

**TECNOLOGIA GERENCIAL: PROPOSTA DE INSERÇÃO DO MÉDICO  
ULTRASSONOGRAFISTA OBSTÉTRICO NA ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE**

**Autor:** Daniela Figueiredo de Souza

**Orientadora:** Hellen Bandeira de Pontes Santos

**Instituição desenvolvedora:** Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família -  
FACENE

**Nível:** Mestrado Profissional em Saúde da Família

**Ano:** 2022

**TECNOLOGIA GERENCIAL: PLANO DE INTERVENÇÃO**

<b>Plano de intervenção para o nó crítico: “Somente 14,67% das gestantes atendidas nas UBSs selecionadas do município de João Pessoa realizaram ultrassonografia obstétrica no primeiro trimestre de gestação.”</b>	
Problema priorizado	A dificuldade de realização de ultrassonografia no 1º trimestre no SUS <sup>a</sup>
Nó crítico	Somente 14,67% das gestantes atendidas nas UBS do município de João Pessoa realizaram ultrassonografia obstétrica no primeiro trimestre de gestação <sup>b</sup>
Atores (Quem)	Médicos ultrassonografistas
Meta: o que se propõe a fazer (o quê)	Levar a ultrassonografia para as UBSs <sup>c</sup>
Ação proposta (Como)	Apresentar a proposta para a SMS de João Pessoa – PB e propor um Projeto piloto no Distrito de Saúde III
Tempo necessário (Quando)	01 (um) ano <sup>d</sup>
Recursos necessários	A contratação de 05 (cinco) médicos ultrassonografistas para a Atenção Básica de Saúde <sup>d</sup>
Viabilidade	Contratação médicos ultrassonografistas capacitados com seu equipamento portátil adequado <sup>e</sup>
Elaboração: Daniela Figueiredo de Souza e Hellen Bandeira de Pontes Santos - Programa de Pós-graduação em Saúde da Família da Faculdade de Medicina e Enfermagem Nova Esperança, 2022.	
PEIXOTO, Sérgio. <b>Manual de assistência pré-natal</b> . 2. ed. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), 2014. Disponível em: < <a href="https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/manual-de-assistencia-pre-">https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/manual-de-assistencia-pre-</a>	

natal/>. Acesso em: 30 maio 2022.

TRINDADE, et al. **Tecnologias de gestão na Atenção Primária à Saúde**. Disponível em: <[https://www.udesc.br/arquivos/ceo/id\\_cpmenu/1311/Tecnologias\\_Gestao\\_Carise\\_Monica\\_15868009797589\\_1311.pdf](https://www.udesc.br/arquivos/ceo/id_cpmenu/1311/Tecnologias_Gestao_Carise_Monica_15868009797589_1311.pdf)>. Florianópolis: CCS/UFSC, 2019.

VOLPE, et al. First trimester examination of fetal anatomy: clinical practice guideline by the World Association of Perinatal Medicine (WAPM) and the Perinatal Medicine Foundation (PMF). **Journal of perinatal medicine**, 10.1515/jpm-2022-0125. 25 Apr. 2022, doi:10.1515/jpm-2022-0125.

### **<sup>a</sup>Problema priorizado**

Conforme já descrito anteriormente, uma das diretrizes para a gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) é regular, de maneira efetiva, as demandas da população e a oferta de serviços de saúde, por meio das centrais de marcação (regulação) que recebem as solicitações, processam-nas e agendam exames, conforme as cotas. Segundo Machado, Frias e Carneiro (2019), notou-se que 73% dos exames complementares prescritos tiveram uma demora de 6 meses a 364 dias para serem realizados; 25% dos pacientes aguardaram entre 1 ano e 1 ano e 6 meses na fila de espera; e 2% esperaram por mais de 1 ano e meio para a realização. Seguindo esse estudo, há um grande empecilho de acesso para a realização da ultrassonografia obstétrica no momento oportuno de cada fase gestacional (ARAÚJO et al., 2018; MACHADO; FRIAS; CARNEIRO, 2019).

### **<sup>b</sup>Nó crítico**

Constatou-se nesta pesquisa que apenas 13,3% das gestantes realizaram ultrassonografia nos três trimestres e somente 14,67% das gestantes atendidas nas UBSs selecionadas do município de João Pessoa realizaram ultrassonografia obstétrica no primeiro trimestre de gestação.

### **<sup>c</sup>Meta: o que se propõe a fazer (o quê)**

Propõe-se um projeto piloto de caráter inovador com a incorporação do médico ultrassonografista obstétrico na atenção básica de saúde no município de João Pessoa-PB, como ação de promoção da saúde, a fim de sanar um déficit encontrado na pesquisa no tocante à realização da ultrassonografia obstétrica no primeiro trimestre gestacional,

no intuito de ir ao encontro ao mandamento constitucional. “A **saúde** é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços”, seguindo as recomendações das entidades médicas - Sociedade Internacional de Ultrassonografia em Obstetrícia e Ginecologia (SIUOG), Associação Mundial de Medicina Perinatal, Fundação de Medicina Perinatal/*World Association of Perinatal Medicine* (WAPM), *Perinatal Medicine Foundation* (PMF), Associação Médica Brasileira (AMB) e Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), as quais recomendam e enfatizam avaliação padronizada da anatomia fetal no primeiro trimestre de gestação, contribuindo para o fortalecimento da assistência ao pré-natal (BRASIL, 1988; PEIXOTO, 2014; VOLPE et al., 2022).

#### **<sup>d</sup>Tempo e recursos necessários**

Conforme as recomendações do Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem (CBR), o intervalo de tempo mínimo para o agendamento de exames e o tempo médio para a realização de exames em ultrassonografia, como referencial para a realização de um exame ultrassonográfico obstétrico, é de 15 minutos de tempo médio de exame (com o paciente posicionado), e intervalo de tempo mínimo de agendamento de 15 minutos. Ao considerar que o Distrito Sanitário III consta com 53 Equipes de Saúde da Família (ESFs), é proposto que cada médico fique responsável por 10 ESFs. Baseado nessas informações e estimando 6 horas de trabalho diário, um ultrassonografista consegue realizar aproximadamente 18 exames diários, conseguindo assim abranger todas as Equipes de Saúde da Família em um intervalo de duas semanas, abrangendo assim todas as gestantes do Distrito Sanitário III, durante 1 (um) ano. Considerando 9 meses de gravidez, seria possível garantir uma assistência com imagens de todo o período gestacional.

#### **<sup>e</sup>Viabilidade:**

A versatilidade e a alta eficácia da ultrassonografia como método diagnóstico na prática médica diária constituem a grande força deste método, que é inofensivo (sem o uso de radiação) e amplamente usado em todas as especialidades, sendo considerado o primeiro e mais solicitado exame de imagem. Para que seja viável o projeto piloto, o

médico contratado deverá disponibilizar e se responsabilizar por seu equipamento de Ultrassom Portátil com as mínimas características seguintes:

- Sistema de Ultrassonografia totalmente digital, portátil, para uso em exames abdominal, vascular, pequenas partes e endocavitário;
- Plataforma baseada em Software Windows, para gerenciamento do fluxo de informações com capacidade de atualizações futuras;
- Sistema com pelo menos 100.000 canais de processamento digital Imagem de modo B com 256 níveis de cinza. Peso de no máximo 6,0 Kg para tornar viável o transporte;
- Monitor LCD Colorido de, no mínimo, 15" de tela plana de alta resolução incorporado ao equipamento. Sistema de armazenamento de dados em memória não volátil de pelo menos 100 GB Faixa Dinâmica de pelo menos 230 dB;
- Taxa de quadros de pelo menos 1.100 quadros por segundo. (Frame Rate) Teclado alfanumérico incorporado ao equipamento, controle de funções através de track ball;
- Transdutores multifrequenciais eletrônicos de banda larga podendo variar de +/- 1 MHz, com Imagens em Modo B, Doppler Colorido e Pulsado. Imagem Harmônica com Inversão de Pulso:
  - Transdutor Convexo com variação de frequência mínima de 2 a 5 MHz;
  - Transdutor Linear com frequências de 5 a 12 MHz;
  - Transdutor Setorial com frequência de 2 a 4 MHz;
- Sistema deverá formar imagens em modo B, modo M, modo M color, Doppler Pulsado, Doppler Colorido e Doppler Contínuo;
- Medidas Básicas como: Profundidade e Distância, Área, Tempo, Ângulo, Velocidade, Volume, % de Estenose, Aceleração e Frequência Cardíaca.