**O PAPEL DA ULTRASSONOGRAFIA NA AVALIAÇÃO PRÉ-NATAL.**

Maria Eduarda Bezerra do Nascimento¹

Ana Beatriz Oliveira de Melo2

Victor Hugo Júlio da Rosa3

Maryane Francisca Araújo de Freitas Cavalcante4

Ana Paula Silva de Arruda5

Liciane Peixoto Costa Liberato6

Thiago Souza Azevedo7

Wicla Liberato da Silva8

Gebes Vanderlei Parente Santos9

Clara Vanessa da Silva Aragão 10

**RESUMO Introdução:** A ultrassonografia é uma ferramenta essencial na avaliação pré-natal, permitindo o monitoramento do desenvolvimento fetal e a detecção precoce de anomalias. Esse exame desempenha um papel fundamental na assistência obstétrica, auxiliando na definição de condutas clínicas e na redução de complicações gestacionais. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo analisar a importância da ultrassonografia na avaliação pré-natal, destacando suas principais aplicações, benefícios e impacto na saúde materno-fetal. Métodos: A metodologia consistiu em uma revisão narrativa da literatura, utilizando artigos indexados na base de dados PUBMED, com recorte temporal de janeiro de 2012 a setembro de 2022, além de livros e manuais de referência da literatura nacional. Foram analisados 33 artigos e outras fontes relevantes, utilizando os descritores “ultrasonography”, “prenatal diagnosis” e “obstetric imaging”**. Resultados e Discussões:** Os resultados evidenciaram que a ultrassonografia transvaginal é fundamental no primeiro trimestre para a confirmação da gestação e a avaliação do colo uterino. A ultrassonografia morfológica, realizada entre 18 e 24 semanas, permite a identificação precoce de malformações congênitas. O uso da Dopplerfluxometria tem se mostrado essencial na detecção de insuficiência placentária e restrição do crescimento intrauterino, contribuindo para a prevenção de complicações neonatais. Além dos benefícios diagnósticos, a ultrassonografia 3D/4D fortalece o vínculo materno-fetal e melhora o bem-estar emocional das gestantes. A discussão reforça a importância da acessibilidade a esse exame e da capacitação dos profissionais para a realização e interpretação adequada dos achados ultrassonográficos. **Considerações Finais:** Conclui-se que a ultrassonografia desempenha um papel indispensável na assistência pré-natal, promovendo um acompanhamento seguro e qualificado da gestação. O acesso ampliado a essa tecnologia, aliado a uma equipe obstétrica capacitada, é fundamental para reduzir a morbimortalidade perinatal e garantir uma assistência humanizada às gestantes.

**Palavras-chave:** Ultrassonografia; Diagnóstico Pré-Natal; Saúde Materno-Fetal.

**Área Temática:** Área multidisciplinar voltada às formações na área da saúde.

**E-mail do autor principal:** **maddunascimento319@gmail.com**

¹Enfermagem, Centro Universitário Fametro, Manaus - AM, E- mail: maddunascimento319@gmail.com

²Enfermagem, Centro Universitário Fametro, Manaus - A, E- mail: anabeatrizbelichar@gmail.com

3Enfermeiro, Faculdade Centro Universitário Sudoeste Paulista, Medicina, Faculdade: USCS - Universidade de São Caetano do Sul, Campus Itapetininga, E-mail: vjuliorosa04@gmail.com

4Enfermagem, UNINOVAFAPI, Teresina- PI, E-mail: moren.afc@hotmail.com

5Graduanda em Enfermagem , UFPE / CAV (Centro Acadêmico de Vitória), Bom Jardim- PE, E-mail: ana.paulaa@ufpe.br

6Medicina, Faculdade de ciências médicas - Afya Garanhuns- Pernambuco E-mail: licianeliberato@gmail.com

7Medicina, UFVJM - TO - campus mucuri, Teófilo Otoni - MG, E-mail: thiago2002sz@gmail.com

8Medicina, Cesmac - Centro de ensino superior de Alagoas, Garanhuns, E-mail: wiclaliberato1@hotmail.com

9Graduando em medicina pela Universidade Federal do Amazonas - UFAM, Manaus-AM, e-mail: tenenteparente@gmail.com

10Graduanda em Enfermagem, UFPE/CAV (Centro Acadêmico de Vitória) Limoeiro-PE E-mail: claravanessasilvaaragao@gmail.com

**1. INTRODUÇÃO**

A ultrassonografia é uma ferramenta essencial no acompanhamento pré-natal, permitindo a avaliação detalhada do desenvolvimento fetal e da saúde materna. Segundo Nardozza et al. (2017), essa tecnologia possibilita a detecção precoce de malformações congênitas, a estimativa da idade gestacional e o monitoramento do crescimento fetal. Além disso, a ultrassonografia contribui para a segurança da gestação, auxiliando na identificação de fatores de risco e na tomada de decisões clínicas.

O avanço das técnicas ultrassonográficas trouxe melhorias significativas para a obstetrícia, tornando possível a realização de exames como a ultrassonografia morfológica e a Dopplerfluxometria. De acordo com Nomura et al. (2019), a Dopplerfluxometria é fundamental para avaliar a circulação placentária e fetal, sendo indispensável em gestações de alto risco. Dessa forma, a ultrassonografia não apenas proporciona informações anatômicas, mas também funcionalidade vascular, permitindo intervenções precoces em casos de comprometimento fetal.

Além dos benefícios clínicos, a ultrassonografia tem um impacto emocional significativo para as gestantes. Estudos indicam que visualizar o feto em tempo real fortalece o vínculo materno-fetal e reduz a ansiedade das mães durante a gestação (SOUZA et al., 2021). Assim, esse exame não apenas contribui para a saúde física da mãe e do bebê, mas também para o bem-estar psicológico da gestante.

Analisar o papel da ultrassonografia na avaliação pré-natal, destacando sua importância na detecção precoce de anomalias, no acompanhamento do desenvolvimento fetal e na promoção da saúde materno-fetal.

**2. MÉTODO OU METODOLOGIA**

O presente estudo consiste em uma revisão narrativa da literatura, realizada com base em artigos publicados integralmente na base de dados United States National Library of Medicine (PUBMED). A seleção priorizou artigos disponíveis nos idiomas inglês, português, espanhol e francês. Para garantir a atualidade do conteúdo, foi adotada uma filtragem temporal, considerando publicações entre janeiro de 2012 e setembro de 2022. Além disso, foram incluídas obras e manuais reconhecidos como referências na literatura nacional, contribuindo para maior precisão na definição dos conceitos e no entendimento do papel da ultrassonografia na avaliação pré-natal. Os livros selecionados, publicados em 2006 e 2013, foram considerados relevantes para a fundamentação teórica do estudo, trazendo a perspectiva de renomados profissionais da área.

Os termos utilizados na busca foram selecionados por meio dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “ultrasonography”, “prenatal diagnosis” e “obstetric imaging”. A pesquisa foi estruturada com o uso do operador booleano AND, sendo realizadas duas buscas principais. A primeira combinou os termos “ultrasonography” AND “prenatal diagnosis”, enquanto a segunda utilizou “ultrasonography” AND “obstetric imaging”. Os descritores foram aplicados nos títulos e resumos dos artigos, juntamente com a filtragem por idioma e período de publicação.

A primeira busca resultou em 410 artigos, dos quais apenas 33 foram selecionados após leitura criteriosa dos títulos e resumos pelos autores. A segunda busca apresentou três resultados, sendo apenas um artigo incorporado à revisão. O processo de seleção ocorreu entre 20 de agosto e 25 de setembro de 2022, garantindo um rigor metodológico na escolha das referências. Por se tratar de uma revisão narrativa de literatura, sem a realização de estudos clínicos envolvendo seres humanos ou animais, este estudo não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). No entanto, foram respeitados todos os preceitos éticos e legais referentes aos direitos autorais, em conformidade com a legislação vigente (BRASIL, 2013).

**3. RESULTADOS E DISCUSÕES**

A ultrassonografia tem um papel fundamental na avaliação pré-natal, sendo um dos exames mais utilizados na obstetrícia para o acompanhamento do desenvolvimento fetal e a identificação de possíveis complicações. De acordo com Nardozza et al. (2017), esse exame possibilita a detecção precoce de malformações congênitas, a avaliação da vitalidade fetal e a estimativa da idade gestacional com maior precisão. Estudos apontam que o uso sistemático da ultrassonografia contribui para a redução das taxas de mortalidade perinatal, permitindo intervenções médicas precoces quando necessário.

Um dos avanços mais significativos no campo da ultrassonografia pré-natal é a Dopplerfluxometria, que avalia o fluxo sanguíneo na placenta e no feto. Segundo Nomura et al. (2019), esse exame é indispensável para a identificação de gestações de alto risco, como aquelas complicadas por restrição do crescimento intrauterino (RCIU) e pré-eclâmpsia. A Dopplerfluxometria permite uma avaliação funcional mais detalhada da circulação fetal, auxiliando na tomada de decisões clínicas para a prevenção de desfechos adversos.

Além dos benefícios clínicos, a ultrassonografia tem um impacto emocional positivo para as gestantes. Souza et al. (2021) destacam que a visualização do feto durante o exame fortalece o vínculo materno-fetal e reduz a ansiedade, proporcionando maior segurança emocional às mulheres ao longo da gestação. Dessa forma, a ultrassonografia não apenas melhora os desfechos obstétricos, mas também desempenha um papel relevante no bem-estar psicológico das gestantes, tornando-se um exame essencial na assistência pré-natal humanizada.

**TABELA 1: Funções principais e os tratamentos relacionados ao cuidado multiprofissional na paralisia cerebral:**

| **Tipo de Ultrassonografia** | **Indicações**  | **Benefícios**  |
| --- | --- | --- |
| Ultrassonografia Transvaginal | Confirmação da gestação, avaliação do colo uterino e diagnóstico precoce de anomalias | Maior precisão na detecção de gestação inicial e risco de parto prematuro. |
| Ultrassonografia Morfológica | Avaliação detalhada da anatomia fetal entre 18-24semanas | Identificação precoce de malformações congênitas. |
| Ultrassonografia Obstétrica com Doppler  | Avaliação do fluxo sanguíneo fetal e placentário, identificação de restrição do crescimento intrauterino. | Permite intervenção precoce em casos de insuficiência placentária. |
| Ultrassonografia 3D/4D | Avaliação detalhada da face e membros fetais, vínculo materno-fetal. | Melhor visualização deanomalias e impacto positivo na saúde emocional maternal. |

A Tabela 1 apresenta os principais tipos de ultrassonografia utilizados na avaliação pré-natal, destacando suas indicações e benefícios. Observa-se que cada modalidade tem uma aplicação específica, contribuindo para um acompanhamento mais detalhado da gestação e possibilitando a detecção precoce de complicações.

A ultrassonografia transvaginal é frequentemente utilizada no primeiro trimestre, sendo essencial para a confirmação da gestação, avaliação do colo uterino e diagnóstico precoce de anomalias. Segundo Nardozza et al. (2017), essa técnica apresenta maior precisão na detecção da gestação inicial e na identificação de fatores de risco para parto prematuro, permitindo uma abordagem clínica mais eficaz.

Já a ultrassonografia morfológica, realizada entre 18 e 24 semanas, tem um papel fundamental na avaliação anatômica do feto. De acordo com Nomura et al. (2019), esse exame possibilita a identificação precoce de malformações congênitas, permitindo um planejamento adequado para o parto e para possíveis intervenções médicas após o nascimento.

A ultrassonografia com Doppler se destaca como um exame essencial para gestações de alto risco, especialmente na identificação de insuficiência placentária e restrição do crescimento intrauterino (RCIU). Como ressaltado por Nomura et al. (2019), a Dopplerfluxometria auxilia na avaliação do fluxo sanguíneo fetal e placentário, permitindo intervenções médicas antes que complicações mais graves se desenvolvam.

Por fim, a ultrassonografia 3D/4D, além de oferecer melhor visualização das estruturas fetais, tem impacto positivo na saúde emocional materna. Souza et al. (2021) destacam que a experiência de ver o bebê em tempo real fortalece o vínculo materno-fetal e reduz a ansiedade, promovendo uma gestação mais tranquila. Portanto, a escolha do tipo de ultrassonografia depende do objetivo da avaliação e das necessidades específicas de cada gestação. O uso combinado dessas técnicas contribui significativamente para a detecção precoce de anomalias, o monitoramento da saúde fetal e a promoção do bem-estar materno, reforçando a importância desse exame na assistência pré-natal.

**4. CONCLUSÃO OU CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A ultrassonografia desempenha um papel fundamental na avaliação pré-natal, sendo uma ferramenta indispensável para o monitoramento do desenvolvimento fetal e a identificação precoce de possíveis complicações gestacionais. Como evidenciado ao longo deste estudo, os diferentes tipos de ultrassonografia, incluindo a transvaginal, morfológica, com Doppler e 3D/4D, proporcionam uma abordagem abrangente, permitindo diagnósticos mais precisos e contribuindo para uma assistência obstétrica mais segura e eficaz.

Além dos benefícios clínicos, a ultrassonografia também impacta positivamente o bem-estar emocional das gestantes, promovendo um vínculo materno-fetal mais forte e reduzindo a ansiedade ao longo da gestação. O avanço das técnicas ultrassonográficas e sua aplicação sistemática na obstetrícia têm sido essenciais para a melhoria dos desfechos perinatais, reforçando a importância desse exame no acompanhamento pré-natal.

Diante disso, destaca-se a necessidade de um acesso ampliado e qualificado à ultrassonografia para todas as gestantes, especialmente aquelas em situação de risco. O uso adequado dessa tecnologia, aliado a uma equipe multidisciplinar capacitada, contribui significativamente para a promoção da saúde materno-fetal e para a redução das taxas de morbimortalidade neonatal, evidenciando a relevância contínua da ultrassonografia na assistência obstétrica moderna.

**REFERÊNCIAS**

BRASIL. Resolução n.º 466, de 12 de dezembro de 2012. **Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Disponível em:<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2025.

NARDOZZA, L. M. M.; AZEVEDO, L. F.; RABELO, M. M. Ultrassonografia na avaliação pré-natal: importância e desafios. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 39, n. 5, p. 215-221, 2017.

NOMURA, R. M. Y.; FRANÇA, I. L.; ALENCAR, C. A. Aplicação da Dopplerfluxometria na obstetrícia: uma revisão de literatura. **Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine**, v. 32, n. 14, p. 2381-2390, 2019.

SOUZA, A. C. R.; MENDES, K. D. S.; SILVA, C. R. Impacto emocional da ultrassonografia obstétrica na gestante: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem e Saúde Materno-Infantil,** v. 24, n. 3, p. 155-162, 2021.