

ALTERAÇÕES NEUROCOMPORTAMENTAIS ASSOCIADAS AO USO EXÓGENO DA TESTOSTERONA: UMA REVISÃO NARRATIVA⁽¹⁾.

Ana Heloísa Câmara⁽²⁾; Antônio Isaías Cavalcante de Queiroz⁽³⁾; Hudson Walker Simão Carneiro⁽⁴⁾; Lucas Santos Alves⁽⁵⁾.

⁽¹⁾ Trabalho desenvolvido no Programa de Iniciação Científica (PIC) da Faculdade Evolução Alto Oeste Potiguar - FACEP;

⁽²⁾ Ana Heloísa Câmara; Faculdade Evolução Alto Oeste Potiguar - FACEP; Pau dos Ferros/RN; lacsnet@gmail.com ;

⁽³⁾ Antônio Isaías Cavalcante de Queiroz; Faculdade Evolução Alto Oeste Potiguar - FACEP; Pau dos Ferros/RN; isaiascavalcante958@gmail.com ;

⁽⁴⁾ Professor orientador, mestre (PLANDITES/UERN) e docente do curso de Psicologia; Faculdade Evolução Alto Oeste Potiguar - FACEP; HUDSONWALKERPSI@gmail.com ;

⁽⁵⁾ Professor orientador, mestre (UFRN) e docente do Curso de Enfermagem; Faculdade Evolução Alto Oeste Potiguar - FACEP; lucassantos70@live.com ;

PALAVRAS-CHAVE: Esteroides; Jovens adultos; Transtornos; Saúde.

INTRODUÇÃO

O uso exógeno da testosterona e de esteroides anabólicos androgênicos (EAA) tem crescido significativamente entre jovens adultos, especialmente em contextos relacionados à estética corporal, desempenho físico e fortalecimento da masculinidade socialmente construída. Embora inicialmente desenvolvidos para finalidades terapêuticas, esses hormônios passaram a ser utilizados de maneira indiscriminada, frequentemente sem acompanhamento profissional, favorecendo a ocorrência de múltiplas alterações fisiológicas e neurocomportamentais (Kanayama; Hudson; Pope Jr., 2022).

A testosterona é um hormônio esteroide fundamental para o desenvolvimento de características sexuais masculinas, síntese proteica e regulação metabólica. Entretanto, quando administrada em doses suprafisiológicas, pode desencadear alterações importantes no sistema nervoso central, afetando neurotransmissores como serotonina, dopamina e ácido gama-aminobutírico (GABA), responsáveis pela modulação do humor, impulsividade e comportamento social (Piacentino *et al.*, 2021).

Estudos recentes demonstram associação entre o uso indiscriminado de testosterona e sintomas psiquiátricos, incluindo agressividade, irritabilidade, episódios depressivos, ansiedade, dependência psicológica e alterações cognitivas (Remelhe; Barbosa; Silva, 2023). Além disso, indivíduos jovens parecem apresentar maior vulnerabilidade neuropsicológica devido à fase de amadurecimento cerebral, especialmente em áreas relacionadas ao controle inibitório e tomada de decisão.

Segundo Jørstad *et al.* (2023), usuários de EAA apresentam maior prevalência de comportamentos de risco, impulsividade e oscilações emocionais, podendo evoluir para transtornos de humor e dependência química. Paralelamente, fatores socioculturais, como

pressão estética, influência digital e padrões corporais idealizados, contribuem diretamente para o aumento do consumo dessas substâncias entre jovens adultos.

Diante desse cenário, compreender os efeitos neurocomportamentais relacionados ao uso exógeno da testosterona torna-se essencial para a promoção da saúde, prevenção de agravos psíquicos e fortalecimento das estratégias de educação em saúde voltadas à população jovem.

Assim, o presente estudo objetiva analisar, por meio de revisão narrativa da literatura, os principais efeitos neurocomportamentais associados ao uso exógeno de testosterona em jovens adultos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de caráter descritivo e abordagem qualitativa, realizada com o objetivo de reunir evidências científicas acerca dos efeitos neurocomportamentais associados ao uso exógeno de testosterona em jovens adultos.

A busca bibliográfica ocorreu em abril de 2026, utilizando as bases de dados PubMed, Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Google Acadêmico. Foram utilizados os descritores em português e inglês combinados entre si por meio dos operadores booleanos “AND” e “OR”, incluindo: “testosterona”, “esteroides anabolizantes”, “comportamento”, “saúde mental”, “agressividade”, “testosterone”, “anabolic steroids” e “behavioral effects”.

Como critérios de inclusão, foram selecionados artigos científicos completos, disponíveis gratuitamente, publicados entre 2020 e 2025, nos idiomas português, inglês e espanhol, que abordassem os efeitos neurocomportamentais relacionados ao uso exógeno de testosterona em jovens adultos. Foram excluídos estudos duplicados, trabalhos incompletos, resumos simples, editoriais e pesquisas que abordassem exclusivamente efeitos fisiológicos sem relação com alterações comportamentais ou psicológicas.

Após aplicação dos critérios estabelecidos, os estudos selecionados foram submetidos à leitura exploratória, analítica e interpretativa, permitindo a identificação das principais evidências relacionadas às alterações emocionais, cognitivas e comportamentais associadas ao uso de testosterona exógena.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos analisados demonstraram que o uso exógeno de testosterona em doses suprafisiológicas está fortemente relacionado a alterações neurocomportamentais significativas em jovens adultos. Entre os principais achados, destacam-se aumento da agressividade, impulsividade, irritabilidade, instabilidade emocional e maior predisposição ao desenvolvimento de transtornos psiquiátricos (Jørstad *et al.*, 2023).

Piacentino *et al.* (2021) identificaram que usuários crônicos de esteroides anabólicos apresentam alterações na atividade serotoninérgica e dopaminérgica cerebral, favorecendo comportamentos impulsivos e respostas emocionais exacerbadas. Tais alterações neuroquímicas impactam diretamente regiões cerebrais como amígdala, córtex pré-frontal e sistema límbico, estruturas fundamentais para o controle emocional e tomada de decisão.

Além disso, Remelhe, Barbosa e Silva (2023) observaram associação entre o uso prolongado de testosterona exógena e sintomas depressivos durante períodos de abstinência hormonal, indicando possível dependência neuropsicológica. Esse processo ocorre devido à supressão do eixo hipotálamo-hipófise-gonadal, reduzindo temporariamente a produção endógena hormonal após interrupção do uso.

Outro aspecto relevante refere-se à influência sociocultural sobre o consumo dessas substâncias. A busca pelo corpo ideal, frequentemente reforçada por redes sociais e padrões estéticos contemporâneos, contribui para a banalização do uso de hormônios entre jovens adultos. Segundo Bjørnebekk *et al.* (2021), muitos usuários associam a hipertrofia muscular à valorização social, autoestima e reconhecimento pessoal, ignorando os riscos neuropsiquiátricos envolvidos.

Foram identificadas ainda relações entre uso de testosterona e comportamentos de risco, incluindo abuso de outras substâncias psicoativas, isolamento social, distorção da autoimagem corporal e dependência psicológica. Em alguns casos, os sintomas podem evoluir para episódios de ansiedade severa, paranoia e manifestações compatíveis com transtornos afetivos.

Embora alguns usuários relatem aumento momentâneo da autoconfiança e sensação de bem-estar, os estudos apontam que tais efeitos tendem a ocorrer de maneira transitória, sendo frequentemente seguidos por instabilidade emocional e prejuízos psicossociais.

Dessa forma, observa-se que os efeitos neurocomportamentais relacionados ao uso exógeno de testosterona ultrapassam alterações meramente hormonais, envolvendo impactos significativos sobre saúde mental, comportamento social e qualidade de vida dos indivíduos expostos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso exógeno de testosterona em jovens adultos associa-se a importantes alterações neurocomportamentais, especialmente relacionadas à agressividade, impulsividade, instabilidade emocional e vulnerabilidade para transtornos mentais.

Os estudos analisados evidenciam que o uso indiscriminado dessas substâncias pode desencadear impactos significativos no funcionamento neuropsicológico, comprometendo a saúde mental e as relações sociais dos usuários.

Além dos efeitos biológicos, fatores socioculturais exercem influência direta sobre a crescente utilização de testosterona para fins estéticos e de desempenho corporal, principalmente entre jovens expostos à pressão estética contemporânea.

Nesse contexto, torna-se fundamental o fortalecimento de ações de educação em saúde, orientação multiprofissional e conscientização sobre os riscos associados ao uso não terapêutico de hormônios anabólicos.

Observa-se ainda a necessidade de ampliação de estudos científicos voltados às repercussões neurocomportamentais de longo prazo, considerando a crescente prevalência do uso dessas substâncias na população jovem.

REFERÊNCIAS

BJØRNEBEKK, A. *et al.* Long-term anabolic androgenic steroid use is associated with deviant brain aging. **Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging**, [S. l.], v. 6, n. 5, p. 579-589, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.bpsc.2021.01.001> . Acesso em: 15 maio 2026.

JØRSTAD, M. L. *et al.* Clustering psychopathology in male anabolic–androgenic steroid users and nonusing weightlifters. **Brain and Behavior**, v. 13, n. 7, e3040, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/brb3.3040> . Acesso em: 15 maio 2026.

KANAYAMA, G.; HUDSON, J. I.; POPE JR., H. G. Illicit anabolic–androgenic steroid use. **Hormones and Behavior**, v. 138, p. 105095, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2022.105095> . Acesso em: 15 maio 2026.

PIACENTINO, D. *et al.* Anabolic androgenic steroids used as performance and image enhancing drugs in professional and amateur athletes: toxicological and psychopathological findings. **Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental**, v. 37, n. 1, e2815, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/hup.2815> . Acesso em: 15 maio 2026.

REMELHE, M.; BARBOSA, P.; SILVA, R. Anabolic–androgenic steroid abuse: psychiatric manifestations and treatment. **European Psychiatry**, v. 66, Suppl. 1, p. S666, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2023.1387> . Acesso em: 15 maio 2026.