

# TUMOR DE WILMS E SUA CORRELAÇÃO COM O APARECIMENTO NA INFÂNCIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

## AUTORES

**Mariana Pereira ZANFOLIM**

**Milena Mantovani NEVES**

Discentes da União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO

**Maria Etelvina PINTO-FOCHI**

Docente da União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO

## RESUMO

O tumor de Wilms, ou nefroblastoma, é a neoplasia renal maligna mais comum na infância, predominando em crianças menores de cinco anos. Este estudo teve como objetivo revisar aspectos relevantes relacionados à epidemiologia, etiopatogênese, manifestações clínicas, diagnóstico e tratamento dessa neoplasia. Trata-se de um tumor embrionário associado a alterações no desenvolvimento renal e a mutações em genes supressores tumorais, especialmente o WT1 e WT2, além de sua relação com síndromes genéticas, como WAGR, Beckwith-Wiedemann e Denys-Drash. Clinicamente, apresenta-se, na maioria dos casos, como massa abdominal palpável e indolor, podendo estar associada a hematúria, dor abdominal, febre e hipertensão arterial. O diagnóstico baseia-se principalmente em exames de imagem, como ultrassonografia e tomografia computadorizada, sendo confirmado por análise histopatológica. A avaliação adequada permite o estadiamento da doença, sua associação com síndromes genéticas e malformações e a identificação de metástases, mais frequentemente pulmonares. O tratamento é multimodal, envolvendo nefrectomia, quimioterapia e, em casos selecionados, radioterapia, conforme protocolos específicos baseados no estadiamento e no risco. Apesar do bom prognóstico geral, com altas taxas de sobrevida, fatores como diagnóstico tardio e alterações genéticas desfavoráveis podem impactar negativamente a evolução clínica. Dessa forma, destaca-se a importância do diagnóstico precoce, do reconhecimento das associações sindrômicas e da abordagem terapêutica adequada, visando melhores desfechos clínicos e redução de complicações a longo prazo.

## PALAVRAS - CHAVE

Tumor de Wilms; Nefroblastoma; Câncer renal infantil; Terapia multimodal.

## ABSTRACT

Wilms tumor, also known as nephroblastoma, is the most common malignant renal neoplasm in childhood, predominantly affecting children under five years of age. This study aims to review relevant aspects related to the epidemiology, etiopathogenesis, clinical manifestations, diagnosis, and treatment of this neoplasm. It is an embryonal tumor associated with abnormalities in renal development and mutations in tumor suppressor genes, particularly WT1 and WT2, as well as its association with genetic syndromes such as WAGR, Beckwith-Wiedemann, and Denys-Drash. Clinically, it most commonly presents as a palpable, painless abdominal mass, and may be associated with hematuria, abdominal pain, fever, and hypertension. Diagnosis is primarily based on imaging studies, such as ultrasonography and computed tomography, and is confirmed by histopathological analysis. Proper evaluation allows for disease staging, identification of associated genetic syndromes and malformations, and detection of metastases, most commonly in the lungs. Treatment is multimodal, involving nephrectomy, chemotherapy, and, in selected cases, radiotherapy, according to specific protocols based on staging and risk stratification. Despite the generally favorable prognosis, with high survival rates, factors such as delayed diagnosis and unfavorable genetic alterations may negatively impact clinical outcomes. Therefore, the importance of early diagnosis, recognition of syndromic associations, and appropriate therapeutic management is emphasized in order to achieve better clinical outcomes and reduce long-term complications.

**Keywords:** Wilms tumor; Nephroblastoma; Pediatric renal cancer; Multimodal therapy.

## 1. INTRODUÇÃO

O tumor de Wilms, também denominado nefroblastoma, é a neoplasia renal maligna mais prevalente na infância, correspondendo à maioria dos tumores renais pediátricos e apresentando maior incidência em crianças menores de cinco anos. Trata-se de uma neoplasia de origem embrionária, cuja patogênese está diretamente relacionada a alterações no desenvolvimento renal durante a vida intrauterina. Esse tumor deriva de restos nefrogênicos persistentes, resultantes de falhas na diferenciação do blastema metanéfrico, evidenciando a íntima relação entre processos embriológicos e o surgimento da doença (ARAUJO et al., 2025; ROYER-POKORA, 2012).

A compreensão dos mecanismos moleculares envolvidos no tumor de Wilms tem avançado significativamente nas últimas décadas. Do ponto de vista genético, destaca-se a participação de genes supressores tumorais, especialmente WT1 e WT2, localizados no cromossomo 11, que desempenham papel fundamental na regulação do desenvolvimento renal normal. Alterações nesses genes podem levar à proliferação celular desordenada e à formação tumoral. Além disso, outros eventos genéticos e epigenéticos, como alterações na região 11p15, também têm sido implicados na patogênese do tumor, reforçando seu caráter multifatorial (ROYER-POKORA, 2012).

Nesse contexto, estudos histopatológicos e imunohistoquímicos têm contribuído para a compreensão da heterogeneidade tumoral. A expressão da proteína p53, por exemplo, tem sido amplamente investigada como marcador prognóstico, sendo frequentemente associada a subtipos histológicos mais agressivos, maior resistência ao tratamento e piores desfechos clínicos. A presença de alterações nessa proteína sugere instabilidade genômica e maior potencial de progressão tumoral, o que destaca a relevância da análise molecular no manejo clínico da doença (SREDNI et al., 2002).

Outro aspecto importante refere-se à associação do tumor de Wilms com síndromes genéticas e malformações congênitas. Entre as principais condições associadas, destacam-se as síndromes de WAGR (tumor

de Wilms, aniridia, anomalias geniturinárias e deficiência intelectual), Beckwith-Wiedemann e Denys-Drash. Essas condições reforçam a importância da predisposição genética no desenvolvimento do tumor, além de evidenciarem a necessidade de vigilância clínica contínua em pacientes pertencentes a grupos de risco. A identificação precoce dessas associações permite intervenções oportunas e melhora significativa no prognóstico (ARAUJO et al., 2025; ROYER-POKORA, 2012).

Do ponto de vista clínico, o tumor de Wilms apresenta-se, na maioria dos casos, como uma massa abdominal palpável, indolor e de crescimento progressivo, frequentemente percebida pelos responsáveis durante o exame físico da criança. Outros sinais e sintomas podem incluir hematúria, dor abdominal, febre e hipertensão arterial, sendo esta última relacionada à produção aumentada de renina pelo tumor. Em alguns casos, manifestações sistêmicas ou sintomas decorrentes de metástases podem estar presentes, especialmente em estágios mais avançados da doença (ARAUJO et al., 2025).

O diagnóstico do tumor de Wilms baseia-se principalmente em exames de imagem, sendo a ultrassonografia abdominal geralmente o primeiro método utilizado devido à sua acessibilidade e segurança. Exames complementares, como tomografia computadorizada e ressonância magnética, são fundamentais para avaliação da extensão tumoral, envolvimento de estruturas adjacentes e presença de metástases, particularmente pulmonares, que representam o sítio mais comum de disseminação. A confirmação diagnóstica é realizada por meio de análise histopatológica, que também permite a classificação do tumor em subtipos histológicos, fator essencial para definição prognóstica e planejamento terapêutico (ARAUJO et al., 2025).

O tratamento do tumor de Wilms é baseado em uma abordagem multimodal, que inclui cirurgia (nephrectomia), quimioterapia e, em casos selecionados, radioterapia. Protocolos internacionais têm sido amplamente utilizados, permitindo padronização do tratamento conforme o estadiamento da doença e os fatores de risco associados. Graças a esses avanços, as taxas de sobrevivência têm aumentado significativamente nas últimas décadas, alcançando valores superiores a 85% em muitos casos, especialmente quando o diagnóstico é realizado precocemente (ARAUJO et al., 2025).

Apesar do prognóstico geralmente favorável, alguns fatores ainda estão associados a piores desfechos clínicos, como diagnóstico tardio, presença de metástases, histologia desfavorável — especialmente com anaplasia — e alterações moleculares específicas. Esses fatores reforçam a necessidade de uma abordagem integrada, que considere não apenas os aspectos clínicos, mas também os dados histopatológicos e genéticos, visando à individualização do tratamento e à melhoria dos resultados terapêuticos (SREDNI et al., 2002; ROYER-POKORA, 2012).

Dessa forma, o tumor de Wilms permanece como um importante desafio na oncologia pediátrica, exigindo constante atualização científica e aprimoramento das estratégias diagnósticas e terapêuticas. Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo revisar de forma abrangente os principais aspectos epidemiológicos, clínicos, histopatológicos, genéticos e prognósticos do tumor de Wilms, destacando a importância da integração entre diagnóstico precoce e avanços na compreensão molecular para a melhoria dos desfechos clínicos e da qualidade de vida dos pacientes acometidos por essa neoplasia.

## **2. METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão de literatura, de caráter descritivo e abordagem qualitativa, com o objetivo de reunir informações sobre o tumor de Wilms, incluindo aspectos clínicos, genéticos, diagnósticos e terapêuticos.

A busca foi realizada nas bases de dados PubMed, SciELO e Google Scholar, utilizando os descritores “tumor de Wilms”, “nefroblastoma”, “Wilms tumor”, “genetics”, “WT1”, “p53”, “diagnosis” e “treatment”, combinados com os operadores booleanos AND e OR. Foram incluídos artigos completos publicados em português, inglês e espanhol, que abordassem diretamente o tema. Foram excluídos estudos duplicados, resumos e trabalhos sem relação com o objetivo proposto. A seleção ocorreu por meio da leitura de títulos, resumos e, posteriormente, dos textos completos. Os dados foram analisados de forma descritiva, permitindo a síntese das principais informações encontradas na literatura. Por se tratar de uma revisão de literatura, não houve necessidade de aprovação por Comitê de Ética, sendo respeitadas as normas de citação das fontes utilizadas.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos analisados demonstram de forma consistente que o tumor de Wilms apresenta elevadas taxas de sobrevida global, frequentemente superiores a 85%, especialmente quando diagnosticado precocemente e tratado conforme protocolos terapêuticos bem estabelecidos. Esse avanço significativo no prognóstico ao longo das últimas décadas está diretamente relacionado à consolidação de estratégias terapêuticas multimodais, envolvendo nefrectomia associada à quimioterapia e, em situações específicas, radioterapia. A padronização desses protocolos por grupos cooperativos internacionais permitiu não apenas a melhora da sobrevida, mas também a redução das taxas de recidiva e das complicações relacionadas ao tratamento (ARAUJO et al., 2025; ALVES FILHO et al., 2024).

Nesse contexto, a estratificação dos pacientes em diferentes estágios clínicos e grupos de risco mostrou-se fundamental para o direcionamento terapêutico e para a definição do prognóstico. Pacientes classificados em estágios iniciais, com doença localizada e histologia favorável, apresentam evolução clínica significativamente melhor, com altas taxas de cura. Por outro lado, indivíduos com doença avançada, presença de metástases ou características histológicas desfavoráveis apresentam maior risco de recidiva e menor sobrevida global, evidenciando a importância de uma abordagem individualizada no manejo da doença (ARAUJO et al., 2025; IVO BRAZ et al., 2022).

A análise histopatológica continua sendo um dos pilares fundamentais na avaliação do tumor de Wilms. A classificação em histologia favorável e desfavorável, amplamente utilizada na prática clínica, baseia-se principalmente na presença ou ausência de anaplasia. A anaplasia, caracterizada por pleomorfismo nuclear acentuado e figuras mitóticas atípicas, está fortemente associada a pior prognóstico, maior resistência à quimioterapia e maior probabilidade de recidiva tumoral. Dessa forma, sua identificação tem impacto direto na definição do tratamento e na estratificação de risco dos pacientes (TEIXEIRA et al., 2001; TAKAMATU, 2006).

Além da avaliação morfológica tradicional, os avanços na imunohistoquímica têm permitido uma análise mais detalhada das características biológicas do tumor. Nesse cenário, a expressão de marcadores moleculares, como a proteína p53, tem sido associada a tumores mais agressivos e a pior resposta terapêutica. Essas alterações reforçam o papel da biologia tumoral como fator prognóstico relevante e contribuem para a incorporação progressiva de marcadores moleculares na prática clínica (TEIXEIRA et al., 2001; ROYER-POKORA, 2012).

Do ponto de vista genético, os achados da literatura destacam a relevância das mutações em genes supressores tumorais, especialmente WT1 e WT2, na patogênese do tumor de Wilms. O gene WT1, localizado no cromossomo 11p13, desempenha papel essencial no desenvolvimento renal normal, e sua inativação está diretamente associada à formação tumoral. Já alterações na região 11p15, relacionadas ao gene WT2, envolvem mecanismos epigenéticos que contribuem para o crescimento celular descontrolado. Esses eventos genéticos

evidenciam a complexidade da tumorigênese do tumor de Wilms, que envolve múltiplas vias moleculares (ROYER-POKORA, 2012; RATES et al., 2026).

Além disso, a associação do tumor de Wilms com síndromes genéticas, como WAGR, Beckwith-Wiedemann e Denys-Drash, reforça a importância da predisposição genética no desenvolvimento da doença. Pacientes com essas condições apresentam risco significativamente aumentado para o desenvolvimento do tumor, o que justifica a necessidade de acompanhamento clínico rigoroso e estratégias de rastreamento precoce. A identificação desses grupos de risco possibilita intervenções mais precoces, contribuindo para melhores desfechos clínicos (ARAUJO et al., 2025; ROYER-POKORA, 2012).

No âmbito clínico, os resultados confirmam que a apresentação mais comum do tumor de Wilms é a presença de massa abdominal palpável e indolor, frequentemente identificada pelos responsáveis durante o cuidado com a criança. Essa característica contribui para que muitos casos sejam diagnosticados ainda em estágios iniciais, o que impacta positivamente o prognóstico. No entanto, outros sinais e sintomas, como hematúria, dor abdominal, febre e hipertensão arterial, também podem estar presentes, embora de forma menos frequente. A hipertensão, em particular, está relacionada à produção aumentada de renina pelo tumor, representando um achado clínico relevante (ARAUJO et al., 2025; TURMINA et al., 2021).

Apesar disso, uma parcela dos pacientes ainda é diagnosticada em estágios mais avançados da doença, frequentemente com presença de metástases, sendo os pulmões o sítio mais comum de disseminação. A presença de metástases ao diagnóstico está associada a pior prognóstico e maior complexidade terapêutica, exigindo tratamentos mais intensivos e prolongados. Esses casos evidenciam a importância do diagnóstico precoce e da ampliação do acesso a serviços de saúde, especialmente em regiões com menor disponibilidade de recursos (REBELLO; BRUNATO; NAZARIO, 2019; ARAUJO et al., 2025).

Os exames de imagem desempenham papel central no diagnóstico e estadiamento do tumor de Wilms. A ultrassonografia é geralmente o primeiro exame realizado, devido à sua ampla disponibilidade, baixo custo e ausência de radiação ionizante. No entanto, a tomografia computadorizada e a ressonância magnética são essenciais para avaliação detalhada da extensão tumoral, envolvimento vascular, invasão de estruturas adjacentes e detecção de metástases. Esses exames são fundamentais para o planejamento terapêutico e para a definição do estadiamento da doença (ARAUJO et al., 2025; CHAGAS BARROS MARTINS et al., 2025).

No que diz respeito ao tratamento, a abordagem multimodal é considerada padrão-ouro, combinando cirurgia, quimioterapia e, em casos selecionados, radioterapia. A nefrectomia radical é geralmente o procedimento inicial nos protocolos norte-americanos, enquanto em protocolos europeus pode haver uso prévio de quimioterapia neoadjuvante. A escolha da estratégia depende de diversos fatores, incluindo o estadiamento, características histológicas e condições clínicas do paciente. A quimioterapia, por sua vez, utiliza esquemas combinados que variam conforme o risco, sendo altamente eficaz na maioria dos casos (ALVES FILHO et al., 2024; ARAUJO et al., 2025).

A radioterapia é indicada principalmente em situações de doença avançada, presença de anaplasia ou margens cirúrgicas comprometidas. Embora eficaz, seu uso é cuidadosamente avaliado devido aos potenciais efeitos adversos a longo prazo, especialmente em pacientes pediátricos. Dessa forma, busca-se sempre o equilíbrio entre eficácia terapêutica e minimização de complicações tardias (ALVES FILHO et al., 2024; ARAUJO et al., 2025).

Apesar dos avanços no tratamento, ainda existem desafios importantes relacionados às complicações a longo prazo. Sobreviventes do tumor de Wilms podem apresentar efeitos tardios decorrentes da quimioterapia e radioterapia, incluindo disfunção renal, alterações cardiovasculares, infertilidade e risco aumentado de neoplasias secundárias. Esses aspectos ressaltam a importância do acompanhamento contínuo desses pacientes, mesmo após a cura da doença (TURMINA et al., 2021; ARAUJO et al., 2025).

Outro ponto relevante diz respeito à necessidade de integração entre dados clínicos, histopatológicos e moleculares para uma melhor estratificação de risco. A incorporação de marcadores genéticos e imunoistoquímicos na prática clínica tem potencial para aprimorar a individualização do tratamento, permitindo intervenções mais precisas e eficazes. Nesse sentido, a medicina personalizada surge como uma perspectiva promissora no manejo do tumor de Wilms (ROYER-POKORA, 2012; RATES et al., 2026).

Além disso, os estudos analisados destacam a importância do rastreamento em populações de risco, especialmente em crianças com síndromes genéticas associadas. A realização periódica de exames de imagem nesses pacientes pode permitir a detecção precoce do tumor, antes do aparecimento de sintomas clínicos, aumentando significativamente as chances de cura (ARAUJO et al., 2025 ; DASSI et al., 2015).

Dessa forma, a análise conjunta dos achados evidencia que, embora o tumor de Wilms apresente prognóstico geralmente favorável, ainda existem desafios relacionados ao diagnóstico tardio, às formas mais agressivas da doença e às limitações terapêuticas em casos avançados. A presença de alterações moleculares desfavoráveis e características histológicas agressivas continua sendo um fator determinante para pior evolução clínica.

Portanto, reforça-se a necessidade de investimento contínuo em pesquisa científica, especialmente voltada à compreensão dos mecanismos moleculares envolvidos na tumorigênese, bem como ao desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas. A integração entre avanços científicos, diagnóstico precoce e acesso a tratamento adequado é fundamental para a melhoria contínua dos desfechos clínicos.

Em síntese, os resultados analisados demonstram que o sucesso no manejo do tumor de Wilms depende de uma abordagem multidisciplinar, envolvendo diagnóstico precoce, adequada estratificação de risco, tratamento individualizado e acompanhamento a longo prazo. A continuidade dos avanços nessa área é essencial para garantir não apenas a sobrevida, mas também a qualidade de vida dos pacientes acometidos por essa neoplasia.

#### **4. CONCLUSÃO**

O tumor de Wilms configura-se como uma das principais neoplasias malignas da infância, apresentando elevada relevância clínica devido à sua frequência e ao seu significativo potencial de cura quando diagnosticado precocemente. A análise dos estudos revisados evidencia que os avanços no conhecimento da biologia tumoral, aliados à padronização dos protocolos terapêuticos e à consolidação de abordagens multimodais, contribuíram de forma expressiva para o aumento das taxas de sobrevida. Atualmente, esses índices são considerados elevados, especialmente em pacientes diagnosticados em estágios iniciais e com histologia favorável, refletindo o impacto positivo da evolução da oncologia pediátrica nas últimas décadas.

Observa-se que a compreensão dos mecanismos genéticos envolvidos na tumorigênese desempenha papel central na abordagem contemporânea da doença. Alterações em genes supressores tumorais, como WT1 e WT2, bem como alterações epigenéticas associadas, estão diretamente relacionadas ao desenvolvimento do tumor de Wilms. Além disso, a associação com síndromes congênitas, como WAGR, Beckwith-Wiedemann e Denys-Drash, reforça a importância da predisposição genética e da identificação de grupos de risco. Nesse contexto, a investigação genética e o acompanhamento clínico longitudinal desses pacientes tornam-se ferramentas essenciais não apenas para o diagnóstico precoce, mas também para a implementação de estratégias de vigilância eficazes, capazes de reduzir a morbimortalidade associada à doença.

Adicionalmente, a avaliação histopatológica e imunoistoquímica assume papel fundamental na definição prognóstica e na orientação terapêutica. A presença de características histológicas desfavoráveis, como anaplasia,

está diretamente associada a piores desfechos clínicos. Nesse cenário, a expressão da proteína p53 destaca-se como um importante marcador prognóstico, sendo frequentemente relacionada a maior agressividade tumoral, resistência aos esquemas terapêuticos convencionais e maior risco de recidiva. Esses achados evidenciam a crescente importância da incorporação de marcadores moleculares na prática clínica, permitindo uma abordagem mais individualizada e baseada no perfil biológico do tumor.

Apesar dos avanços terapêuticos e diagnósticos, ainda persistem desafios relevantes no manejo do tumor de Wilms. Fatores como diagnóstico tardio, presença de metástases — especialmente pulmonares — e características histológicas desfavoráveis continuam impactando negativamente a evolução clínica de uma parcela dos pacientes. Essas limitações reforçam a necessidade de ampliação do acesso aos serviços de saúde, bem como de maior conscientização sobre os sinais clínicos iniciais da doença, visando à detecção em fases mais precoces. A utilização adequada de exames de imagem e a condução diagnóstica oportuna permanecem determinantes fundamentais para o sucesso terapêutico.

Dessa forma, conclui-se que o manejo do tumor de Wilms requer uma abordagem integrada e multidisciplinar, envolvendo aspectos clínicos, histopatológicos e genéticos. O aprimoramento contínuo das estratégias diagnósticas e terapêuticas, aliado ao acompanhamento rigoroso de populações de risco, é essencial para a melhoria dos desfechos clínicos e da qualidade de vida dos pacientes. Ademais, ressalta-se a importância do investimento em pesquisas futuras que aprofundem a compreensão dos mecanismos moleculares da doença, possibilitando o desenvolvimento de terapias mais direcionadas, eficazes e com menor impacto a longo prazo, consolidando avanços ainda mais significativos no tratamento dessa relevante neoplasia pediátrica.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES FILHO, A. B. M. et al. TUMOR DE WILMS: MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS E TRATAMENTO CIRÚRGICO. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 3, p. 138–148, 4 mar. 2024.

ARAUJO, E. C. et al. Tumor de Wilms: revisão sobre epidemiologia, diagnóstico e tratamento. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 8, n. 3, p. e80036–e80036, 2025.

CHAGAS BARROS MARTINS, E. et al. Tumor de Wilms. **Revista Científica da Faculdade de Medicina de Campos**, v. 20, n. 1, p. 81–86, 26 jun. 2025.

DASSI, Natália et al. A importância do diagnóstico precoce em oncologia pediátrica—Tumor de Wilms: relato de caso. **Revista da AMRIGS**, v. 59, n. 4, p. 306-309, 2015.

IVO BRAZ, M. et al. Diagnóstico e manejo do Tumor de Wilms na população infantil. **Anais da Faculdade de Medicina de Olinda**, v. 1, n. 7, p. 42–49, 22 dez. 2022.

RATES, N. B. DE S. et al. TUMOR DE WILMS ASPECTOS GENÉTICOS, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. **Revista de Geopolítica**, v. 17, n. 2, p. e1679, 26 fev. 2026.

REBELLO, L.; BRUNATO, P. M.; NAZARIO, N. O. PERFIL CLÍNICO E RADIOLÓGICO DE PACIENTES COM TUMOR DE WILMS EM UM HOSPITAL PEDIÁTRICO DO SUL DO BRASIL, 2010 – 2017. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 48, n. 4, p. 88–98, 26 dez. 2019.

ROYER-POKORA, B. Genetics of pediatric renal tumors. **Pediatric Nephrology**, v. 28, n. 1, p. 13–23, 2012.

TAKAMATU, E. E. **Tumor de Wilms: características clínicas e cirúrgicas**. 2006. 69 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

TEIXEIRA, Roberto Augusto Plaza et al. Tumor de Wilms: avaliação clínica, histológica, imunoistoquímica (p53) e prognóstico. **Pediatria (São Paulo)**, v. 23, n. 2, p. 137-45, 2001.

TURMINA, Luana et al. Tumor de Wilms: análise das características clínicas e epidemiológicas. **Revista Thêma et Scientia**, v. 11, n. 1E, p. 137-145, 2021.