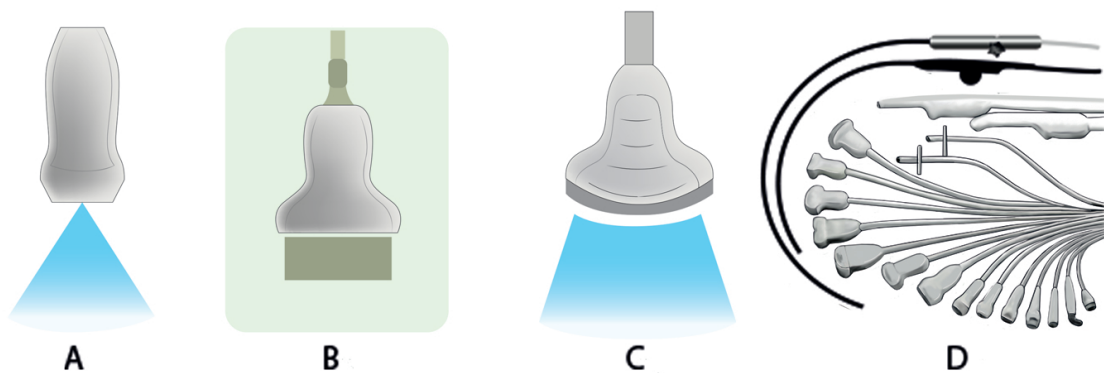


# Ultrassonografia - Princípios Físicos Sistematização e Técnica do Exame Pélvico Anatomia Ecográfica da Pelve Feminina Pocus em Ginecologia

## Tipos de Transdutores



Fonte: Adaptado de [https://www.researchgate.net/figure/The-three-types-of-transducers-used-in-point-of-care-ultrasound-POCUS-The-linear\\_fig1\\_354242273](https://www.researchgate.net/figure/The-three-types-of-transducers-used-in-point-of-care-ultrasound-POCUS-The-linear_fig1_354242273)

Fonte: Reprodução de <https://www.philips.com.br/healthcare/resources/landing/ultrasound>

- a)** Transdutor linear com defasagem temporal (phased array): idênticos aos lineares array, exceto pelo fato de possuírem um circuito eletrônico de temporização que permite o disparo de grupos de elementos em sequências temporais, ou seja, com atrasos no tempo, formando imagem setorial.
- b)** Transdutor linear em série (linear array): Utilizam entre 128 e 512 ou mais elementos piezoelétricos arranjados lado a lado para produzir imagens retangulares. Grupos de elementos são ativados simultaneamente gerando feixes ultrassônicos individuais, paralelos para formação da imagem. Um grupo de elementos piezoelétrico emite e recebe os dados antes que o próximo grupo seja recrutado, possibilitando uma varredura eletrônica rápida.
- c)** Transdutor Convexo: possui o mesmo número de elementos piezoelétricos da série linear (também chamado de curve-linear). Os elementos são dispostos numa forma convexa, criando um amplo campo de varredura. Este arranjo de elementos produz divergência de feixe produzindo uma redução na resolução lateral.
- d)** Outros transdutores com aplicações específicas podem ser adquiridos a depender da finalidade. No mercado, há transdutores disponíveis de até 33 MHz, muito usado em dermatologia.