

# S

# Revista Brasileira de

# Saúde

ISSN 3085-8089

vol. 1, n. 13, 2025

## ... ARTIGO 12

Data de Aceite: 26/12/2025

# ALTERAÇÕES COMPORTAMENTAIS EM ESCOLARES COM ENURESE NOTURNA E SUA POSSÍVEL RELAÇÃO

**Amanda Victoria Lopes Batista**

Discente - Medicina no Centro Universitário São Camilo

**Ana Luíza Gaia Folin**

Discente - Medicina no Centro Universitário São Camilo

**Andressa Borges da Silv**

Discente - Medicina no Centro Universitário São Camilo

**Eugênia Martins Gerolomo**

Discente - Medicina no Centro Universitário São Camilo

**Maria Eduarda Cury Fagotti**

Discente - Medicina no Centro Universitário São Camilo

**Maria Luíza Reis Funchal**

Discente - Medicina no Centro Universitário São Camilo

**Juliana Martins Monteiro**

Orientador - Médica Pediatra no Centro Universitário São Camilo



Todo o conteúdo desta revista está licenciado sob a Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

**RESUMO: Introdução:** A Enurese Noturna (EN) consiste em um distúrbio comportamental que envolve controle esfinteriano miccional inadequado em relação ao esperado para a idade e desenvolvimento neurológico, acometendo principalmente crianças mais jovens e do sexo masculino. Possui etiologia multifatorial, e suas consequências repercutem não só na autoestima, como também afetam o desenvolvimento sociocognitivo do indivíduo, suas relações familiares e o predis põem a outros distúrbios comportamentais, como o hábito de roer unhas, e distúrbios neuropsiquiátricos, como o transtorno de ansiedade e a depressão. **Objetivos:** Investigar a presença de alterações comportamentais em escolares com enurese noturna e sua possível relação com transtornos de comportamento. **Metodologia:** Revisão integrativa da literatura nas bases PubMed e BVS, utilizando os descritores e operador booleano “Nocturnal Enuresis” AND “Child Behavior”. Inicialmente, foram identificados 49 artigos na BVS e 11 na PubMed. Excluíram-se artigos fora do tema, com mais de 10 anos, sem texto completo, em idiomas diferentes de português ou inglês, ou como revisão. Foram considerados artigos entre 2015 e 2025, em português ou inglês, com texto completo e não revisões. Após remoção de duplicatas, 15 artigos foram selecionados para análise. **Resultados/Discussão:** A enurese noturna mostrou-se mais prevalente entre os 8 e 11 anos, principalmente em meninos. Além do desconforto físico, costuma vir acompanhada de mudanças no comportamento e humor: retraimento, ansiedade, tristeza, irritabilidade e queixas físicas sem causa aparente. Nos casos não monossintomáticos, a relação com problemas emocionais e comportamentais é mais evidente. Entre meninos, destaca-se a asso-

ciação com transtornos oposicionais e de hiperatividade; entre meninas, com transtornos oposicionais e maior risco de desenvolver algum transtorno mental. Quando os episódios são frequentes, os pais relatam mais estresse, redução das atividades sociais e dificuldades nas relações interpessoais, agravando os problemas emocionais. Sobre o desempenho escolar, os estudos divergem: alguns estudos mostram impacto negativo, outros não observam diferença. Ainda assim, os impactos ultrapassam o sintoma em si, atingindo a dinâmica familiar e podendo envolver mecanismos neurológicos comuns a condições como o TDAH, além de práticas educativas punitivas. Destaca-se também o papel das alterações do sono, que parecem contribuir tanto para a persistência da enurese quanto para dificuldades de regulação emocional, reforçando a importância de trabalhar a higiene do sono. Ademais, baixa autoestima, medo de dormir fora de casa e menor participação em atividades sociais indicam que o impacto psicossocial é relevante, embora nem sempre visível no ambiente escolar. Por isso, o cuidado deve ir além do tratamento urológico, incluindo apoio psicológico, orientação aos cuidadores e parceria com a escola, enquanto estudos de longo prazo podem ajudar a compreender melhor seus efeitos na vida das crianças. **Conclusões:** A enurese noturna infantil é um problema complexo que afeta não apenas a saúde física, mas também o comportamento, o humor e a dinâmica familiar. Uma abordagem eficaz requer uma perspectiva multidisciplinar, envolvendo apoio psicológico, orientação para cuidadores e escolas, além de tratamento urológico. É fundamental que profissionais de saúde, educadores e familiares trabalhem juntos para oferecer suporte adequado às crianças, considerando as implicações emocionais e sociais do problema.

**PALAVRAS-CHAVE:** enurese noturna; comportamento infantil; transtorno do déficit de atenção e hiperatividade; transtornos de comportamento; qualidade de vida; saúde mental infantil.

## INTRODUÇÃO:

A enurese noturna é definida como a perda involuntária de urina durante o sono em crianças com idade igual ou superior a cinco anos, após exclusão de causas orgânicas. Pode ser classificada em primária (quando nunca houve controle noturno) ou secundária (quando a criança volta a urinar na cama após pelo menos 6 meses de controle), em monossintomática (sem outros sintomas urinários associados) ou não monossintomática (quando há manifestações do trato urinário inferior, como urgência ou disfunção miccional).

O controle esfinteriano, tanto diurno quanto noturno, é um marco importante do desenvolvimento infantil e costuma ser alcançado entre dois e cinco anos. Assim, a enurese noturna reflete um atraso no amadurecimento dos mecanismos neurológicos e comportamentais envolvidos na percepção da bexiga cheia e na capacidade de despertar para urinar. A prevalência mundial da EN varia amplamente de 3,8% a 24%, é mais comum em meninos e tende a diminuir com a idade, com remissão espontânea em torno de 15% ao ano. Ainda assim, aproximadamente 10% das crianças de 6 a 14 anos permanecem com episódios enuréticos, o que reforça a importância do diagnóstico e manejo adequados desse quadro.

Embora considerada benigna, a EN possui grande impacto psicossocial, emocional e familiar. Crianças enuréticas enfrentam constrangimento, baixa autoestima, isola-

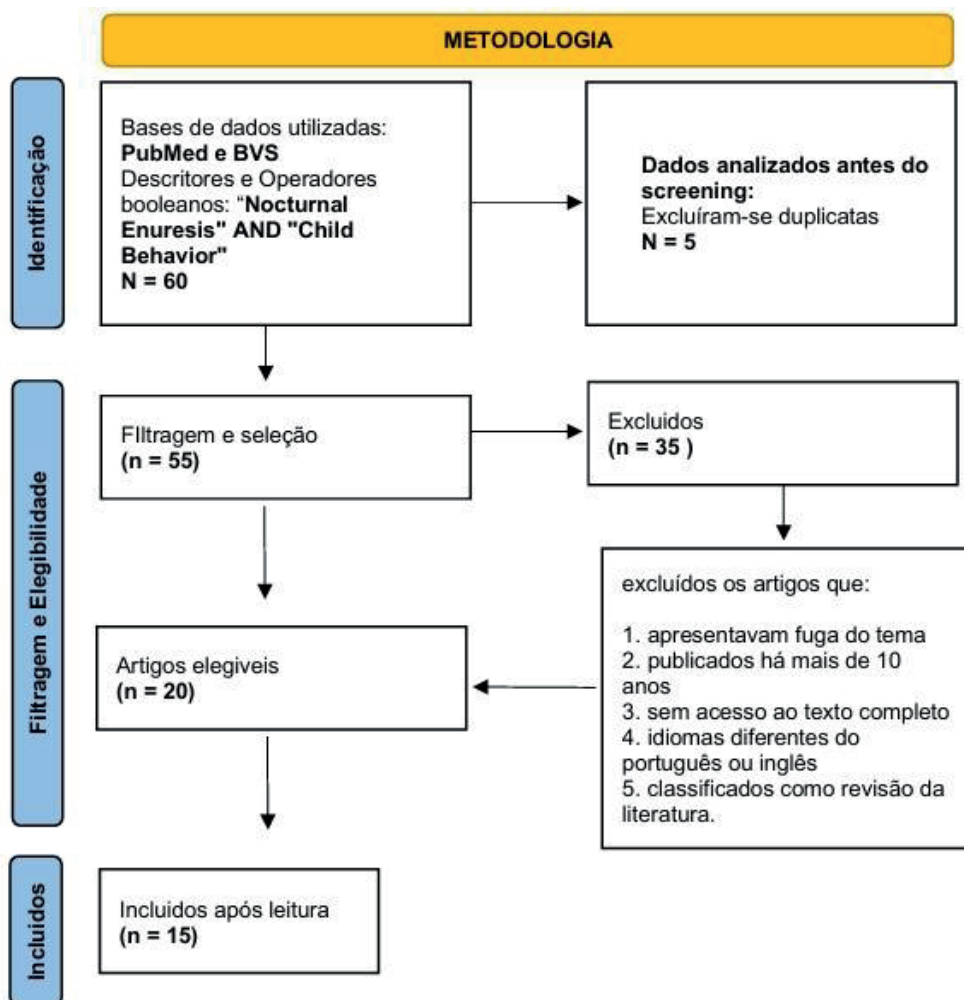
mento social e evitam situações como dormir fora de casa. Além dos fatores genéticos, biológicos, ambientais e psicológicos envolvidos, a enurese se associa com transtornos comportamentais, como transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), ansiedade, depressão e transtorno opositor desafiador. Portanto, esses fatores tornam o estudo relevante para o desenvolvimento emocional e social da criança.

## OBJETIVO:

Investigar a presença de alterações comportamentais em escolares com enurese noturna e analisar sua possível relação com transtornos de comportamento.

## METODOLOGIA:

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura utilizando as bases PubMed e BVS, com os descritores e operador booleano “Nocturnal Enuresis” AND “Child Behavior”. Inicialmente, foram identificados 60 artigos, e após a exclusão das duplicatas, 55 artigos permaneceram para filtragem e seleção. Em seguida, foram excluídos 35 artigos que se enquadraram nos seguintes critérios: trabalhos fora do tema, com mais de 10 anos de publicação, ausência de texto completo, em idiomas diferentes de português ou inglês, ou como revisão. Dos 20 artigos elegíveis, 15 foram incluídos após a leitura completa.



Fonte: autoria própria

## RESULTADOS/DISCUSSÃO:

A enurese noturna foi mais prevalente entre 8 e 11 anos, predominando no sexo masculino, mas com tendência de redução progressiva com a idade. Ainda assim, quando persiste até a adolescência, há maior risco de cronicidade. Os principais fatores envolvidos na perda de urina durante o sono são: atraso na maturação neurológica do controle esfinteriano, sono pesado que impede a criança de responder ao sinal da bexiga cheia, baixa concentração do hormônio antidiurético vasopressina durante a noite, bexiga hiperativa (que contrai com mais fa-

cilidade) e hereditariedade (o risco sobe para 40% se um dos pais teve enurese na infância e para 80% se ambos tiveram).

Entretanto, para além dos mecanismos fisiológicos, a enurese tem repercussões comportamentais e emocionais significativas. Nos estudos analisados, as crianças foram descritas pelos pais como mais retraídas, ansiosas, deprimidas, agressivas e com mais queixas somáticas. Cerca de um quarto delas apresentou alterações comportamentais, e quanto maior a frequência dos episódios, maior foi o nível de estresse dos pais, pior o desempenho social e acadêmico e mais intensos os problemas emocionais e

comportamentais. O impacto incluiu baixa autoestima, medo de dormir fora de casa e menor participação em atividades sociais, muitas vezes agravado por práticas punitivas dos cuidadores, reforçando que os efeitos ultrapassam o sintoma em si.

A associação entre enurese noturna e transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) foi um dos achados mais consistentes. Cerca de 30% das crianças com TDAH apresentam enurese, e entre 20% a 30% das crianças com enurese apresentam TDAH. Um dos estudos mais relevantes sobre essa relação é a coorte longitudinal ‘Riscos comportamentais precoces para incontinência urinária diurna e enurese noturna na infância e adolescência’, publicada em 2017. Ele acompanhou mais de 1.600 crianças desde os cinco anos até a adolescência e mostrou que os sintomas de desatenção na infância, mesmo sem diagnóstico formal de TDAH, dobraram o risco de enurese persistente. Os autores sugerem que isso se deve à imaturidade de circuitos corticais e do tronco cerebral responsáveis pelo controle inibitório e pela autorregulação, o que explicaria tanto a dificuldade de atenção quanto o controle da micção durante o sono.

Por outro lado, o estudo transversal ‘Amplitude de flutuação de baixa frequência em fMRI de estado de repouso na enurese noturna primária e no TDAH’, publicado em 2020, comparou a atividade cerebral de crianças com TDAH, enurese e crianças saudáveis. Ele mostrou que, apesar de coexistirem com frequência, as duas condições envolvem circuitos cerebrais diferentes — no TDAH, predominam alterações em áreas ligadas à atenção, controle inibitório e regulação emocional (como o córtex pré frontal medial e cerebelo), e na enurese, o aumento da atividade cerebral ocorreu ape-

nas no giro parietal inferior esquerdo, responsável pela integração sensorial, atenção e controle motor da micção. Logo, apesar da enurese noturna e o TDAH coexistirem, os mecanismos neurobiológicos são distintos, mas ambos refletem uma imaturidade do desenvolvimento cerebral que afeta tanto o comportamento quanto o controle esfinteriano.

Nos estudos comparativos, verificou-se que apenas a enurese não monossintomática mostrou associação com os transtornos psiquiátricos, reforçando que sintomas miccionais diurnos indicam um quadro mais complexo e multifatorial. O risco foi 50% maior entre meninas, sendo que, nelas, predominou a associação com transtornos opostos; entre meninos, com TDAH e transtornos opostos.

Quanto ao desempenho escolar, os estudos foram divergentes: alguns estudos mostraram impacto negativo, enquanto outros não observaram diferença. Em contextos de vulnerabilidade social, como crianças que vivem em instituições de acolhimento, a enurese foi três vezes mais prevalente do que na população geral, associada a histórico de abuso e negligência, e maiores níveis de problemas comportamentais.

Em relação à qualidade de vida, as crianças enuréticas tiveram escores mais baixos em autoestima, bem-estar emocional, amizades e relações familiares. Esse impacto também atingiu os cuidadores, principalmente as mães, que relataram maior estresse, proporcional à frequência dos episódios. Apesar disso, a procura por atendimento médico foi baixa, e muitas famílias recorreram a práticas caseiras pouco eficazes, como restrição de líquidos, acordar a criança ou punições, que pioram o sofrimento da criança.

Por fim, a maioria dos estudos mostrou melhora do comportamento e da qualidade de vida após o tratamento da enurese, seja com o uso do alarme miccional, da desmopressina ou de terapia combinada. Observou-se uma taxa de resposta de 56,6% para o alarme, 70% para a desmopressina e 64% para a terapia combinada. O alarme é um dispositivo com sensor de umidade que emite um sinal sonoro quando a criança faz xixi na cama. Quando o alarme dispara, a criança acorda e vai ao banheiro. Ele mostrou maior taxa de abandono, mas resultados mais duradouros quando mantido até o fim. A desmopressina, por sua vez, reduz a produção de urina à noite, oferecendo efeito rápido, com taxa de recorrência menor, mas com maior chance de recaída. Esses achados reforçam que parte das alterações comportamentais não decorre apenas de mecanismos biológicos, mas também do impacto psicossocial da própria condição.

## CONCLUSÃO:

A enurese noturna é uma condição multifatorial e biopsicossocial, frequentemente associada a alterações comportamentais, especialmente ansiedade, retraimento, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade e transtorno opositor desafiador. Seus impactos ultrapassam o sintoma físico, comprometendo o convívio social, a autoestima e a qualidade de vida das crianças e de seus cuidadores.

O manejo deve ser multidisciplinar, envolvendo avaliação urológica, apoio psicológico e intervenção comportamental, orientação aos cuidadores e educação da escola para reduzir o estigma e as práticas punitivas. O tratamento adequado promove não só o controle miccional, mas também contribui para a melhora do bem-estar emocional da criança.

Por fim, a maioria dos estudos tinha delineamento transversal, dificultando estabelecer causalidade. Ainda não está claro se as alterações comportamentais predispoem à enurese ou se são consequência do sofrimento que ela gera. Assim, são necessários estudos longitudinais para compreender melhor essa relação e avaliar o impacto das intervenções sobre comportamento e saúde mental infantil.

## REFERÊNCIAS

1. ANYANWU, O. et al. Nocturnal enuresis among Nigerian children and its association with sleep, behavior and school performance. *Indian Pediatrics*, v. 52, n. 7, p. 587–589, jul. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13312-015-0680-4>.
2. VASCONCELOS, M. M. A. et al. Early Behavioral Risks of Childhood and Adolescent Daytime Urinary Incontinence and Nocturnal Enuresis. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, v. 38, n. 9, p. 736–742, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000516>.
3. MOTA, D. M. et al. Psychiatric disorders in children with enuresis at 6 and 11 years old in a birth cohort. *J. pediatr. (Rio J.)*, v. 96, n.3, p. 318–326, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jped.2018.11.010>.
4. VON GONTARD, A. et al. Behavioral comorbidity, overweight, and obesity in children with incontinence: An analysis of 1638 cases. *Neurourology and Urodynamics*, v. 39, n. 7, p. 1985–1993, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1002/nau.24451>.



5. JIANG, K. et al. Amplitude of low-frequency fluctuation of resting-state fMRI in primary nocturnal enuresis and attention deficit hyperactivity disorder. *International Journal of Developmental Neuroscience*, v. 80, n. 3, p. 235–245, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1002/jdn.10020>.
6. ISCAN, B.; OZKAYIN, N. Evaluation of health-related quality of life and affecting factors in child with enuresis. *Journal of Pediatric Urology*, v. 16, n. 2, p. 195.e1–195.e7, 2020. Disponível em: [https://www.jpuirol.com/article/S1477-5131\(19\)30442-5/abstract](https://www.jpuirol.com/article/S1477-5131(19)30442-5/abstract). Acesso em: 31 jul. 2025.
7. ROCCELLA, M. et al. Parental Stress and Parental Ratings of Behavioral Problems of Enuretic Children. *Frontiers in Neurology*, p. 1054, 2019. DOI: <https://doi.org/10.3389/fneur.2019.01054>.
8. NIEMCZYK, J. et al. Psychometric properties of the “parental questionnaire: Enuresis/urinary incontinence” (PQ-EnU). *Neurourology and Urodynamics*, v. 37, n. 7, p. 2209–2219, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1002/nau.23564>.
9. O'BRIEN, J. S. et al. Behavioral Changes Associated with a Disruptive New Student in the Classroom. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, v. 36, n. 5, p. 399–401, jun. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1097/DBP.000000000000175>.
10. GULISANO, M. et al. Importance of neuropsychiatric evaluation in children with primary monosymptomatic enuresis. *Jornal of Pediatric Urology*, v. 13, n. 1, p. 36.E1–36.E6, 2017. Disponível em: [https://www.jpuirol.com/article/S1477-5131\(16\)30375-8/abstract](https://www.jpuirol.com/article/S1477-5131(16)30375-8/abstract). Acesso em: 31 jul. 2025.
11. FAGUNDES, S. N. et al. Monosymptomatic nocturnal enuresis in pediatric patients: multidisciplinary assessment and effects of therapeutic intervention. *Pediatric Nephrology*, v. 32, n. 5, p. 843–851, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00467-016-3510-6>.
12. AKYÜZ, M. et al. Evaluation of behavioral problems in patients with monosymptomatic nocturnal enuresis: a prospective controlled trial. *Turkish Journal of Medical Sciences*, v. 46, p. 807–811, 2016. DOI: <https://doi.org/10.3906/sag-1502-90>.
13. SCHOEN, T. H. Problemas de comportamento em crianças e adolescentes com falta de controle urinário noturno. *Psicologia Argumento*, v. 34, n. 84, p. 15–28, 2016. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/psi-69796>. Acesso em: 31 jul. 2025.
14. FAGUNDES, S. N. et al. Impact of a multidisciplinary evaluation in pediatric patients with nocturnal monosymptomatic enuresis. *Pediatric Nephrology*, v. 31, n. 8, p. 1295–1303, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00467-016-3316-6>.
15. FERRARI, R. A. et al. Enurese noturna: associações entre gênero, impacto, intolerância materna e problemas de comportamento. *Psicol. teor. prat.*, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 85–96, abr. 2015. Disponível em: [https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-36872015000100008&lng=pt&nrm=iso](https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-36872015000100008&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 31 jul. 2025.

Os autores declaram que não há conflito de interesse.