

## Trabalhos Científicos

**Título:** Transtorno Do Espectro Autista: Possíveis Etiologias

**Autores:** FRANCISCO ALEXANDRE DE OLIVEIRA JÚNIOR (UNIVERSIDADE DE MARÍLIA ), LAÍS GASPAROTTO BIANCHI (UNIVERSIDADE DE MARÍLIA ), THAIS ERIKA GIAXA MEDEIROS (UNIVERSIDADE DE MARÍLIA )

**Resumo:** O TEA (Transtorno do Espectro Autista) é uma das condições infantis mais comuns, que implica diretamente no neurodesenvolvimento da criança. Atualmente, ainda não há etiologias concretas definidas sobre o TEA. Investigar as múltiplas etiologias potenciais do TEA, abordando fatores que podem estar envolvidos no desenvolvimento do transtorno. Trata-se de uma revisão sistemática, a partir das bases de dados PubMed e Google Scholar. Foram selecionados artigos publicados nos últimos 10 anos, em inglês e português. Dos 12 artigos pré-selecionados, 4 foram usados, pois atendiam aos critérios de inclusão, ou seja, demonstravam pesquisas relacionadas às possíveis causas etiológicas do TEA e tinham humanos como amostra. O TEA é uma condição com possíveis etiologias multifatoriais, com fatores genéticos e ambientais envolvidos. Nos fatores ambientais estão inclusos: prematuridade (menor que 36 semanas de gestação), pré-eclâmpsia, diabetes gestacional, idade materna e paterna maior que 35 anos e sexo masculino. Além disso, a exposição perinatal à inseticidas e pesticidas, compostos por organofosfato e organocloro, foi considerada um fator de risco para o desenvolvimento do TEA, como também infecções virais que ocorreram durante a gravidez, como a infecção por Citomegalovírus e Zika vírus. Na esfera genética do transtorno, ainda não há determinantes exatos, e sim diversas alterações do genoma, algumas mais encontradas em indivíduos com TEA. Um fator genético considerado envolvido foi a mutação de novo, ou seja, variação estrutural no genoma da criança que não foi herdada dos pais, especialmente aquelas que ocorrem no gene ADNP, gene que sintetiza a ADNP (proteína neuroproterora dependente de atividade), proteína envolvida no desenvolvimento neurológico. As mutações de novo foram mais presentes em filhos de pais mais velhos. Ademais, mutações no cromossomo 7q são as mais associadas ao TEA, como possíveis causadoras do Autismo, já que este cromossomo é detentor de diversos genes envolvidos no desenvolvimento neurológico de um indivíduo, como o gene codificador da Reelina, o RELN, uma proteína que atua na migração neuronal do Córtex Cerebral, do Cerebelo, do Hipocampo e do Tronco Cerebral, durante o desenvolvimento cerebral. O TEA é um transtorno com etiologias concretas ainda não definidas, mas as possíveis etiologias envolvem causas multifatoriais, como anteriormente supracitado. Sendo assim, se faz necessário mais pesquisas e estudos sobre o transtorno e sua fisiopatologia durante o desenvolvimento neurológico infantil.