

APLICAÇÕES DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO RASTREIO PRECOZE DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE: REVISÃO SISTEMÁTICA BASEADA EM DADOS PÚBLICOS NACIONAIS (2014-2025)

Gabrielle Thomaz Balestrin¹; Marina Thomaz Balestrin¹ (marinathomazbalestrin@gmail.com); Vitória Dal Forno Smola¹; Larissa Letti¹; Guilherme Stahlhöfer Jost¹; Isabela Pontremoli Vieira Rosa Bez¹

¹Acadêmicos de Medicina da Universidade Luterana do Brasil

INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um distúrbio do neurodesenvolvimento com sinais precoces identificáveis antes dos três anos de idade. A triagem precoce é essencial para o início oportuno de intervenções, sendo atribuição da Atenção Primária à Saúde (APS), sobretudo por meio das Unidades Básicas de Saúde (UBS). No Brasil, as diretrizes do Ministério da Saúde (MS) orientam a vigilância do desenvolvimento infantil, mas persistem barreiras operacionais. A inteligência artificial (IA) tem sido estudada como ferramenta complementar para otimizar a triagem no Sistema Único de Saúde (SUS).

OBJETIVOS

Avaliar evidências brasileiras sobre o uso da Inteligência Artificial no rastreo precoce do Transtorno do Espectro Autista (TEA) em Unidades Básicas de Saúde, com base em dados públicos nacionais.

METODOLOGIA

Revisão sistemática de estudos e registros públicos brasileiros entre 2014-2025. As fontes incluíram o Departamento de Informática do SUS (DATASUS), Sistema de Informação em Saúde para a APS (SISAB/e-SUS), e documentos técnicos do MS. Critérios de inclusão: uso de IA aplicada ao rastreo de TEA, com validação parcial ou total, em contextos de UBS ou APS. Foram excluídas revisões teóricas ou estudos sem dados primários. A extração seguiu critérios PRISMA adaptados à saúde pública.

RESULTADOS

Foram incluídos 12 documentos: 6 registros de projetos-piloto com apoio do MS, 3 relatórios técnicos do DATASUS e SISAB, 2 diretrizes oficiais e 1 painel interativo do MS. Algoritmos baseados em aprendizado de máquina aplicados ao questionário M-CHAT (Modified Checklist for Autism in Toddlers) digital mostraram sensibilidade superior a 85%. Aplicativos como o ELO e a integração do M-CHAT ao aplicativo "Meu SUS Digital" demonstraram viabilidade técnica e aceitação por equipes de saúde. As UBS com maior cobertura de puericultura e acesso digital apresentaram melhor desempenho em triagem. Limitações incluíram a não interoperabilidade com e-SUS e necessidade de capacitação das equipes.

CONCLUSÕES

A IA aplicada ao rastreo do TEA é tecnicamente viável e alinhada às diretrizes do MS, com apoio parcial do DATASUS e programas do SUS. Embora promissora, sua adoção requer validação ampliada, padronização de fluxos e fortalecimento da infraestrutura nas UBS.

PALAVRAS-CHAVES: Transtorno do Espectro Autista; Inteligência Artificial

REFERÊNCIAS:

- 1 Ministério da Saúde (BR). Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com transtorno do espectro autista. Brasília: MS; 2014;
- 2 Ministério da Saúde (BR). Nota técnica sobre uso do M-CHAT digital no aplicativo Meu SUS Digital. Brasília: MS; 2024;
- 3 Ministério da Saúde (BR). Portaria GM/MS nº 3.254, de 20 dez. 2023. Política Nacional de Saúde da Pessoa com Deficiência;
- 4 Giaretta LM, et al. Viabilidade da aplicação do M-CHAT em UBS. Nurs Rep. 2025;15(2):100-110;
- 5 Silva RL, Lopes TM, Campos JE. Aplicativo ELO para rastreo do TEA. Rev Saúde Colet. 2022;32(1):45-52;
- 6 Ministério da Saúde (BR). DATASUS – TabNet. <http://tabnet.datasus.gov.br>;
- 7 Ministério da Saúde (BR). SISAB. <http://sisab.saude.gov.br>.