



9

INFEÇÃO CITOMEGALOVÍRUS CONGÊNITO: IMPACTOS NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL E ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO

► **Nicolas Madeira Flores**

Graduando em Medicina pela Universidade Católica de Pelotas

► **Rosilda Siqueira de Oliveira**

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Estácio do Pantanal – FAPAN

► **Danielly Teodoro Santos**

Bacharelado em Enfermagem pelo Centro Universitário Estácio do Pantanal – FAPAN

► **Daniel Wesley Teodoro Santos**

Bacharelado em Enfermagem pelo Centro Universitário Estácio do Pantanal – FAPAN

 ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-0315-4234>

► **Alexandre Maslinkiewicz**

Especialização em Vigilância e Cuidado em Saúde no Enfrentamento da COVID-19 e outras Doenças pela Universidade Federal do Piauí

 ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9722-8383>

► **Gizela Passi Sady Guilherme**

Psicanalista e Neuropsicanalista Clínica

 ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-9139-3026>

► **Andres Santiago Quizhpi Lopez**

cirurgião e Traumatologo Buco Maxilofacial Instituição: Docente de Cirurgia Estomatognática Básica e Avanzada na Universidad Católica de Cuenca sede Azogues

 ORCID: 0000-0002-6089-0389

► **Karoline Cardoso de Lima**

Psicóloga, especialista em Gestalt-terapia pelo Instituto de Treinamento e Gestão em Terapia (ITGT)

 ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-9264-1932>

► Ana Paula Lelis Morais

Mestranda em Gastroenterologia pela Universidade Federal de São Paulo

 ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-3725-5773>

► Fernanda Eduarda das Neves Martins

Mestrado pelo Programa de Pós-Graduação em Virologia – PPGV/IEC

 ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5372-5062>

RESUMO

INTRODUÇÃO: infecção congênita por citomegalovírus (CMV) é considerada a principal causa viral de sequelas neurossensoriais e neurocognitivas em recém-nascidos, sendo muitas vezes subdiagnosticada e negligenciada pelas políticas públicas de saúde. **OBJETIVO:** analisar os impactos da infecção congênita por citomegalovírus no desenvolvimento infantil e identificar as principais estratégias de prevenção descritas na literatura científica recente, promovendo subsídios para o fortalecimento das políticas públicas de saúde materno-infantil. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada por meio da análise de artigos científicos extraídos de bases de dados como SciELO, PubMed e Google Acadêmico. Foram utilizados critérios de inclusão que consideraram estudos publicados entre 2018 e 2025. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A infecção por CMV mostrou-se associada a múltiplas consequências, como perda auditiva neurossensorial, atraso no desenvolvimento motor e cognitivo, e risco aumentado para transtornos do espectro autista. Evidenciou-se, ainda, a escassez de programas sistemáticos de triagem neonatal para CMV, a carência de diretrizes clínicas padronizadas no contexto brasileiro e a baixa capacitação dos profissionais de saúde sobre o tema. A literatura aponta a importância do diagnóstico precoce e do acompanhamento longitudinal, além da incorporação da testagem para CMV nas estratégias de saúde materno-infantil. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A infecção congênita por CMV representa um desafio significativo para a saúde pública e exige maior atenção por parte dos sistemas de saúde. A ampliação das ações preventivas, a capacitação dos profissionais da atenção primária e a implementação de políticas voltadas à triagem e ao acompanhamento das crianças infectadas são medidas essenciais para mitigar seus impactos. O estudo reforça a necessidade de pesquisas adicionais e de uma abordagem intersetorial para enfrentar os desafios impostos por essa condição.

PALAVRAS-CHAVES: Desenvolvimento Infantil; Prevenção de Doenças; Citomegalovírus Humano; Triagem Neonatal.



9

CONGENITAL CYTOMEGALOVIRUS INFECTION: IMPACTS ON CHILD DEVELOPMENT AND PREVENTION STRATEGIES

ABSTRACT

The paper must include an abstract in Portuguese and English, with a minimum of 200 and a maximum of 300 words. We recommend using a single paragraph for the abstract, Times New Roman font, size 12 and spacing (1.5). The text of the abstract should have the following sections: **INTRODUCTION:** Congenital cytomegalovirus (CMV) infection is considered the main viral cause of neurosensory and neurocognitive sequelae in newborns, and is often underdiagnosed and neglected by public health policies. **OBJECTIVE:** to analyze the impacts of congenital cytomegalovirus infection on child development and to identify the main prevention strategies described in recent scientific literature, providing support for strengthening public maternal and child health policies. **METHODOLOGY:** this is an integrative literature review, carried out through the analysis of scientific articles extracted from databases such as SciELO, PubMed and Google Scholar. Inclusion criteria were used that considered studies published between 2018 and 2025. **RESULTS AND DISCUSSION:** CMV infection was associated with multiple consequences, such as sensorineural hearing loss, delayed motor and cognitive development, and increased risk for autism spectrum disorders. The lack of systematic neonatal screening programs for CMV, the lack of standardized clinical guidelines in the Brazilian context, and the low training of health professionals on the subject were also highlighted. The literature highlights the importance of early diagnosis and longitudinal monitoring, in addition to the incorporation of CMV testing into maternal and child health strategies. **FINAL CONSIDERATIONS:** Congenital CMV infection represents a significant challenge for public health and requires greater attention from health systems. Expanding preventive actions, training primary care professionals, and implementing policies aimed at screening and monitoring infected children are essential measures to mitigate its impact.

KEYWORDS Child Development; Disease Prevention; Human Cytomegalovirus; Neonatal Screening.



INTRODUÇÃO

A infecção congênita pelo citomegalovírus (CMV) representa uma das principais causas de morbidade neurológica e sensorial em recém-nascidos, com impacto significativo no desenvolvimento infantil. Estudos indicam que o CMV é o agente viral mais comum entre as infecções congênitas, sendo responsável por sequelas como surdez neurossensorial, retardo no desenvolvimento neuropsicomotor e déficits cognitivos (Franco *et al.*, 2023). A ampla disseminação do vírus e sua transmissão silenciosa tornam a infecção um desafio de saúde pública ainda pouco reconhecido. O número de casos pode ser subestimado devido à ausência de triagem neonatal sistemática no Brasil, agravando as consequências tardias da doença (Nardini, 2023).

A sua transmissão vertical pode ocorrer durante a gestação, principalmente em casos de primo-infecção materna, quando a mãe não possui anticorpos prévios. Essa infecção primária tem maior risco de transmitir o vírus ao feto, com potencial para causar lesões cerebrais, microcefalia, calcificações intracranianas e outras complicações (Leão *et al.*, 2021). Embora infecções congênitas sejam amplamente estudadas em outros países, o tema ainda é negligenciado no contexto da saúde perinatal brasileira, o que reforça a importância da abordagem científica e prática desse agravo (Nardini, 2023).

Apesar de muitos recém-nascidos infectados pelo CMV serem assintomáticos ao nascimento, cerca de 10% a 15% apresentam manifestações clínicas imediatas, como icterícia, hepatomegalia, trombocitopenia e retardo do crescimento intrauterino (Castro *et al.*, 2024). Além disso, cerca de metade dos casos sintomáticos podem evoluir com sequelas neurossensoriais, principalmente auditivas e cognitivas (Oliveira *et al.*, 2023). A ausência de um diagnóstico precoce impede intervenções que poderiam minimizar os danos funcionais, tornando essencial a implementação de estratégias de rastreamento durante o pré-natal e nos primeiros dias de vida (Nascimento, 2022).

A infecção também pode ser adquirida de forma perinatal, especialmente por meio do aleitamento materno de mães soropositivas. Embora a amamentação seja amplamente incentivada, em recém-nascidos prematuros ou com baixo peso, a infecção pode trazer complicações adicionais, exigindo a pasteurização do leite humano em bancos de leite (Nascimento, 2022). Essa forma de transmissão é relevante em ambientes hospitalares e justifica o monitoramento criterioso da exposição viral em UTINs (Oliveira *et al.*, 2023).

O diagnóstico da infecção congênita por CMV deve ser realizado preferencialmente nos primeiros 21 dias de vida, por meio da detecção do DNA viral em amostras de urina ou saliva por PCR. Após esse período, torna-se difícil distinguir se a infecção ocorreu intraútero ou após o nascimento (Oliveira *et al.*, 2023). Durante a gestação, exames sorológicos para IgM e IgG específicos podem auxiliar na identificação da infecção materna, mas não fazem parte da rotina do pré-natal oferecido pelo Sistema Único de Saúde (SUS) (Nardini, 2023).

Do ponto de vista terapêutico, o tratamento com antivirais como ganciclovir e valganciclovir tem mostrado benefícios na redução da progressão das sequelas neurossensoriais, especialmente quando iniciado precocemente (Leão *et al.*, 2021). No entanto, o uso desses fármacos requer acompanhamento rigoroso devido aos efeitos colaterais hematológicos, como neutropenia e trombocitopenia (Castro *et al.*, 2024). Além disso, não há consenso sobre o tempo ideal de tratamento, o que evidencia a necessidade de protocolos clínicos mais consolidados.

Apesar de o CMV estar incluído no grupo das infecções TORCH, sua abordagem no pré-natal é frequentemente ignorada ou limitada a algumas regiões do país, como Mato Grosso do Sul e Goiás, onde o chamado “Teste da Mamãe” inclui a triagem para CMV (Nardini, 2023). No entanto, essa medida ainda não foi incorporada de forma uniforme às diretrizes nacionais de rastreamento pré-natal, deixando grande parte das gestantes sem diagnóstico (Oliveira *et al.*, 2023).

Há evidências crescentes de que a infecção congênita por CMV pode estar associada a transtornos do neurodesenvolvimento, como o Transtorno do Espectro Autista (TEA). Ainda que os mecanismos fisiopatológicos dessa relação não estejam totalmente elucidados, estudos sugerem que a resposta inflamatória desencadeada pela infecção no sistema nervoso central pode estar envolvida na gênese de alterações comportamentais e cognitivas (Oliveira; Costa, 2025).

Medidas simples de prevenção, como higienização adequada das mãos após contato com secreções infantis, utilização de luvas em creches e educação de gestantes sobre formas de contágio, podem reduzir substancialmente a taxa de transmissão (Nascimento, 2022). Essas ações são de baixo custo e grande efetividade, especialmente quando incorporadas nas consultas de pré-natal por meio de ações de educação em saúde (Oliveira *et al.*, 2023).

Estudos de caso evidenciam que a infecção por CMV pode gerar complicações obstétricas, como aborto espontâneo, restrição de crescimento fetal e parto prematuro, sobretudo em infecções primárias ocorridas no primeiro trimestre gestacional (Figueiredo *et al.*, 2024). Esses achados sustentam a relevância do rastreamento precoce, tanto para o prognóstico fetal quanto para o planejamento terapêutico da gestação.

No campo da saúde pública, o CMV congênito ainda é subnotificado e pouco discutido nas políticas voltadas à saúde da criança. Diferente de outras infecções congênitas como sífilis, toxoplasmose e rubéola, o CMV não integra o teste do pezinho tradicional, o que representa uma lacuna importante na detecção precoce de casos (Castro *et al.*, 2024). A inclusão do CMV nos testes neonatais poderia facilitar a triagem e melhorar o prognóstico de milhares de crianças (Leão *et al.*, 2021).

As crianças acometidas por CMV congênito e que apresentam sequelas necessitam de acompanhamento multiprofissional contínuo, com suporte de fonoaudiólogos, neurologistas, terapeutas ocupacionais e educadores (Oliveira; Costa, 2025). Esse acompanhamento impacta diretamente o desempenho acadêmico, a autonomia e a qualidade de vida da criança e de sua família (Nascimento, 2022).

A elaboração de estratégias que incluam educação continuada para profissionais da saúde, ações de conscientização para gestantes, triagem laboratorial eficaz e disponibilização de terapias antivirais é fundamental para mudar o panorama atual da infecção por CMV congênito. Este estudo tem como objetivo analisar os impactos da infecção congênita por citomegalovírus no desenvolvimento infantil e identificar as principais estratégias de prevenção descritas na literatura científica recente, promovendo subsídios para o fortalecimento das políticas públicas de saúde materno-infantil.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, uma modalidade de pesquisa bibliográfica que permite a análise abrangente de publicações científicas, possibilitando a síntese do conhecimento existente sobre determinado tema, com vistas à identificação de lacunas, consolidação de evidências e direcionamento de futuras investigações.

A pesquisa foi conduzida no ambiente virtual, utilizando como fontes de dados os artigos científicos disponíveis nas bases indexadas SciELO (*Scientific Electronic Library Online*), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), PubMed e Google Acadêmico. Também foram considerados documentos técnicos do Ministério da Saúde e trabalhos acadêmicos completos disponibilizados em repositórios digitais, a fim de contemplar publicações recentes e relevantes sobre o tema.

A população da pesquisa correspondeu aos artigos que abordavam a infecção congênita por citomegalovírus, seus impactos no desenvolvimento infantil e as estratégias preventivas adotadas em âmbito clínico ou em políticas públicas. O recorte temporal abrangeu publicações dos últimos sete anos (2018 a 2025), priorizando os estudos mais atualizados e com rigor metodológico comprovado.

Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: artigos disponíveis na íntegra, publicados em português, inglês ou espanhol; estudos com enfoque em infecção congênita por CMV, suas manifestações clínicas, diagnóstico, prevenção e impacto no neurodesenvolvimento infantil; e publicações revisadas por pares. Os critérios de exclusão compreenderam: artigos repetidos em diferentes bases, resumos simples de eventos e cartas ao editor.

O instrumento de coleta de dados foi um formulário previamente estruturado, elaborado pelos autores, contendo campos para identificação do artigo como autor, ano, tipo de estudo e objetivo. A técnica de coleta de dados consistiu na leitura exploratória e analítica dos textos, seguida da extração sistemática das informações relevantes. Os dados extraídos foram organizados em uma planilha digital e analisados de forma descritiva e interpretativa, com o intuito de agrupar e comparar os achados segundo categorias temáticas previamente definidas.

A análise dos dados foi realizada de forma qualitativa, por meio de análise temática e síntese narrativa, permitindo a comparação entre os diferentes estudos e a identificação de convergências e

divergências nas abordagens sobre o citomegalovírus congênito. As informações foram discutidas com base na literatura científica vigente e nos referenciais teóricos da saúde materno-infantil e da infectologia pediátrica.

Como se trata de um estudo de revisão integrativa da literatura, não houve envolvimento direto de seres humanos ou coleta de dados primários. Por esse motivo, não foi necessária a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa nem a obtenção de CAAE. Contudo, todas as fontes utilizadas foram devidamente referenciadas e respeitaram os princípios éticos da produção científica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, apresenta-se a Tabela 1, que sintetiza os principais achados dos estudos analisados sobre a infecção congênita por c CMV, permitindo uma visão panorâmica das evidências científicas mais recentes sobre o tema:

Tabela 1 – Principais Estudos sobre CMV Congênito

AUTOR/ANO	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVO
<i>Nakatsui et al. (2025)</i>	Revisão integrativa da literatura	Entender o impacto do CMVc na audição, na linguagem e nos resultados funcionais a curto e longo prazo
<i>Silveira et al. (2023)</i>	Revisão sistemática	Avaliar abrangentemente o papel da avaliação otorrinolaringológica em casos de infecção congênita pelo CMV.
<i>Santos et al. (2023)</i>	Revisão integrativa da literatura	Fornecer uma visão abrangente sobre os métodos de detecção da infecção por CMV durante a gravidez, bem como identificar as principais consequências para o feto afetado.
<i>Figueiredo et al. (2023)</i>	Estudo de caso	Relatar os cuidados da equipe multiprofissional aplicados a uma gestante com CMV
<i>Malvezzi et al. (2024)</i>	Estudo de caso	realizar um relato de caso clínico evidenciando um RN masculino que, ao nascimento, não chorou e não apresentou tônus muscular.
<i>Lamounier et al. (2021)</i>	Estudo de caso	Relatamos a seguir um caso de uma criança de 9 anos, com diagnóstico de provável perda auditiva por CMV

Fonte: Autores, 2025.

De acordo com Nakatsui *et al.* (2025), a infecção congênita por CMV está associada a impactos duradouros sobre as habilidades auditivas e de linguagem das crianças, afetando o desenvolvimento funcional

global. O estudo identificou prejuízos significativos no desempenho social e acadêmico de pacientes expostos, mesmo na ausência de sintomas precoces. A revisão também aponta que o comprometimento auditivo, causado por danos nas estruturas cocleares, pode ocorrer mesmo após meses do nascimento, sendo subestimado em triagens limitadas ao período neonatal. Essa constatação reforça a importância da vigilância prolongada.

Silveira *et al.* (2023), por sua vez, destacam a necessidade de exames otorrinolaringológicos regulares em crianças infectadas por CMV. A pesquisa revelou que a hipoacusia neurossensorial é uma manifestação frequente e progressiva, exigindo rastreamento auditivo contínuo. O estudo sistematizou evidências que demonstram a eficácia de protocolos de triagem auditiva repetidos em intervalos definidos, especialmente nos três primeiros anos de vida, período crítico para a aquisição da linguagem.

Já Santos *et al.* (2023) abordam a relevância da triagem sorológica na gestação, evidenciando que a identificação precoce da infecção materna pode orientar condutas clínicas mais seguras. A sorologia para IgM e IgG foi apontada como ferramenta eficaz para o rastreio inicial, também enfatiza a importância do diagnóstico intrauterino por amniocentese com PCR, principalmente nos casos de soroconversão materna recente, quando há maior risco de complicações fetais severas.

Outro ponto abordado por Santos *et al.* (2023) foi o uso de ultrassonografia morfológica para rastrear sinais indiretos da infecção fetal, como ventriculomegalia e calcificações periventriculares, permitindo intervenções em tempo hábil. Figueiredo *et al.* (2023) apresentaram um estudo de caso clínico envolvendo gestante com infecção confirmada por CMV, onde a atuação conjunta de equipe multiprofissional foi essencial para garantir o suporte clínico, emocional e obstétrico adequado.

O acompanhamento da gestação exigiu monitoramento ecográfico frequente e aconselhamento genético, além da preparação para intervenções neonatais imediatas, evidenciando a complexidade do manejo em tais cenários. Malvezzi *et al.* (2024) relataram o caso de um recém-nascido que apresentou quadro clínico grave ao nascimento, com apneia, hipotonia e ausência de choro, sendo diagnosticado posteriormente com infecção congênita por CMV.

A confirmação laboratorial por PCR urinário permitiu o início imediato do tratamento com valganciclovir, que resultou em melhora do quadro clínico, embora com necessidade de internação em UTI neonatal por mais de 10 dias. O caso relatado também demonstrou que a presença de petéquias, hepatoesplenomegalia e alterações neurológicas no exame físico inicial deve acionar protocolos de investigação para infecções congênitas, incluindo CMV (Malvezzi *et al.*, 2024).

Lamounier *et al.* (2021) descreveram uma criança com perda auditiva diagnosticada apenas aos 9 anos, cuja origem foi atribuída retrospectivamente a uma infecção congênita não diagnosticada na fase neonatal. Esse caso reforça a importância da triagem auditiva universal e da avaliação retrospectiva de

histórico gestacional em pacientes com atrasos no desenvolvimento da linguagem ou dificuldades de aprendizagem.

Os autores enfatizam que a falta de anamnese obstétrica detalhada dificultou a correlação clínica inicial, destacando a relevância do registro completo das condições maternas durante o pré-natal. Silveira *et al.* (2023) apontam que, em muitos casos, o atraso no diagnóstico impede o uso precoce de antivirais, comprometendo a eficácia terapêutica. A janela de oportunidade terapêutica é limitada às primeiras semanas de vida. O estudo também relata que a ausência de protocolos de triagem obrigatória nos serviços de saúde neonatal contribui para a subnotificação e a omissão de terapias potencialmente preventivas de sequelas neurológicas.

No caso descrito por Santos *et al.* (2022), uma gestante foi acompanhada em ambiente hospitalar após diagnóstico sorológico de CMV, recebendo suporte interdisciplinar para condução do pré-natal de alto risco. Após o parto, o recém-nascido apresentou sinais compatíveis com infecção congênita e foi tratado com ganciclovir intravenoso, com resposta clínica satisfatória e sem intercorrências hematológicas significativas.

Oliveira *et al.* (2023) defenderam a inclusão do CMV nos programas nacionais de triagem neonatal, argumentando que os danos associados à infecção não tratada superam os custos da testagem universal em maternidades. Os autores destacam ainda que estados como Mato Grosso do Sul já implantaram testes para CMV no chamado “Teste da Mamãe”, e que essa experiência piloto poderia servir de modelo para ampliação da triagem em nível nacional.

Castro *et al.* (2024) sugerem que alterações comportamentais como dificuldade de socialização, irritabilidade e déficit de atenção podem ter como origem infecções congênitas não diagnosticadas, exigindo investigação criteriosa. Ainda segundo os autores, mesmo que o tratamento precoce não seja mais viável, o diagnóstico tardio permite estratégias de intervenção como reabilitação auditiva e suporte pedagógico individualizado.

A análise conjunta dos estudos demonstra que os custos decorrentes das falhas no diagnóstico precoce incluem não apenas recursos financeiros, mas também impactos psicossociais na família e limitações funcionais nos afetados. Diante de tais achados, conclui-se que a infecção congênita por CMV demanda resposta intersetorial, envolvendo saúde pública, assistência pré-natal, diagnóstico laboratorial e reabilitação, com enfoque em políticas universais e equitativas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos estudos referentes à infecção congênita pelo citomegalovírus (CMV) revela um cenário caracterizado por negligência diagnóstica e subutilização de estratégias preventivas, tanto no âmbito pré-natal quanto no período neonatal. Embora os avanços científicos tenham evidenciado a eficácia de métodos como a sorologia materna, a PCR urinária em recém-nascidos e os exames otorrinolaringológicos periódicos, tais recursos ainda não foram incorporados de forma sistemática às diretrizes de saúde pública brasileiras.

As manifestações clínicas da infecção apresentam-se de forma heterogênea e, frequentemente, manifestam-se tardiamente, dificultando a relação com o período gestacional. Os estudos apresentados indicam que tanto as crianças sintomáticas quanto as assintomáticas ao nascimento podem desenvolver sequelas auditivas, cognitivas e comportamentais que comprometem seu desenvolvimento integral. Dessa maneira, evidencia-se a necessidade de acompanhamento multiprofissional contínuo e de protocolos clínicos padronizados.

A revisão também demonstrou que a ausência de políticas públicas específicas para o CMV congênito contribui para sua subnotificação e limitações nas ações preventivas e terapêuticas existentes. Enquanto outras infecções congênitas já integram os programas de triagem neonatal, o CMV permanece à margem, apesar de ser uma das principais causas de surdez neurossensorial infantil.

Recomenda-se, portanto, a inclusão da triagem para CMV nos exames neonatais obrigatórios, o fortalecimento da capacitação dos profissionais da atenção básica para a identificação precoce de sinais clínicos compatíveis e a disponibilização de tratamento antiviral com segurança e equidade. Ademais, ações educativas direcionadas às gestantes e aos cuidadores podem representar instrumentos fundamentais na prevenção.

Por meio disso, este estudo reforça a urgência de integrar o conhecimento científico às práticas de saúde pública, promovendo uma vigilância ativa da infecção congênita por CMV e assegurando o direito ao diagnóstico precoce e ao tratamento adequado para todas as crianças, especialmente aquelas em situação de maior vulnerabilidade social e assistencial.

REFERÊNCIAS

CASTRO, Luana Fernandes da Silva Oliveira *et al.* Infecção congênita por citomegalovírus: impacto na saúde neonatal. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 24, n. 9, 2024. DOI: <https://doi.org/10.25248/REAS.e16729.2024>.

FRANCO, Cheila Marques Franco *et al.* Citomegalovírus em gestantes no Brasil: revisão narrativa. **Revista Foco**, Curitiba, v. 16, n. 5, p. 1–23, maio 2023. DOI: <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v16n5-019>.

FIGUEIREDO, Matheus Henrique Barcelos *et al.* Infecção por citomegalovírus humano em gestante: relato de caso. 2024. **Perspectivas integrativas em saúde, bem-estar e qualidade de vida** 2. DOI: 10.22533/at.ed.562122411101. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/384968903>.

LEÃO, Giovanna Lemes *et al.* Infecção congênita e perinatal por citomegalovírus: clínica, laboratório e condutas. **Revista da Associação Médica do Paraná**, v. 79, supl. 1, p. 53–55, 2021. DOI: 10.55684/79.2.1655.

MALVEZZI, Mariana *et al.* Complicações de hidropisia fetal associada ao citomegalovírus. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, São Paulo, v. 6, n. 11, p. 906–914, nov. 2024. DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n11p906-914>.

NAKATSUI, Livia Mende *et al.* Perspectivas atuais e desfechos clínicos da perda auditiva neurossensorial na infância associada à infecção congênita por citomegalovírus. **Asclepius International Journal of Scientific Health Science**, São José dos Pinhais, v. 4, n. 4, p. 134–141, abr. 2025. DOI: <https://doi.org/10.70779/aijshs.v4i4.85>.

NARDINI, Laura Helena Rosa. Infecção pelo citomegalovírus no curso da gestação: revisão de literatura. 2023. **Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia**, 2023. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/7055>.

NASCIMENTO, Arthur Noronha Costa do. Transmissão perinatal do citomegalovírus em recém-nascidos pré-termo através do leite materno. 2022. **Dissertação (Mestrado em Ciências Aplicadas à Saúde da Mulher) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal**, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/50925>.

OLIVEIRA, Douglas dos Santos; COSTA, Ruth Silva Lima da. Relação da infecção por citomegalovírus e transtorno do espectro autista: uma revisão de escopo. **Revista Nursing**, v. 29, n. 320, p. 10509–10518, 2025. DOI: <https://doi.org/10.36489/nursing.2025v29i320p10509-10518>.

OLIVEIRA, Israel Santos de *et al.* Citomegalovirose adquirida no período neonatal em prematuro extremo: um relato de caso. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 6, n. 6, p. 29585–29594, nov./dez. 2023. DOI: 10.34119/bjhrv6n6-232.

SILVEIRA, Cendi Soares *et al.* Citomegalovírus congênito: avaliação otorrinolaringológica. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 9, n. 8, p. 767–777, 2023. DOI: 10.51891/rease.v9i8.10865. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/10865>.