Constituíram os critérios de inclusão textos que abordassem a temática central, nos idiomas português ou inglês. Foram excluídos artigos pagos, incompletos e duplicatas. Um total de 10 estudos, compreendidos entre 2009 a 2020, foram encontrados, sendo utilizados apenas 6, em razão dos parâmetros de elegibilidade estabelecidos. Acredita-se que o sistema imunológico na Síndrome de Down é deficiente desde a concepção, pois, em todas as faixas etárias, as pesquisas demonstraram números absolutos mais baixos de citocinas, como células CD3 8722, CD16 e/ou 56 + NK, com implicações dependentes da ingestão de certas vitaminas e minerais. Consoante a isso, o timo dessa população pediátrica é deficiente em tamanho e estrutura, sugerindo uma proporção diminuída de timócitos maduros. Ademais, há um paradoxo dentro dessa população, na qual crianças após os 5 anos possuem hipergamaglobulinemia de IgG e IgA, mas os adolescentes têm IgM diminuído e lactentes menores de um ano têm uma profunda linfocitopenia B, indo de encontro à expansão normal no primeiro ano de vida. Outro estudo apresentou o aumento de IL-6 e TNF945, – citocinas inflamatórias associadas ao processo neurodegenerativo – e a redução da Co10 – enzima antioxidante endógena e reparadora de DNA – como causa do aumento do desequilíbrio oxidativo encontrado em crianças com SD, sendo então, considerado eficaz a suplementação da Co10 a fim de amenizar esse quadro. Quanto à clínica dessas crianças, nota-se infecções recorrentes das vias aéreas e ouvido, seguidas por uma frequência crescente de doenças autoimunes. Outros estudos apontam que não há relação entre a manifestação de asma, eczema, alergia ou hipotireoidismo com a SD, contudo, percebe-se a associação genética da ocorrência de diabetes mellitus do tipo 1 – diagnosticada 4 vezes mais em crianças com SD – e leucemia nessa população. Dentre as limitações do estudo, destaca-se a grande escassez de artigos na área, todavia, esse estudo poderá auxiliar para a realização de novas pesquisas acerca do tema de grande relevância para a população pediátrica com Síndrome de Down. Dessa forma, constata-se a maior suscetibilidade dessas crianças a infecções e doenças autoimunes devido à associação

Resumo: MARIA LUIZA SANTOS DA CUNHA (CENTRO UNIVERSITÁRIO DO ESTADO DO PARÁ ), ANANDA CAROLINA REIS PRESTES (UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ), LÉO VITOR ARAÚJO MARTINS (UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ), BEATRIZ GUIMARÃES JUNQUEIRA (UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ), MARIA RITA DE SOUSA GONÇALVES (UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ), LEONARDO RODRIGUES FERREIRA (UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ), AMANDA GUIMARÃES LOUREIRO (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ), AMANDA LOBATO POTIGUAR (CENTRO UNIVERSITÁRIO DO ESTADO DO PARÁ)

genética, às variações enzimáticas, imunobiológicas e anatômicas.