

# Doença degenerativa da coluna e balanço sagital

- ✓ O envelhecimento global é uma questão atual relevante, particularmente no que diz respeito aos **indivíduos idosos com doença degenerativa da coluna**, onde as **alterações no balanço sagital** são frequentes.
- ✓ O **desequilíbrio sagital** está associado a altas taxas de morbidade e mortalidade por **dor, quedas, fraturas e hospitalizações**.
- ✓ Há um aumento significativo no número de pacientes que se submetem a **cirurgias de coluna**.
- ✓ Para resumir o **envelhecimento da coluna**:

Cifose progressiva

Redução da lordose lombar



- ✓ Artrite facetária
- ✓ Discopatia degenerativa
- ✓ Atrofia da musculatura extensora

- ✓ Cifose progressiva
- ✓ Redução da lordose lombar

- ✓ Desequilíbrio sagital anterior

- ✓ Aumento do gasto energético
- ✓ Dor lombar crônica
- ✓ Impacto no bem-estar geral

# BALANÇO SAGITAL – COMO AVALIAR

**1º Passo:** Medir incidência pélvica (IP) e lordose lombar (LL)

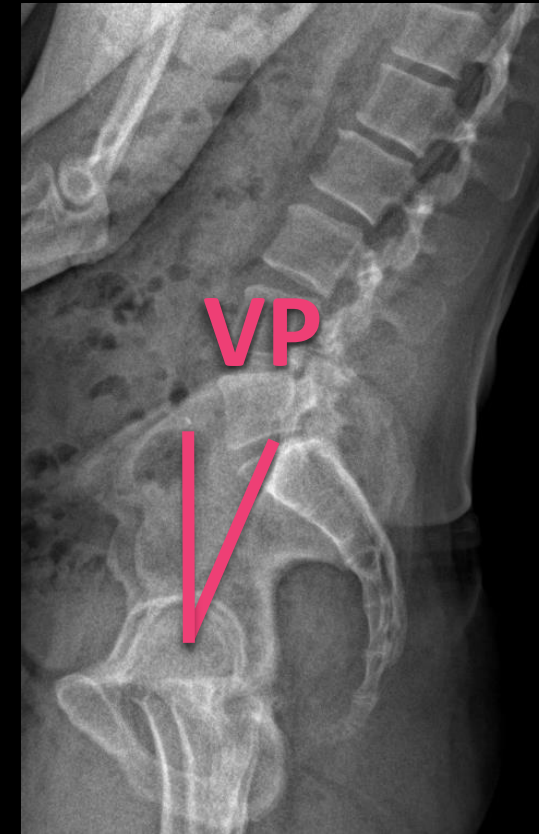
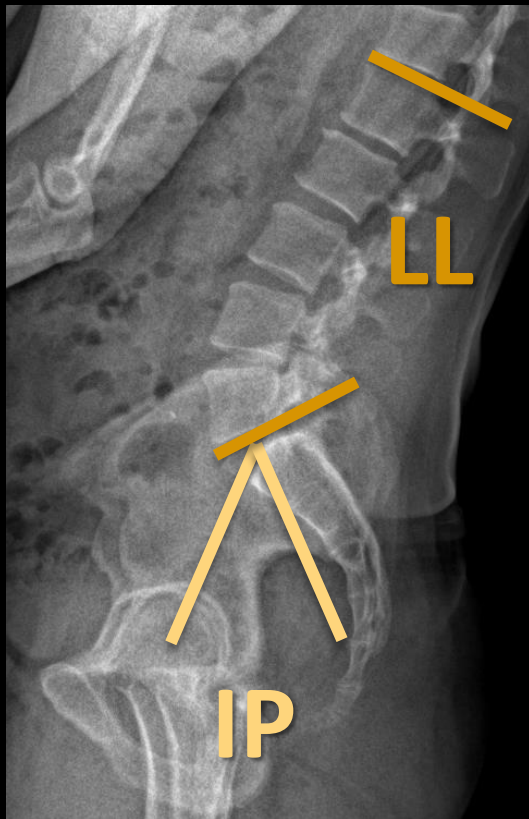
$$LL = IP + 10^\circ$$
$$LL \approx 0.6 \times IP + 27$$

**2º Passo:** Avaliar o balanço sagital global

Desequilibrado se eixo sagital vertical (SVA)  $> 5,0$  cm

**3º Passo:** Presença de mecanismos compensatórios pélvicos

Retroversão se versão pélvica (VP)  $> 20^\circ$



# CASO 1: AVALIAÇÃO PASSO A PASSO

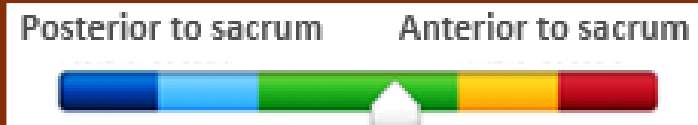
**Passo 1:** Medir a incidência pélvica (IP) e lordose lombar (LL)



Mismatch entre LL e IP (**hipolordose**).

LL deve medir pelo menos  $62^\circ$ , de acordo com o IP do paciente.

**Passo 2:** Avaliar o balanço sagital global

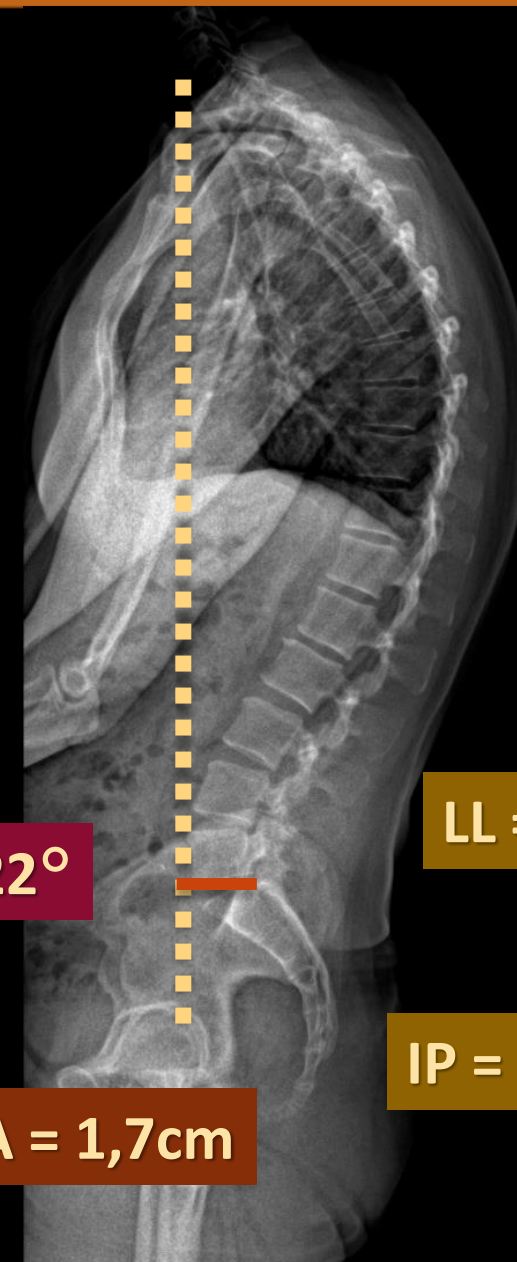


O plano vertical passando por C7 está próximo à porção posterossuperior do sacro (**SVA normal**). O paciente está equilibrado.

**Passo 3:** Presença de mecanismos compensatórios pélvicos



VP está levemente aumentado (**retroversão pélvica leve**).  
Esse é um dos principais mecanismos compensatórios.



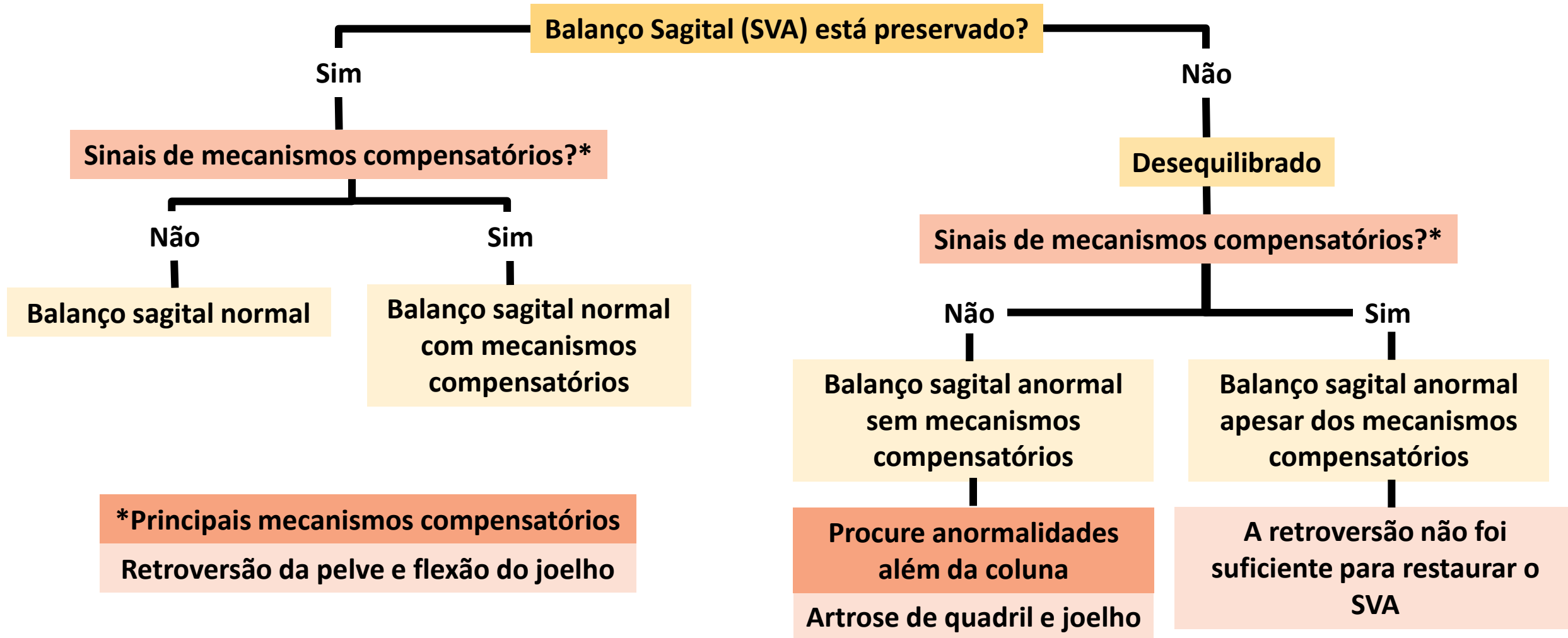
VP =  $22^\circ$

LL =  $52^\circ$

IP =  $52^\circ$

SVA = 1,7cm

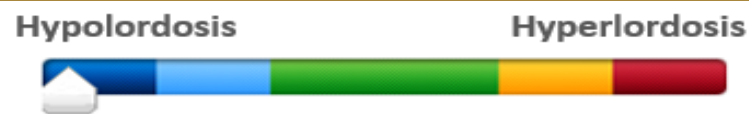
# Fluxograma do balanço sagital



# CASO 5: PÓS-OPERATÓRIO COM BALANÇO SAGITAL ANORMAL

- ✓ Um paciente idoso em fase pré-operatória com alterações do equilíbrio sagital foi submetido à artrodese, sem considerar alinhamento sagital e mecanismos compensatórios.
- ✓ A cirurgia não restaurou o SVA (desfecho ruim).

**Passo 1:** Medir a incidência pélvica (IP) e lordose lombar (LL)



**Hipolordose grave**

**Passo 2:** Avaliar o balanço sagital global



**SVA anormal**

**Passo 3:** Presença de mecanismos compensatórios pélvicos



**Presença de mecanismos compensatórios**

