

# Interpretação Radiológica Introdução

Prof. Ms. Fernando Guimarães Cruvinel

# Descoberta dos Raios X

- No final do século XIX, mais precisamente em 8/11/1895 foram descobertos os Raios X pelo físico alemão **Wilhelm Conrad Roetgen**;
- Isso aconteceu ao ver sua mão projetada numa tela enquanto trabalhava com radiações.



# Descoberta dos Raios X

- Por ser muito perspicaz e inteligente imaginou que de **um tubo** em que ele trabalhava deveria estar sendo emitido um **tipo especial de onda** que tinha a capacidade **de atravessar o corpo** humano.
- Como era uma radiação invisível, ele a chamou de **Raios X**. Sua descoberta valeu-lhe o prêmio Nobel de Física em 1901.
- Na época ocorreu uma revolução no meio médico, trazendo um grande avanço no diagnóstico por imagem.

# Radiografia

- Ainda é o método de diagnóstico por imagem mais utilizado;
- Descoberta por Roentgen: Radiologia e Diagnóstico de Imagem;
- Utilização do estudo radiológico é um instrumento importante na avaliação de pacientes hospitalizados;



Trata da projeção das estruturas em um filme.  
RX é bidimensional

RX não é tridimensional!

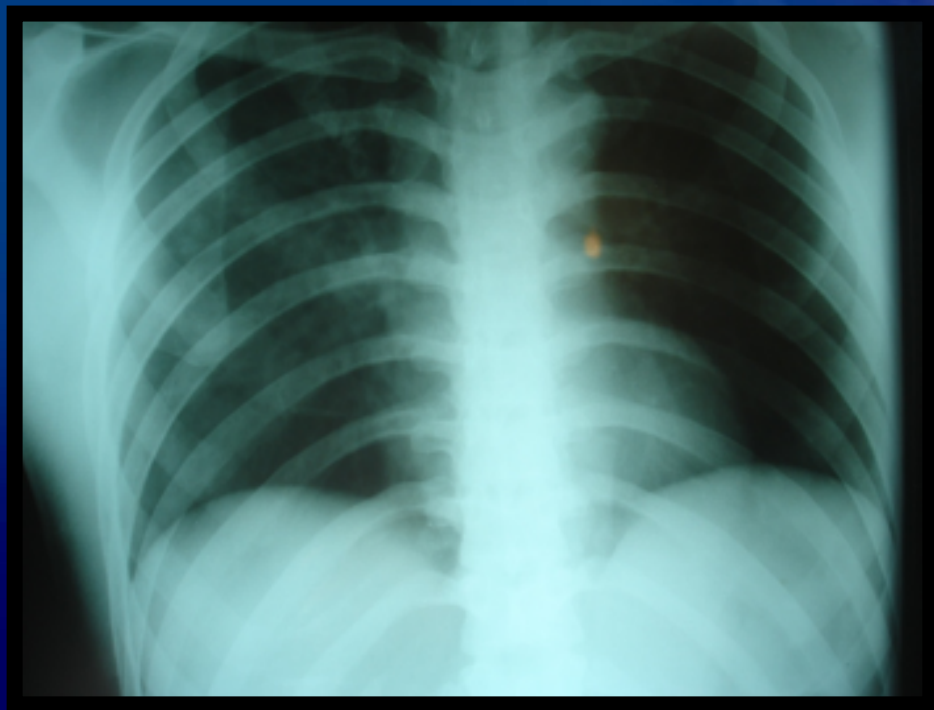


# Aspectos técnicos da radiografia de tórax

- Qualidade técnica;
- Projeção;
- Orientação;
- Rotação;
- Penetração;

# 1. Qualidade técnica

- ▶ É divisor de águas entre adotar completamente ou parcialmente as informações contidas no exame.





► Má qualidade:

- Equipamento mal calibrado, antigos, de baixa qualidade técnica;
- Técnicos de radiologia mal preparados;
- Problemas na revelação;
- Dificuldade de posicionamento;

## 2. Projeção

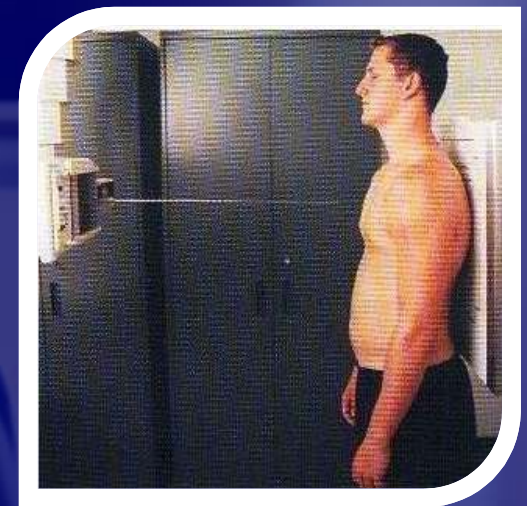
- PA (Pósterio-anterior):
- Forma mais comum nos departamentos de radiologia.
- Paciente em pé e ereto, com costas voltadas para o aparelho.



## 2. Projeção

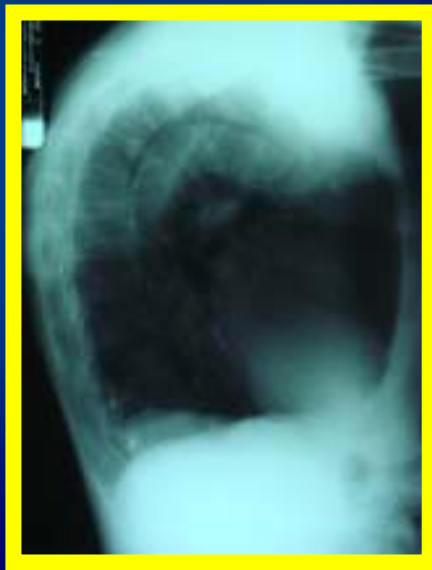
- AP (Ântero-posterior):
- Forma mais comum quando realizada no leito.
- Aparelho na frente do paciente.

Projeta sombra da área cardíaca!

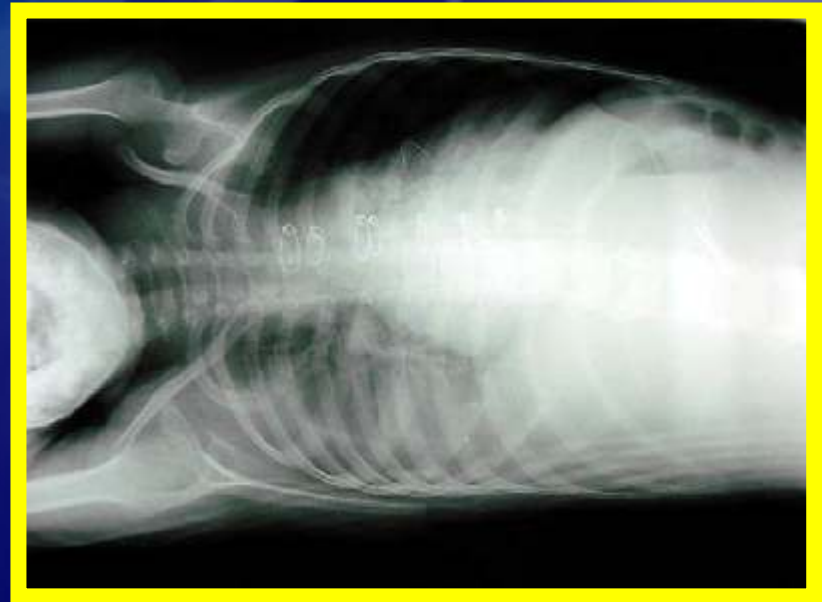


## 2. Projeção

- Perfil



- Decúbito lateral



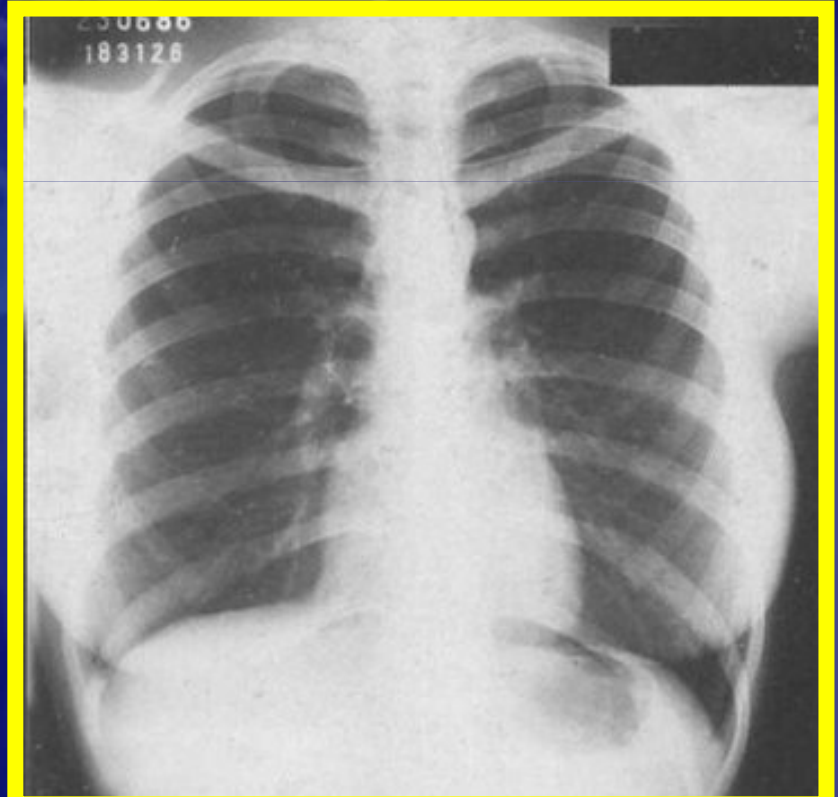
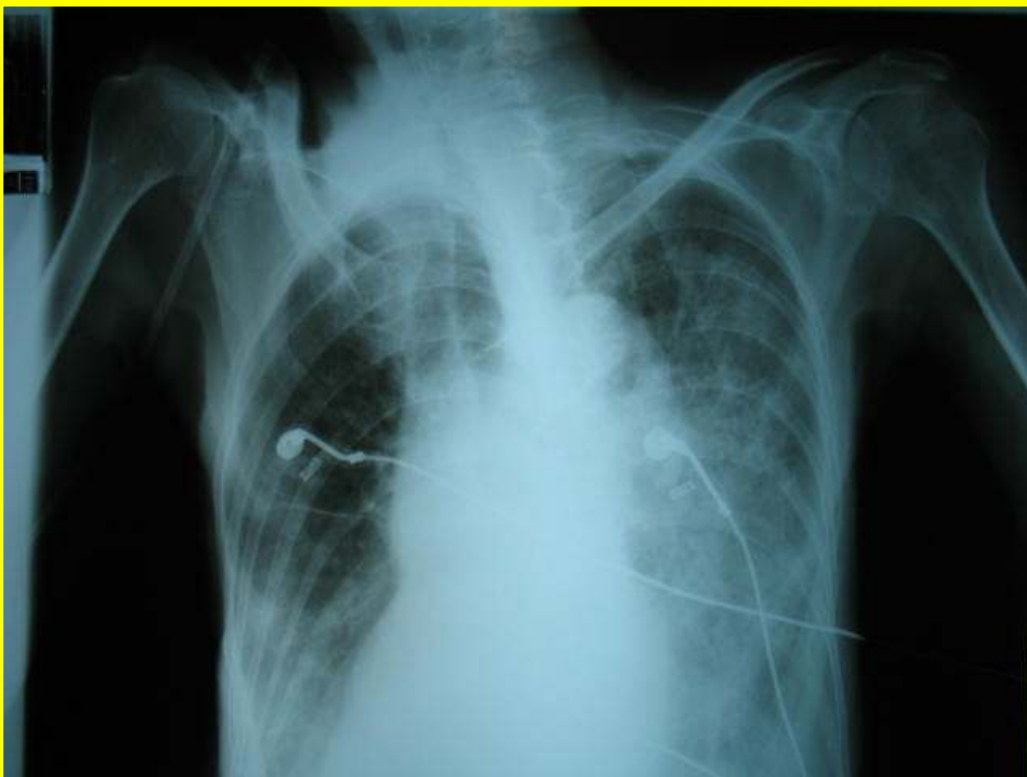
# 3. Orientação

- Verificar as marcações direita-esquerda.



## 4. Rotação

- Nível das clavículas, ápice pulmonar.



# DENSIDADES RADIOLÓGICAS

- 1ª densidade → Metal
- 2ª densidade → Osso
- 3ª densidade → Líquido
- 4ª densidade → Tecidos Moles
- 5ª densidade → Ar

# TERMOS UTILIZADOS

- ▶ Radiopaco / opacidade



↑ a densidade

“branco”

Radiotransparente



↓ a densidade

“preto”

# 1ª densidade

