



## MODELOS ANIMAIS EXPERIMENTAIS USADOS PARA PESQUISA SOBRE TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Vitória Ingrid Freitas Beserra<sup>1</sup>  
Sara Hevelly Alves Feitosa<sup>2</sup>  
José Aurélio De Almeida Martins<sup>3</sup>  
Samille De Souza Gonçalves<sup>4</sup>  
Aline Santos Monte<sup>5</sup>

### RESUMO

Diante da importância dos estudos pré-clínicos com animais para entender os mecanismos biológicos do transtorno do espectro autista (TEA), este resumo objetivou apresentar os principais modelos animais experimentais relacionados ao TEA. Para isso, realizou-se uma pesquisa no Google Acadêmico pelo termo “modelo animal de autismo”. As principais abordagens encontradas foram: separação materna, a exposição ao ácido valpróico e a administração neonatal de lipopolissacarídeo (LPS) de *Escherichia coli*. O modelo de separação materna tem como objetivo submeter o afastamento dos filhotes das suas mães, provocando estresse precoce logo no início de vida, o que acaba sucedendo prejuízo na sociabilidade, aumento da ansiedade e comportamentos mal adaptativos semelhantes aos constatados no TEA. O modelo de exposição ao ácido valpróico baseia-se em evidências de que a exposição a esse anticonvulsivante durante o estágio de gravidez desencadeia o risco de autismo em humanos. Assim, quando fêmeas prenhas sofrem essa intervenção, a prole tende a apresentar alterações cerebelares, déficits cognitivos e padrões estereotipados. Já o modelo de administração neonatal de LPS de *Escherichia coli* tem como finalidade estimular o aparecimento de respostas inflamatórias sistêmicas, provocando alterações no eixo intestino-cérebro, por meio da simulação do impacto de infecções bacterianas no início da vida do animal. Por fim, os estudos com modelos animais relacionados ao transtorno do espectro autista possuem relevância significativa, uma vez que possibilitam aos pesquisadores a oportunidade de testar hipóteses, fármacos e suplementos que, em virtude de questões éticas, não poderiam ser avaliados diretamente em crianças com TEA. Agradecimentos: CNPq.

**Palavras-chave:** autismo; modelos animais; pesquisa; comportamento.

---

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências da Saúde, Discente, linkinick.868@gmail.com<sup>1</sup>

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências da Saúde, Discente, sarahevellyfeitosa145@gmail.com<sup>2</sup>

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências da Saúde, Discente, aurelio.martins2017@gmail.com<sup>3</sup>

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências da Saúde, Discente, samillegoncalves@aluno.unilab.edu.br<sup>4</sup>

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências da Saúde, Docente, alinesmonte@unilab.edu.br<sup>5</sup>