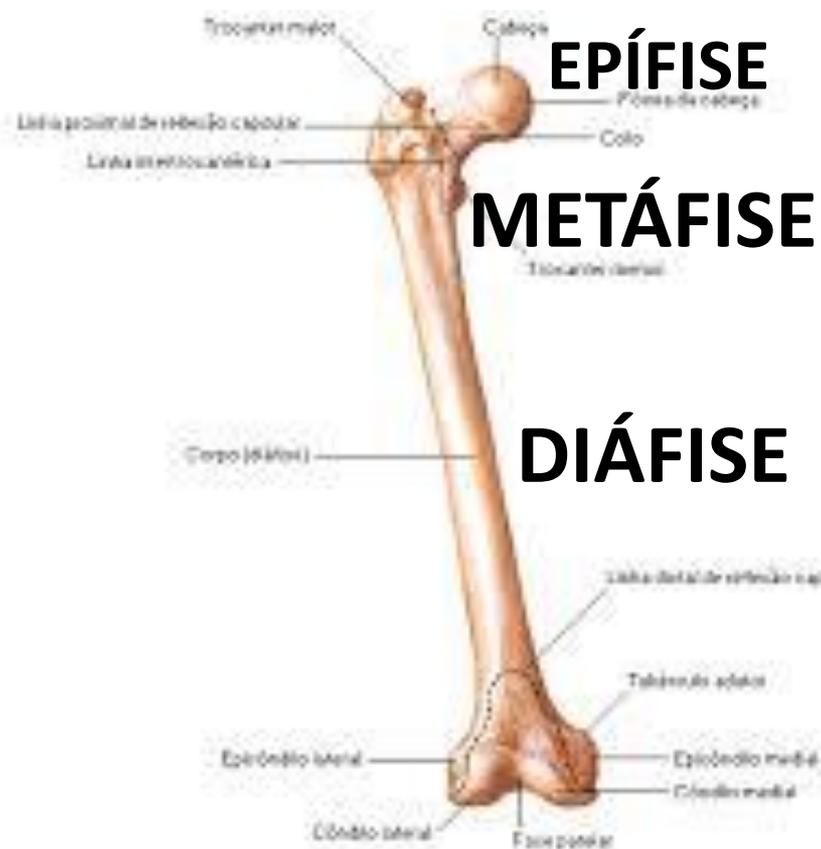


Fraturas

Chiara Beletato

CONCEITOS BÁSICOS



EPÍFISE

Segmento articular do osso

METÁFISE

une a epífise e a diáfise

DIÁFISE

Segmento tubular que une as extremidades do osso

Fratura

- Conceito de fratura
 - Perda da continuidade do osso



fratura pequena



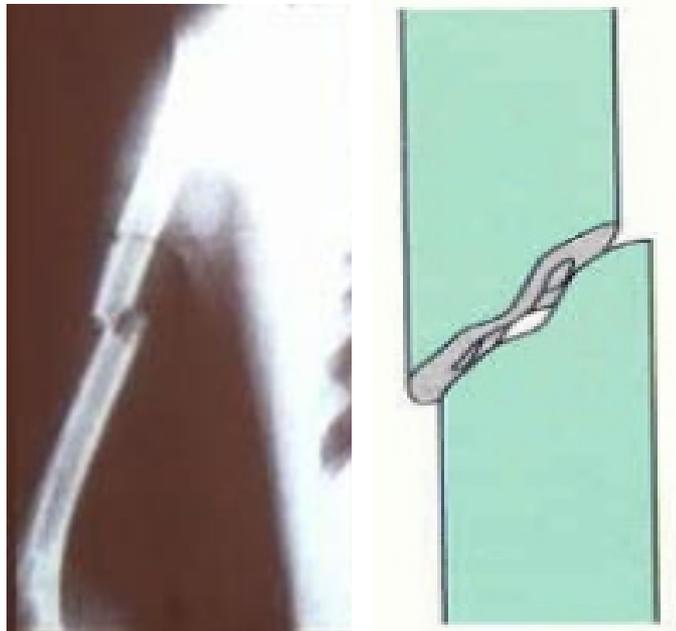
fratura evidentes

Fraturas

- Classificação
 - Traço
 - Completa
 - Simples
 - Cunha
 - Complexas
 - Incompleta
 - Galho verde
 - Acometimento articular
 - Extra articular
 - Intra – articular parcial
 - Intra- articular total
 - Lesão de partes moles
 - Fechada
 - Exposta

Fraturas - completas

- Classificação **QUANTO AO TRAÇO**
 - Simples
 - Traço único apenas 2 fragmentos ósseos



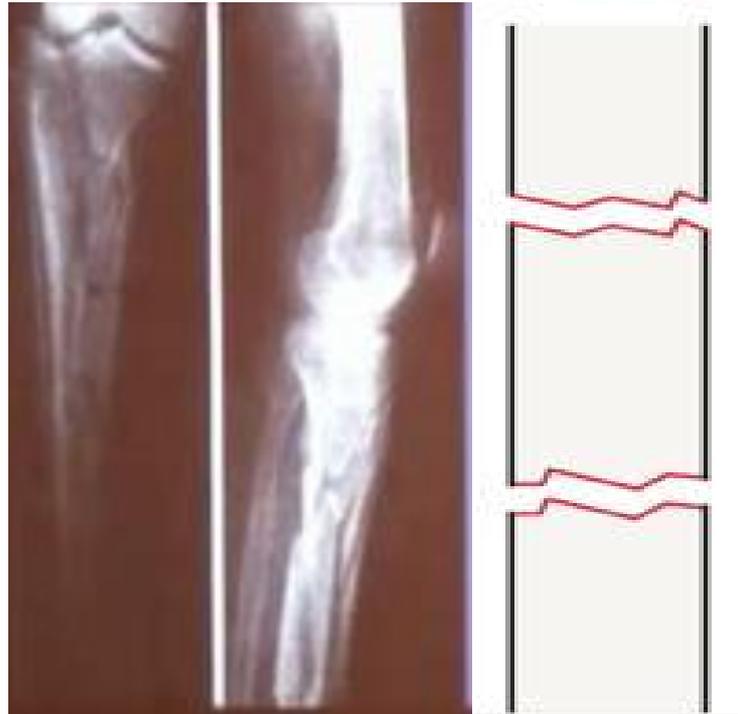
Fraturas – completas

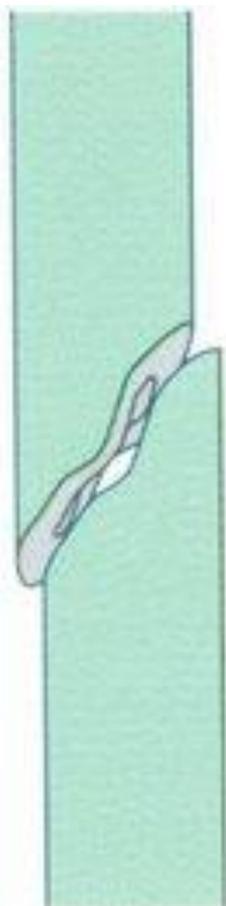
- Classificação **QUANTO AO TRAÇO**
 - Em cunha
 - Um terceiro fragmento, que se desprendeu de um dos fragmentos principais.
 - Existe contato entre os 2 fragmentos principais



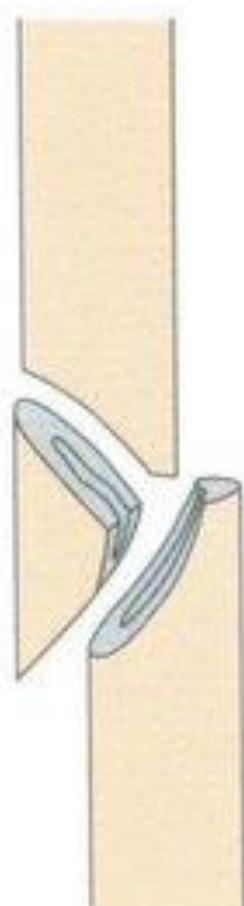
Fraturas – completas

- Classificação **QUANTO AO TRAÇO**
 - Complexa
 - Fratura em que não a contato entre os dois fragmentos principais

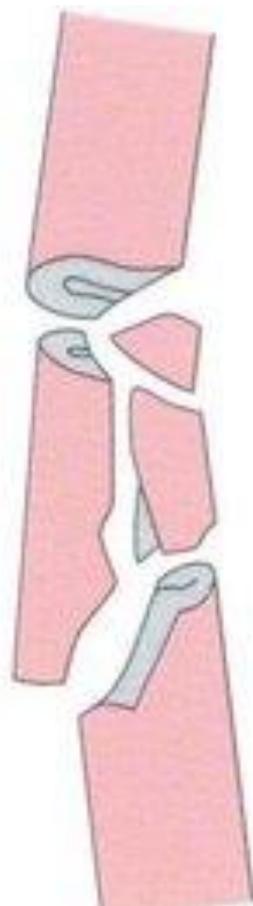




A
Fratura
Simples



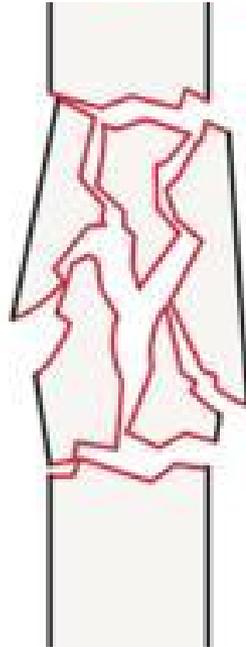
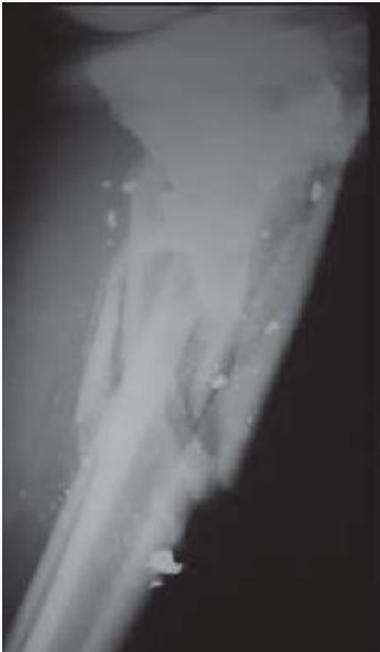
B
Fratura
em Cunha



C
Fratura
Complexa

Fraturas

- Obs: Fraturas Cominutivas ou multifragmentadas
 - Vários fragmentos ósseos.



Fraturas - Incompletas

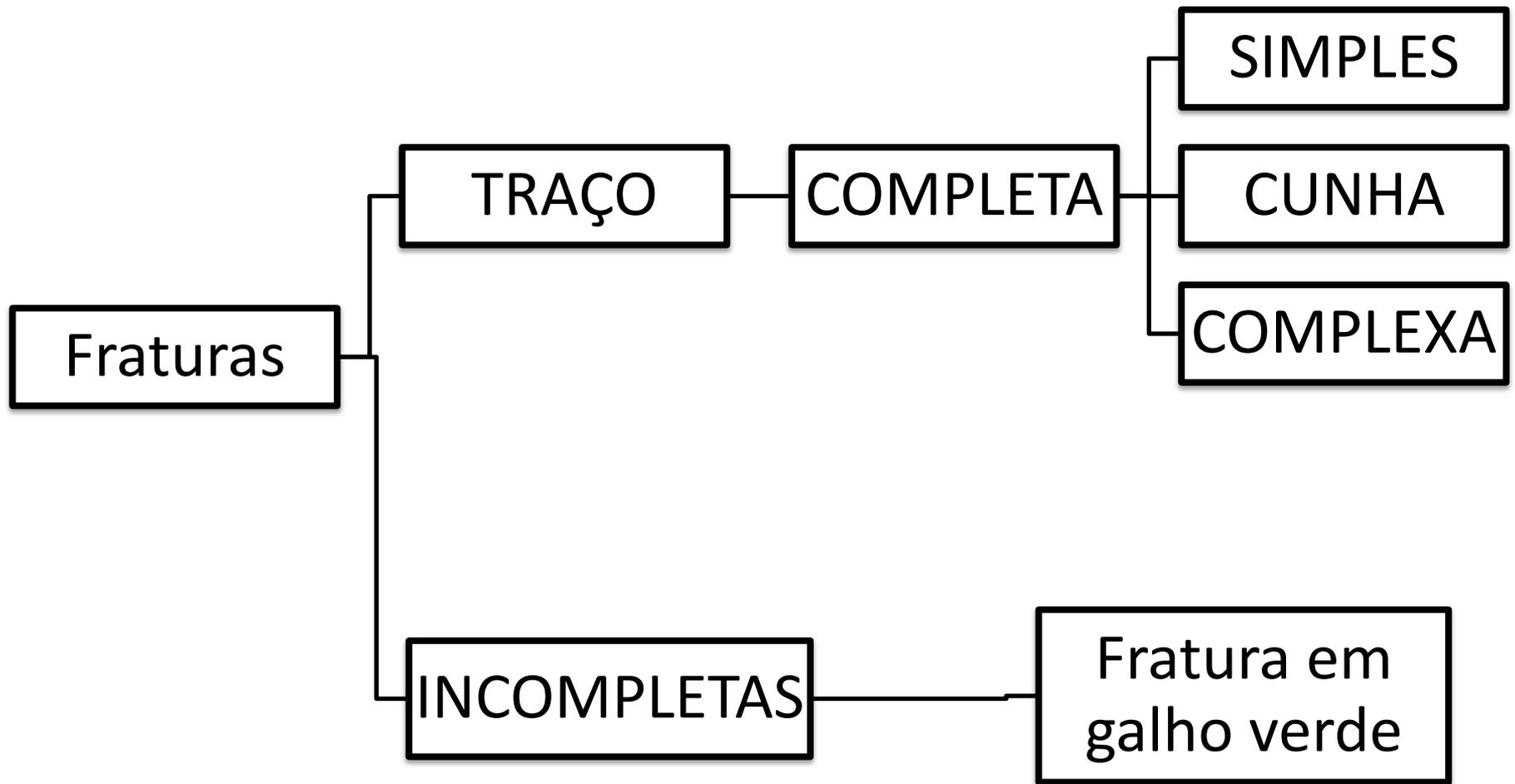


- Classificação **QUANTO AO TRAÇO**

- Fratura em galho verde

- o osso é “lascado” ou “trincado”, sendo que um lado dele permanece íntegro





Fraturas

- Classificação
 - Traço → ok
 - **Acometimento articular**
 - **Extra articular**
 - **Intra – articular parcial**
 - **Intra- articular total**
 - Lesão de partes moles
 - Fechada
 - Exposta

Fraturas

- Classificação **QUANTO AO ACOMETIMENTO ARTICULAR**
 - Extra articular
 - O traço da fratura não se estende até a articulação.



Fraturas

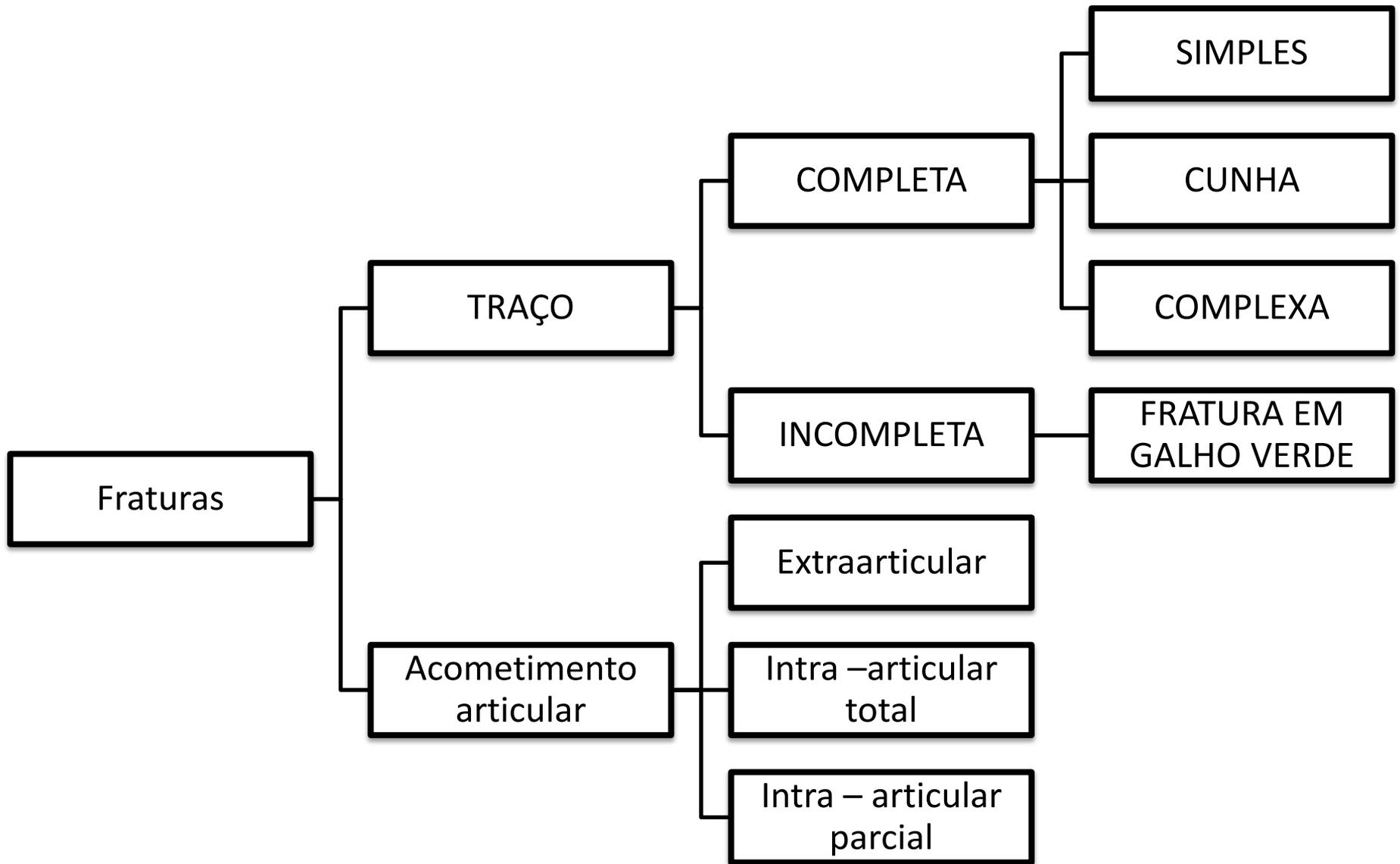
- Classificação **QUANTO AO ACOMETIMENTO ARTICULAR**
 - Intra - articular parcial
 - Traço da fratura vai até a articulação, e uma parte da diáfise se mantém conectada com a articulação.



Fraturas

- Classificação **QUANTO AO ACOMETIMENTO ARTICULAR**
 - Intra - articular total
 - O traço da fratura vai até a articulação, tendo uma separação da diáfise com a articulação





Fraturas

- Classificação
 - Traço → OK
 - Acometimento articular → OK
 - **Lesão de partes moles**
 - **Fechada**
 - **Exposta**

Fraturas

- Classificação – QUANTO A LESÃO DE PARTES MOLES
 - Fechada
 - Sem lesão de pele e partes moles
 - Exposta



Fratura

- Fratura exposta
 - Fratura associada a lesão de pele e partes moles, permitindo o contato do osso com o meio externo.

Fraturas

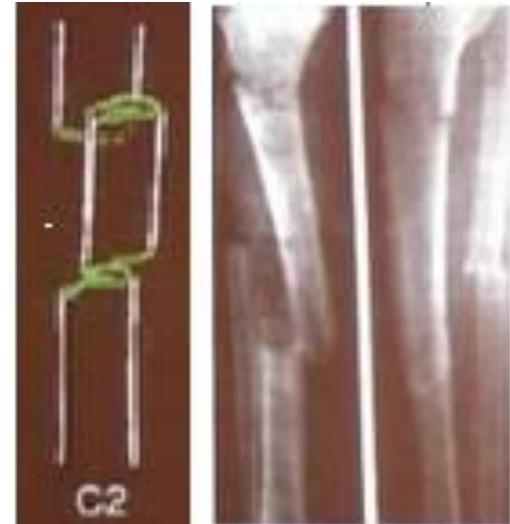
- Classificação (Gustilo e Anderson – 1976)

	FERIDA	Contaminação	Lesão de partes moles	Lesão óssea
I	< 1	Limpo	Minima	Simple
II	1- 10cm	Moderado	Moderada	Moderada
IIIA	> 10cm	Alto	Grave – cobertura cutanea possivel	Multifragmentada
IIIB	> 10cm	Alto	Grave – cobertura cutanea impossivel	Multifragmentada
IIIC	> 10cm	Alto	Grave – com lesão vasc que necessita reparo	Multifragmentada

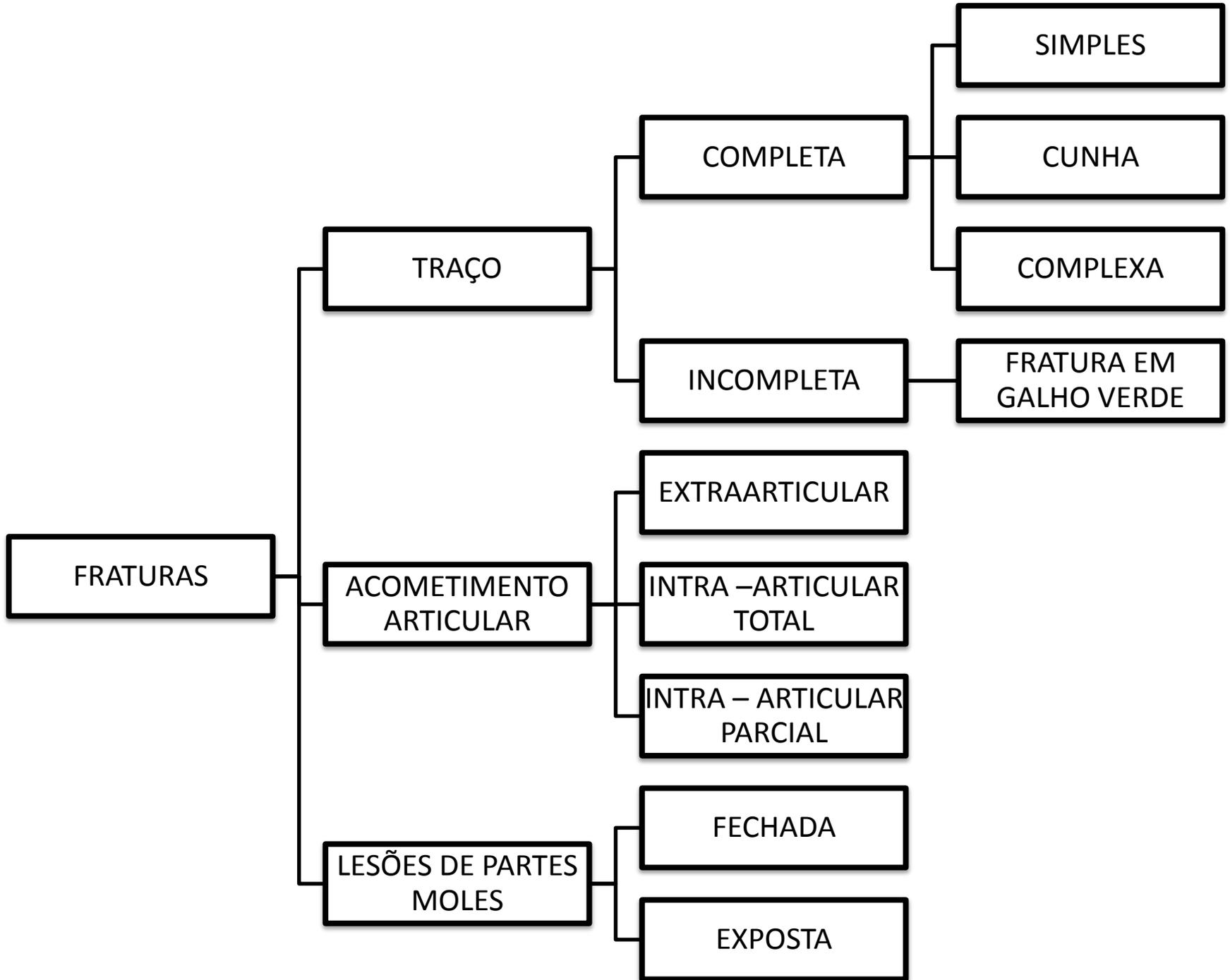
Fraturas

- CASOS ESPECIAIS

- Perf. ARMA DE FOGO ALTA ENERGIA
- AMBIENTE RURAL
- FRATURAS SEGMENTARES



→ ESSAS 3 SITUAÇÕES JÁ CLASSIFICA O PCTE DIRETO PRA GRAU III.





Grau IIIA



→ pele do local, consegue cobrir o osso.

GRAU IIIB



“Pele de outro local pra cobrir o osso”

Grau IIIC



→ lesão arterial que vai exigir reparo.

Fraturas

- Quadro clínico
 - Anamnese + Exame físico
 - Dor, aumento do volume, impotência funcional, deformidade, mobilidade dolorosa.
 - Raio X
 - Identificação do tipo de fratura

Fraturas

- TRATAMENTO DAS FRATURAS

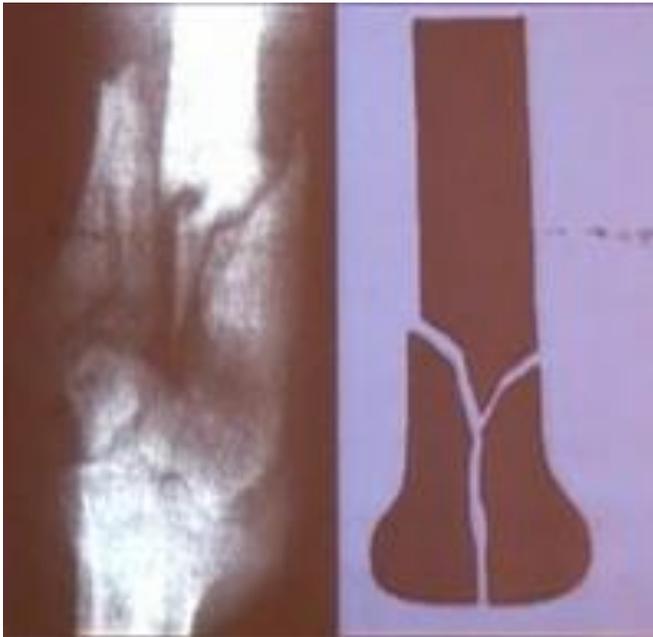
- 1º passo → REDUÇÃO

- Correção do desvio da fratura
 - Fechada/ incruenta ou manipulação
 - Aberta/ Cruenta ou cirúrgica

- 2º passo → ESTABILIZAÇÃO DA FRATURA

- Algum método pra manter a redução
 - Aparelho engessado
 - Método de estabilização cirúrgica
 - » Fios, placas e parafusos, fixadores externos, hastes intra – medulares.

fratura intra articular



**Cirúrgico –
aberta**

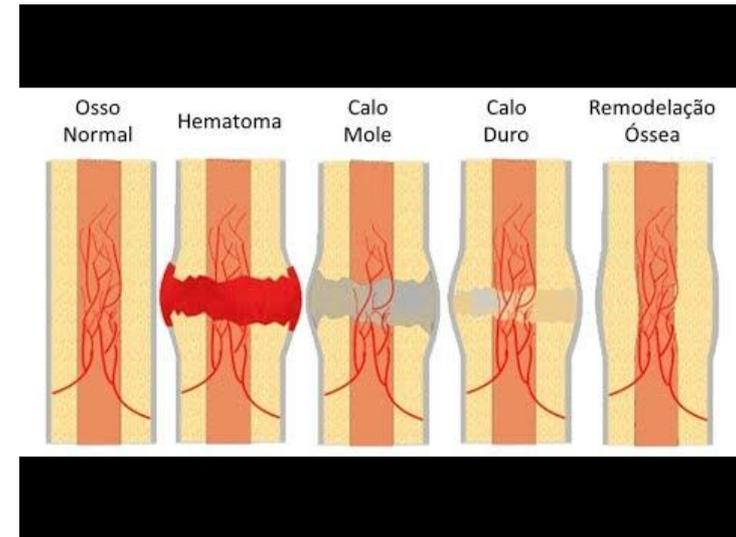
fratura extra articular



**Incruenta -
fechada**

Fraturas

- Consolidação óssea
 - Indireta
 - Tecido fibrocartilaginoso → osso
 - Estabilidade relativa
 - Direta
 - Diretamente tecido ósseo
 - Estabilidade absoluta
 - » Placa e parafuso



→ ESTABILIDADE E VASCULARIZAÇÃO

Fraturas

- **Consolidação Indireta**
 - Com calo ósseo
 - Formação óssea que resulta da transformação de tecido fibrocartilagenoso
- **Consolidação Direta**
 - Sem calo ósseo
 - Formação direta
(Sem reparo intermediário)



Fraturas

- Fatores que influenciam na consolidação:
 - Idade
 - Estado nutricional
 - Infecções
 - Doenças Prévias
 - Mobilidade
 - Vascularização

Fraturas

- Complicações
 - Consolidação Viciosa
 - Consolidação em posição de deformidade



Fraturas

- Pseudoartrose – Ausência de consolidação 9 meses após a fratura.
 - Hipertróficas ou bem vascularizadas
 - Sem estabilidade
 - Com calo
 - Distúrbio mecânico
 - Atrófica ou avasculares
 - Sem vascularização
 - Sem calo
 - Distúrbio biológico



FRATURA

- Complicações
 - Lesão arterial
 - Síndrome compartimental
 - Embolia gordurosa
 - Osteomielite