



MEDX 2025

III Congresso Internacional Médico Estudantil e

5º Encontro de Liga Acadêmica de Medicina

1º Mostra Científica IJSC / PIEDE

ACHADOS NEUROLÓGICOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO OPOSITIVO DESAFIADOR: REVISÃO DE RELATOS.

Linha: Liga Acadêmica

Steffany Pereira de Sousa Barbosa¹; Alinne Beserra de Lucena²

¹²Afya Paraíba, João Pessoa - PB

Introdução

O Transtorno Opositivo Desafiador é reconhecido como um distúrbio do neurodesenvolvimento caracterizado por padrão persistente de comportamentos negativistas, desafiadores e hostis dirigidos a figuras de autoridade, com início predominante na infância. Tais manifestações de irritabilidade, impulsividade, resistência a regras e intolerância à frustração comprometem significativamente o funcionamento social, familiar e escolar da criança. A prevalência estimada situa-se entre 1% e 11% na população pediátrica, apresentando predominância no sexo masculino e alta taxa de comorbidade com outros transtornos do comportamento (American Psychiatric Association, 2022).

A etiologia do transtorno é multifatorial, resultante da interação entre predisposições genéticas, vulnerabilidades neurobiológicas e fatores psicossociais adversos, como práticas parentais punitivas e ambientes familiares desorganizados (Leibenluft et al., 2024). Evidências recentes demonstram que experiências de negligência ou exposição a conflitos domésticos podem alterar trajetórias de maturação do sistema nervoso central, modulando a conectividade funcional de áreas cortico-límbicas associadas ao controle emocional e ao comportamento social (Zhang et al., 2024).

Pesquisas em neuroimagem e neuropsicologia têm revelado que o Transtorno Opositivo Desafiador está associado à disfunção de redes cerebrais que integram o córtex pré-frontal, o corpo estriado e a amígdala, estruturas fundamentais para o controle inibitório, a avaliação de recompensas e a regulação emocional (Berluti et al., 2023; Hawes et al., 2021). O desequilíbrio entre esses circuitos gera respostas emocionais desproporcionais e comportamento opositor persistente, configurando um fenótipo neuropsiquiátrico complexo.

Além dos mecanismos funcionais, evidências apontam que condições neurológicas, como epilepsia, traumatismo cranioencefálico e transtornos específicos de aprendizagem, podem coexistir com o quadro opositor, potencializando sua gravidade e dificultando o diagnóstico diferencial (Wu et al., 2025). A integração entre neurologia e psiquiatria infantil é, portanto, essencial para compreender as bases neurobiológicas desse comportamento desadaptativo e otimizar o manejo terapêutico.

Apesar dos avanços teóricos e tecnológicos, ainda há escassez de relatos clínicos detalhados que descrevem a interface entre manifestações opositoras e alterações neurológicas. Relatos de caso e séries de casos, por sua natureza descritiva, permitem compreender as expressões individuais da patologia e correlacionar achados clínicos, neurofuncionais e terapêuticos. Assim, este estudo teve como objetivo sistematizar as evidências publicadas entre

Materiais e Métodos

Esta revisão sistemática foi conduzida conforme as recomendações do protocolo PRISMA, com o objetivo de identificar e sintetizar relatos e séries de casos publicados entre janeiro de 2020 e setembro de 2025 que abordassem manifestações neurológicas em crianças e adolescentes diagnosticados com Transtorno Opositivo Desafiador.

Foram excluídas revisões narrativas, estudos sem confirmação diagnóstica, relatos envolvendo apenas adultos e trabalhos que abordassem aspectos psiquiátricos sem correlação neurológica. A triagem foi conduzida por dois revisores independentes em três etapas: leitura de títulos e resumos, análise integral do texto e extração padronizada de dados. As variáveis de interesse incluíram idade, sexo, comorbidades, achados neurológicos, uso de exames complementares (eletroencefalograma, neuroimagem), intervenções terapêuticas e desfechos clínicos. Os resultados foram analisados de forma descritiva e integrativa, buscando correlações entre disfunção neurobiológica e padrão opositor.

Esta revisão sistemática foi desenvolvida conforme as diretrizes do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA 2020), com o objetivo de identificar e sintetizar relatos e séries de casos publicados entre janeiro de 2020 e setembro de 2025 que descrevessem manifestações neurológicas em crianças e adolescentes diagnosticados com Transtorno Opositivo Desafiador (TOD). As buscas foram realizadas nas bases PubMed, Scopus, SciELO e PsycINFO, utilizando descritores controlados e não controlados combinados por operadores booleanos. A estratégia foi composta pelos termos: (“oppositional defiant disorder” OR “defiant behavior”) AND (“case report” OR “case study” OR “case series”) AND (“epilepsy” OR “brain injury” OR “electroencephalogram” OR “magnetic resonance imaging” OR “neurological findings”). Para ampliar a sensibilidade da busca, também foi realizada varredura manual nas listas de referências dos estudos identificados.

Foram incluídos exclusivamente relatos de caso e séries de casos envolvendo participantes de zero a dezoito anos com diagnóstico confirmado de TOD segundo os critérios do DSM-5-TR, desde que apresentassem correlação clínica entre comportamento opositor e achados neurológicos estruturais, funcionais ou eletrofisiológicos. Foram excluídos estudos sem confirmação diagnóstica, artigos envolvendo apenas adultos, relatos cujo foco não apresentava relação com alterações neurológicas e trabalhos indisponíveis em texto completo.

A triagem foi conduzida por dois revisores independentes e ocorreu em três etapas sucessivas: leitura dos títulos, leitura dos resumos e avaliação integral dos textos completos. Divergências foram solucionadas por consenso. Após a seleção final, procedeu-se à extração sistematizada dos dados, que contemplou informações sobre idade, sexo, comorbidades, achados neurológicos, exames complementares utilizados como eletroencefalograma, neuroimagem estrutural e funcional, intervenções terapêuticas empregadas e desfechos clínicos observados. A análise dos dados foi realizada de forma descritiva e integrativa, buscando estabelecer relações entre as manifestações opositoras e disfunções neurobiológicas observadas nos casos revisados.

O processo de identificação e seleção dos estudos seguiu o modelo PRISMA 2020. Inicialmente, foram identificados 487 registros nas bases eletrônicas e 12 adicionais por busca manual, totalizando 499 estudos. Após a remoção de 143 duplicatas, 356 registros foram

avaliados por títulos e resumos, resultando na exclusão de 298 deles por não atenderem aos critérios temáticos ou metodológicos. Assim, 58 artigos foram selecionados para leitura completa, dos quais 41 foram excluídos por ausência de diagnóstico confirmado de TOD, inclusão de adultos, inexistência de achados neurológicos correlacionados ou indisponibilidade de texto integral. Ao final do processo, 17 estudos preencheram todos os critérios de elegibilidade e foram incluídos na síntese qualitativa desta revisão.

Resultados e Discussão

Os relatos analisados evidenciaram a coexistência entre o Transtorno Opositivo Desafiador e diferentes condições neurológicas, incluindo epilepsia, traumatismo cranioencefálico e distúrbios de aprendizagem. Em todos os casos, observou-se associação entre comportamento opositor e alterações nos circuitos cerebrais responsáveis pela regulação emocional e pelo controle inibitório (Berluti et al., 2023). Crianças com epilepsia focal apresentaram impulsividade e agressividade exacerbadas, frequentemente interpretadas como sintomas psiquiátricos isolados, o que reforça a necessidade de investigação neurológica criteriosa (Wu et al., 2025).

Nos casos que associaram o Transtorno Opositivo Desafiador ao Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, verificou-se acentuado comprometimento das funções executivas, incluindo planejamento, atenção sustentada e autorregulação emocional. Achados de neuroimagem funcional indicaram menor ativação do córtex pré-frontal dorsolateral e do cíngulo anterior durante tarefas de controle cognitivo (Hawes et al., 2021). Esses resultados sugerem sobreposição de disfunções em circuitos cortico-límbicos, justificando a maior complexidade terapêutica em pacientes com ambas as condições.

Relatos envolvendo adolescentes com transtorno bipolar demonstraram que o comportamento opositor pode anteceder episódios afetivos, configurando marcador clínico precoce de instabilidade emocional (Leibenluft et al., 2024). A hiperativação da amígdala e a hipoatividade do córtex pré-frontal ventromedial observadas nesses pacientes sustentam a hipótese de que a irritabilidade e a oposição refletem falhas nos mecanismos de regulação emocional e moral.

Em casos pós-traumáticos, os sintomas opositores surgiram meses após o traumatismo cranioencefálico, acompanhados de labilidade emocional e redução da velocidade de processamento cognitivo (Zhang et al., 2024). Lesões orbitofrontais e alterações de conectividade fronto-límbica foram correlacionadas à impulsividade e à perda do controle inibitório, caracterizando o comportamento opositor como possível sequela neuropsicológica secundária.

Os autores supracitados ainda referem que, em neurociência social, também demonstram redução da sincronia neural entre mães e filhos com comportamentos opositores, avaliada por espectroscopia funcional de infravermelho próximo (fNIRS). Essa disfunção interacional reflete menor acoplamento entre as áreas pré-frontais durante tarefas de cooperação, reforçando a importância de abordagens familiares no manejo clínico.

De modo geral, os casos revisados destacam a eficácia das intervenções multimodais. Estratégias que combinam terapia cognitivo-comportamental, psicoeducação familiar, treinamento de habilidades sociais e farmacoterapia dirigida às comorbidades mostraram-se mais eficazes na redução da oposição e da irritabilidade (WU et al., 2025; LEIBENLUFT et al.,

2024). Tais achados corroboram a necessidade de integração entre neurologia, psiquiatria e neuropsicologia pediátrica no tratamento.

Considerações Finais

Os achados desta revisão reforçam que o Transtorno Opositivo Desafiador não deve ser compreendido apenas como um distúrbio comportamental, mas como expressão de disfunções neurobiológicas complexas que envolvem a interação entre fatores genéticos, emocionais e ambientais. Essa perspectiva neurocientífica amplia a compreensão do transtorno e contribui para diagnósticos mais precisos e intervenções personalizadas.

A inclusão da avaliação neurológica na rotina diagnóstica é fundamental, especialmente em casos refratários ao tratamento psicoterápico isolado. Exames complementares, como eletroencefalograma e ressonância magnética funcional, podem identificar disfunções sutis em regiões pré-frontais e límbicas correlacionadas ao comportamento opositor.

No campo terapêutico, a abordagem multimodal consolidou-se como a mais eficaz. A combinação de intervenções comportamentais, apoio parental estruturado e, quando necessário, tratamento farmacológico direcionado a comorbidades melhora os desfechos e favorece o desenvolvimento emocional saudável.

Por fim, é imperativa a realização de novos estudos longitudinais que explorem os mecanismos neurofuncionais do Transtorno Opositivo Desafiador e seu impacto no neurodesenvolvimento. Pesquisas integrando neuroimagem, genética e neuropsicologia permitirão avançar na compreensão etiológica e no planejamento de políticas públicas em saúde mental infantil.

Referências

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5-TR**. 5. ed. revisada. Porto Alegre: Artmed, 2022.

BERLUTI, K. et al. Neural correlates of emotional and cognitive control deficits in youth with disruptive behavior disorders: a meta-analytic review. **Translational Psychiatry**, v. 13, n. 145, p. 1–12, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41398-023-02587-1>.

HAWES, S. W. et al. Reward circuitry function and callous–unemotional traits in youth with disruptive behavior disorders. **American Journal of Psychiatry**, v. 178, n. 3, p. 250–262, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2020.20010032>.

LEIBENLUFT, E. et al. Irritability and its neural mechanisms in pediatric populations: integrating developmental and clinical perspectives. **Harvard Review of Psychiatry**, v. 32, n. 2, p. 112–127, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1097/HRP.0000000000000307>.

WU, Z. M. et al. Emotional dysregulation and inhibitory control in children with attention deficit and oppositional defiant symptoms: a multimodal perspective. **BMC Psychiatry**, v. 25, p. 88–96, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12888-025-04017-3>.

ZHANG, W. et al. Mother–child neural synchrony and oppositional defiant symptoms: a hyperscanning functional near-infrared spectroscopy study. **NeuroImage**, v. 289, p. 120736, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2024.120736>.



MEDX 2025

III Congresso Internacional Médico Estudantil e

II Encontro de Ligas Acadêmicas de Medicina

I Mostra Científica IESC / PIEPE