




**O PAPEL DA ULTRASSONOGRAFIA OBSTÉTRICA NA PREVENÇÃO DE
LITÍGIOS POR ERRO DE DIAGNÓSTICO PRÉ-NATAL**

**THE ROLE OF OBSTETRIC ULTRASONOGRAPHY IN PREVENTING
LITIGATION DUE TO PRENATAL DIAGNOSTIC ERRORS**

**EL PAPEL DE LA ECOGRAFÍA OBSTÉTRICA EN LA PREVENCIÓN DE
LITIGIOS POR ERROR DE DIAGNÓSTICO PRENATAL**

 <https://doi.org/10.56238/levv16n51-049>

Data de submissão: 19/07/2025

Data de publicação: 19/08/2025

Isabella Rissi Vicentini de Moraes

Graduada em Medicina

Instituição: Centro Universitário do Maranhão (UNICEUMA)

E-mail: isabellarissivicentini@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0056-1208>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7898337523348071>

Yasmin Feliciano de Oliveira

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário Atenas (UNIATENAS)

E-mail: yfo-@hotmail.com

Dara Caetano Borges

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário Atenas (UNIATENAS)

E-mail: daracaetano@hotmail.com

Wilnaira Costa

Graduada em Medicina

Instituição: Centro Universitário do Maranhão (UNICEUMA)

E-mail: wilnaira@gmail.com

Emanuela Gama Sousa

Graduada em Medicina

Instituição: Centro Universitário do Maranhão (UNICEUMA)

E-mail: manuugama@outlook.com

RESUMO

A ultrassonografia obstétrica consolidou-se como método fundamental no acompanhamento pré-natal, sendo amplamente utilizada tanto para a confirmação de parâmetros gestacionais quanto para o rastreamento de anomalias fetais. No entanto, sua crescente incorporação à rotina obstétrica expõe limitações técnicas, operacionais e humanas que impactam diretamente na segurança diagnóstica. Este artigo analisa criticamente os principais fatores envolvidos na prática da ultrassonografia obstétrica,

com ênfase nas limitações do método, na qualificação profissional exigida, nos aspectos éticos relacionados ao consentimento informado e na comunicação médico-paciente. A pesquisa aborda a evolução histórica do método, as dificuldades técnicas inerentes ao exame, a influência da formação e experiência do profissional na acurácia diagnóstica, além das responsabilidades éticas e documentais associadas ao processo de consentimento. Por meio de uma análise integrada, o estudo propõe reflexões que buscam contribuir para a melhoria da qualidade assistencial e para a redução de conflitos decorrentes de erros diagnósticos no pré-natal.

Palavras-chave: Ultrassonografia Obstétrica. Diagnóstico Pré-Natal. Consentimento Informado.

ABSTRACT

Obstetric ultrasonography has become a fundamental tool in prenatal care, widely used both to confirm gestational parameters and to screen for fetal anomalies. However, its growing incorporation into obstetric routine reveals technical, operational, and human limitations that directly affect diagnostic safety. This article critically analyzes the main factors involved in obstetric ultrasonography practice, with emphasis on the method's limitations, the required professional qualification, ethical aspects related to informed consent, and doctor-patient communication. The study addresses the historical evolution of the method, technical challenges inherent to the examination, the influence of professional training and experience on diagnostic accuracy, and the ethical and documental responsibilities associated with the consent process. Through an integrated analysis, the article proposes reflections aimed at improving care quality and reducing conflicts arising from diagnostic errors in prenatal care.

Keywords: Obstetric Ultrasonography. Prenatal Diagnosis. Informed Consent.

RESUMEN

La ecografía obstétrica se ha consolidado como un método fundamental en el seguimiento prenatal, siendo ampliamente utilizada tanto para la confirmación de parámetros gestacionales como para la detección de anomalías fetales. Sin embargo, su creciente incorporación a la rutina obstétrica expone limitaciones técnicas, operativas y humanas que impactan directamente en la seguridad diagnóstica. Este artículo analiza críticamente los principales factores involucrados en la práctica de la ecografía obstétrica, con énfasis en las limitaciones del método, en la calificación profesional requerida, en los aspectos éticos relacionados con el consentimiento informado y en la comunicación médico-paciente. El estudio aborda la evolución histórica del método, las dificultades técnicas inherentes al examen, la influencia de la formación y experiencia del profesional en la precisión diagnóstica, así como las responsabilidades éticas y documentales asociadas al proceso de consentimiento. A través de un análisis integrado, el trabajo propone reflexiones orientadas a mejorar la calidad asistencial y reducir los conflictos derivados de errores diagnósticos en el cuidado prenatal.

Palabras clave: Ecografía Obstétrica. Diagnóstico Prenatal. Consentimiento Informado.

1 INTRODUÇÃO

A ultrassonografia obstétrica consolidou-se nas últimas décadas como um dos principais instrumentos de acompanhamento da gestação, sendo amplamente incorporada tanto na atenção primária quanto em centros de referência em Medicina Fetal. O avanço tecnológico, aliado à crescente valorização do cuidado pré-natal, tornou o exame parte indispensável da rotina assistencial, criando novas possibilidades para a detecção precoce de anomalias e para o planejamento das condutas obstétricas.

A evolução da técnica, entretanto, trouxe consigo uma série de desafios que extrapolam a esfera puramente diagnóstica. A elevada expectativa por resultados precisos, muitas vezes alimentada pela própria forma como o exame é socialmente percebido, ampliou o nível de cobrança sobre os profissionais que atuam na área. Ao mesmo tempo, a complexidade inerente à interpretação dos achados ultrassonográficos e as limitações técnicas do método mantêm a possibilidade de erros diagnósticos, especialmente em contextos onde fatores externos, como a qualidade do equipamento e a formação do examinador, interferem diretamente na acurácia dos resultados.

Essa combinação de alta demanda social, limitações metodológicas e variabilidade na qualificação dos profissionais tem exposto o campo da ultrassonografia obstétrica a um ambiente de vulnerabilidade. Não se trata apenas de um debate técnico. A discussão envolve também aspectos éticos, psicossociais e legais, uma vez que o diagnóstico pré-natal possui implicações que ultrapassam os limites da medicina tradicional, afetando diretamente a dinâmica familiar, o planejamento reprodutivo e, em casos extremos, a própria decisão sobre a manutenção da gestação.

Dentro desse cenário, compreender o papel da ultrassonografia obstétrica na prevenção de litígios decorrentes de erro diagnóstico pré-natal passa a ser um exercício necessário. A análise não deve restringir-se à tecnologia empregada ou ao desempenho individual do profissional, mas precisa incluir uma avaliação crítica de todo o processo assistencial envolvido, desde a indicação do exame até a comunicação dos resultados e o devido registro das informações prestadas.

O presente estudo tem como objetivo investigar, de maneira sistematizada, os principais fatores que influenciam a segurança diagnóstica na ultrassonografia obstétrica, bem como as estratégias que podem ser adotadas para reduzir o risco de conflitos entre paciente e profissional. Para tanto, o artigo adota uma abordagem que percorre diferentes dimensões do tema, estruturando a discussão em cinco eixos centrais.

Inicialmente, faz-se uma análise histórica da evolução da ultrassonografia obstétrica, com foco na incorporação progressiva do método como exame de rastreamento pré-natal e na ampliação de suas indicações clínicas. Na sequência, discute-se as limitações técnicas do método, abordando os fatores que podem comprometer a qualidade do diagnóstico, como a resolução dos equipamentos, as condições materno-fetais e as especificidades de diferentes tipos de anomalias.

O terceiro eixo da análise concentra-se na qualificação profissional, explorando a relação entre a formação específica em Medicina Fetal e a precisão diagnóstica dos exames. Nessa seção, são discutidas as recomendações das principais entidades de classe, bem como as propostas para melhoria da qualidade dos serviços prestados.

Em seguida, o artigo avança para a reflexão sobre a comunicação com a paciente, o consentimento livre e esclarecido e os aspectos éticos que envolvem a prática ultrassonográfica. A abordagem privilegia a análise dos impactos psicossociais do exame sobre a gestante e a necessidade de adoção de estratégias de comunicação clara e humanizada por parte do profissional.

Por fim, o trabalho encerra com a síntese dos principais pontos discutidos, ressaltando a importância de uma abordagem integrada que contemple os aspectos técnicos, humanos e éticos da ultrassonografia obstétrica, como estratégia fundamental para a redução do risco de conflitos e para a promoção de uma assistência pré-natal mais segura e responsável.

2 A EVOLUÇÃO DA ULTRASSONOGRAFIA OBSTÉTRICA E SUA IMPORTÂNCIA COMO FERRAMENTA DE RASTREAMENTO PRÉ-NATAL

A ultrassonografia obstétrica percorreu um longo caminho desde sua introdução nos cuidados pré-natais. Inicialmente, tratava-se de um exame com indicação restrita, reservado para situações clínicas que exigiam esclarecimentos diagnósticos específicos (Gomes; Piccinini, 2005). Sua utilização limitava-se a casos de suspeita de anomalias fetais ou dificuldades na determinação da idade gestacional. Não era comum, por exemplo, que as gestantes tivessem acesso às imagens durante o procedimento, fato que ilustra o caráter exclusivamente técnico da ultrassonografia em suas primeiras décadas de aplicação (Gomes; Piccinini, 2005).

Com o avanço das tecnologias de imagem e a evolução dos equipamentos, a ultrassonografia obstétrica passou a ocupar lugar central na rotina do pré-natal. Tal transformação não se restringiu apenas à capacidade diagnóstica, mas também à mudança no paradigma da assistência materno-fetal, ao possibilitar maior interação entre a gestante e o ambiente intrauterino (Peralta; Barini, 2011). Além da identificação de anomalias, o exame tornou-se um recurso de humanização do pré-natal, conferindo ao feto um status de paciente (Gomes; Piccinini, 2005).

A literatura aponta que, ao longo das últimas décadas, a ultrassonografia consolidou-se como uma das principais estratégias de rastreamento pré-natal, especialmente para detecção de malformações estruturais e anomalias cromossômicas (Peralta; Barini, 2011). Entretanto, a ampliação de sua utilização trouxe à tona um debate relevante sobre a necessidade de padronização dos procedimentos. Bruns et al. (2012) chamam atenção para o risco inerente à falta de uniformidade nos protocolos de realização dos exames, o que pode gerar falhas diagnósticas e impactar negativamente a segurança jurídica da prática médica.

O problema da ausência de padronização não é apenas técnico, mas envolve também uma dimensão ética e legal. Como destacam Bruns et al. (2012), a inexistência de diretrizes claras sobre quais estruturas devem ser avaliadas em cada tipo de exame dificulta a uniformização da prática clínica e aumenta o risco de interpretações subjetivas. A proposta dos autores é a adoção de protocolos bem definidos, capazes de reduzir a variabilidade interobservador e aumentar a reprodutibilidade dos achados.

Do ponto de vista das recomendações institucionais, a Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO) tem se posicionado favoravelmente à realização de três exames ultrassonográficos como rotina mínima em gestantes de baixo risco: um no primeiro trimestre, um morfológico no segundo trimestre e um de avaliação do crescimento fetal no terceiro trimestre (Santana et al., 2018). Essa diretriz se alinha aos preceitos defendidos por organizações internacionais, como a International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology (ISUOG), que reforçam a importância de protocolos específicos para cada fase gestacional (Santana et al., 2018).

O exame de primeiro trimestre, realizado entre 11 e 13+6 semanas, destaca-se pela possibilidade de avaliação precoce da anatomia fetal, rastreamento de aneuploidias e determinação precisa da idade gestacional (Santana et al., 2018). Segundo Peralta e Barini (2011), a medida da translucência nuchal, associada a outros marcadores ultrassonográficos e bioquímicos, permite identificar até 95% das anomalias cromossômicas, com uma taxa de falso-positivos de apenas 3%. Além disso, a USG de primeiro trimestre também possibilita a detecção de malformações estruturais maiores, como acrania, encefalocele e hérnia diafragmática congênita (Peralta; Barini, 2011).

A partir da 18ª semana de gestação, recomenda-se a realização da ultrassonografia morfológica de segundo trimestre, exame fundamental para o rastreamento detalhado de anomalias estruturais (Bruns et al., 2012). Essa avaliação é considerada o principal exame de triagem morfológica fetal, permitindo a identificação da maioria das malformações compatíveis com a vida pós-natal (Peralta; Barini, 2011). Entretanto, apesar da sua importância, Bruns et al. (2012) alertam para a persistente falta de consenso no Brasil quanto à definição precisa dos cortes e parâmetros mínimos obrigatórios para sua execução.

No terceiro trimestre, a ultrassonografia de crescimento fetal tem como objetivo principal avaliar a evolução do desenvolvimento fetal e diagnosticar possíveis casos de restrição de crescimento intrauterino (Peralta; Barini, 2011). Também permite a análise da posição fetal, volume de líquido amniótico e localização placentária, parâmetros fundamentais para a definição de estratégias obstétricas que visem reduzir riscos perinatais (Bruns et al., 2012).

Além da sua utilidade técnica, a literatura enfatiza os impactos emocionais e psicológicos da ultrassonografia sobre a gestante. Estudos apontam que o exame pode fortalecer o vínculo materno-fetal, aumentar a adesão ao pré-natal e diminuir os níveis de ansiedade, principalmente quando o

resultado confirma a normalidade fetal (Gomes; Piccinini, 2005). Por outro lado, há evidências de que a ultrassonografia, ao antecipar a revelação de más notícias, pode desencadear sofrimento emocional significativo, especialmente em casos de diagnóstico de anormalidades (Gomes; Piccinini, 2005).

Esse aspecto ambivalente da ultrassonografia também é foco de crítica por parte de alguns estudiosos. Autores como Courvoisier (1985) e Soulé (1987), citados por Gomes e Piccinini (2005), sugerem que o exame pode interromper precocemente as fantasias maternas, criando um “curto-circuito” entre a imagem imaginária do bebê e a realidade visualizada na tela do aparelho. Tal ruptura, segundo esses autores, poderia gerar dificuldades no estabelecimento do vínculo mãe-feto, sobretudo quando os achados são incompatíveis com as expectativas da gestante.

Por outro lado, estudos que analisam o papel da ultrassonografia na identificação precoce de anomalias destacam seu potencial para reduzir morbidade e mortalidade perinatal, além de possibilitar intervenções intrauterinas e melhor planejamento do parto (Peralta; Barini, 2011). A detecção antecipada de doenças como hérnia diafragmática congênita e obstruções urinárias, por exemplo, permite encaminhamento para centros de referência e implementação de condutas terapêuticas ainda no período gestacional (Peralta; Barini, 2011).

Ainda que haja divergências quanto aos aspectos psicológicos e sociais, o consenso técnico permanece claro: a ultrassonografia é uma ferramenta essencial para o rastreamento de anomalias, desde que realizada dentro de critérios rigorosos de qualidade e padronização (Bruns et al., 2012). Esse posicionamento é reforçado pela FEBRASGO, que tem publicado protocolos detalhados com o intuito de garantir a segurança e a eficácia do exame (Santana et al., 2018).

A experiência acumulada durante a pandemia de COVID-19 também trouxe novas reflexões sobre a execução da ultrassonografia obstétrica. Segundo Peixoto Filho et al. (2021), mesmo em cenários de risco biológico elevado, a manutenção dos exames de rotina foi considerada imprescindível, com adaptações voltadas para proteção de pacientes e profissionais de saúde. Essa experiência evidenciou ainda mais a importância da ultrassonografia como eixo central na vigilância pré-natal.

Ao analisar a evolução da ultrassonografia obstétrica sob uma perspectiva crítica, nota-se que a ampliação de sua utilização trouxe benefícios inequívocos, mas também desafios que precisam ser enfrentados. A ausência de um protocolo nacional amplamente difundido, como alertado por Bruns et al. (2012), coloca o sistema de saúde brasileiro em situação de vulnerabilidade jurídica, sobretudo em casos de diagnóstico falso-negativo.

Essa análise evidencia que, embora os avanços tecnológicos tenham ampliado significativamente o papel da ultrassonografia no acompanhamento pré-natal, o cenário brasileiro ainda carece de diretrizes claras e efetivas quanto à padronização dos exames. A literatura, ao mesmo tempo em que reconhece os benefícios clínicos associados à detecção precoce de anomalias, também

revela uma preocupação recorrente com a heterogeneidade das práticas e com os riscos jurídicos decorrentes dessa lacuna normativa (Bruns et al., 2012; Santana et al., 2018). Esse contexto, por sua vez, reforça a necessidade de discutir com maior profundidade as repercussões médico-legais dos possíveis erros diagnósticos na ultrassonografia obstétrica, tema que será abordado na sequência deste estudo.

3 LIMITAÇÕES TÉCNICAS E FATORES QUE INFLUENCIAM O DIAGNÓSTICO ULTRASSONOGRÁFICO

Apesar dos avanços tecnológicos, a ultrassonografia obstétrica permanece como um método com limitações técnicas bem definidas. Entre os principais fatores que afetam a acurácia diagnóstica estão a qualidade da resolução do equipamento, a posição fetal no momento do exame, a presença de oligodrâmnio e a obesidade materna, além da inadequação da idade gestacional para a identificação de determinadas estruturas fetais (Barros et al., 2012).

No que diz respeito à resolução dos equipamentos, observa-se uma disparidade significativa entre os diferentes serviços de saúde. Bruns et al. (2012) destacam que, embora existam aparelhos de alta performance disponíveis em centros de referência, a realidade de muitas unidades básicas ainda é de equipamentos com baixa resolução, o que compromete diretamente a qualidade da imagem e, por consequência, o diagnóstico.

A posição fetal é outro fator frequentemente apontado como limitador. A dificuldade de obtenção de cortes anatômicos adequados pode inviabilizar a avaliação de estruturas essenciais, como o coração e o sistema nervoso central, mesmo quando o exame é conduzido por profissionais experientes (Barros et al., 2012). O oligodrâmnio, por sua vez, reduz a janela acústica e prejudica a visualização fetal, sendo responsável por aproximadamente 25% dos casos de falso-negativos em diagnósticos de malformações do sistema nervoso central (Barros et al., 2012).

Quanto aos aspectos maternos, a obesidade merece atenção especial. O aumento do tecido adiposo abdominal impacta negativamente a penetração da onda ultrassonográfica, limitando a nitidez das imagens obtidas (Bruns et al., 2012). Essa limitação é particularmente preocupante em um contexto de crescente prevalência da obesidade entre mulheres em idade fértil, o que potencializa os desafios técnicos enfrentados na rotina dos serviços de diagnóstico pré-natal.

No campo da sensibilidade diagnóstica, os estudos revelam variações importantes de acordo com o tipo de malformação investigada. Neto et al. (2009) demonstram que, em um centro de referência, a sensibilidade da ultrassonografia para detecção de anomalias do sistema nervoso central alcançou 96%, enquanto para alterações do sistema cardiovascular esse índice foi de apenas 45,2%. Esses dados evidenciam que, embora a ultrassonografia seja altamente eficiente para algumas

categorias de anomalias, ela apresenta limitações significativas para outras, especialmente para defeitos cardíacos complexos.

Tal constatação é corroborada por Barros et al. (2012), que reportaram uma taxa de falso-negativos de 20,5% na detecção de malformações do sistema nervoso central, com destaque para os casos em que o oligodrâmnio estava presente. Esses resultados sinalizam que o risco de erro diagnóstico não pode ser subestimado, mesmo em instituições com profissionais experientes e equipamentos de boa qualidade.

Outro aspecto frequentemente discutido na literatura diz respeito ao tipo de tecnologia empregada no exame. A ultrassonografia bidimensional (US 2D) continua sendo o método de escolha para a maioria das avaliações, devido à sua ampla disponibilidade e custo relativamente baixo (Araujo Júnior, 2016). Entretanto, a ultrassonografia tridimensional (US 3D) e a quatro dimensões (US 4D) têm sido incorporadas progressivamente à prática clínica, principalmente em centros especializados.

Segundo Araujo Júnior (2016), a US 3D permite a avaliação simultânea das estruturas fetais nos três planos ortogonais, além de possibilitar o armazenamento de volumes para análise posterior. Essa tecnologia também apresenta menor dependência da habilidade do operador, ao contrário da US 2D, que exige maior destreza técnica para a obtenção de cortes diagnósticos adequados. Entretanto, o autor reconhece que ainda persistem dúvidas quanto à real superioridade da US 3D sobre a 2D na detecção de anomalias estruturais complexas.

Em relação à US 4D, seu principal benefício está na visualização em tempo real, com especial utilidade para a análise de movimentos fetais e para a avaliação de alterações faciais. Contudo, como pontua Araujo Júnior (2016), o custo mais elevado e a limitação no acesso a equipamentos de última geração restringem seu uso rotineiro à minoria dos serviços.

Fatores externos também exercem influência significativa sobre a qualidade diagnóstica dos exames. Bruns et al. (2012) destacam que a carga de trabalho excessiva dos serviços, associada à limitação de tempo por exame, pode comprometer a avaliação detalhada das estruturas fetais. Esse aspecto é especialmente relevante quando se considera que a identificação de determinadas anomalias requer tempo prolongado de observação e múltiplos planos de corte.

Além disso, a formação e a experiência do ultrassonografista são determinantes críticos na acurácia diagnóstica. Neto et al. (2009) demonstram que centros de referência, com profissionais especializados e treinamento contínuo, apresentam taxas de sensibilidade significativamente superiores em comparação a unidades de atenção primária. Essa constatação reforça a necessidade de programas regulares de capacitação, conforme defendido por Bruns et al. (2012), que também alertam para a falta de uma política nacional de acreditação dos profissionais que realizam exames obstétricos no Brasil.

Mesmo em contextos de excepcionalidade, como a pandemia de COVID-19, a FEBRASGO manteve a orientação de que exames obstétricos não deveriam ser postergados, recomendando, entretanto, a priorização de ultrassonografistas mais experientes, justamente para reduzir o tempo de exposição e minimizar a necessidade de reexames (Peixoto Filho et al., 2021).

Por fim, ao avaliar de maneira crítica as limitações inerentes ao método, torna-se evidente que a ultrassonografia obstétrica, apesar de sua ampla utilização, não é um exame infalível. As taxas de falso-negativos, a variabilidade interobservador e os fatores técnicos externos são elementos que precisam ser considerados na análise de cada caso clínico. Esses aspectos, se não devidamente reconhecidos e informados aos pacientes, podem potencializar o risco de litígios judiciais, sobretudo quando o diagnóstico de uma anomalia não é realizado durante o pré-natal.

4 QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL E IMPACTO NA PRECISÃO DIAGNÓSTICA

A discussão sobre a qualificação dos profissionais que realizam ultrassonografia obstétrica tem ganhado espaço na literatura, sobretudo diante da constatação de que a precisão diagnóstica depende diretamente da formação técnica e da experiência clínica do examinador. A realização de um exame ultrassonográfico, especialmente aqueles voltados ao rastreamento de anomalias fetais, envolve uma complexa combinação de fatores técnicos, cognitivos e interpretativos (Bruns et al., 2012).

A FEBRASGO, por meio de suas comissões técnicas, vem reforçando a necessidade de que apenas médicos com formação específica em Ginecologia e Obstetrícia ou Radiologia, e com capacitação adicional em ultrassonografia, realizem os exames obstétricos (Peixoto Filho et al., 2021). Essa orientação é respaldada por evidências que demonstram uma relação direta entre o grau de especialização do profissional e a acurácia do diagnóstico pré-natal.

A ausência de uma política nacional de certificação obrigatória para os ultrassonografistas obstétricos, entretanto, permanece como uma lacuna preocupante. Segundo Bruns et al. (2012), a falta de critérios mínimos para o credenciamento de profissionais tem gerado uma grande heterogeneidade nos serviços de diagnóstico por imagem no Brasil. Essa disparidade impacta diretamente nos indicadores de sensibilidade e especificidade dos exames, com implicações relevantes não apenas para os desfechos clínicos, mas também no âmbito jurídico.

Estudos desenvolvidos em centros de referência, como o realizado por Neto et al. (2009), demonstram que a detecção de anomalias fetais é significativamente superior quando os exames são conduzidos por profissionais com formação específica em Medicina Fetal. Nesse estudo, a sensibilidade global para identificação de malformações foi de 96%, com especificidade de 79%, o que contrasta com os resultados observados em serviços de atenção primária, onde tais índices tendem a ser consideravelmente inferiores.

Além disso, a literatura aponta que a experiência do examinador influencia diretamente a capacidade de identificar alterações morfológicas mais sutis. Bruns et al. (2012) destacam que, enquanto anomalias evidentes como a anencefalia são frequentemente detectadas mesmo por profissionais com menor experiência, malformações complexas, como cardiopatias congênitas, exigem conhecimento aprofundado de anatomia fetal e domínio de técnicas específicas de avaliação.

A utilização de tecnologias mais sofisticadas, como a ultrassonografia tridimensional (US 3D) e a ultrassonografia em tempo real (US 4D), não substitui a necessidade de formação adequada. Araujo Júnior et al. (2007) enfatizam que a manipulação de softwares de reconstrução volumétrica, como o VOCAL™ e o 3D XI™, requer treinamento especializado, uma vez que a interpretação das imagens depende de um conhecimento detalhado das estruturas fetais normais e das possíveis variações patológicas.

Entretanto, há autores que relativizam a expectativa de que apenas a certificação formal seja suficiente para assegurar a qualidade diagnóstica. Bruns et al. (2012) argumentam que, além da formação inicial, é imprescindível que o profissional se submeta a processos contínuos de atualização e reciclagem. Segundo os autores, a rápida evolução das técnicas de imagem e a incorporação constante de novos parâmetros de avaliação tornam obsoleta qualquer formação que não seja acompanhada de educação médica continuada.

A implementação de programas de capacitação regular, incluindo cursos de atualização e participação em congressos especializados, tem sido apontada como estratégia eficaz para reduzir a variabilidade interobservador e aumentar a precisão diagnóstica (Araujo Júnior et al., 2007). A revisão sistemática de casos com desfechos já conhecidos é outro recurso recomendado, uma vez que proporciona ao profissional a oportunidade de correlacionar os achados ultrassonográficos com os resultados pós-natais, aumentando sua capacidade de interpretação (Neto et al., 2009).

A pandemia de COVID-19 também trouxe à tona a importância de contar com profissionais experientes na realização dos exames obstétricos. A FEBRASGO, em seu posicionamento oficial durante o período pandêmico, orientou que os serviços priorizassem a alocação de ultrassonografistas mais qualificados para a realização dos exames, a fim de reduzir o tempo de exposição de pacientes e equipe, além de evitar a necessidade de reexames por falhas na execução ou interpretação (Peixoto Filho et al., 2021).

Além da formação e atualização, outras estratégias vêm sendo discutidas como forma de garantir maior segurança diagnóstica. Entre elas, destaca-se a proposta de auditoria periódica dos laudos, com o objetivo de identificar padrões de erro e implementar medidas corretivas (Bruns et al., 2012). Essa prática, já adotada em alguns centros de excelência, tem mostrado impacto positivo na redução de falhas interpretativas e na melhoria dos indicadores de qualidade.

A adoção de protocolos assistenciais também surge como ferramenta essencial para padronizar as condutas diagnósticas. Segundo Bruns et al. (2012), a ausência de um protocolo nacional amplamente divulgado e seguido agrava o problema da heterogeneidade nos resultados dos exames. O estabelecimento de fluxogramas diagnósticos e checklists de avaliação de estruturas fetais é apontado como medida capaz de minimizar o componente subjetivo da interpretação ultrassonográfica.

Ainda que a literatura reconheça os benefícios de tais medidas, a efetiva implementação de programas de qualidade diagnóstica enfrenta barreiras logísticas e financeiras. A falta de incentivos institucionais para a realização de treinamentos continuados e a inexistência de um sistema de acreditação nacional são desafios que permanecem sem solução concreta (Bruns et al., 2012).

No contexto da prática clínica diária, a sobrecarga de trabalho é outro fator que pode comprometer a qualidade diagnóstica. Peixoto Filho et al. (2021) reforçam que a elevada demanda por exames e a limitação de tempo por paciente podem levar a uma execução apressada do procedimento, aumentando o risco de falhas na identificação de anomalias fetais. Essa realidade é particularmente preocupante em serviços públicos de saúde, onde a pressão por produtividade muitas vezes se sobrepõe à preocupação com a qualidade assistencial.

Por outro lado, é preciso reconhecer que a simples existência de protocolos ou diretrizes não garante, por si só, a qualidade do exame. Como bem pontuam Bruns et al. (2012), a adesão efetiva aos padrões estabelecidos depende da conscientização e do comprometimento dos profissionais envolvidos, além de fiscalização por parte das instituições de saúde.

A heterogeneidade na qualidade diagnóstica entre diferentes serviços e profissionais também levanta questões éticas. A prestação de um serviço que varia consideravelmente de acordo com o operador representa um risco não apenas para a saúde da gestante e do feto, mas também para a segurança jurídica dos profissionais e das instituições (Bruns et al., 2012).

Ainda que a formação em Medicina Fetal represente um diferencial importante, não há consenso na literatura sobre a obrigatoriedade de tal especialização para a realização de todos os exames ultrassonográficos obstétricos. Alguns autores defendem que a exigência de habilitação específica seja restrita aos exames de alta complexidade, como a ultrassonografia morfológica detalhada e os estudos Doppler (Bruns et al., 2012). Outros, porém, argumentam que mesmo os exames de rotina devem ser conduzidos por profissionais com capacitação avançada, considerando o impacto potencial de um diagnóstico equivocado.

Dados do estudo de Neto et al. (2009) corroboram essa preocupação. Ao analisar a validação dos diagnósticos ultrassonográficos de anomalias fetais em um centro de referência, os autores identificaram sensibilidade e especificidade elevadas, resultado atribuído à experiência dos examinadores e à infraestrutura de apoio ao diagnóstico. Por outro lado, em serviços sem estrutura

equivalente, a taxa de detecção de malformações pode ser significativamente inferior, aumentando o risco de subdiagnóstico.

Diante desse cenário, a criação de um sistema nacional de certificação para profissionais que realizam ultrassonografia obstétrica tem sido defendida por diferentes autores como uma medida necessária para garantir maior segurança aos pacientes e reduzir a incidência de litígios (Bruns et al., 2012). Além da certificação inicial, a participação em programas de educação continuada e a adesão a auditorias sistemáticas são apontadas como estratégias complementares para a manutenção da qualidade diagnóstica ao longo do tempo.

A experiência acumulada em centros de referência indica que a combinação de formação especializada, uso de protocolos padronizados, auditoria periódica de laudos e atualização contínua do conhecimento constitui a melhor estratégia para minimizar erros diagnósticos e assegurar a efetividade da ultrassonografia como ferramenta de rastreamento pré-natal. Essa constatação, no entanto, não deve ser entendida como uma solução definitiva, mas como um processo contínuo de aperfeiçoamento que exige o envolvimento conjunto de profissionais, instituições e entidades reguladoras.

5 COMUNICAÇÃO, CONSENTIMENTO INFORMADO E ASPECTOS ÉTICOS NA PRÁTICA OBSTÉTRICA

A prática da ultrassonografia obstétrica envolve não apenas domínio técnico, mas também uma dimensão ética que exige atenção às particularidades da relação médico-paciente. No campo jurídico, o Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) configura-se como um requisito indispensável para a realização de procedimentos diagnósticos, incluindo os exames ultrassonográficos (Ferreira; Ferreira, 2025). No contexto da Medicina Fetal, essa exigência assume contornos ainda mais sensíveis, dada a natureza emocionalmente carregada dos exames pré-natais e os riscos inerentes a possíveis erros diagnósticos.

A concepção jurídica do TCLE, conforme destaca Mabtum e Marchetto (2015), decorre diretamente do princípio da autonomia da vontade, considerado um dos pilares da bioética moderna. O paciente tem o direito de receber informações claras, completas e acessíveis sobre o procedimento proposto, seus benefícios, limitações e eventuais riscos. No caso da ultrassonografia obstétrica, essa obrigação inclui esclarecer que o exame, por melhor que seja a tecnologia disponível, apresenta limitações diagnósticas inerentes ao método (Piber et al., 2020).

Essa obrigação informativa é reforçada pelas diretrizes do Conselho Federal de Medicina (CFM) e da FEBRASGO, que reconhecem o TCLE como um mecanismo de proteção tanto ao paciente quanto ao profissional de saúde (Peixoto Filho et al., 2021). A ausência desse consentimento, além de configurar infração ética, pode representar um fator agravante em eventuais litígios por erro

diagnóstico, especialmente quando a gestante alega não ter sido previamente advertida sobre as limitações técnicas do exame (Ferreira; Ferreira, 2025).

Além dos aspectos jurídicos, a literatura enfatiza a necessidade de que o consentimento não seja tratado como mera formalidade documental. O estudo de Ferreira e Ferreira (2025) aponta que, em muitos serviços de saúde, o termo é apresentado de forma padronizada, com linguagem excessivamente técnica, o que compromete sua efetividade. Barreiras educacionais, culturais e linguísticas podem dificultar a compreensão por parte da gestante, tornando ineficaz o propósito de esclarecer os riscos e limitações envolvidos.

A importância de uma comunicação clara e humanizada torna-se ainda mais evidente quando se considera o impacto psicossocial da ultrassonografia obstétrica. Gomes e Piccinini (2005) demonstraram que o exame é vivenciado pelas gestantes como um momento de intensa carga emocional, caracterizado por sentimentos ambivalentes de expectativa e ansiedade. Segundo os autores, a ultrassonografia representa, para muitas mulheres, o primeiro contato visual com o bebê, promovendo a antecipação do vínculo materno-fetal.

Por outro lado, os mesmos autores destacam que o exame pode desencadear reações emocionais negativas, sobretudo quando os achados não correspondem às expectativas da gestante. O diagnóstico de uma anomalia fetal ou mesmo a simples dúvida diagnóstica pode gerar angústia, medo e sentimentos de impotência (Gomes; Piccinini, 2005). Essas reações reforçam a necessidade de uma abordagem comunicacional cuidadosa, que vá além da entrega técnica do resultado.

Do ponto de vista ético, a literatura aponta a responsabilidade do profissional em garantir que a gestante compreenda não apenas os resultados obtidos, mas também as limitações inerentes ao exame. Piber et al. (2020) recomendam que o ultrassonografista adote uma linguagem acessível, evite jargões técnicos e utilize exemplos práticos para ilustrar as limitações metodológicas, como a possibilidade de não visualização de determinadas estruturas em razão de fatores como posição fetal ou obesidade materna.

Outro ponto frequentemente negligenciado é a obrigatoriedade de registrar, de forma adequada, todas as informações prestadas à paciente. A literatura jurídica enfatiza que a ausência de documentação sobre as orientações fornecidas ao paciente pode enfraquecer a defesa do profissional em casos de alegação de omissão de informação (Mabtum; Marchetto, 2015). Recomenda-se, portanto, que além do preenchimento formal do TCLE, o prontuário médico contenha anotações detalhadas sobre as explicações dadas, os questionamentos feitos pela paciente e as respostas fornecidas.

Ferreira e Ferreira (2025) apontam que a simples coleta de assinatura em um termo pré-impresso não cumpre os requisitos éticos e legais do consentimento informado. É imprescindível que a gestante receba tempo suficiente para leitura e esclarecimento de dúvidas antes de formalizar o

consentimento. Essa abordagem dialógica, ainda que demande maior dedicação por parte do profissional, contribui para fortalecer a confiança e minimizar a possibilidade de contestações futuras.

No cenário específico da ultrassonografia obstétrica, o conteúdo do consentimento informado deve incluir, obrigatoriamente, a explicação de que o exame possui limitações técnicas e que nem todas as anomalias fetais podem ser identificadas, mesmo quando o exame é realizado por profissionais experientes e com equipamentos de alta resolução (Piber et al., 2020). Essa advertência é fundamental para que a paciente compreenda que a ausência de achados ultrassonográficos não exclui completamente a possibilidade de anomalias.

Além disso, recomenda-se que o termo aborde a possibilidade de achados incidentais, ou seja, alterações não suspeitadas previamente e que podem demandar investigações adicionais, nem sempre isentas de riscos (Piber et al., 2020). Esse ponto é especialmente relevante em um contexto no qual a ultrassonografia é frequentemente idealizada pelas gestantes como um exame livre de incertezas diagnósticas.

O aspecto emocional da experiência ultrassonográfica também merece atenção por parte dos profissionais. Gomes e Piccinini (2005) destacam que a exposição das imagens fetais pode gerar uma sobrecarga emocional significativa, sendo vivenciada como um “teste da verdade” pela gestante. Tal percepção pode intensificar reações de angústia diante de achados inesperados, exigindo do profissional sensibilidade para manejar essas situações de forma ética e empática.

A literatura também sinaliza que o modelo tradicional de comunicação médico-paciente, muitas vezes pautado em uma postura paternalista, mostra-se inadequado frente à complexidade emocional e ética que envolve a ultrassonografia obstétrica (Mabtum; Marchetto, 2015). Os autores defendem a adoção de um modelo de relação mais participativo e deliberativo, no qual a gestante seja estimulada a expressar suas dúvidas, receios e expectativas, sendo devidamente acolhida em suas demandas informacionais.

Nesse contexto, a formação dos profissionais de saúde deve contemplar, além dos aspectos técnicos, competências comunicacionais e de manejo emocional. Ferreira e Ferreira (2025) sugerem que a capacitação para a obtenção do consentimento informado deve ser incorporada aos programas de formação em ultrassonografia, incluindo módulos sobre comunicação efetiva, ética clínica e aspectos legais da prática médica.

Por fim, a documentação adequada das orientações prestadas, além de representar uma exigência ética, constitui uma medida de proteção jurídica ao profissional. O Código de Ética Médica e as resoluções do CFM reforçam a obrigatoriedade do registro detalhado de todas as informações prestadas ao paciente, incluindo eventuais recusas da gestante em realizar exames complementares ou em aceitar as recomendações médicas (Ferreira; Ferreira, 2025).

A efetivação do consentimento informado, portanto, ultrapassa a mera formalidade administrativa, exigindo uma postura ética ativa por parte do profissional de saúde. No contexto da ultrassonografia obstétrica, essa prática assume uma dimensão ainda mais relevante, na medida em que o exame envolve não apenas diagnósticos clínicos, mas também expectativas, emoções e, muitas vezes, decisões com profundo impacto na vida da gestante e de sua família.

6 CONCLUSÃO

A análise crítica da ultrassonografia obstétrica, enquanto ferramenta de rastreamento pré-natal, evidencia que sua eficácia diagnóstica não pode ser compreendida de maneira isolada ou tecnicista. O exame, embora amplamente difundido e socialmente valorizado, apresenta limitações metodológicas claras que exigem reconhecimento por parte de profissionais e pacientes.

A detecção de anomalias fetais, longe de ser um processo infalível, depende de uma interação complexa entre tecnologia, qualificação do examinador, condições clínicas materno-fetais e, sobretudo, da capacidade de comunicação entre o profissional de saúde e a gestante. A ausência de padronização nos protocolos assistenciais, associada à heterogeneidade na formação dos ultrassonografistas, amplia os riscos de falhas diagnósticas e, conseqüentemente, de potenciais conflitos na relação médico-paciente.

A qualificação técnica, por si só, não elimina o problema. Mesmo em centros de referência, a literatura demonstra que fatores externos, como limitações de tempo para realização do exame e variáveis ligadas à condição clínica da gestante, continuam interferindo na acurácia dos resultados. Esse dado reforça a necessidade de uma abordagem realista quanto ao alcance da ultrassonografia obstétrica, reconhecendo suas virtudes, mas também suas fragilidades.

Do ponto de vista ético, a adequada obtenção do consentimento livre e esclarecido emerge como elemento central na construção de uma assistência mais segura. Não se trata apenas de um requisito formal, mas de uma prática que demanda tempo, preparo técnico e sensibilidade para que a gestante compreenda, de maneira efetiva, os limites e as possibilidades do exame.

A comunicação clara, a documentação criteriosa e a adoção de estratégias de formação continuada aparecem como medidas essenciais para mitigar riscos e evitar interpretações equivocadas por parte das pacientes. Nesse sentido, a construção de uma cultura institucional orientada para a segurança diagnóstica e para a humanização do cuidado pode representar um passo importante na redução de litígios relacionados a erro diagnóstico pré-natal.

Mais do que reforçar a importância da tecnologia, a reflexão proposta ao longo deste trabalho aponta para a necessidade de fortalecer os aspectos humanos, éticos e estruturais que sustentam a prática da ultrassonografia obstétrica. Reconhecer as limitações do método, investir na formação dos



profissionais e aprimorar os processos de comunicação são caminhos possíveis para a construção de um cenário assistencial mais responsável e juridicamente seguro.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO JÚNIOR, E. Three-dimensional ultrasound in fetal medicine after 25 years in clinical practice: many advances and some questions. *Radiologia Brasileira*, São Paulo, v. 49, n. 5, p. V-VI, set. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0100-3984.2016.49.5e1>. Acesso em: 19 jun. 2025.
- BARROS, M. L. et al. Malformações do sistema nervoso central e malformações associadas diagnosticadas pela ultrassonografia obstétrica. *Radiologia Brasileira*, São Paulo, v. 45, n. 6, p. 309-314, out. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-39842012000600005>. Acesso em: 19 jun. 2025.
- BRUNS, R. F. et al. Ultrassonografia obstétrica no Brasil: um apelo à padronização. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, Rio de Janeiro, v. 34, n. 5, p. 191-195, maio 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032012000500001>. Acesso em: 19 jun. 2025.
- FERREIRA, C. de C.; FERREIRA, H. R. Termo de consentimento livre e esclarecido: uma revisão de literature. *Brazilian Journal of Health Review*, [S. l.], v. 8, n. 1, p. e76767, 2025. DOI: 10.34119/bjhrv8n1-157. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/76767>. Acesso em: 19 jun. 2025.
- GOMES, A. A.; PICCININI, C. A. Impressões e sentimentos de gestantes em relação à ultra-sonografia obstétrica no contexto de normalidade fetal. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 179-187, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-79722007000200002>. Acesso em: 19 jun. 2025.
- GOMES, A. G.; PICCININI, C. A. A ultra-sonografia obstétrica e a relação materno-fetal em situações de normalidade e anormalidade fetal. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, Campinas, v. 22, n. 4, p. 381-393, out. 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-166X2005000400006>. Acesso em: 19 jun. 2025.
- MABTUM, M. M.; MARCHETTO, P. B. Reflexões sobre o consentimento livre e esclarecido. In: SILVA, M. H. F. da; SARLET, I. W. (org.). *O debate bioético e jurídico sobre as diretivas antecipadas de vontade*. São Paulo: Editora UNESP; Cultura Acadêmica, 2015. p. 73-87. ISBN 978-85-7983-660-2. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/tq9b6/pdf/silva-9788579836602.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2025.
- NORONHA NETO, C. et al. Validação do diagnóstico ultrassonográfico de anomalias fetais em centro de referência. *Revista da Associação Médica Brasileira*, São Paulo, v. 55, n. 5, p. 541-546, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302009000500016>. Acesso em: 19 jun. 2025.
- PEIXOTO FILHO, F. M. et al. Good practices for ultrasound examinations in gynecology and obstetrics during the COVID-19 pandemic. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, Rio de Janeiro, v. 43, n. 1, p. 74-79, jan. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0041-1723082>. Acesso em: 19 jun. 2025.
- PERALTA, C. F. A.; BARINI, R. Ultrassonografia obstétrica entre a 11ª e a 14ª semanas: além do rastreamento de anomalias cromossômicas. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, Rio de Janeiro, v. 33, n. 1, p. 49-57, jan. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032011000100008>. Acesso em: 19 jun. 2025.



SANTANA, E. F.; PEIXOTO, A. B.; TRAINA, E.; BARRETO, E. Q. Ultrassonografia no primeiro trimestre da gravidez. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), 2018. (Protocolo FEBRASGO - Obstetrícia, n. 77/ Comissão Nacional Especializada em Ultrassonografia em GO). Disponível em: <https://sogirgs.org.br/area-do-associado/ultrassonografia-no-primeiro-trimestre-da-gravidez.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2025.