



Atualizações no manejo farmacológico da esquizofrenia

Recent Advances in the Pharmacological Management of Schizophrenia

Actualizaciones en el manejo farmacológico de la esquizofrenia

DOI: 10.54022/shsvXnX-

Originals received: 06/03/2025

Acceptance for publication: 06/06/2026

Ana Clara Mendonça Goulart

Graduação em Medicina

Instituição de formação: CEUB (Centro Universitário de Brasília)

Endereço: SHS Q.2 Bl.J - Hotel Bonaparte. Brasília, Distrito Federal, Brasil.

E-mail: anaclara.mgoulart@gmail.com

RESUMO

A esquizofrenia é um transtorno mental crônico e complexo, com prevalência global de aproximadamente 1%, caracterizado por uma sintomatologia que abrange domínios positivos, negativos e cognitivos. O manejo clínico enfrenta desafios históricos relacionados à adesão ao tratamento e à gestão de efeitos colaterais metabólicos e motores. Este estudo teve como objetivo analisar criticamente as evidências científicas recentes sobre o manejo farmacológico da esquizofrenia, com ênfase nos avanços terapêuticos, nos novos alvos farmacológicos e em suas implicações para a prática clínica. Realizou-se uma revisão narrativa da literatura fundamentada em buscas nas bases de dados LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), PubMed e SciELO. O período de coleta compreendeu artigos publicados entre 2018 e 2025, utilizando descritores como "esquizofrenia", "antipsicóticos" e "farmacologia". Os resultados apontam para a consolidação dos antipsicóticos de ação prolongada (LAIs) como ferramentas essenciais na prevenção de recaídas. Paralelamente, o desenvolvimento de agonistas muscarínicos e moduladores dos receptores TAAR1 sinaliza avanços promissores, embora tais estratégias ainda careçam de validação em estudos de mundo real. Observou-se ainda a necessidade de rigor no manejo da polifarmácia em casos de refratariedade. Foi concluído que as evidências atuais sugerem uma evolução para além do bloqueio D2 isolado, caminhando para uma psicofarmacologia de precisão que prioriza a funcionalidade social e a redução da carga de efeitos adversos.

Palavras-chave: Esquizofrenia. Antipsicóticos. Psicofarmacologia. Tratamento farmacológico.

ABSTRACT



Schizophrenia is a chronic and complex mental disorder with a global prevalence of approximately 1%, characterized by symptoms encompassing positive, negative, and cognitive domains. Clinical management faces longstanding challenges related to treatment adherence and the management of metabolic and motor adverse effects. This study aimed to critically analyze recent scientific evidence regarding the pharmacological management of schizophrenia, with emphasis on therapeutic advances, novel pharmacological targets, and their implications for clinical practice. A narrative literature review was conducted based on searches of the LILACS (Latin American and Caribbean Health Sciences Literature), PubMed, and SciELO databases. The review included articles published between 2018 and 2025, using descriptors such as "schizophrenia," "antipsychotics," and "pharmacology." The findings highlight the consolidation of long-acting injectable antipsychotics (LAIs) as essential tools for relapse prevention. In parallel, the development of muscarinic agonists and TAAR1 receptor modulators signals promising advances although these strategies still require validation through real-world studies. The review also identified the need for careful management of polypharmacy in treatment-resistant cases. It was concluded that current evidence suggests an evolution beyond isolated D2 receptor blockade toward a precision psychopharmacology approach that prioritizes social functioning and reduces the burden of adverse effects.

Keywords: Schizophrenia. Antipsychotics. Psychopharmacology. Pharmacological treatment.

RESUMEN

La esquizofrenia es un trastorno mental crónico y complejo, con una prevalencia global aproximada del 1%, caracterizado por una sintomatología que abarca dominios positivos, negativos y cognitivos. El manejo clínico enfrenta desafíos históricos relacionados con la adherencia al tratamiento y el control de los efectos adversos metabólicos y motores. Este estudio tuvo como objetivo analizar críticamente la evidencia científica reciente sobre el manejo farmacológico de la esquizofrenia, con énfasis en los avances terapéuticos, los nuevos objetivos farmacológicos y sus implicaciones para la práctica clínica. Se realizó una revisión narrativa de la literatura basada en búsquedas en las bases de datos LILACS (Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud), PubMed y SciELO. El período de recopilación incluyó artículos publicados entre 2018 y 2025, utilizando descriptores como "esquizofrenia", "antipsicóticos" y "farmacología". Los resultados señalan la consolidación de los antipsicóticos inyectables de acción prolongada (LAIs) como herramientas esenciales para la prevención de recaídas. Paralelamente, el desarrollo de agonistas muscarínicos y moduladores de los receptores TAAR1 indica avances prometedores, aunque estas estrategias aún requieren validación en estudios del mundo real. También se observó la necesidad de un manejo riguroso de la polifarmacia en casos de refractariedad. Se concluyó que la evidencia actual sugiere una evolución más allá del bloqueo aislado de los receptores D2, avanzando hacia una psicofarmacología de precisión que prioriza la funcionalidad social y la reducción de la carga de efectos adversos.

Palabras clave: Esquizofrenia. Antipsicóticos. Psicofarmacología. Tratamiento



farmacológico.

1 INTRODUÇÃO

A esquizofrenia é um transtorno mental crônico, caracterizado por alterações cognitivas, perceptivas e comportamentais, com impacto significativo na funcionalidade e na qualidade de vida dos pacientes. Sua prevalência global é estimada em aproximadamente 1%, o que a torna um problema relevante para os sistemas de saúde, especialmente devido à sua evolução prolongada e à necessidade de acompanhamento contínuo.

O tratamento farmacológico permanece como o principal pilar terapêutico, com os antipsicóticos sendo amplamente utilizados no controle dos sintomas positivos. No entanto, limitações importantes persistem, incluindo eficácia restrita sobre sintomas negativos e cognitivos, ocorrência de efeitos adversos relevantes e taxas elevadas de não adesão ao tratamento. Esses fatores contribuem diretamente para recaídas frequentes, hospitalizações e pior prognóstico a longo prazo.

Nos últimos anos, avanços no desenvolvimento de novas estratégias farmacológicas têm buscado superar essas limitações. Destacam-se o uso de antipsicóticos injetáveis de longa ação, que apresentam impacto positivo na adesão terapêutica, e a investigação de novos alvos farmacológicos, como os receptores TAAR1 e muscarínicos, associados a potenciais benefícios clínicos com perfis de efeitos adversos distintos.

Apesar dos avanços observados nas últimas décadas, persistem desafios relacionados à incorporação dessas inovações na prática clínica, especialmente no que se refere à individualização do tratamento, à adesão terapêutica e ao manejo dos efeitos adversos. Nesse contexto, torna-se relevante reunir e analisar criticamente as evidências científicas mais recentes sobre as estratégias farmacológicas disponíveis, incluindo os antipsicóticos tradicionais, os antipsicóticos de ação prolongada e os novos alvos terapêuticos em desenvolvimento, contribuindo para uma tomada de decisão clínica mais fundamentada.

1.1 OBJETIVOS

Objetivo geral



Analisar criticamente as evidências científicas recentes acerca do manejo farmacológico da esquizofrenia, com enfoque nos avanços terapêuticos, nos novos alvos farmacológicos e em suas implicações para a prática clínica.

Objetivos específicos

- Descrever as principais características dos antipsicóticos de primeira e segunda geração utilizados no tratamento da esquizofrenia;
- Avaliar o papel dos antipsicóticos injetáveis de longa ação na adesão terapêutica e na prevenção de recaídas;
- Apresentar os avanços relacionados a novos mecanismos farmacológicos, incluindo agonistas muscarínicos e moduladores dos receptores TAAR1;
- Discutir os benefícios, limitações e desafios associados à polifarmácia e à individualização do tratamento;
- Analisar as perspectivas atuais para o desenvolvimento de estratégias farmacológicas mais precisas e direcionadas à recuperação funcional dos pacientes.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 ESQUIZOFRENIA: ASPECTOS CONCEITUAIS E CLÍNICOS

A esquizofrenia é um transtorno mental crônico e heterogêneo caracterizado por alterações do pensamento, da percepção, da afetividade e do comportamento, comprometendo significativamente a funcionalidade e a qualidade de vida dos indivíduos acometidos. Sua prevalência global é estimada em aproximadamente 1% da população, configurando-se como importante problema de saúde pública devido ao seu curso prolongado, elevada carga de incapacidade e necessidade de acompanhamento contínuo.

A sintomatologia da esquizofrenia é tradicionalmente organizada em três grandes domínios. Os sintomas positivos incluem delírios, alucinações e alterações formais do pensamento. Os sintomas negativos compreendem embotamento afetivo, avolição, anedonia e isolamento social. Já os sintomas cognitivos envolvem prejuízos em memória, atenção, velocidade de processamento e funções executivas. Embora os sintomas positivos sejam frequentemente mais evidentes durante os episódios agudos, os sintomas negativos e cognitivos apresentam forte associação com limitações funcionais e dificuldades de



reinserção social.

A complexidade clínica da esquizofrenia resulta da interação entre fatores genéticos, neurobiológicos e ambientais. Nesse contexto, o tratamento farmacológico permanece como o principal recurso terapêutico para o controle dos sintomas psicóticos e prevenção de recaídas, constituindo componente essencial do manejo multidisciplinar da doença.

2.2 EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DA ESQUIZOFRENIA

O desenvolvimento dos tratamentos farmacológicos para esquizofrenia está intimamente relacionado à hipótese dopaminérgica, uma das teorias neurobiológicas mais influentes na compreensão da doença. Essa hipótese propõe que a hiperatividade dopaminérgica em determinadas vias cerebrais, especialmente na via mesolímbica, está associada ao surgimento dos sintomas positivos da esquizofrenia.

A introdução da clorpromazina na década de 1950 marcou o início da era dos antipsicóticos modernos, revolucionando o tratamento dos transtornos psicóticos. Posteriormente, diversos fármacos foram desenvolvidos com o objetivo de modular a neurotransmissão dopaminérgica, consolidando o antagonismo dos receptores D2 como principal mecanismo terapêutico dos antipsicóticos tradicionais.

Com o avanço das pesquisas em neurofarmacologia, observou-se que a esquizofrenia envolve sistemas neurotransmissores mais complexos do que a dopamina isoladamente. Esse entendimento impulsionou o desenvolvimento de novos antipsicóticos com atuação em múltiplos receptores, ampliando as possibilidades terapêuticas e buscando melhorar a tolerabilidade clínica dos tratamentos disponíveis.

2.3 ANTIPSICÓTICOS DE PRIMEIRA GERAÇÃO

Os antipsicóticos de primeira geração, também denominados antipsicóticos típicos, exercem sua principal ação por meio do antagonismo dos receptores dopaminérgicos D2. Esse mecanismo promove redução da hiperatividade dopaminérgica mesolímbica, contribuindo para o controle dos sintomas positivos



da esquizofrenia (Souza *et al.*, 2023). Entre os representantes mais conhecidos dessa classe destaca-se o haloperidol, amplamente utilizado tanto em contextos ambulatoriais quanto em emergências psiquiátricas.

Apesar de sua eficácia no controle dos sintomas psicóticos, os antipsicóticos típicos apresentam limitações importantes relacionadas ao seu perfil de efeitos adversos. O bloqueio dopaminérgico em outras vias cerebrais está associado ao surgimento de sintomas extrapiramidais, incluindo parkinsonismo, acatisia, distonia e discinesia tardia. Além disso, o antagonismo dopaminérgico na via túbero-infundibular pode resultar em hiperprolactinemia (Freitas *et al.*, 2024), condição associada a alterações menstruais, disfunção sexual, galactorreia e redução da densidade mineral óssea.

Dessa forma, embora continuem desempenhando papel relevante no tratamento da esquizofrenia, os antipsicóticos de primeira geração apresentam limitações que motivaram o desenvolvimento de estratégias farmacológicas mais toleráveis.

2.4 ANTIPSICÓTICOS DE SEGUNDA GERAÇÃO

Os antipsicóticos de segunda geração, também conhecidos como antipsicóticos atípicos, foram desenvolvidos com o objetivo de manter a eficácia antipsicótica (KUSHIOYADA, 2024) associada ao antagonismo dopaminérgico, reduzindo simultaneamente a ocorrência de efeitos extrapiramidais. Seu mecanismo farmacológico combina antagonismo dos receptores D2 com importante ação sobre receptores serotoninérgicos, especialmente os receptores 5-HT_{2A}.

Essa interação entre sistemas dopaminérgicos e serotoninérgicos contribui para uma melhor tolerabilidade motora quando comparada aos antipsicóticos típicos. Além disso, alguns estudos sugerem potencial benefício sobre sintomas negativos (KUSHIOYADA, 2024) e aspectos cognitivos, embora os resultados permaneçam heterogêneos na literatura.

Entretanto, a redução dos efeitos extrapiramidais foi acompanhada pelo surgimento de novos desafios clínicos. Muitos antipsicóticos de segunda geração apresentam associação com ganho ponderal, resistência insulínica, dislipidemia e aumento do risco cardiovascular, tornando o monitoramento metabólico parte fundamental do acompanhamento terapêutico.

Embora a divisão entre antipsicóticos típicos e atípicos continue sendo



amplamente utilizada para fins didáticos e clínicos, reconhece-se atualmente que existe considerável heterogeneidade farmacodinâmica (KUSHIOYADA, 2024) dentro dessas categorias. Assim, a escolha do tratamento deve considerar não apenas a classificação do medicamento, mas também as características clínicas individuais, os perfis de efeitos adversos e os objetivos terapêuticos de cada paciente.



3 METODOLOGIA

O presente estudo consiste em uma revisão narrativa da literatura, de caráter descritivo e abordagem qualitativa, desenvolvida com o objetivo de analisar as atualizações recentes no manejo farmacológico da esquizofrenia.

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed, LILACS e SciELO, entre os meses de janeiro e março de 2025. Foram considerados estudos publicados entre 2018 e 2025, nos idiomas português e inglês. Também foram considerados trabalhos acadêmicos institucionais disponíveis em repositórios universitários, quando apresentavam conteúdo diretamente relacionado aos objetivos da revisão. Utilizaram-se combinações dos descritores "schizophrenia", "antipsychotics", "pharmacology", "long-acting injectable antipsychotics", "TAAR1", "muscarinic agonists" e seus correspondentes em português, combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR.

Foram incluídos artigos originais, revisões de literatura, metanálises e diretrizes clínicas que abordassem diretamente o tratamento farmacológico da esquizofrenia, com ênfase em antipsicóticos de primeira e segunda geração, antipsicóticos de ação prolongada e novos alvos terapêuticos. Foram excluídos estudos duplicados, trabalhos sem disponibilidade de texto completo e publicações que não apresentassem relevância para os objetivos propostos.

Após a leitura dos títulos, resumos e textos completos considerados pertinentes, os estudos foram analisados de forma interpretativa e organizados em categorias temáticas relacionadas aos principais avanços farmacológicos, às estratégias de adesão terapêutica e às perspectivas de individualização do tratamento.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 ANTIPSICÓTICOS INJETÁVEIS DE LONGA AÇÃO (LAIs)

Os antipsicóticos injetáveis de longa ação (LAIs) têm sido amplamente estudados como estratégia para melhorar a adesão terapêutica e reduzir o risco de recaídas em pacientes com esquizofrenia. Kishimoto *et al.* (2018) apontam que essa modalidade reduz significativamente o risco de recaídas ao longo do seguimento, por meio da estabilização sustentada dos níveis plasmáticos do fármaco. Kantrowitz *et al.* (2023) argumentam que, embora tecnicamente superiores na



manutenção da estabilidade clínica, a implementação dos LAIs enfrenta barreiras subjetivas relacionadas à percepção de controle do paciente sobre o próprio tratamento. Dessa forma, observa-se uma lacuna entre a eficácia demonstrada em estudos clínicos e sua incorporação na prática assistencial.

Diretrizes internacionais recentes recomendam considerar os LAIs não apenas em situações de não adesão estabelecida, mas também como estratégia preventiva para pacientes com maior risco de recaída, reforçando sua importância no manejo contemporâneo da esquizofrenia (Keepers *et al.*, 2020).

4.2 AGONISTAS MUSCARÍNICOS

A emergência de agonistas muscarínicos representa uma alternativa terapêutica aos modelos tradicionalmente baseados na modulação dopaminérgica. Entre os avanços mais relevantes destaca-se a combinação xanomelina-trospio, desenvolvida com o objetivo de reduzir sintomas psicóticos sem a necessidade de antagonismo direto dos receptores D2.

Kantrowitz *et al.* (2023) descrevem essa estratégia como uma abordagem inovadora, potencialmente associada à redução de efeitos extrapiramidais e metabólicos. Entretanto, os autores ressaltam que ainda existem limitações relacionadas à compreensão da eficácia global dessa classe farmacológica, especialmente quanto à diferenciação entre os efeitos centrais e periféricos da modulação colinérgica.

Embora os resultados iniciais sejam promissores, ainda são necessários estudos de longo prazo para confirmar sua efetividade em condições de prática clínica real.

4.3 RECEPTORES ASSOCIADOS A AMINAS-TRAÇO (TAAR1)

Os receptores associados a aminas-traço (TAAR1) constituem um dos principais alvos farmacológicos emergentes investigados para o tratamento da esquizofrenia, permitindo a modulação indireta das vias monoaminérgicas sem a necessidade de antagonismo direto dos receptores D2 (Halff *et al.*, 2023; Wang *et al.*, 2023).

Halff *et al.* (2023) argumentam que o agonismo TAAR1 possibilita o controle da hiperatividade dopaminérgica com menor risco potencial de efeitos extrapiramidais e hiperprolactinemia. De acordo com Wang *et al.* (2023), essa abordagem apresenta fundamentos farmacológicos promissores, além de perfis farmacocinéticos favoráveis para o desenvolvimento de novas terapias.

Apesar dos avanços observados, persistem incertezas relacionadas à magnitude da resposta clínica em pacientes com formas graves ou refratárias da doença, exigindo investigações adicionais para confirmação de sua eficácia em longo prazo.

Quadro 1. Principais estratégias farmacológicas utilizadas no tratamento da esquizofrenia

Medicações	Mecanismo Principal	Benefícios	Limitações
Antipsicóticos de 1ª geração	Antagonismo D2	Controle eficaz dos sintomas positivos	Efeitos extrapiramidais e hiperprolactinemia
Antipsicóticos de 2ª geração	Antagonista D2 e 5-HT2A	Melhor tolerabilidade motora	Efeitos metabólicos
Antipsicóticos injetáveis de longa	Liberação sustentada do fármaco	Melhora da adesão e redução de recaídas	Barreiras de aceitação e acesso



ação (LAIs)			
Agonistas muscarínicos	Modulação colinérgica	Potencial redução de efeitos extrapiramidais	Evidências ainda limitadas
Agonistas TAAR1	Modulação indireta das vias monoaminérgicas	Potencial menor risco de hiperprolactinemia e sintomas extrapiramidais	Necessidade de validação em estudos de longo prazo

Fonte: Elaborado pela autora com base em Kishimoto *et al.* (2018), Kantrowitz *et al.* (2023), Half *et al.* (2023), Wang *et al.* (2023) e Kushioyada (2024)

4.4 POLIFARMÁCIA NA ESQUIZOFRENIA

A polifarmácia permanece como uma área de controvérsia clínica. Embora frequentemente utilizada em pacientes com resposta insuficiente ao tratamento convencional, a evidência científica que sustenta sua utilização rotineira ainda é limitada.

Kantrowitz *et al.* (2023) reconhecem que casos refratários frequentemente exigem estratégias terapêuticas mais complexas, incluindo a associação de diferentes fármacos para controle de sintomas persistentes. De forma semelhante, Machado *et al.* (2024) destacam que a refratariedade clínica frequentemente leva à adoção de combinações medicamentosas empíricas.

Entretanto, a utilização de múltiplos antipsicóticos está associada ao aumento do risco de efeitos adversos metabólicos, interações medicamentosas e dificuldades no monitoramento terapêutico. Dessa forma, a decisão pela polifarmácia deve ser cuidadosamente individualizada.

4.5 PERSPECTIVAS PARA A MEDICINA DE PRECISÃO

Os avanços recentes sugerem uma transição gradual do modelo tradicional centrado exclusivamente no bloqueio dopaminérgico para abordagens mais individualizadas.

Kantrowitz *et al.* (2023) e Wang *et al.* (2023) apontam que a diversificação dos mecanismos farmacológicos amplia as possibilidades de personalização terapêutica, permitindo maior adequação do tratamento às características clínicas de cada paciente.

Além disso, Half *et al.* (2023) sugerem que novos alvos terapêuticos podem contribuir para o manejo de sintomas negativos e cognitivos, historicamente pouco responsivos aos antipsicóticos convencionais. Esse cenário reforça o potencial desenvolvimento de uma psicofarmacologia de precisão voltada não apenas para o controle sintomático, mas também para a recuperação funcional e social dos indivíduos.

4.6 LIMITAÇÕES ATUAIS E DESAFIOS FUTUROS

Apesar dos avanços observados, importantes desafios permanecem. As evidências relacionadas aos agonistas muscarínicos e aos agonistas TAAR1 ainda dependem de validação em estudos de mundo real e em seguimentos prolongados.

Da mesma forma, barreiras relacionadas à adesão terapêutica, ao acesso aos tratamentos e à aceitação dos pacientes continuam limitando a implementação de estratégias potencialmente eficazes, como os LAIs.

Além disso, as evidências atuais ainda são insuficientes para demonstrar impacto consistente dessas inovações sobre desfechos complexos, incluindo



funcionalidade social, reinserção ocupacional e recuperação psicossocial (Keepers *et al.*, 2020).

Em conjunto, os achados sugerem que o futuro do tratamento farmacológico da esquizofrenia dependerá da integração entre novas estratégias farmacológicas, monitoramento clínico rigoroso e princípios da medicina de precisão, buscando otimizar a efetividade terapêutica e reduzir a carga de efeitos adversos.

5 CONCLUSÃO

Este estudo teve como objetivo analisar criticamente as evidências científicas recentes acerca do manejo farmacológico da esquizofrenia, com enfoque nos avanços terapêuticos, nos novos alvos farmacológicos e em suas implicações para a prática clínica. Os achados demonstram que o tratamento da esquizofrenia vem passando por um processo de evolução que ultrapassa o modelo tradicional baseado exclusivamente no antagonismo dopaminérgico.

A consolidação dos antipsicóticos injetáveis de longa ação como estratégia para redução de recaídas e melhora da adesão terapêutica, associada ao desenvolvimento de novas abordagens farmacológicas, como os agonistas muscarínicos e os moduladores dos receptores TAAR1, evidencia perspectivas promissoras para uma assistência mais eficaz e individualizada. Entretanto, a incorporação dessas inovações ainda depende da ampliação das evidências provenientes de estudos de longo prazo e de sua validação em cenários de prática clínica real.

Além disso, os resultados reforçam a necessidade de cautela na utilização de estratégias de polifarmácia e destacam a importância crescente da medicina de precisão na tomada de decisões terapêuticas. Nesse contexto, a principal contribuição desta revisão consiste em reunir e discutir criticamente evidências recentes que podem auxiliar profissionais e pesquisadores na compreensão das transformações atuais da psicofarmacologia da esquizofrenia.

Conclui-se que o futuro do manejo farmacológico da esquizofrenia tende a ser marcado pela integração de diferentes mecanismos terapêuticos, pela individualização do tratamento e pela busca de desfechos que ultrapassem o controle sintomático, priorizando a recuperação funcional, a qualidade de vida e a reinserção social dos pacientes.





REFERÊNCIAS

FREITAS, T. M. *et al.* Antipsicóticos e pacientes do sexo feminino em tratamento de esquizofrenia em idade fértil: análise acerca da hiperprolactinemia. **Revista Foco**, [S. l.], v. 17, n. 5, e5193, 2024.

HALFF, E. F. *et al.* Trace amine-associated receptor 1 (TAAR1) agonism as a new treatment strategy for schizophrenia and related disorders. **Trends in Neurosciences**, Amsterdam, v. 46, n. 1, p. 60-74, 2023. DOI: 10.1016/j.tins.2022.10.010.

KANTROWITZ, J. T. *et al.* New developments in the treatment of schizophrenia: an expert roundtable. **International Journal of Neuropsychopharmacology**, Oxford, v. 26, n. 5, p. 322-330, 2023. DOI: 10.1093/ijnp/pyad011.

KEEPERS, G. A. *et al.* The American Psychiatric Association practice guideline for the treatment of patients with schizophrenia. **American Journal of Psychiatry, Washington**, v. 177, n. 9, p. 868-872, 2020.

KISHIMOTO, T. *et al.* Effectiveness of long-acting injectable vs oral antipsychotics in patients with schizophrenia: a meta-analysis. **Schizophrenia Bulletin**, Oxford, v. 44, n. 3, p. 603-619, 2018.

KUSHIOYADA, Ricardo Shigueo. **Esquizofrenia: uma comparação de documentos oficiais de conduta médica e características de antipsicóticos**. 2024. 78 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) – Universidade Federal de Uberlândia, Ituiutaba, 2024.

MACHADO, G. G. *et al.* Análise das terapias medicamentosas na conduta da esquizofrenia. **Revista Contemporânea**, [S. l.], v. 4, n. 5, e4555, 2024.

SOUZA, S. V. A. *et al.* Aplicabilidade do fármaco haloperidol no tratamento da esquizofrenia. **Revista Contemporânea**, [S. l.], v. 3, n. 12, p. 31742-31756, 2023.

WANG, Y. *et al.* Biological evaluation and in silico studies of novel compounds as potent TAAR1 agonists that could be used in schizophrenia treatment. **Frontiers in Pharmacology**, Lausanne, v. 14, art. 1161964, 2023.