# ATLAS DE ANATOMIA VASCULAR RADIOLÓGICA

José Otávio Guedes Junqueira Gustavo Bittencourt Camilo Henrique Guilherme de Castro Teixeira







#### Atlas de Anatomia Vascular Radiológica

#### Autores

#### José Otávio Guedes Junqueira Henrique Guilherme de Castro Teixeira Gustavo Bittencourt Camilo

### Coautores

Vagner Moysés Vilela
Magnum de Oliveira Mattos
Pedro de Freitas Batista Mendes
Jeancarlo Perdigão Barbosa
Thaís Bandeira de Oliveira Junqueira
Bruna Bandeira de Oliveira Junqueira
Alice Belleigoli Rezende
André Gustavo Fernandes de Oliveira
Gabriela Cumani Toledo

#### Ficha catalográfica Elaboração Sabrina Valadão CRB6-2542

J95a

Junqueira, José Otávio Guedes

Atlas de anatomia vascular radiológica / José Otávio Guedes Junqueira; Gustavo Bittencourt Camilo; Henrique Guilherme de Castro Teixeira. – Juiz de Fora: Suprema, 2019.

87 f.

ISBN LIVRO IMPRESSO: 978-85-63538-62-8 ISBN E-BOOK: 978-85-63538-61-1

1. Anatomia Vascular. 2. Radiologia. 3. Atlas. 4. Tomografia Computadorizada. I. Título.

CDD 616.075 7

### Abreviaturas

Artéria
Artérias
Veia
Veias
Tomografia Computadorizada
3 Dimensões

### **Autores**



Prof. José Otávio Guedes Junqueira



Prof. Henrique Guilherme de Castro Teixeira



Prof. Gustavo Bittencourt Camilo

Possui graduação em Medicina pela Universidade Federal de Juiz de Fora (1990). Atualmente é Professor Adjunto IV do Departamento de Anatomia do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Juiz de Fora. Chefe do Serviço de Cirurgia Geral da Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora - maio/2015 até a presente data.

Possui graduação em Odontologia pela Universidade Federal de Juiz de Fora (1985); Mestrado em Odontologia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (1994) e; Doutorado em Clínica Odontológica pela Universidade Estadual de Campinas (1999). Atualmente é Professor Titular do Departamento de Anatomia da Universidade Federal de Juiz de Fora e Professor do Curso de Pós-Graduação em Periodontia da UFJF.

Graduação em Medicina pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF - MG). Radiologista formado pelo Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE – UERJ) Mestrado e Doutorado pelo Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Ciências Médicas da UERJ, com ênfase em radiologia torácica. Professor de Imagenologia, Anatomia I e Anatomia II da Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde Juiz de Fora - Suprema JF.

"Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina" Cora Coralina	

# Apresentação

A interdisciplinaridade promove a integração recíproca entre disciplinas e áreas de conhecimento como ocorre entre a Anatomia e a Radiologia. A Anatomia radiológica consiste exatamente na interseção entre as áreas supracitadas e propicia o estudo da função e estruturas do corpo através de técnicas radiológicas.

Dentre outras, a Tomografia Computadorizada (TC) se consolidou ao longo dos anos como fundamental método de imagem na avaliação de afecções. Com a introdução da técnica em espiral no início dos anos 90 do século passado, foi possível a avaliação das estruturas corporais num curto espaço de tempo, bem como análise volumétrica e tridimensional. Mais recentemente, com o advento dos aparelhos com multidetectores, a acurácia da TC aumentou substancialmente e estruturas cada vez menores são visibilizadas com enorme resolução, sendo capaz de avaliar inclusive estruturas vasculares subcentimétricas que é o caso específico das angiotomografias computadorizadas.

Nesta modalidade, os estudos são realizados após a administração do meio de contraste por via venosa e são efetuadas aquisições de imagens em tempo específico com ênfase arterial das diferentes partes do corpo, como foi realizado neste projeto.

Todas as TC são de arquivo pessoal dos organizadores e foram realizadas em aparelhos multislice de 16 a 128 canais, sempre com contraste iodado não iônico com posteriores reconstruções multiplanares e em 3D.

O presente projeto foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética/Plataforma Brasil com denominação "E-book Atlas de Anatomia Humana e sua Implicação no Processo Ensino-aprendizagem" CAAE: 01508418.8.0000.5103 e trata-se de uma produção do Departamento de Anatomia da UFJF. Ao mesmo tempo, faz parte como resultado final do projeto de Treinamento Profissional da UFJF intitulado "Radiologia aplicada ao ensino da Anatomia".

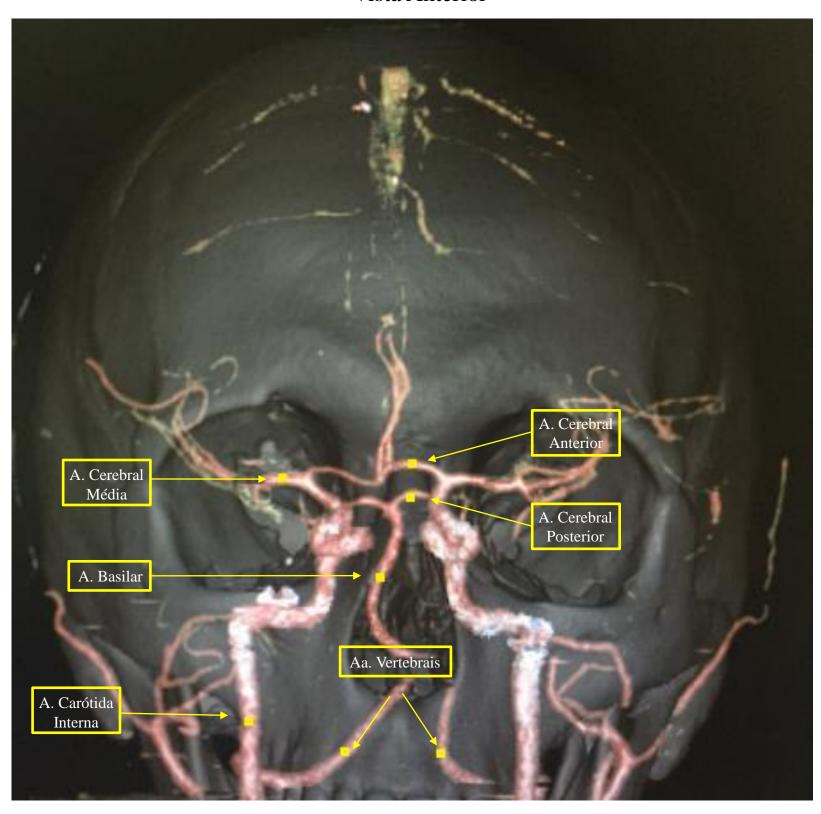
### Sumário

- Abreviaturas
   4
- Prefácio
   6
- Apresentação
   7
- 4. Cabeça e Pescoço 9
- 5. Tórax 23
- 6. Abdome e Pelve
- 7. Membro Superior 56
- 8. Membro Inferior 66
- 9. Agradecimentos 86
- 10. Referências Bibliográficas87

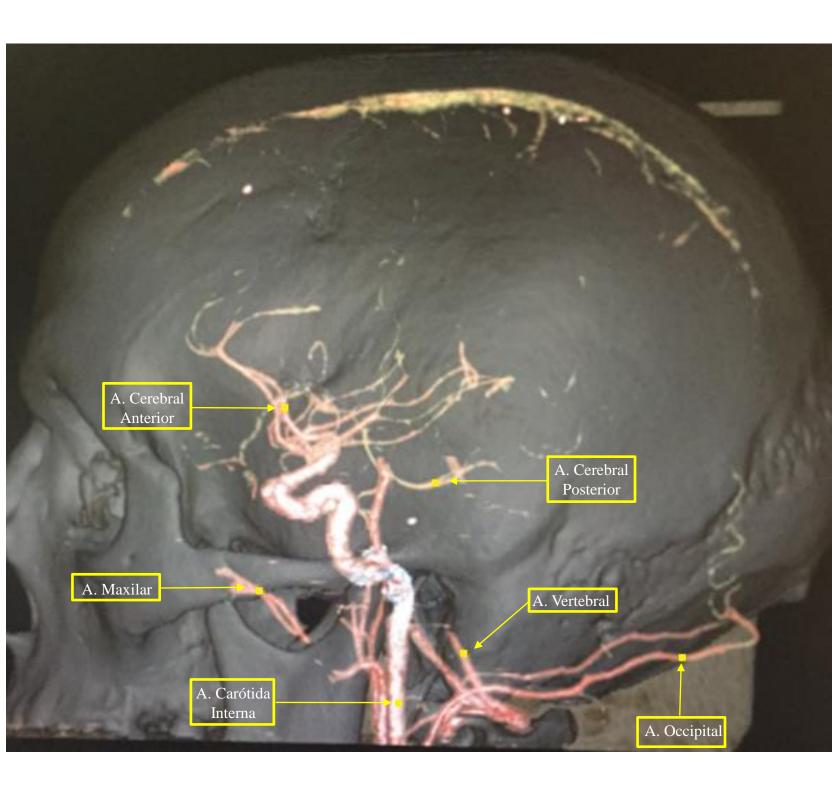
# Capítulo 1 - Cabeça e Pescoço



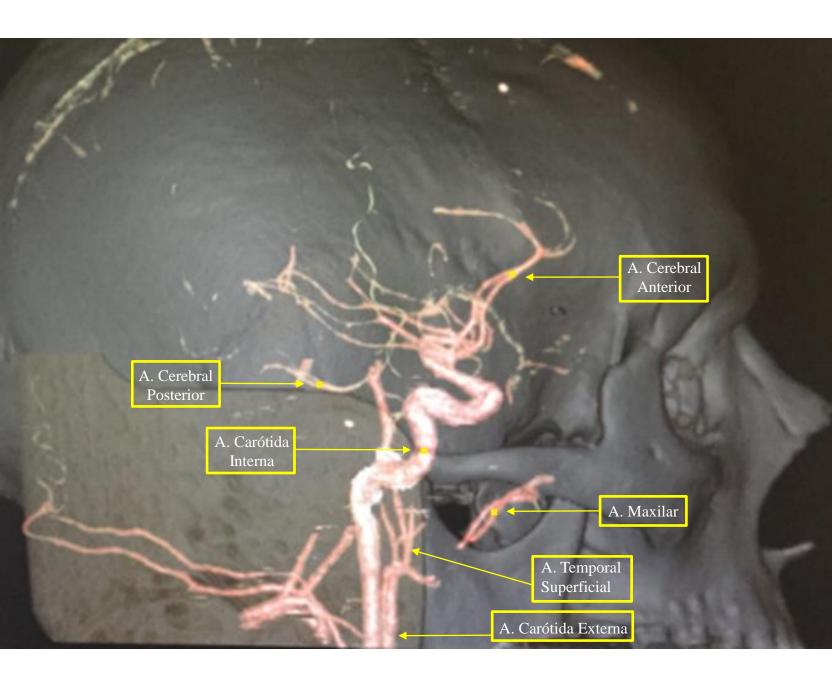
### Cabeça: Polígono de Willis- Fase arterial Vista Anterior



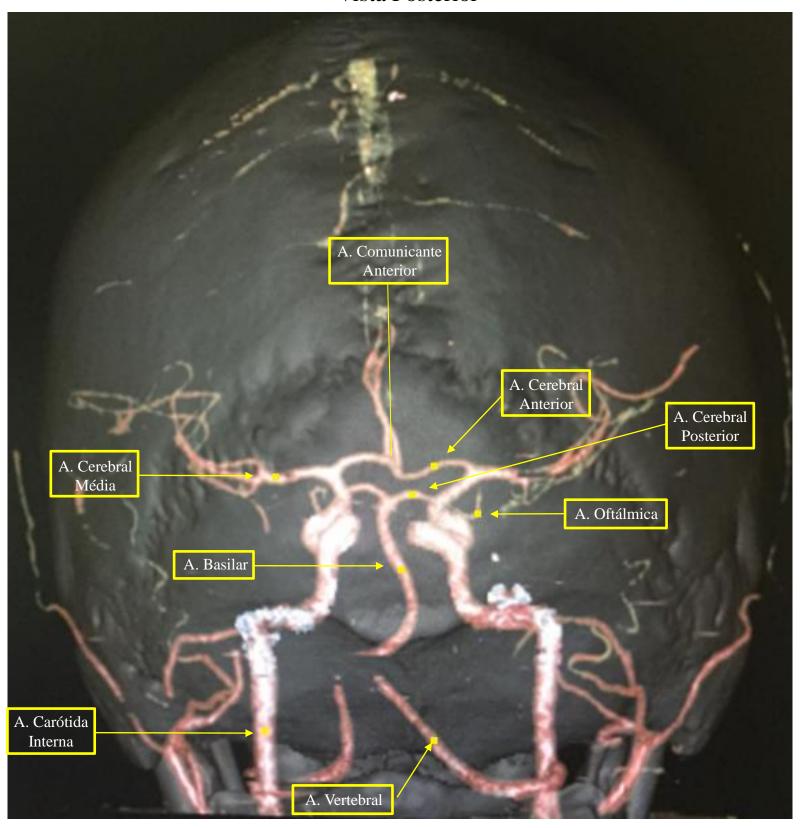
#### Cabeça- Fase arterial Vista Lateral Esquerda



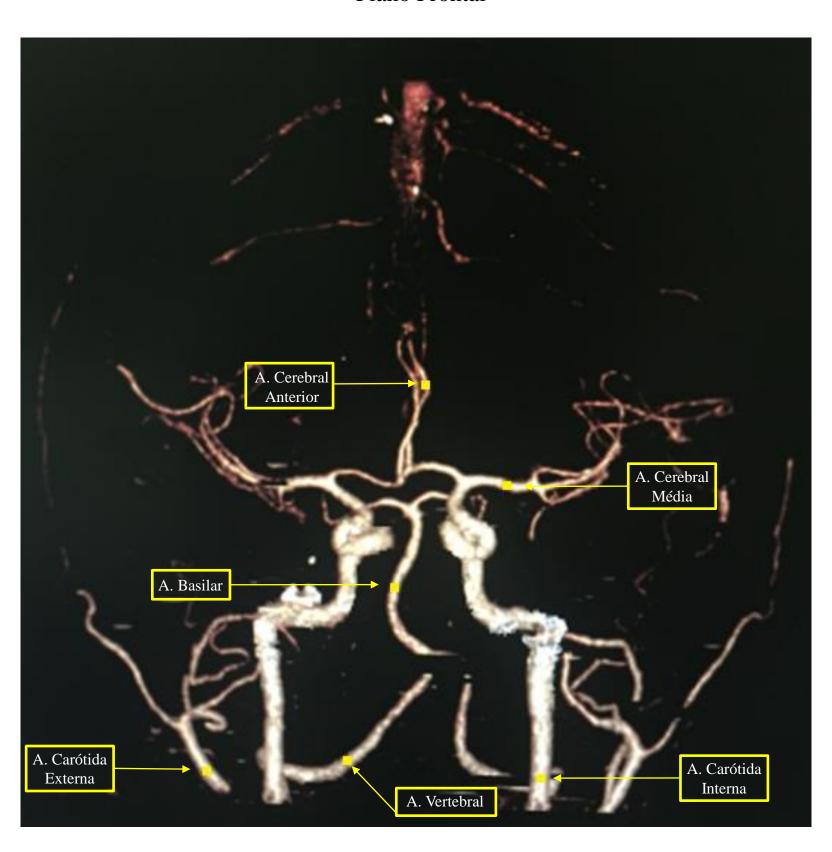
#### Cabeça- Fase arterial Vista Lateral Direita



### Cabeça: Polígono de Willis- Fase arterial Vista Posterior

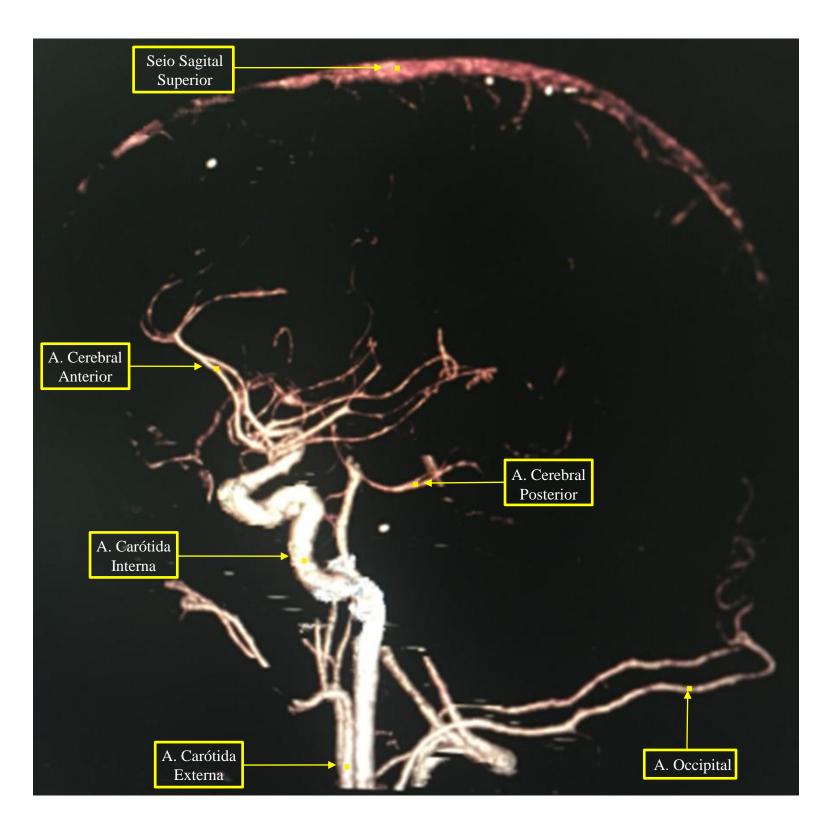


### Cabeça- Fase arterial Plano Frontal

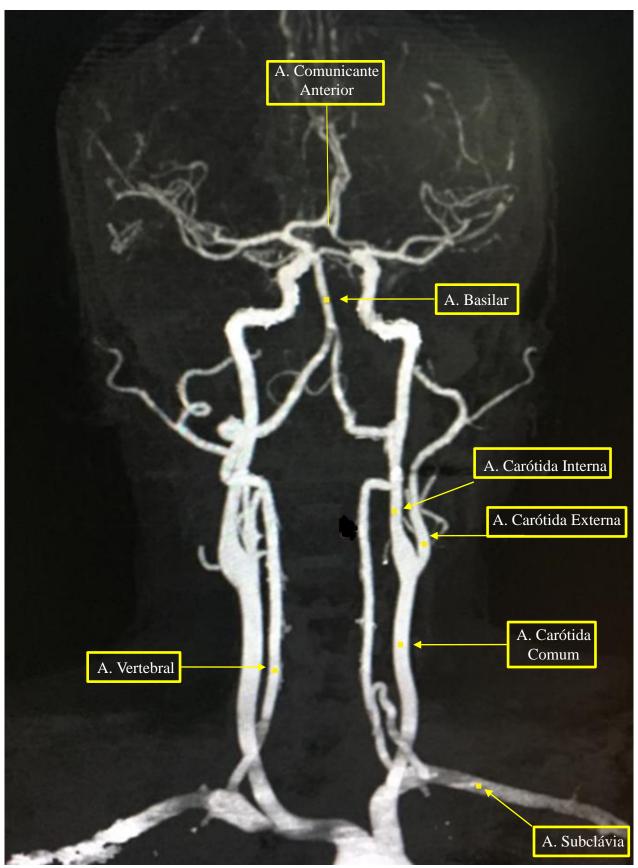


### Cabeça- Fase arterial

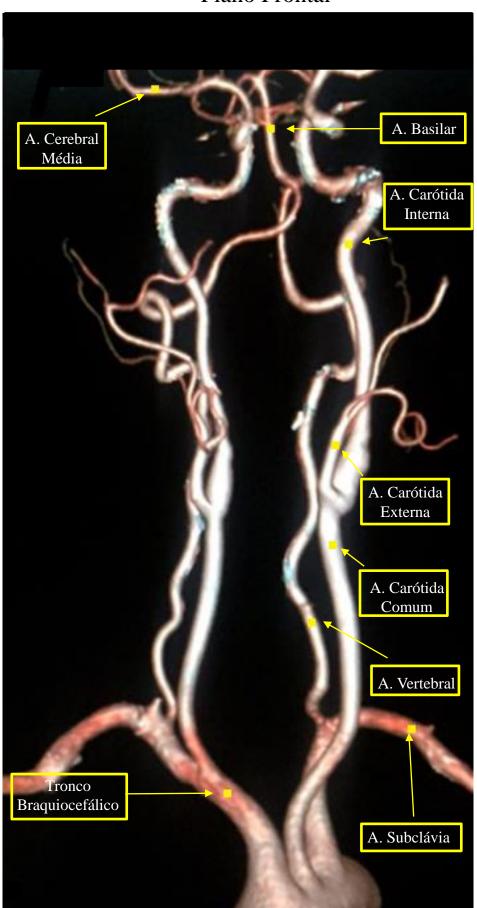
#### Vista Lateral Esquerda



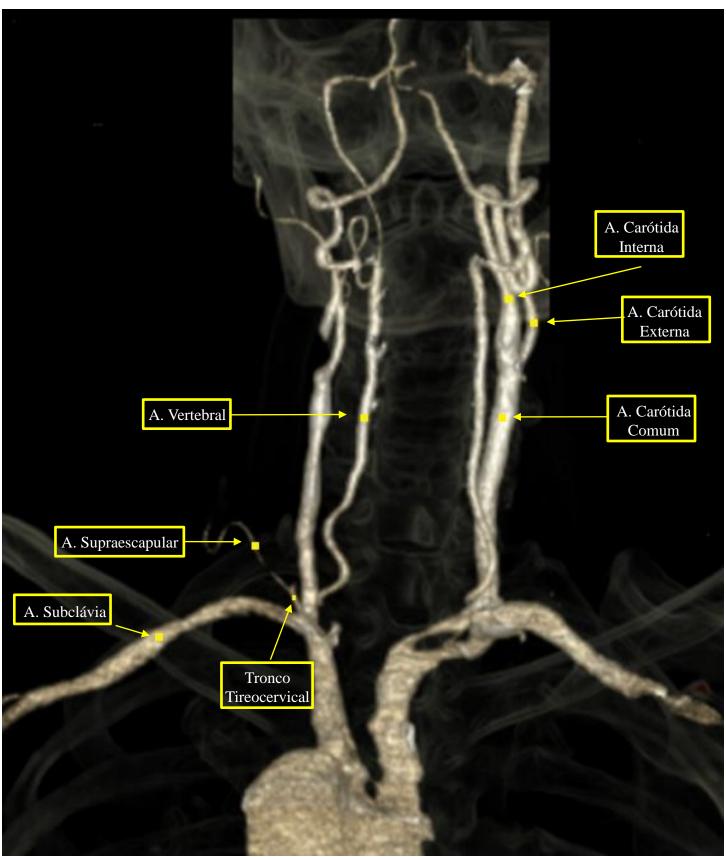
# Cabeça e Pescoço- Fase arterial Plano Frontal



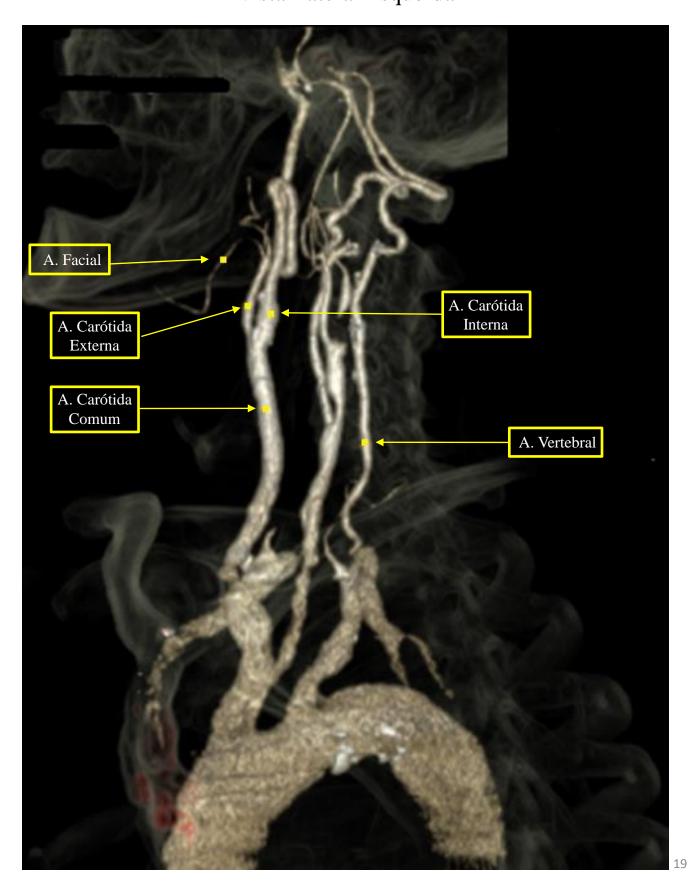
# Cabeça e Pescoço- Fase arterial Plano Frontal



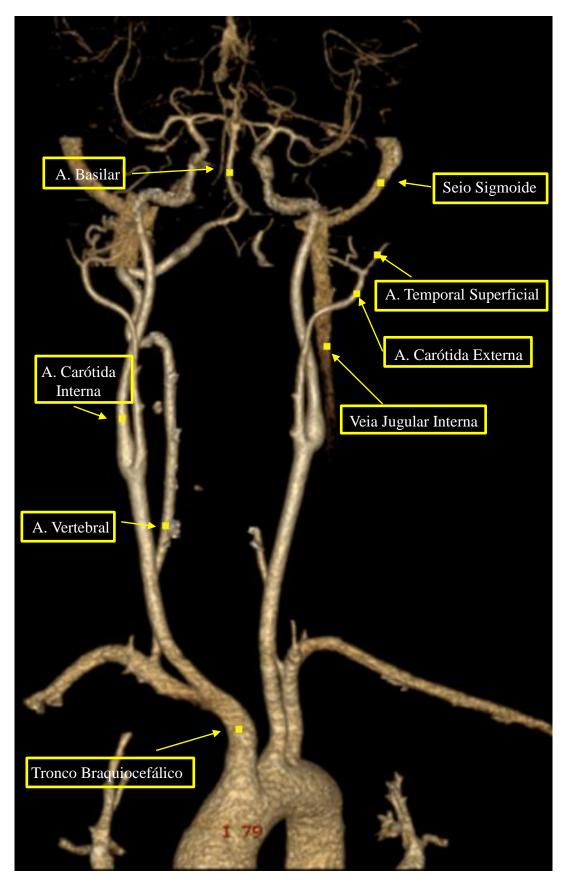
# Cabeça e Pescoço- Fase arterial Plano Frontal



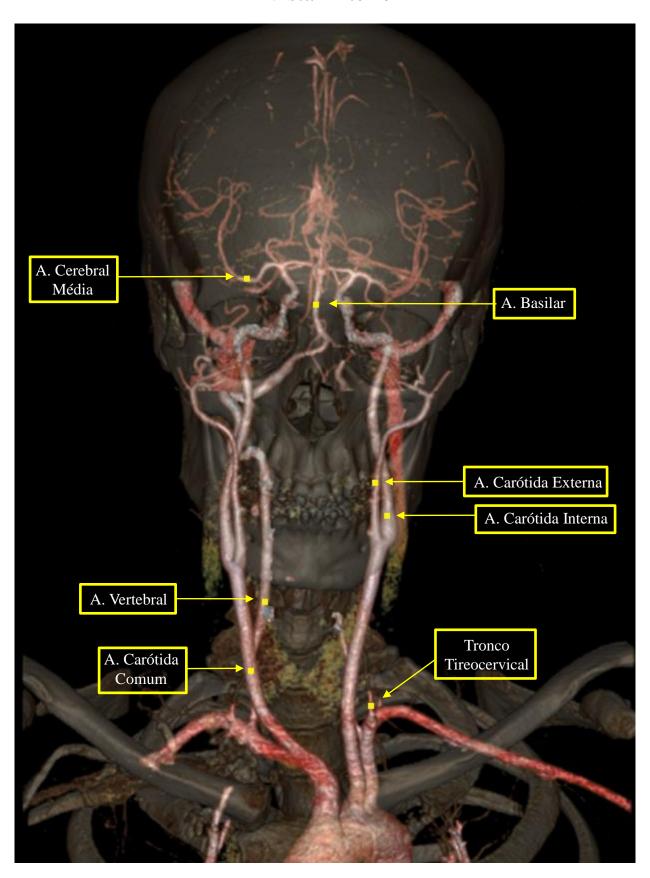
#### Cabeça e Pescoço- Fase arterial Vista Lateral Esquerda



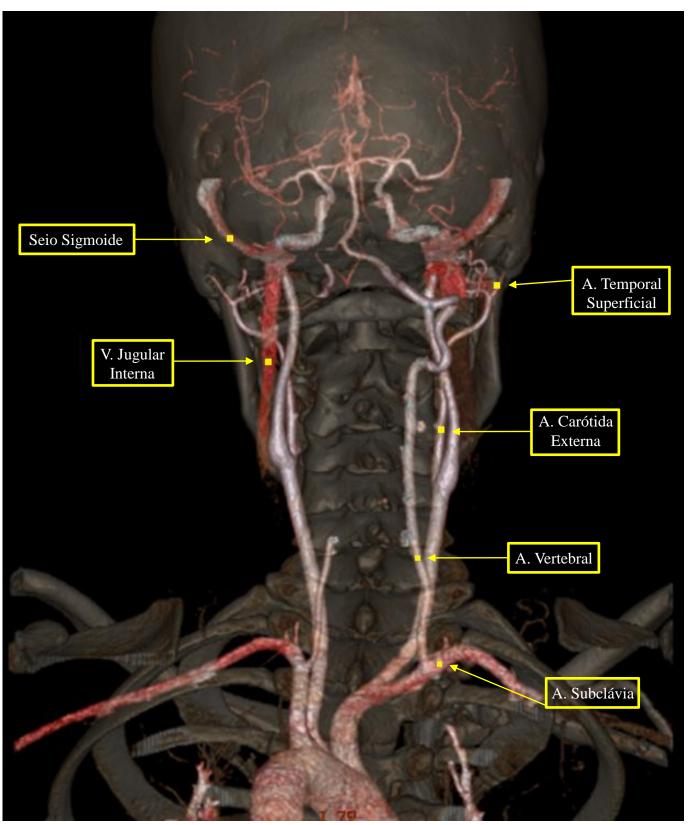
#### Cabeça e Pescoço- Fase arterial Plano Frontal



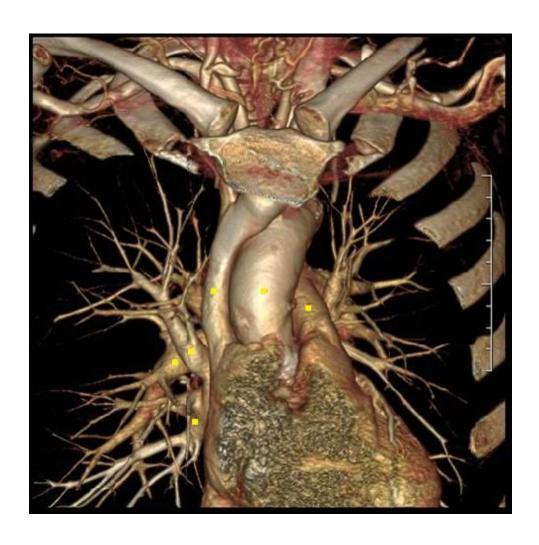
#### Cabeça e Pescoço- Fase arterial Vista Anterior



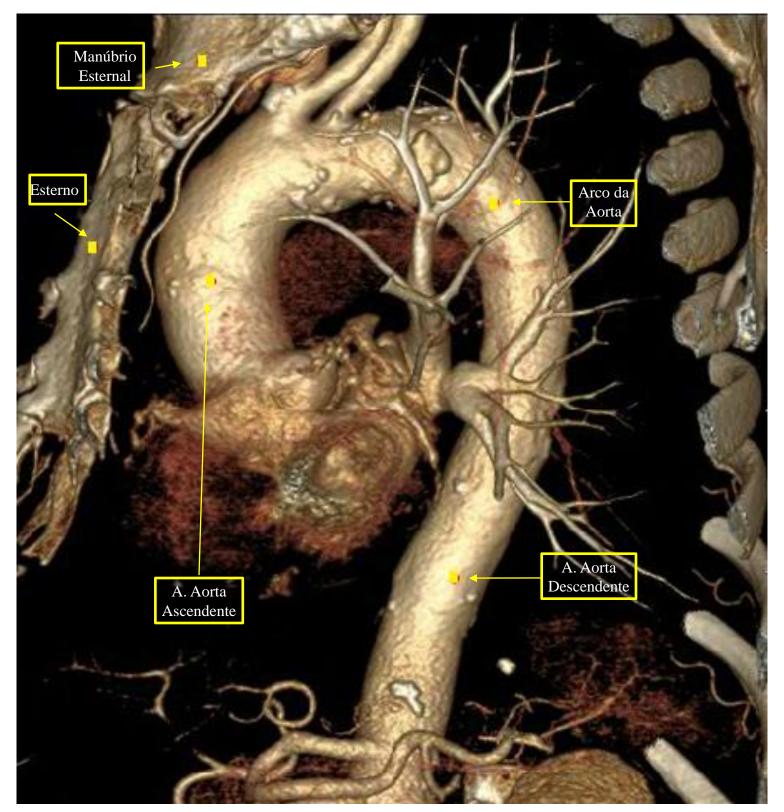
#### Cabeça e Pescoço- Fase arterial Vista Posterior



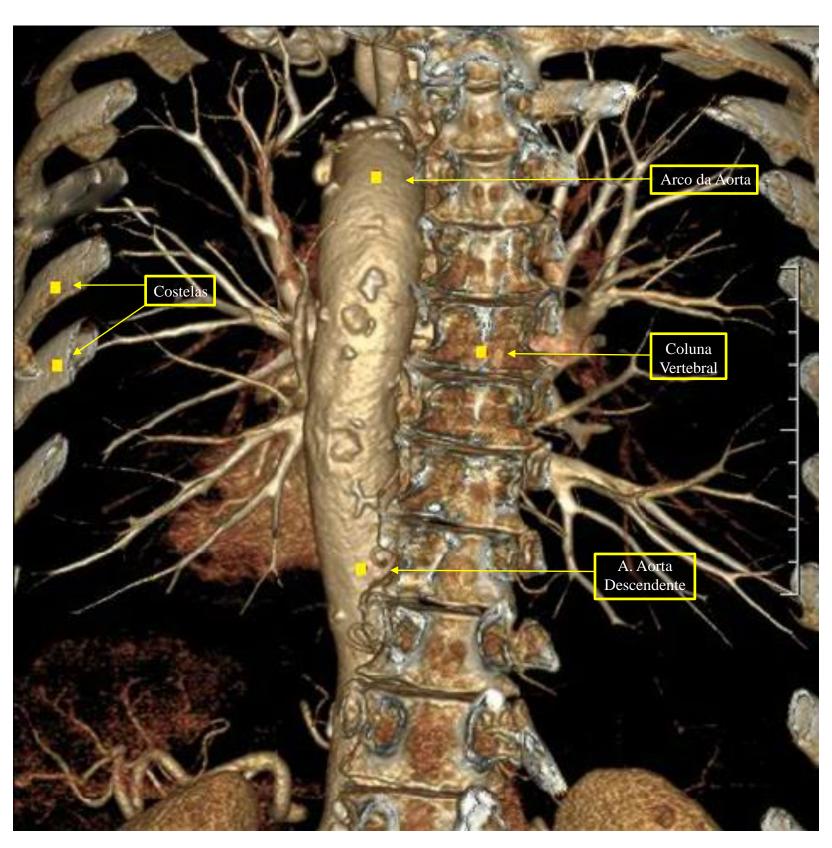
# Capítulo 2 - Tórax



#### Tórax- Fase arterial Vista Lateral Esquerda

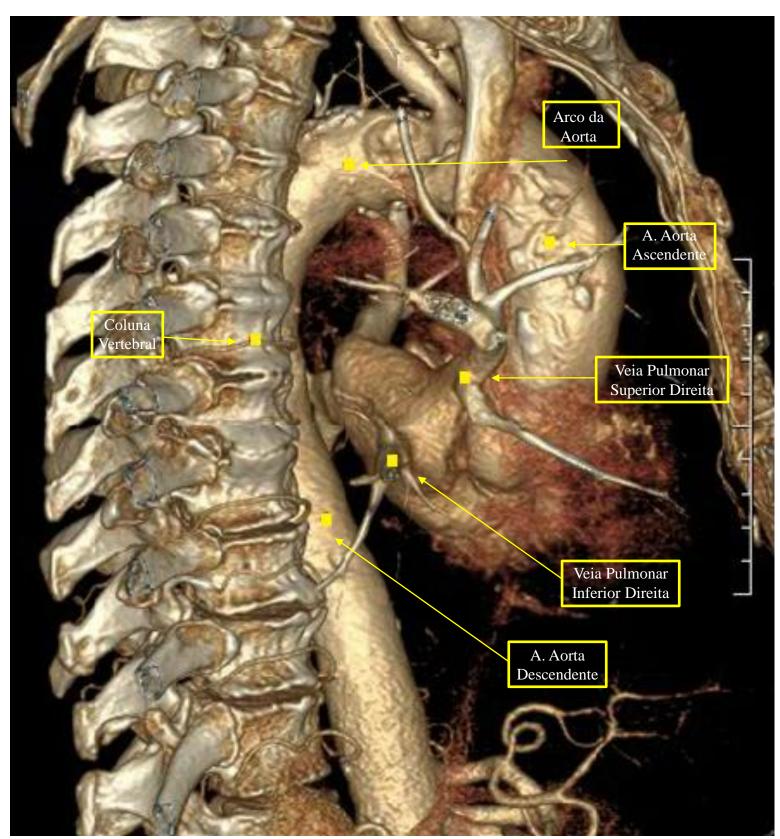


#### Tórax- Fase arterial Vista Posterior



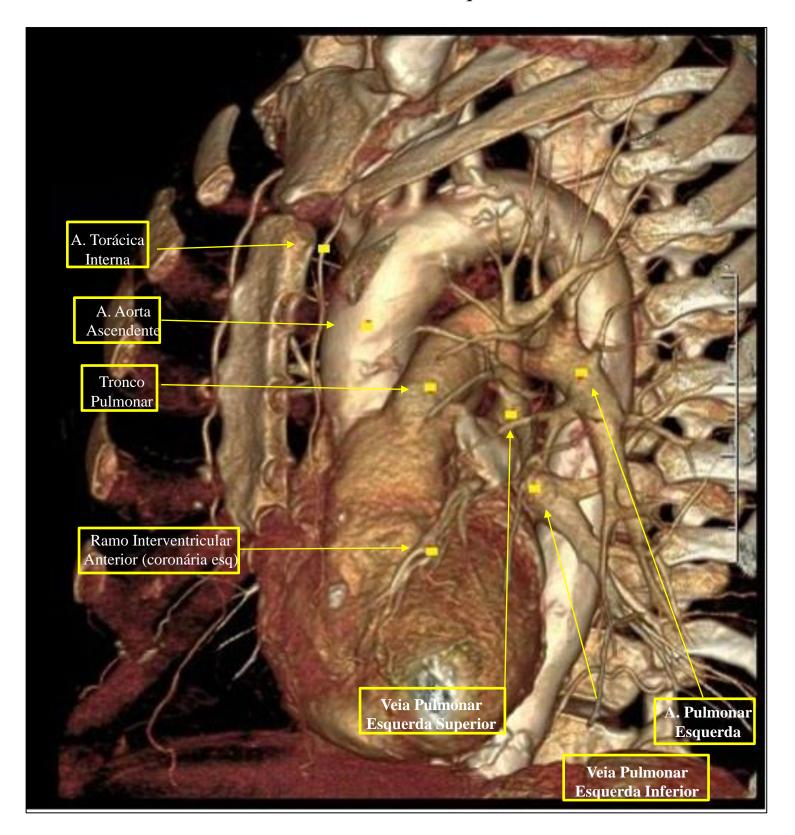
### Tórax-Fase arterial

Vista Lateral Direita

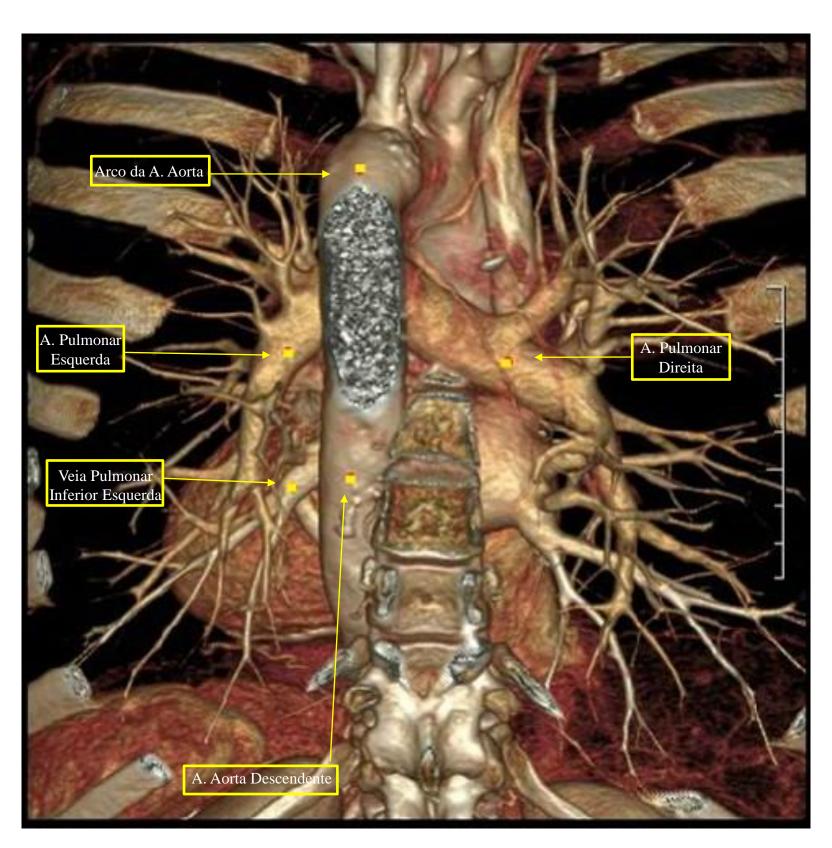


#### Tórax-Fase arterial

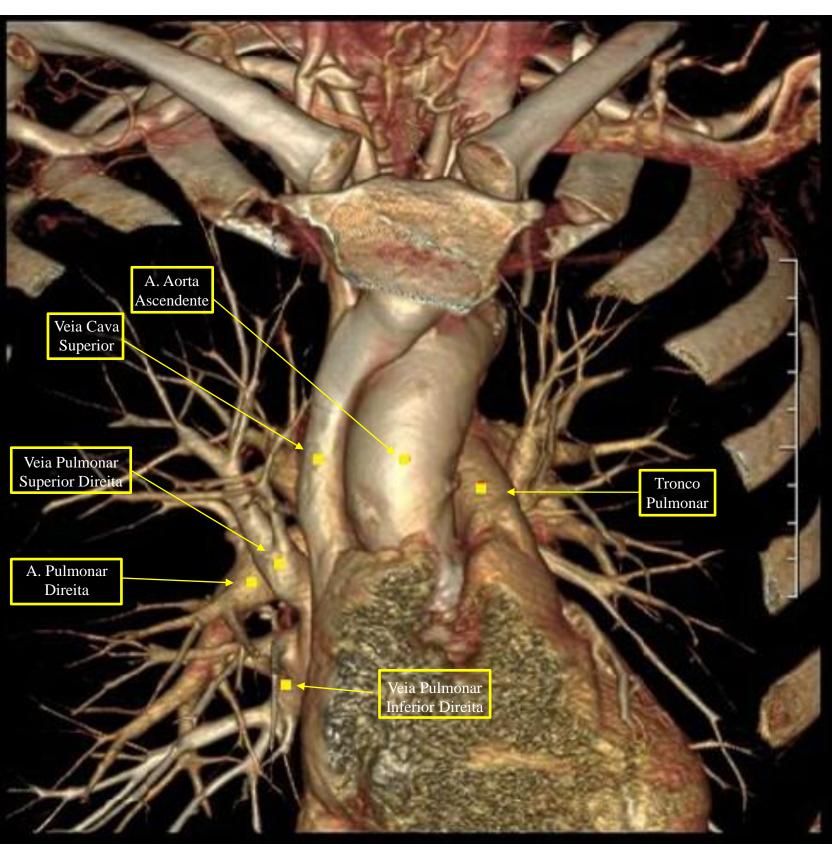
#### Vista Lateral Esquerda



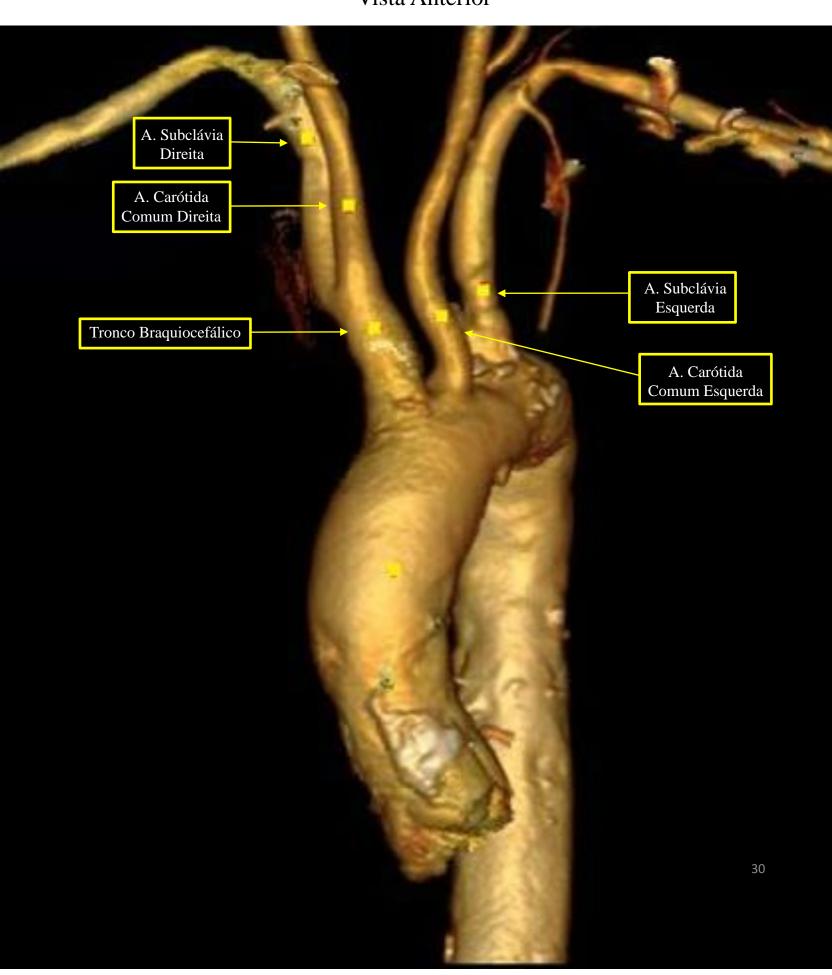
#### Tórax- Fase arterial Vista Posterior



#### Tórax- Fase arterial Vista Anterior

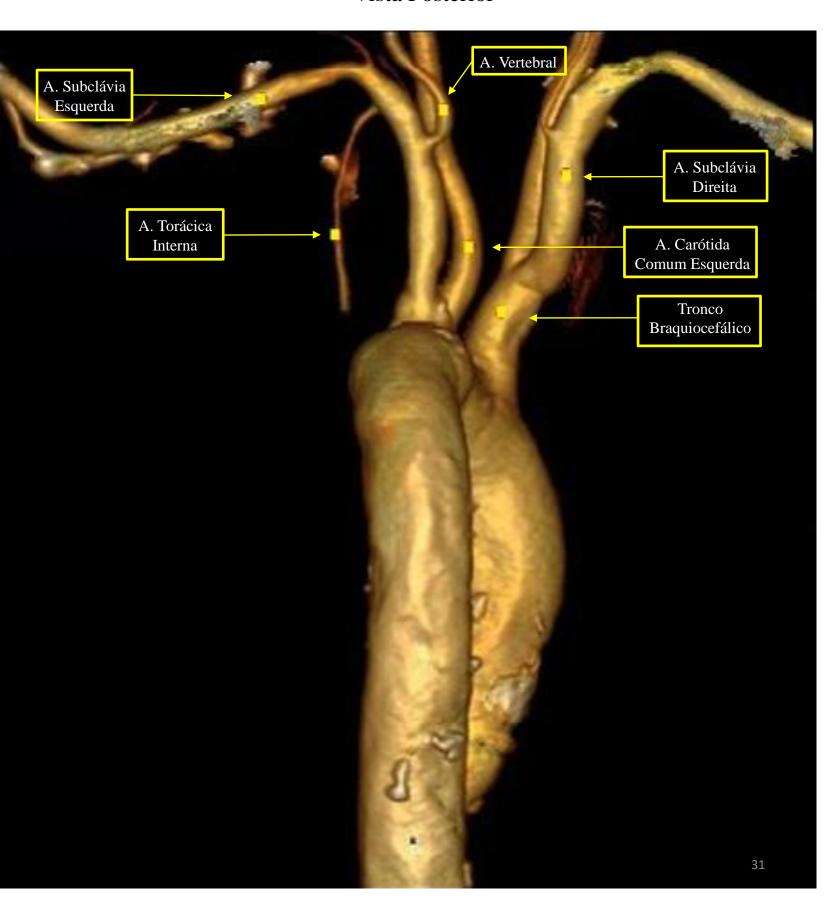


### Aorta- Fase arterial Vista Anterior



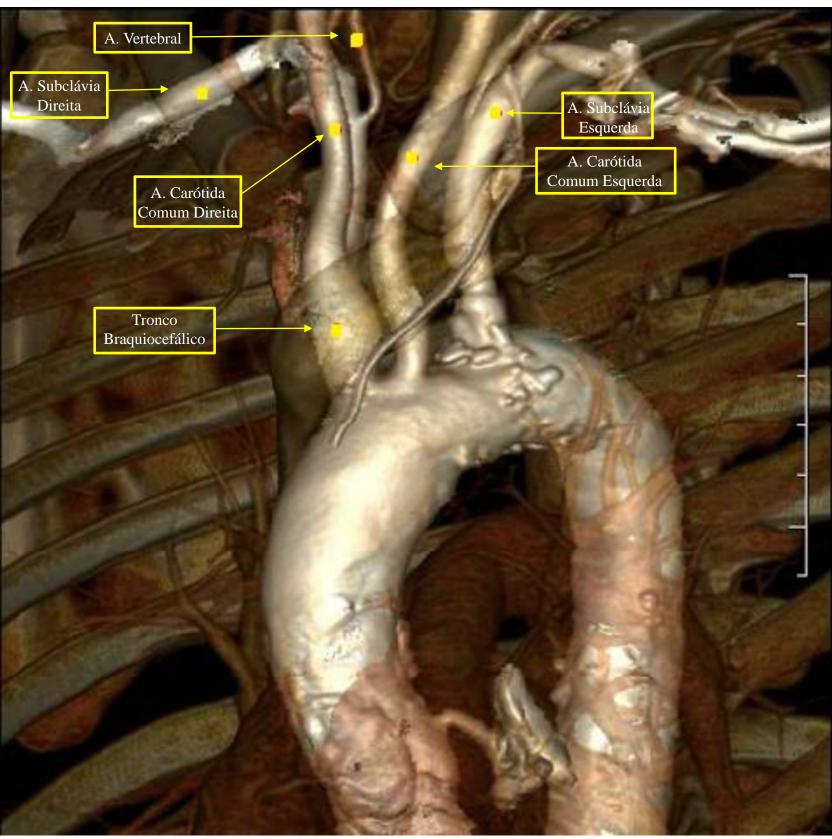
#### Aorta- Fase arterial

Vista Posterior



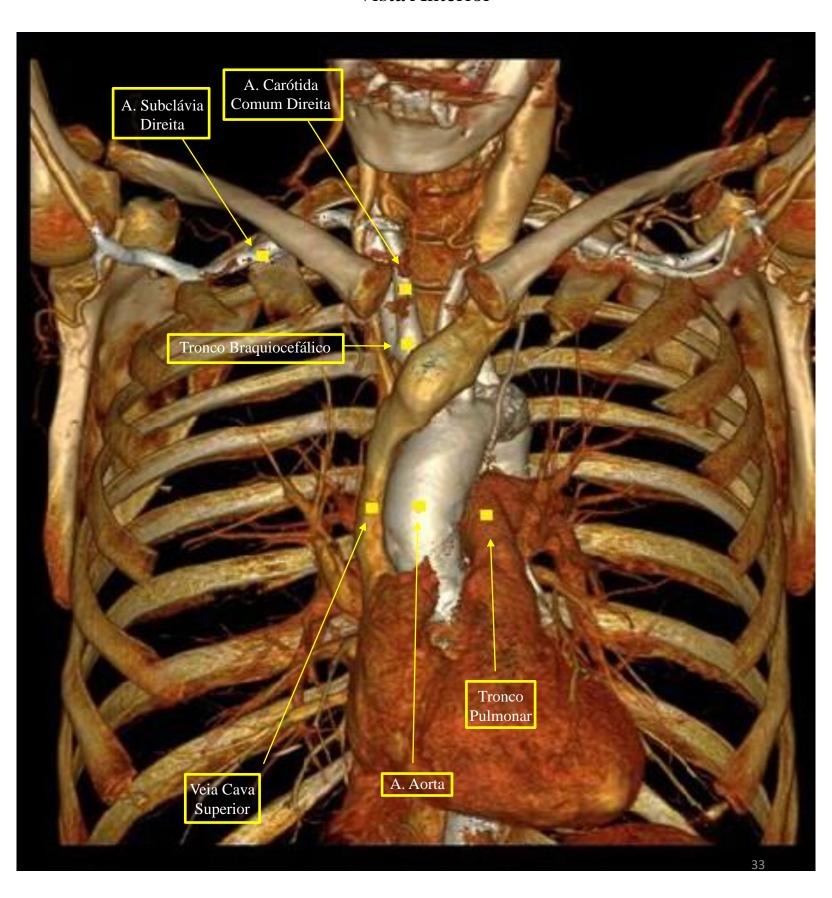
### Vasos da Base- Fase arterial

Vista Lateral

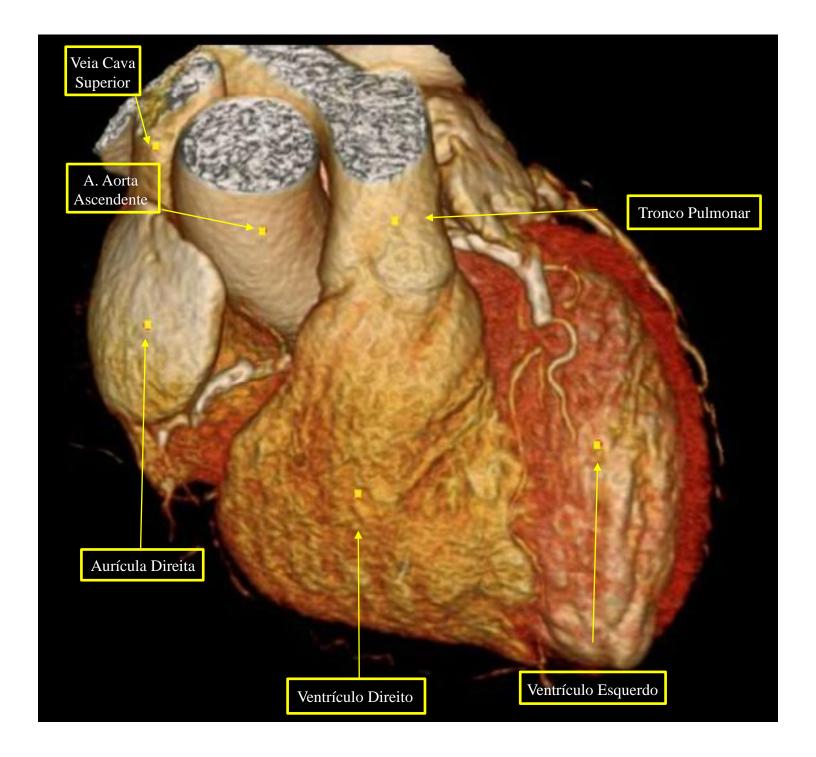


#### Vasos da Base- Fase arterial

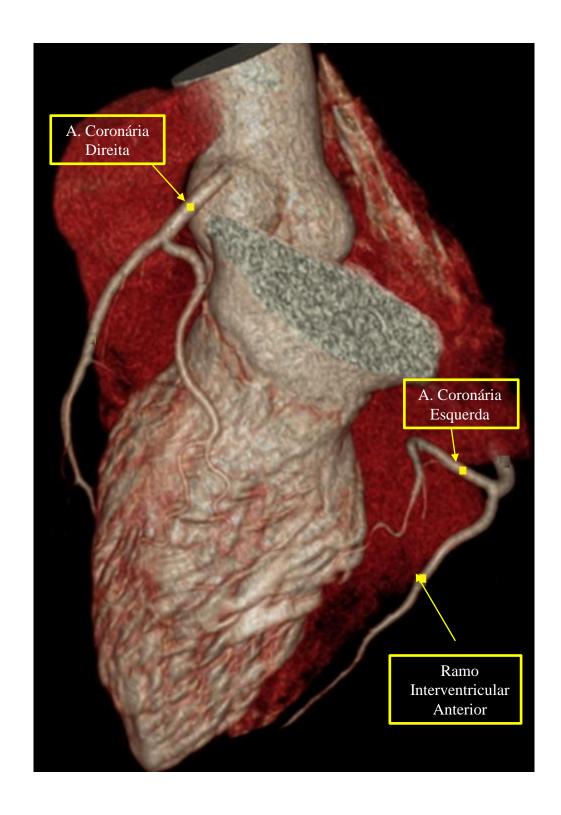
Vista Anterior



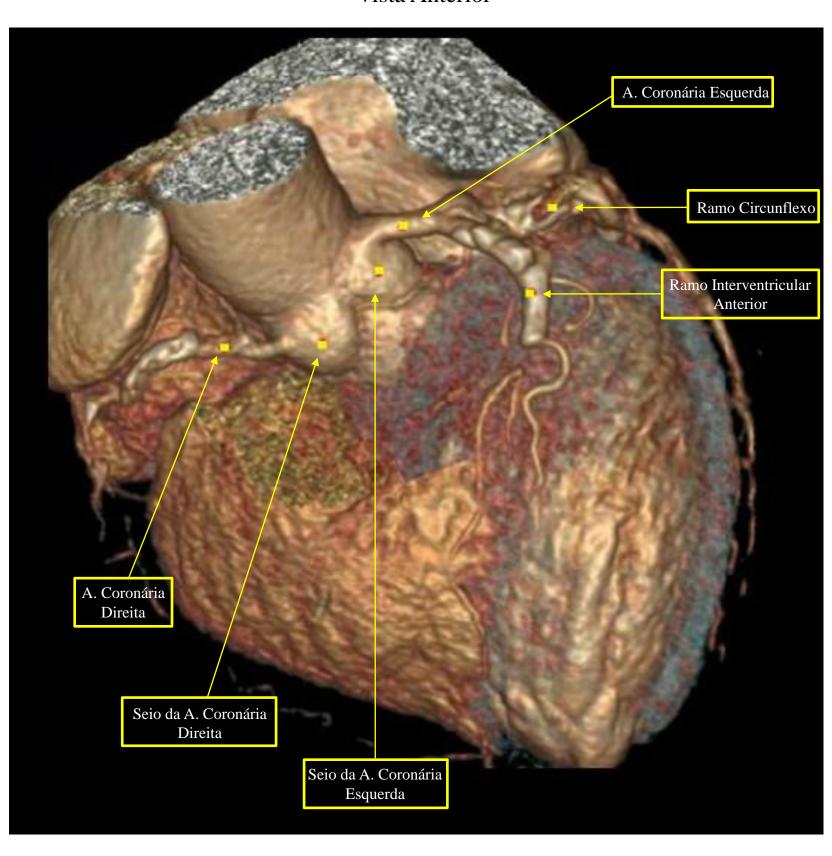
### Coração- Fase arterial



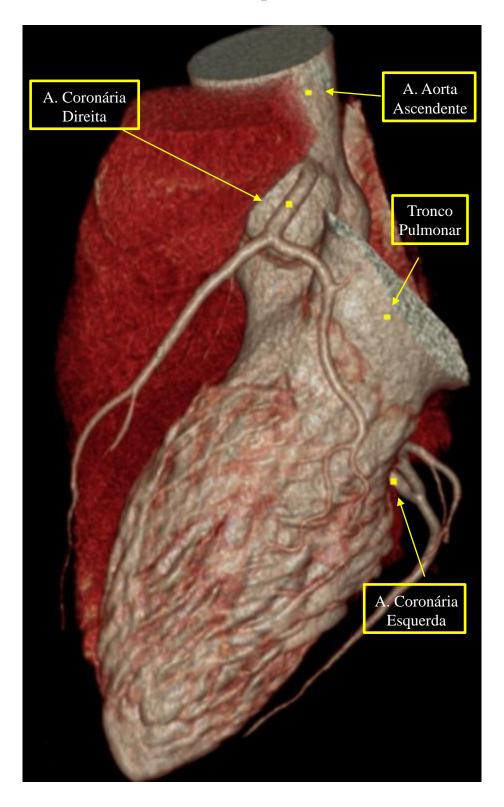
#### Coração- Fase arterial Vista Anterior



#### Coração- Fase arterial Vista Anterior

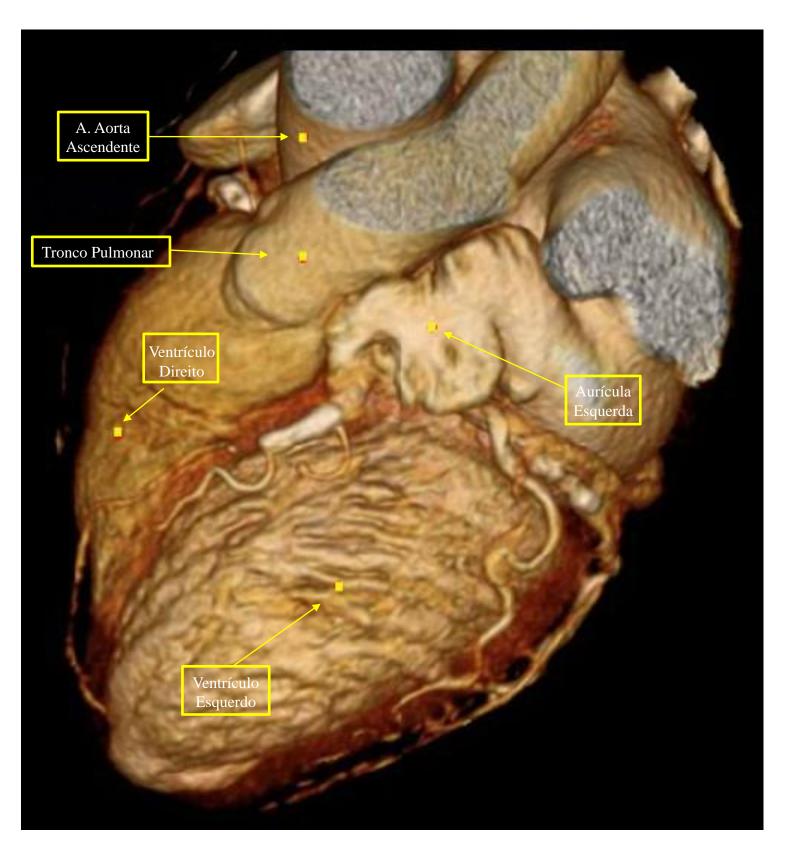


#### Coração- Fase arterial Vista Oblíqua Direita

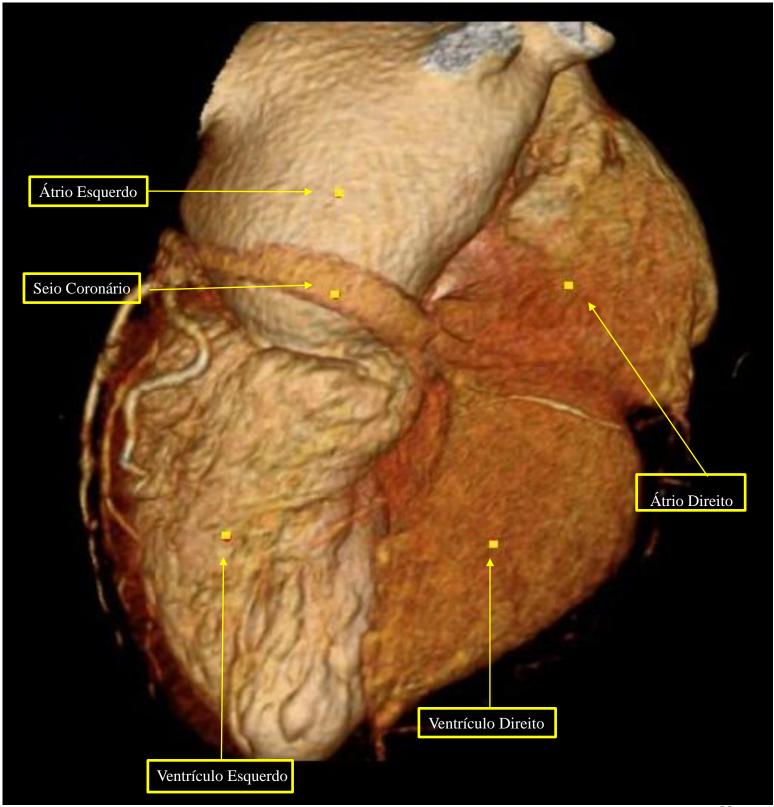


#### Coração- Fase arterial

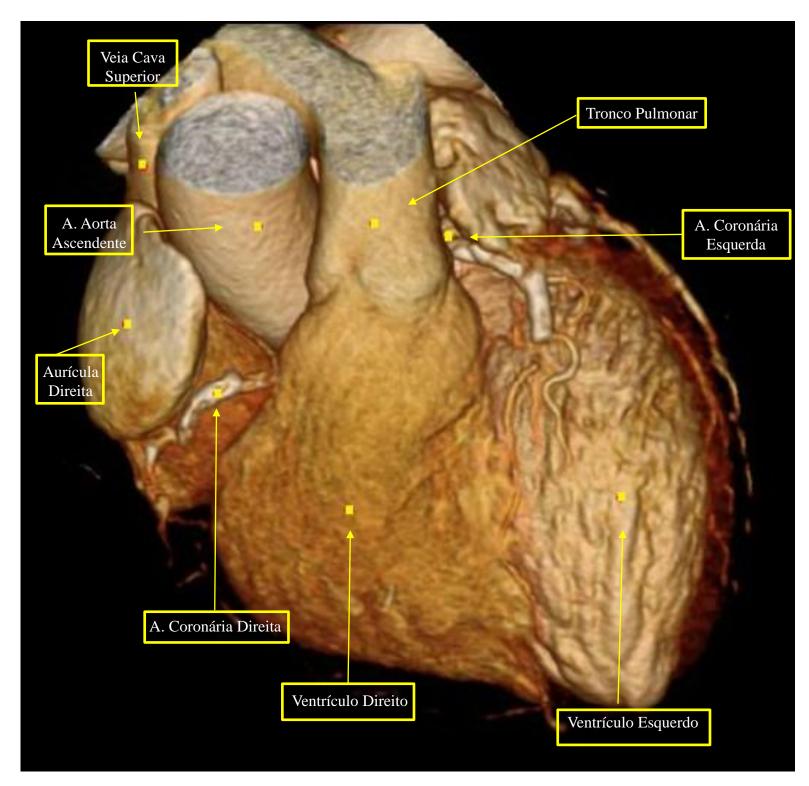
#### Vista Lateral Esquerda



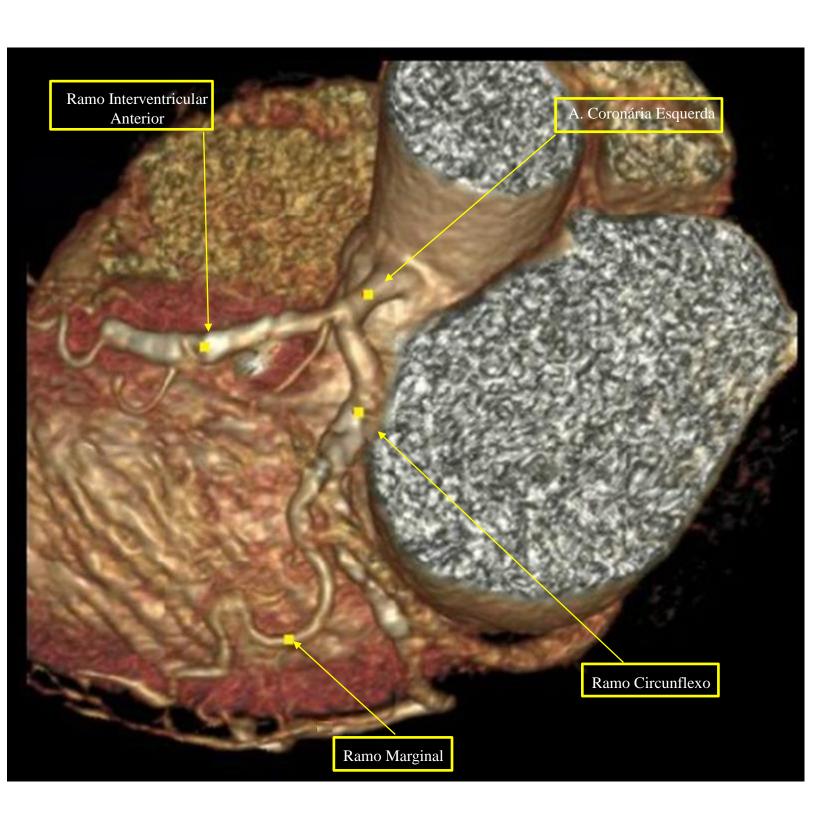
#### Coração- Fase arterial Vista Posterior



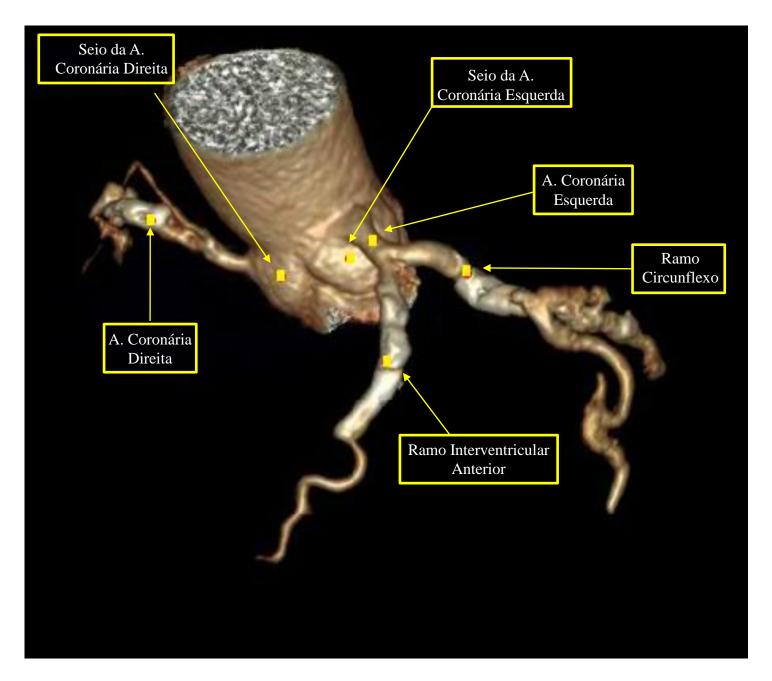
#### Coração- Fase arterial Vista Anterior



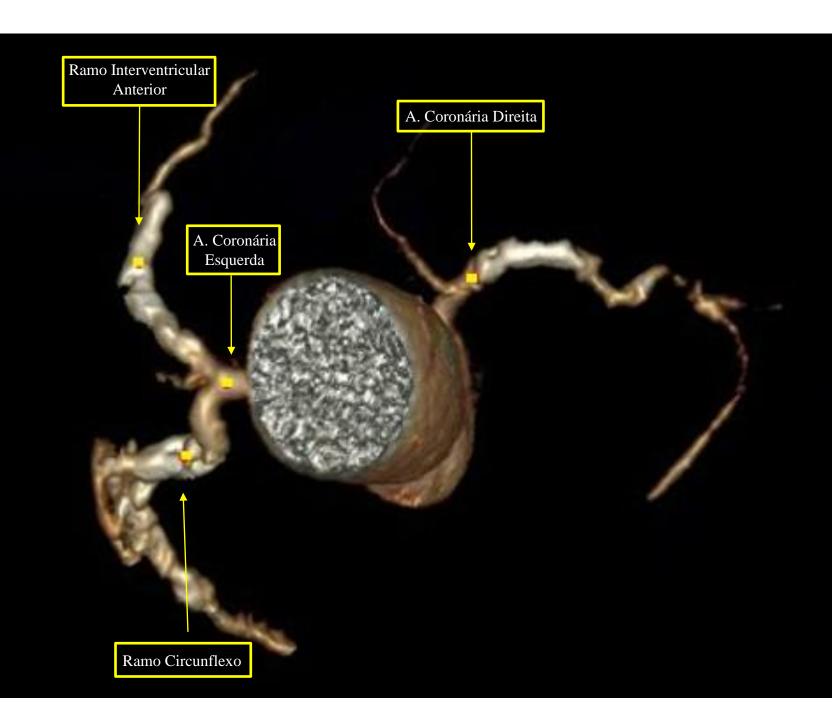
#### Coração- Fase arterial Vista Superior



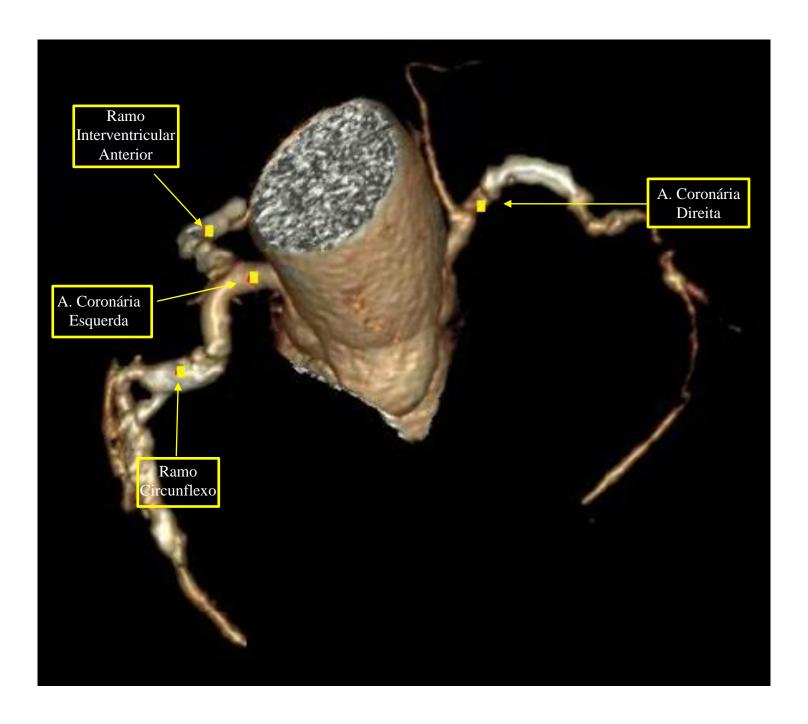
#### Artérias Coronárias- Fase arterial Vista Superior



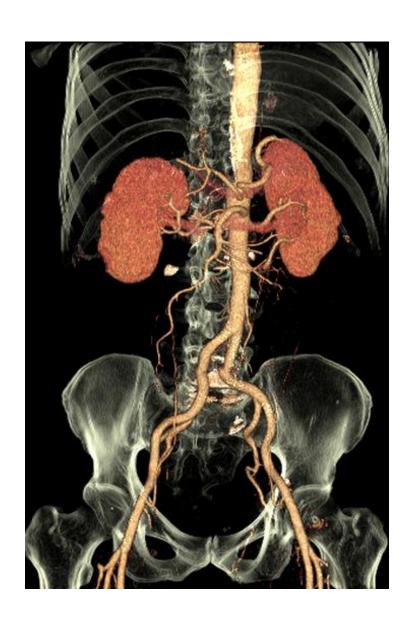
#### Artérias Coronárias- Fase arterial Vista Superior

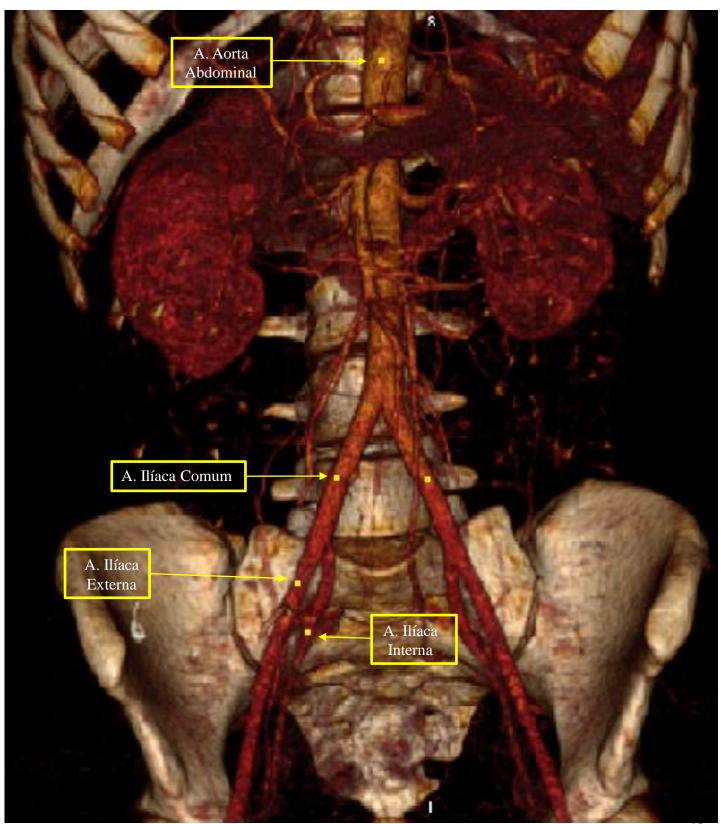


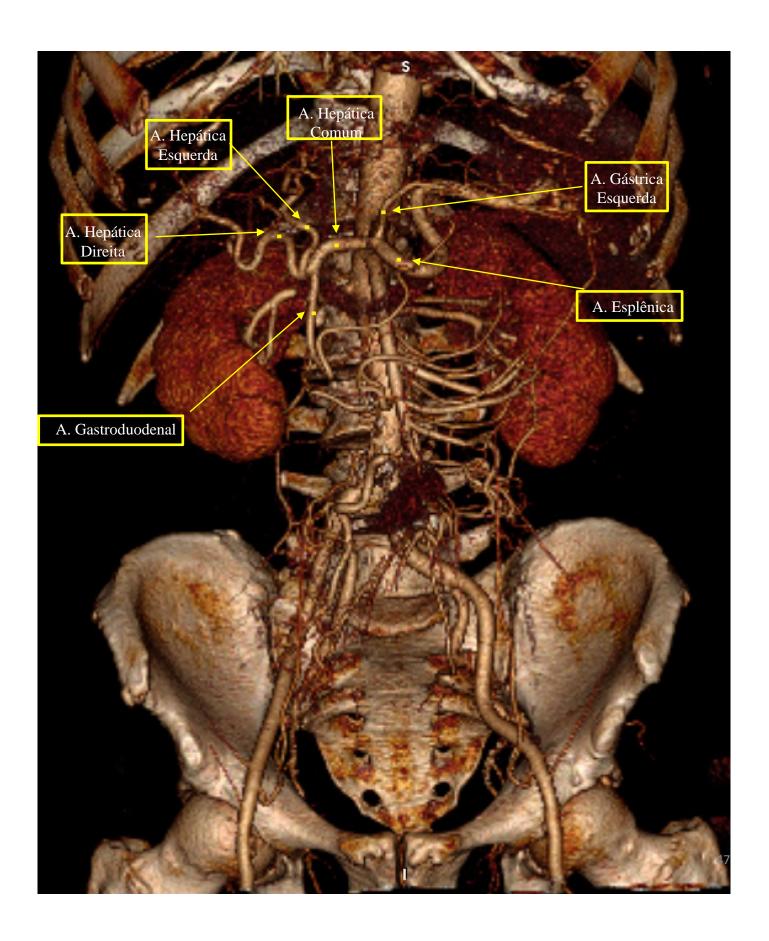
#### Artérias Coronárias- Fase arterial Vista Posterior

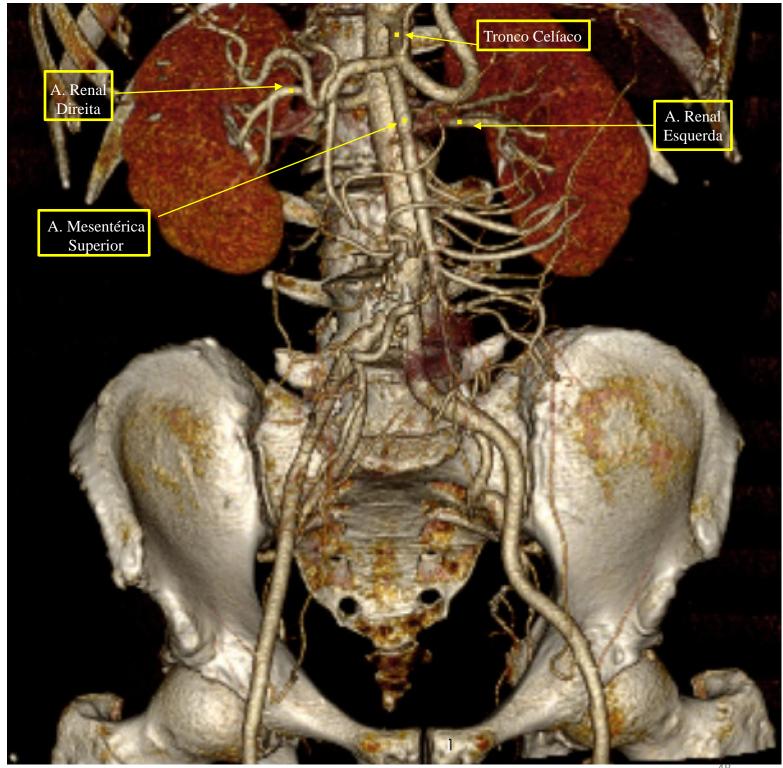


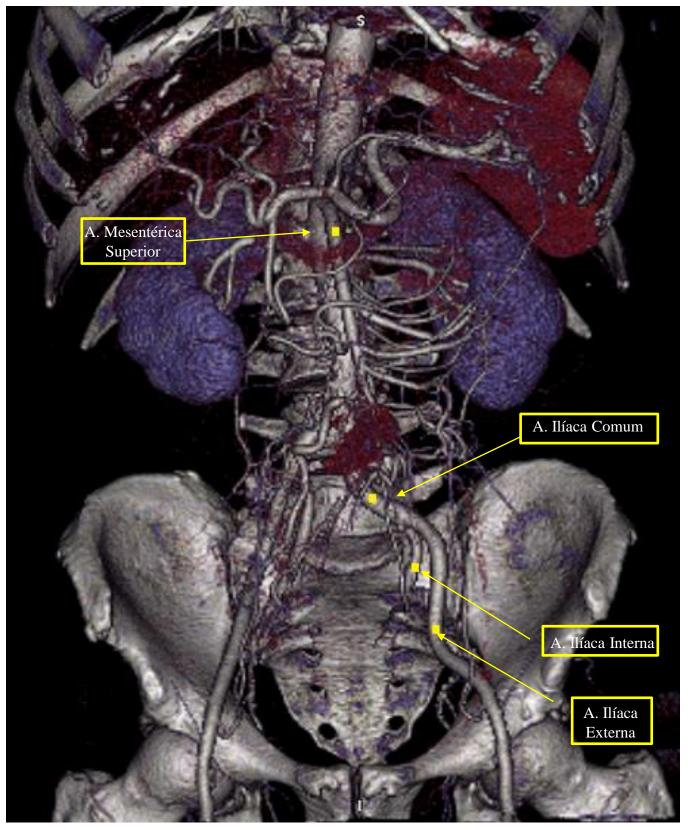
# Capítulo 3 – Abdome e Pelve

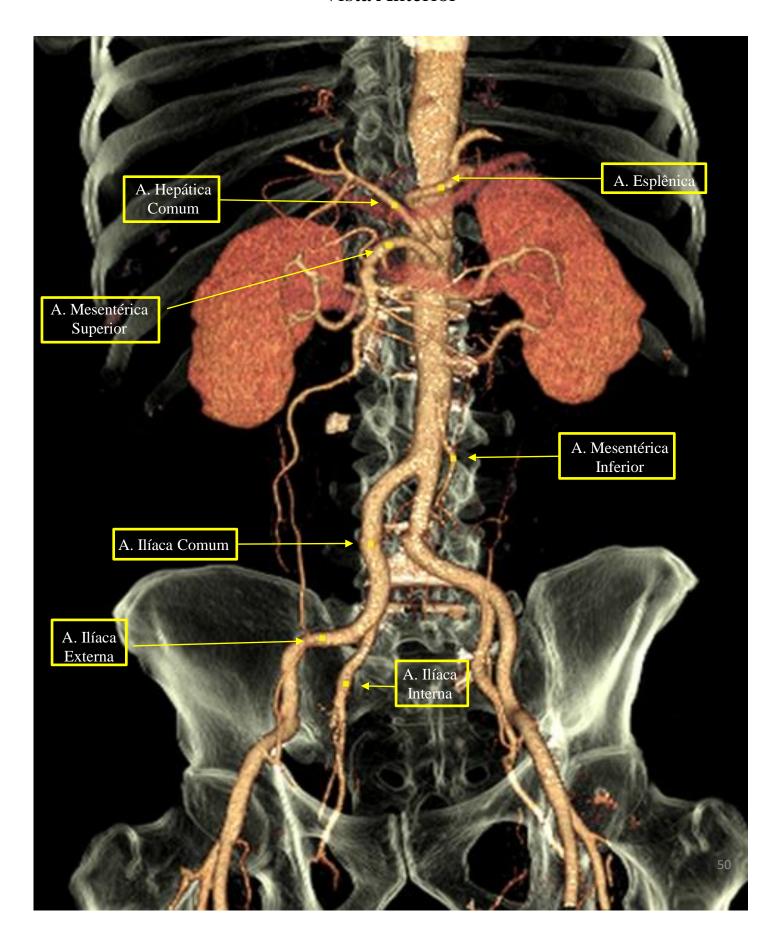


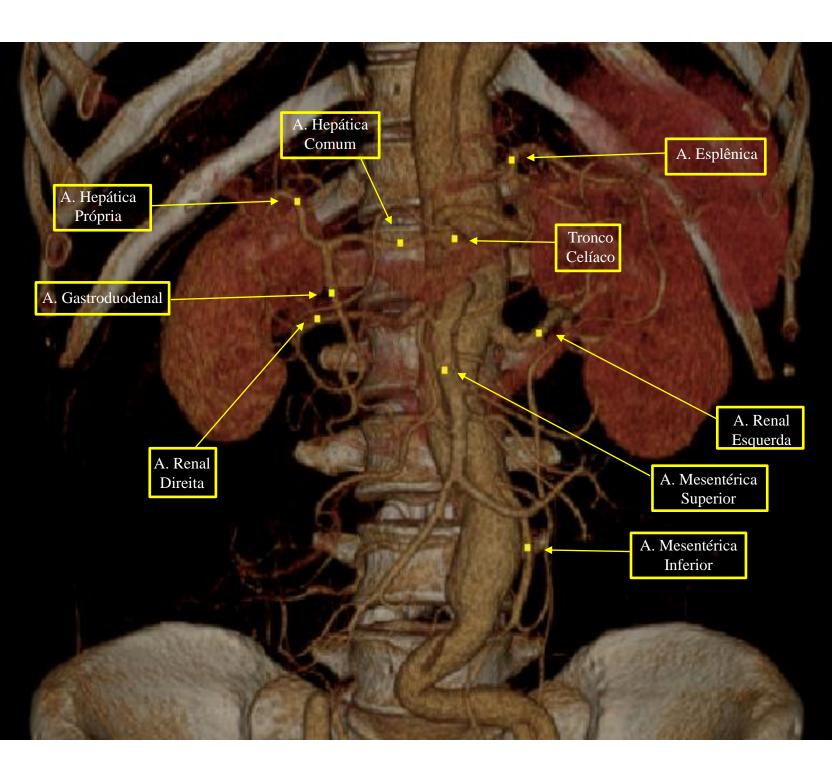


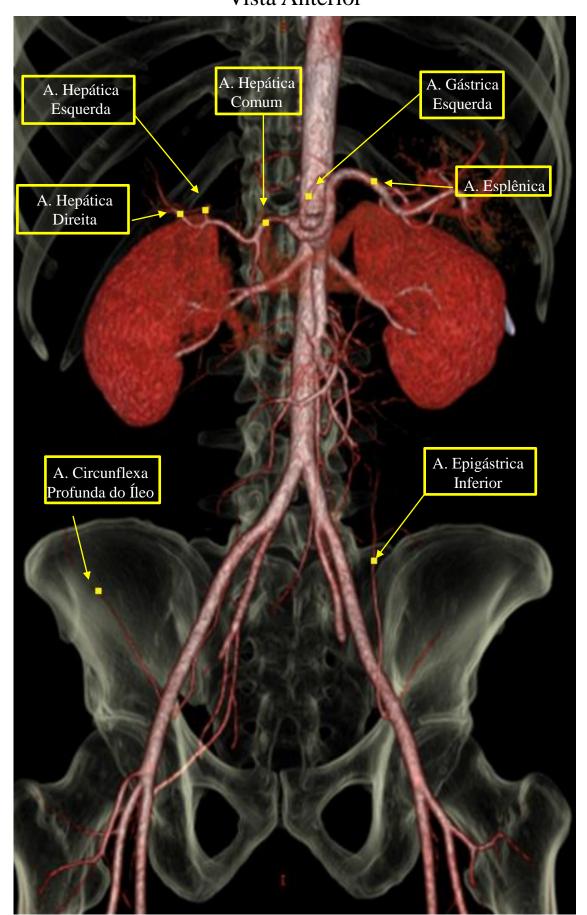






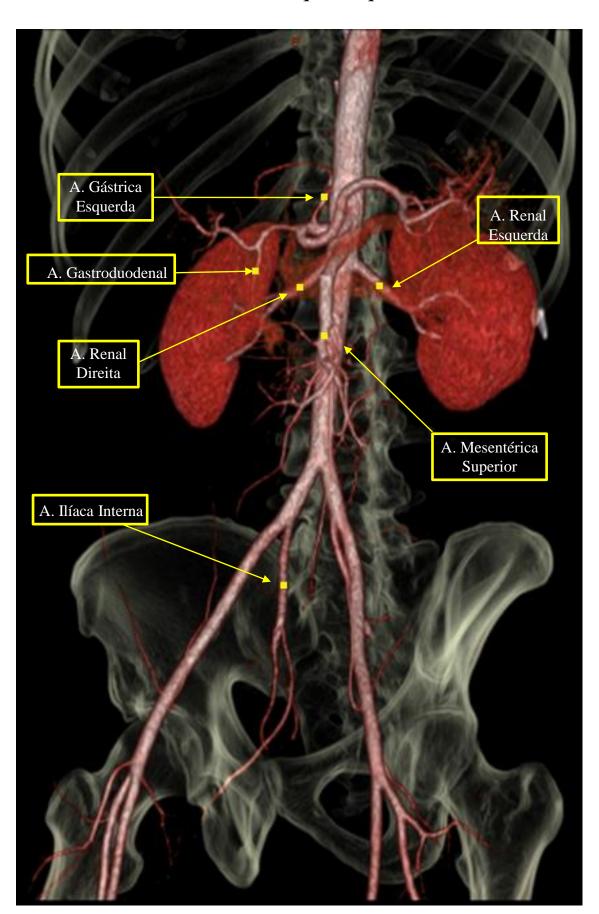




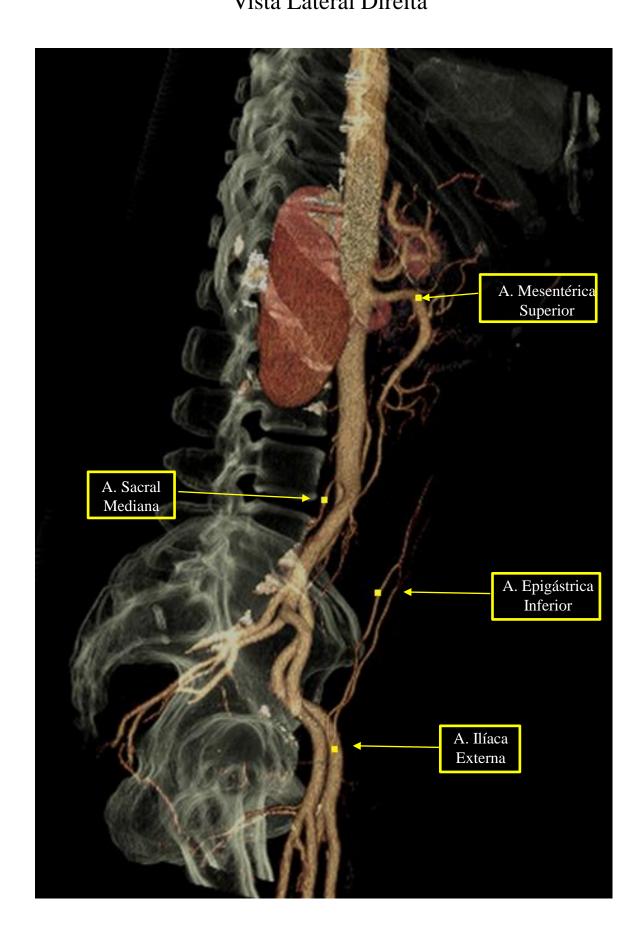


#### Abdome- Fase arterial

Vista Oblíqua Esquerda

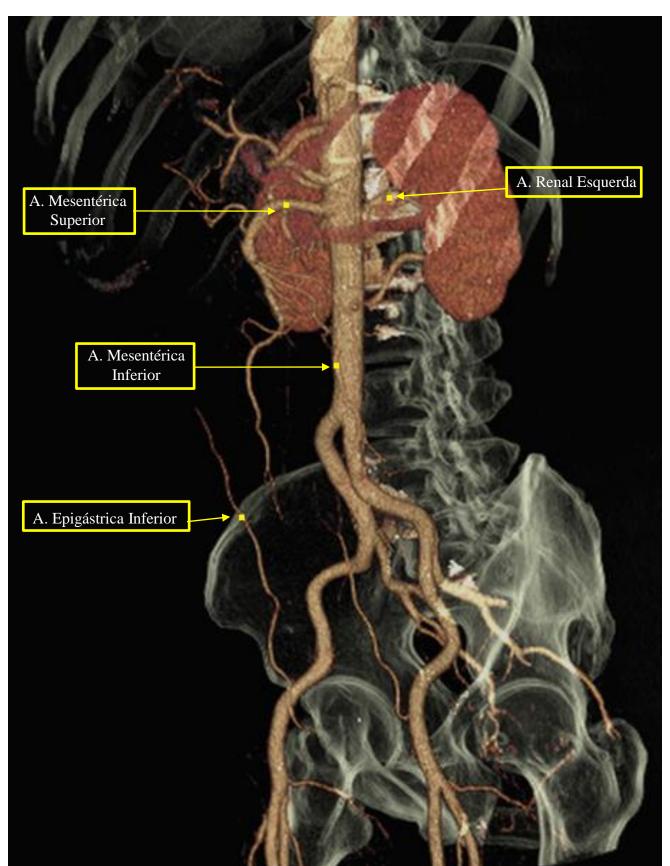


### Abdome- Fase arterial Vista Lateral Direita

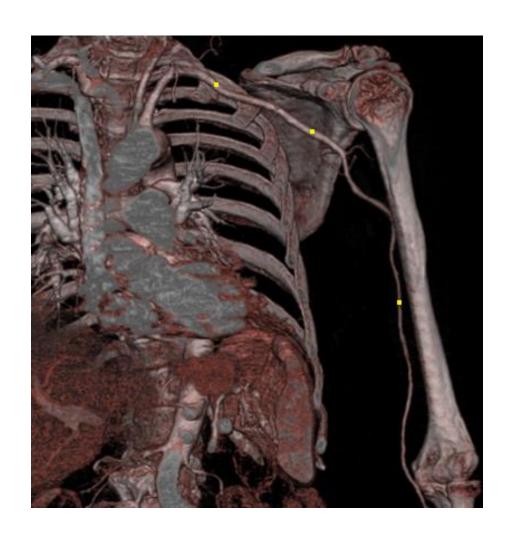


#### Abdome- Fase arterial

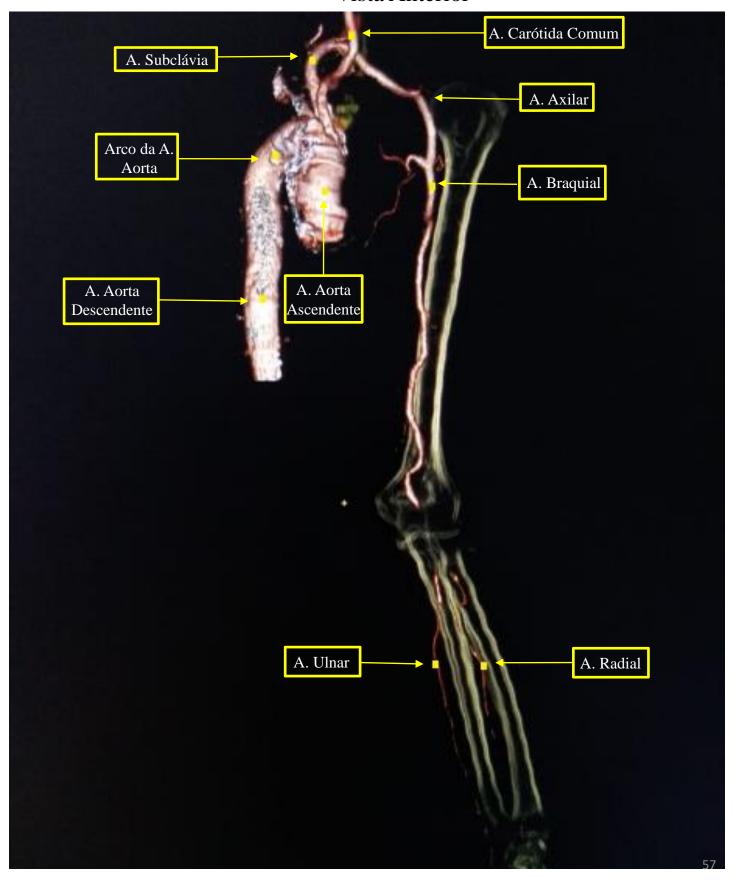
#### Vista Oblíqua Esquerda



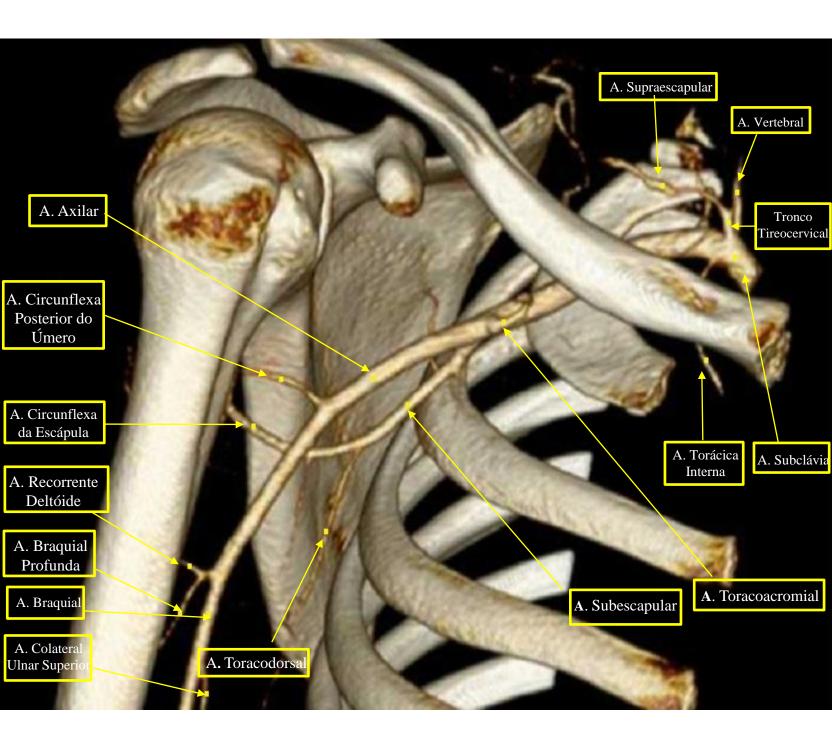
# Capítulo 4 – Membro Superior



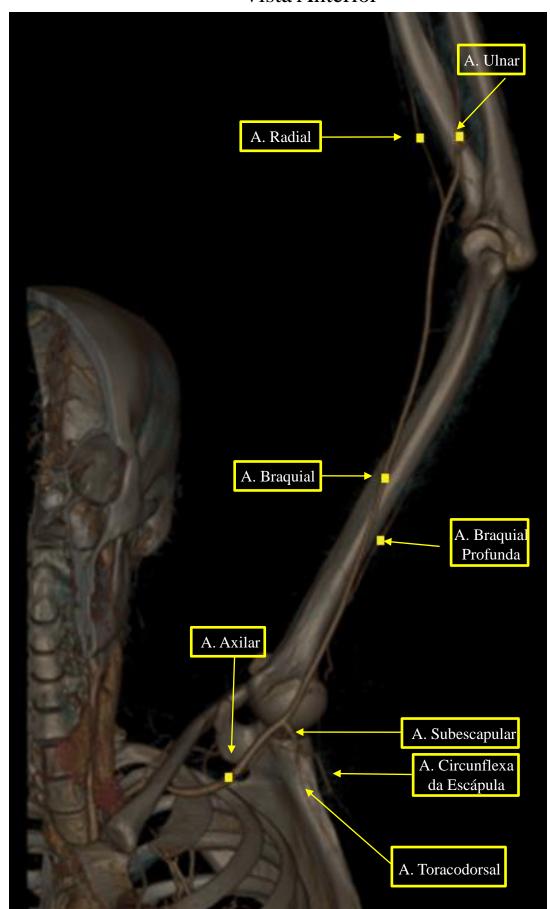
#### Vasos da Base e Membro Superior- Fase arterial Vista Anterior



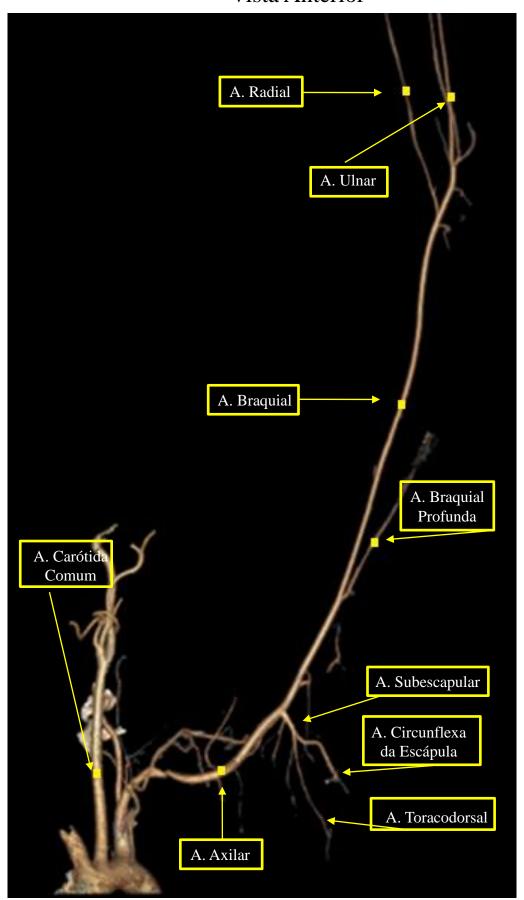
#### Região Axilar- Fase arterial Vista Anterior



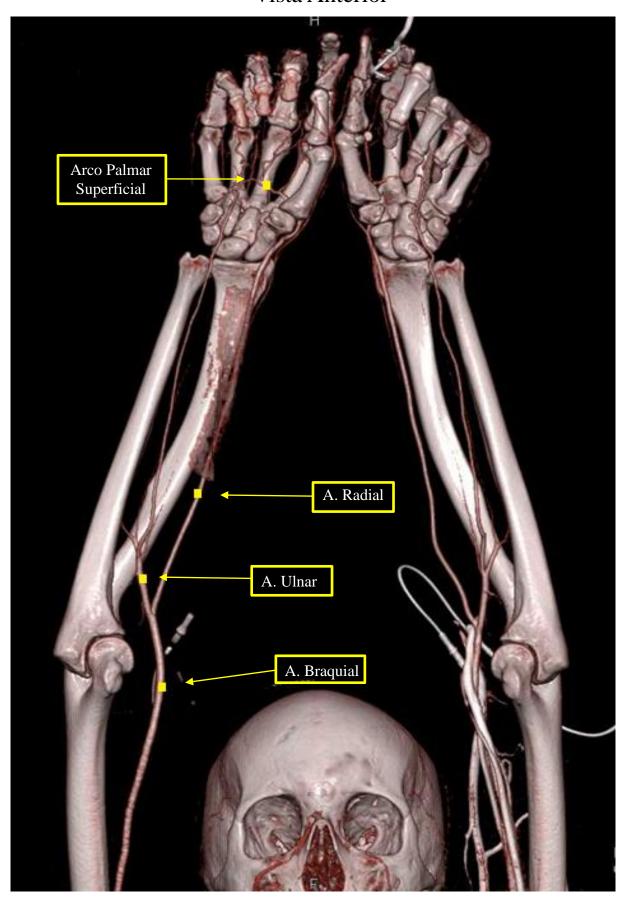
#### Membro Superior- Fase arterial Vista Anterior



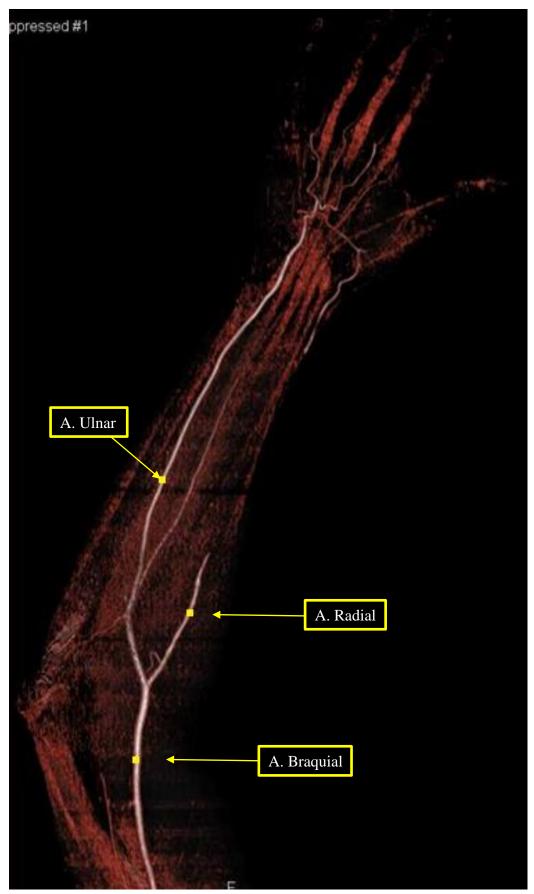
### Membro Superior- Fase arterial Vista Anterior



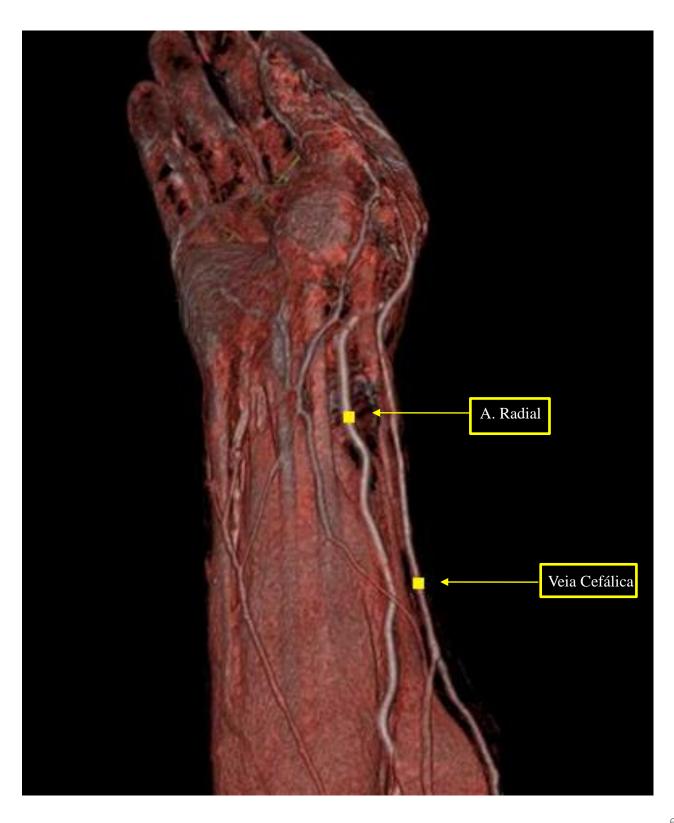
#### Braço e Antebraço- Fase arterial Vista Anterior



#### Antebraço- Fase arterial Vista Anterior



#### Antebraço -Fase arterial e venosa Vista Anterior



Mão- Fase arterial Vista Posterior



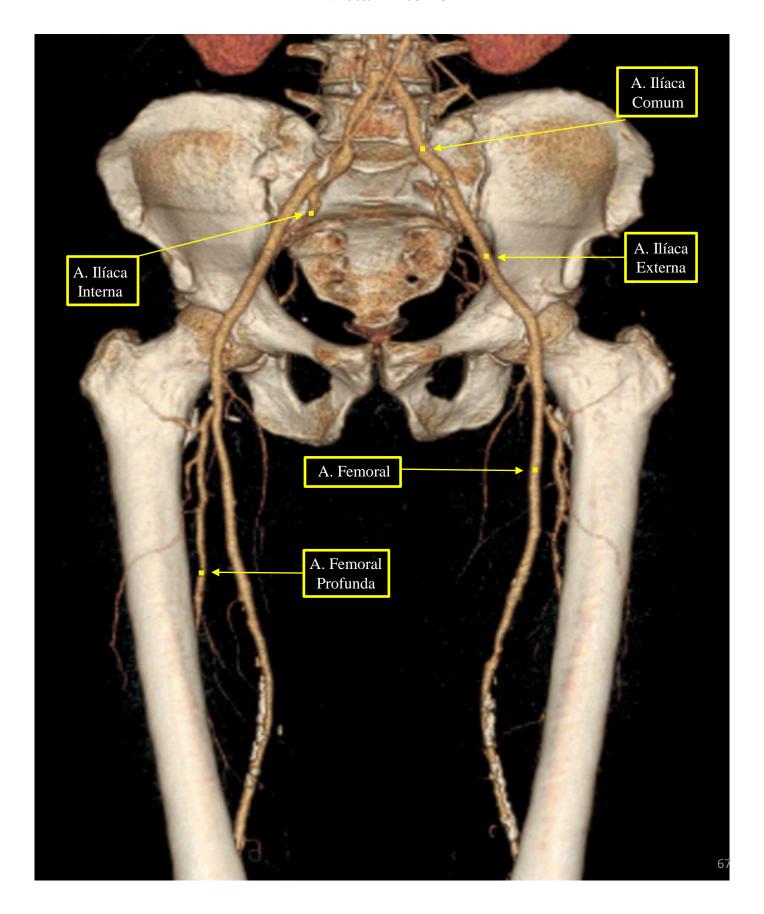
#### Antebraço e Mão- Fase venosa Vista Anterior



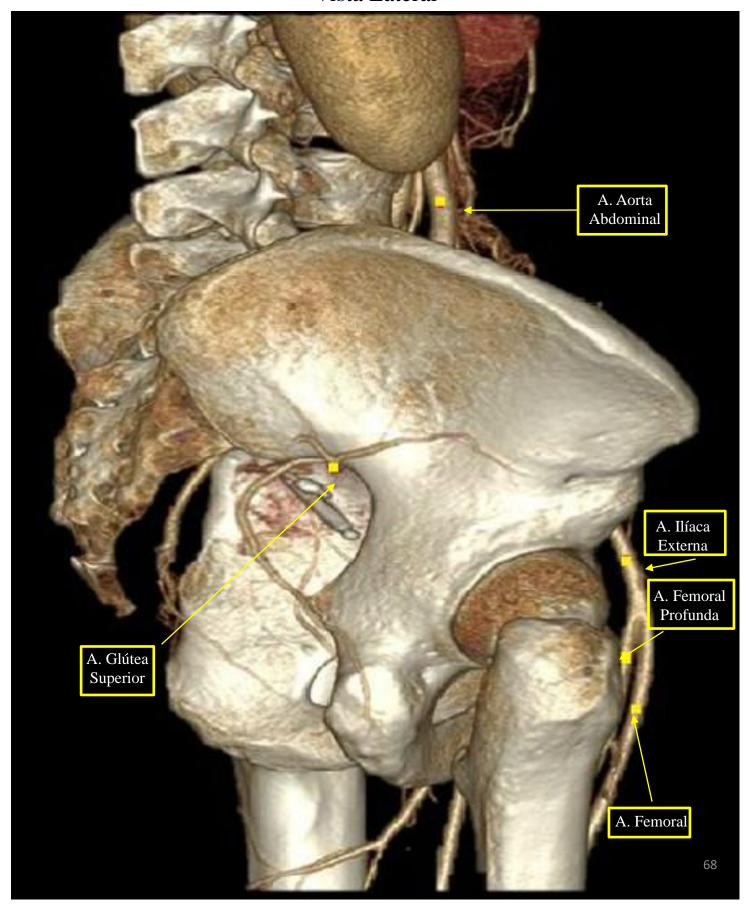
# Capítulo 5 – Membro Inferior



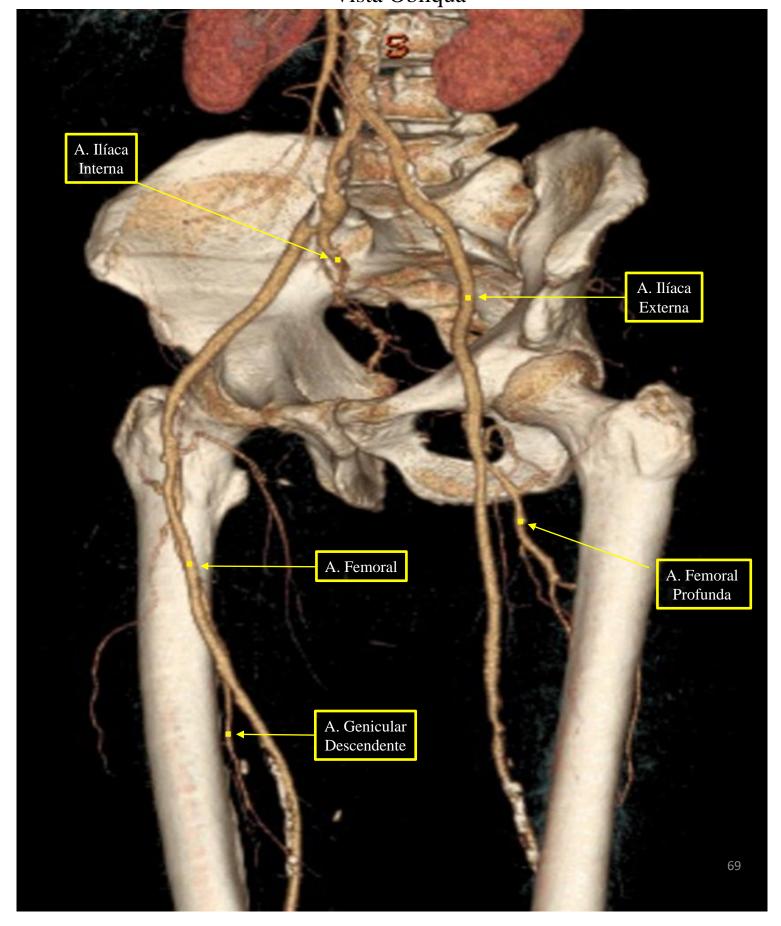
#### Membros Inferiores- Fase arterial Vista Anterior



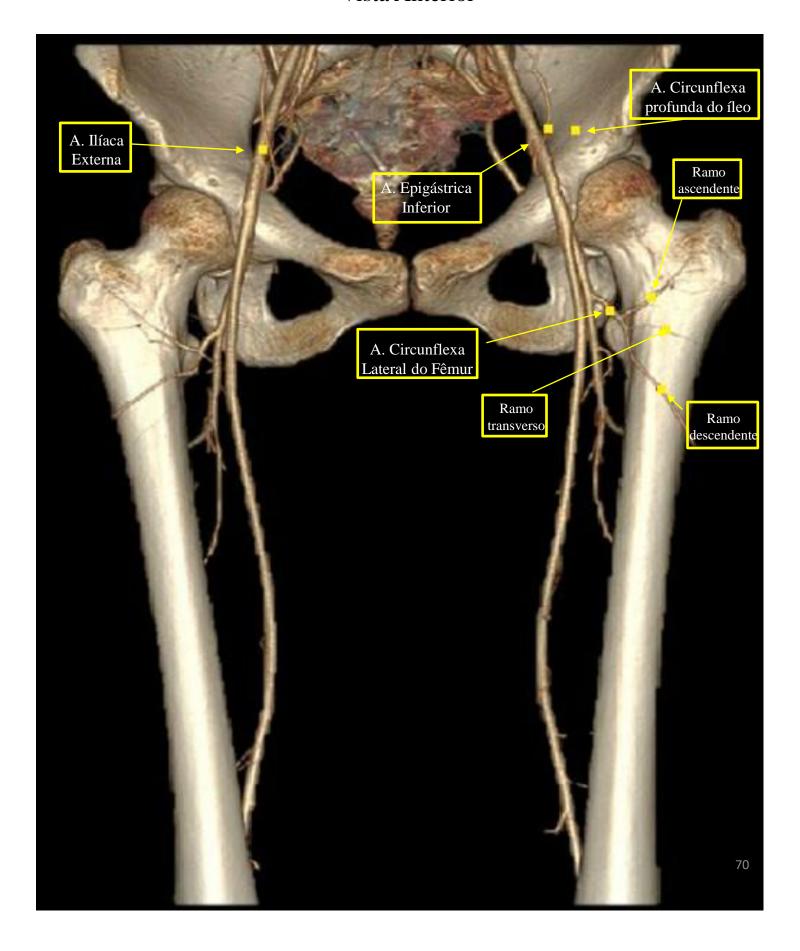
Pelve- Fase arterial Vista Lateral



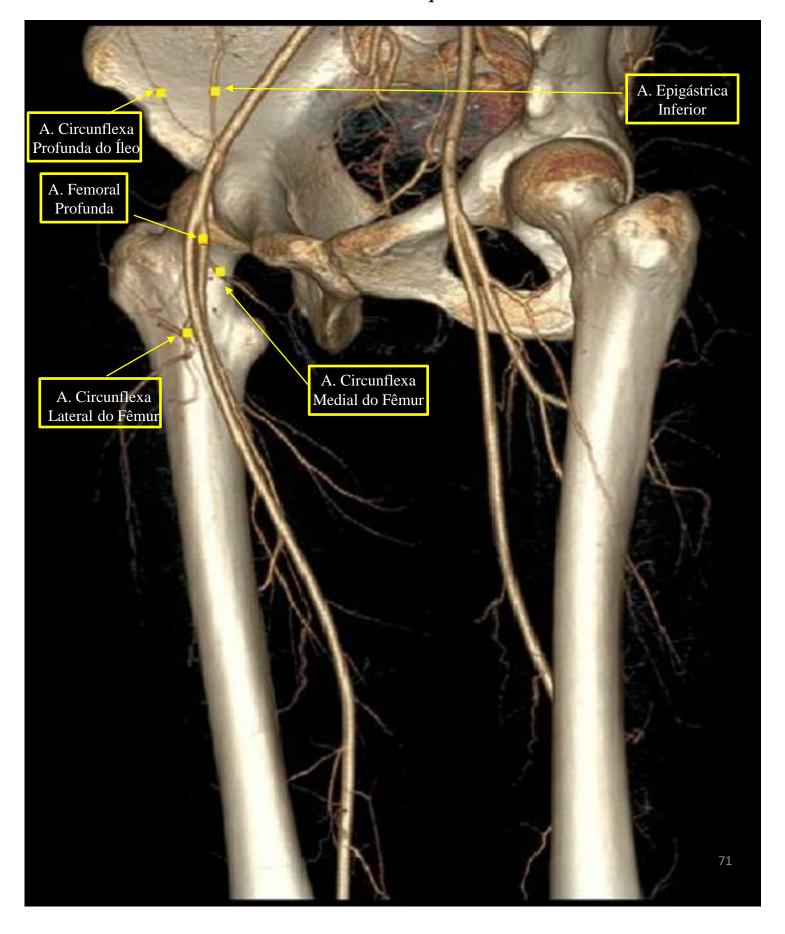
Pelve- Fase arterial Vista Oblíqua



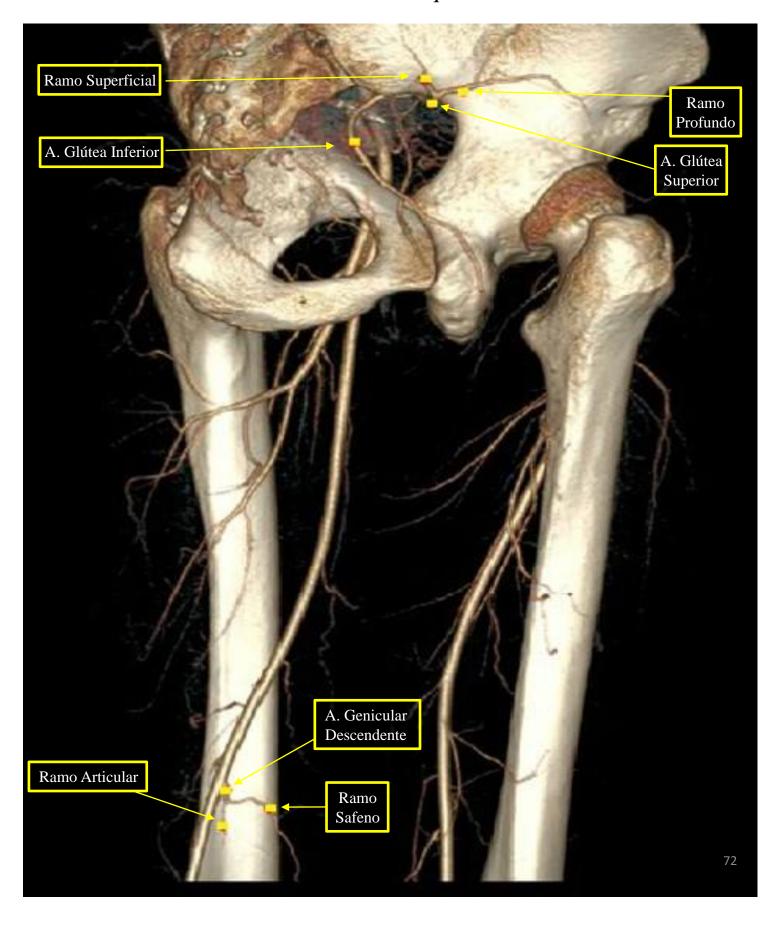
### Coxa- Fase arterial Vista Anterior



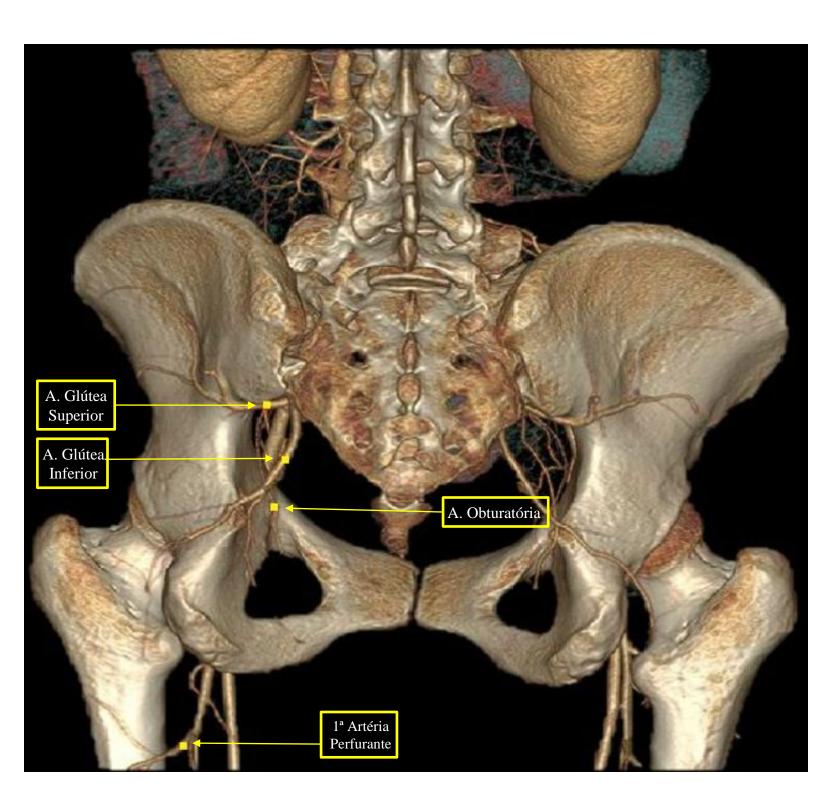
## Coxa- Fase arterial Vista Oblíqua



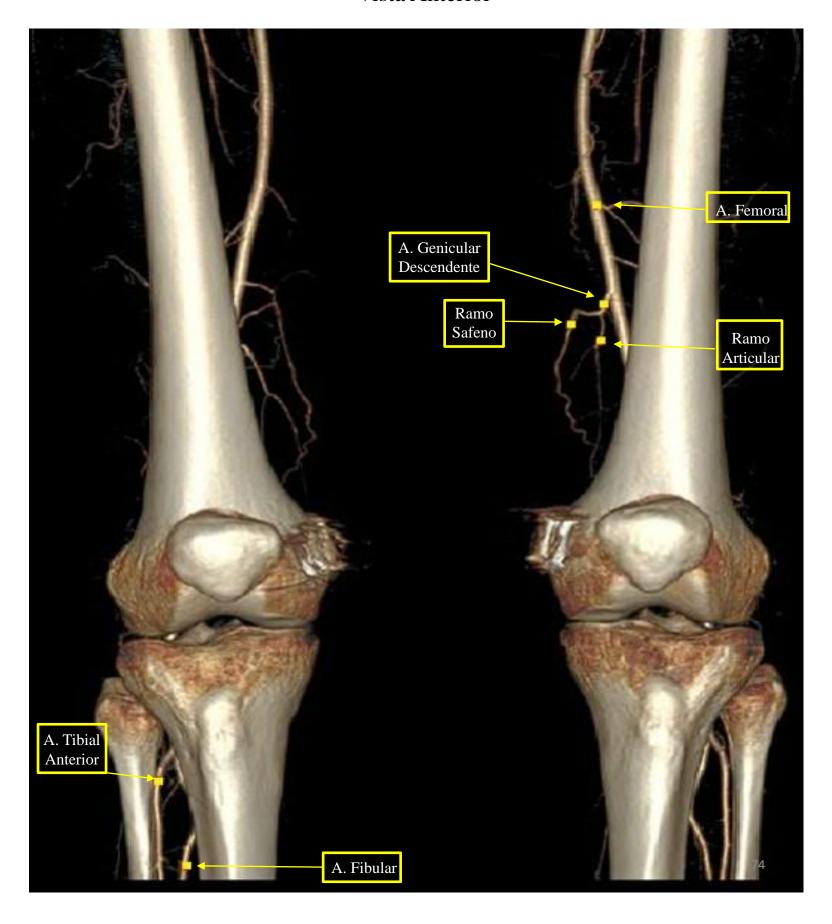
#### Coxa- Fase arterial Vista Oblíqua



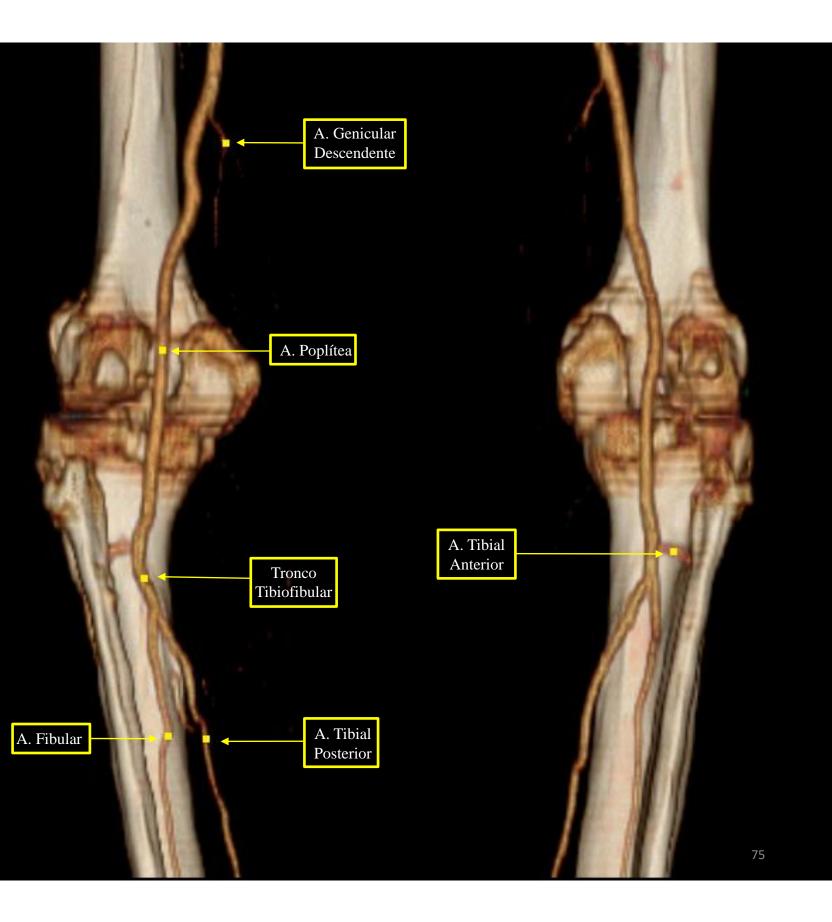
#### Pelve- Fase arterial Vista Posterior



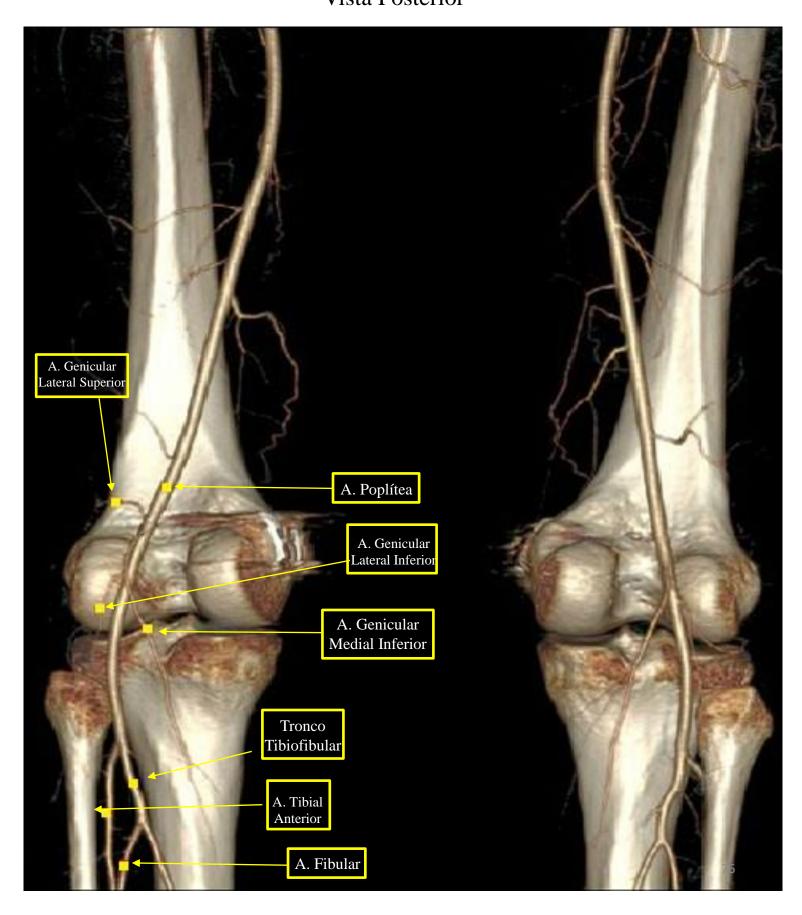
#### Joelho- Fase arterial Vista Anterior



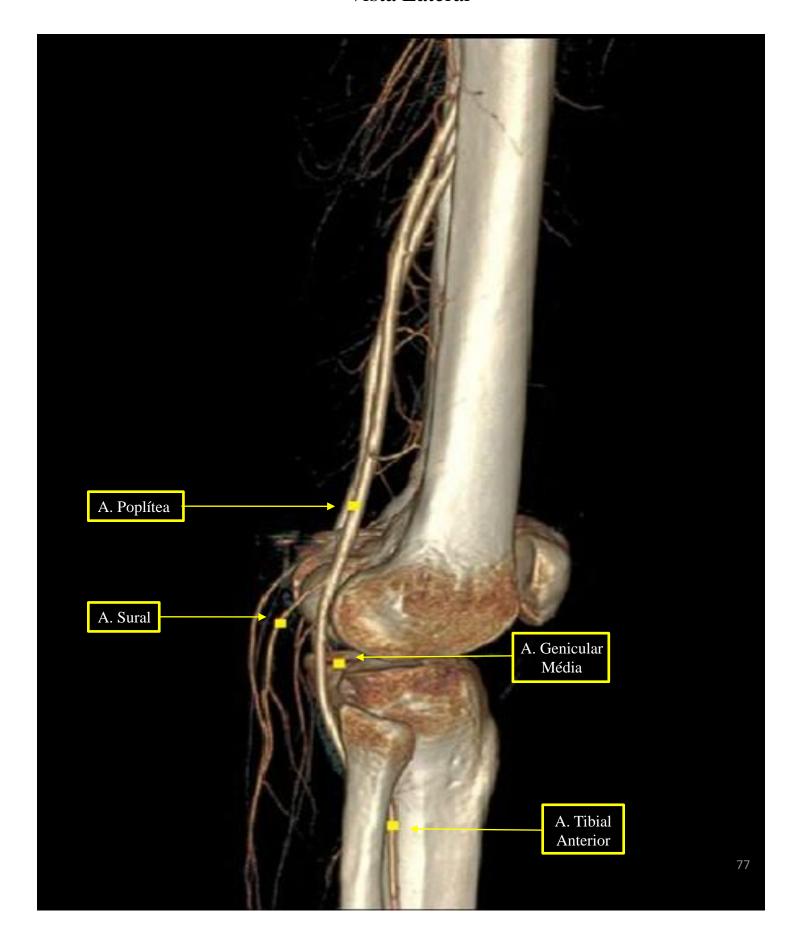
#### Joelho- Fase arterial Vista Posterior



#### Joelho- Fase arterial Vista Posterior

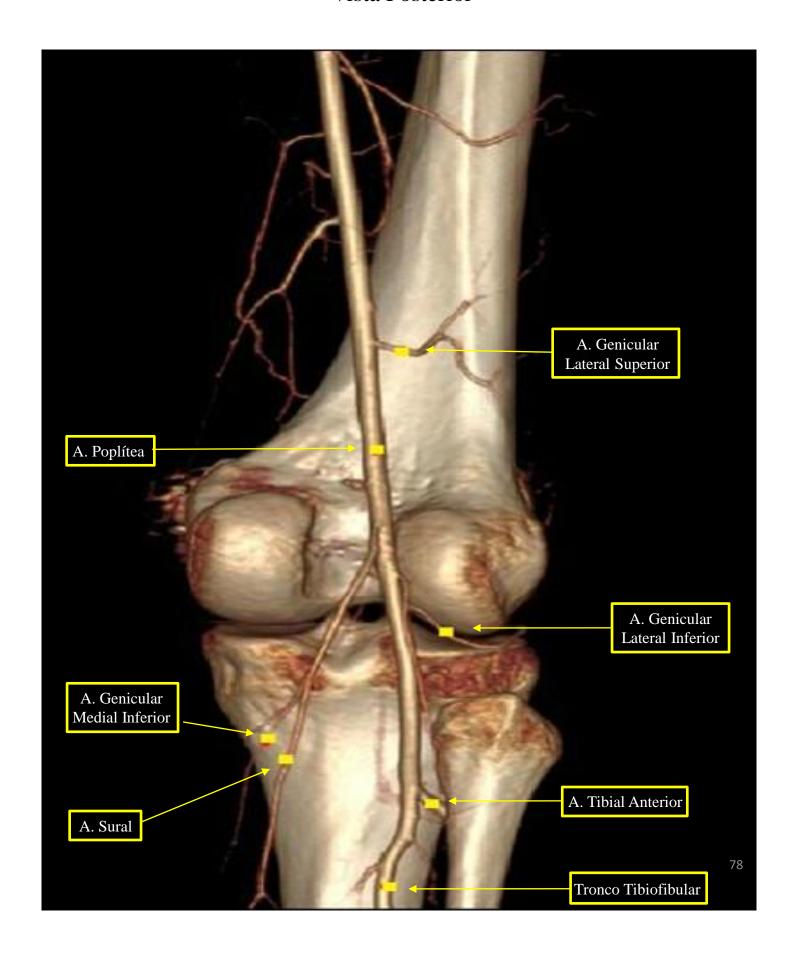


#### Joelho- Fase arterial Vista Lateral

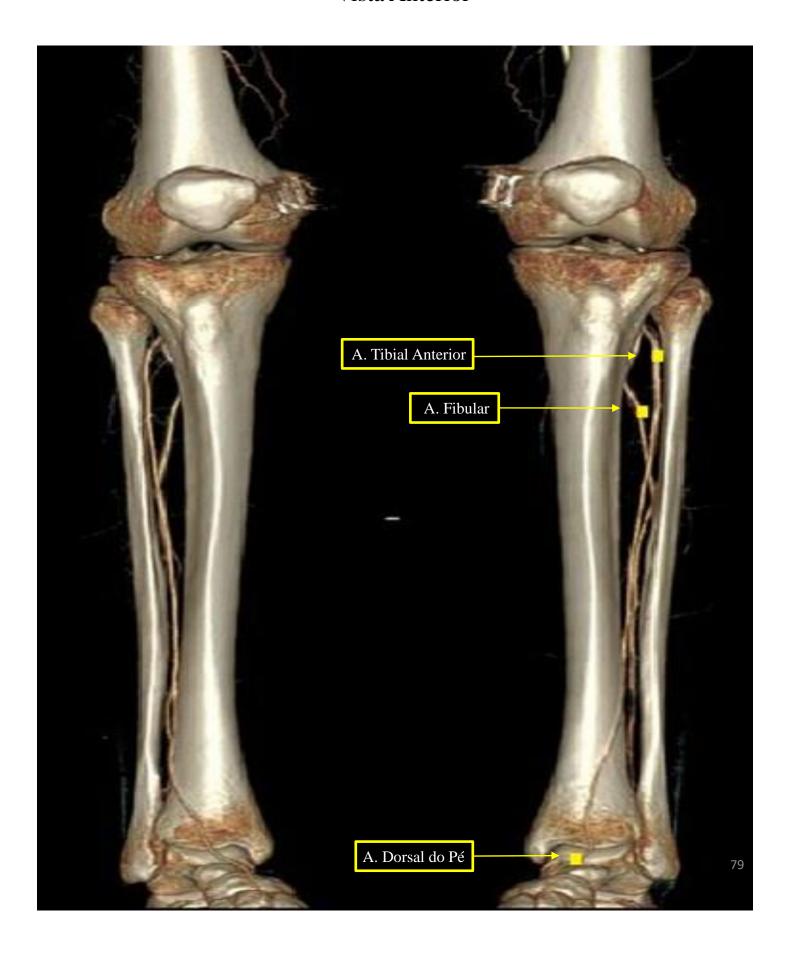


#### Joelho Direito- Fase arterial

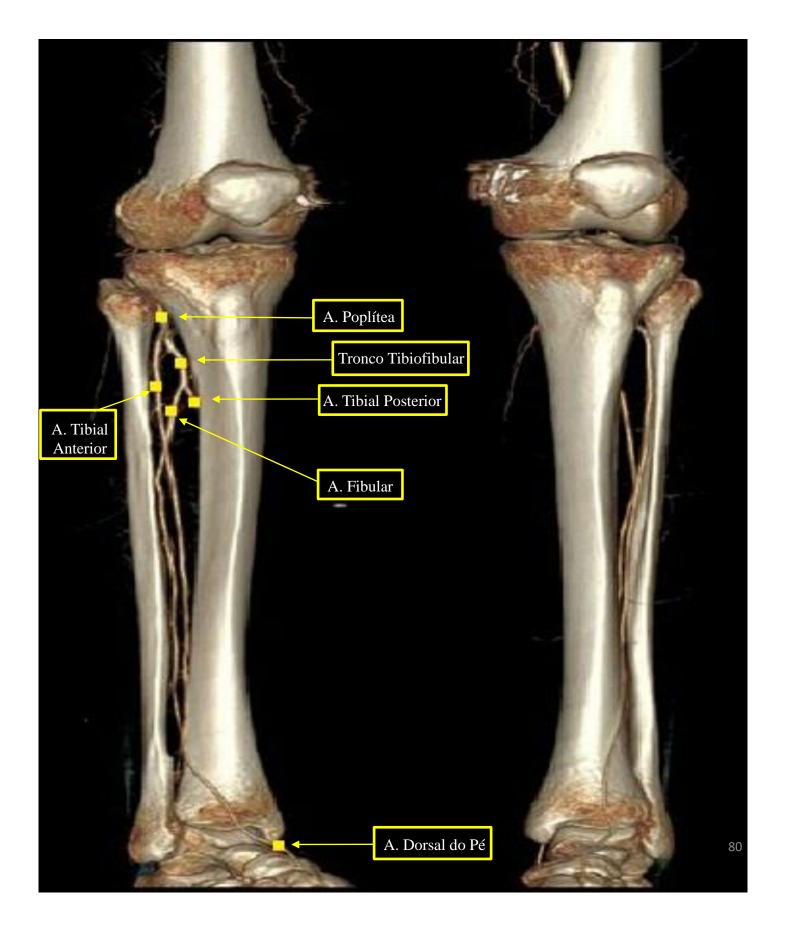
Vista Posterior



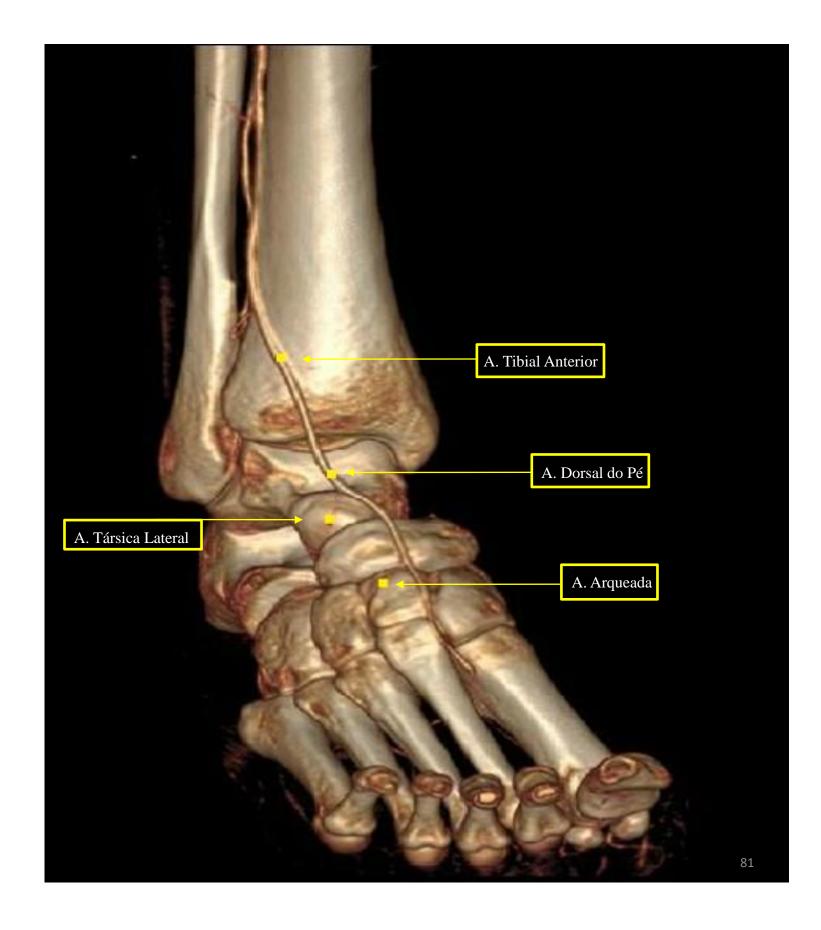
#### Perna- Fase arterial Vista Anterior



## Perna- Fase arterial Vista Oblíqua

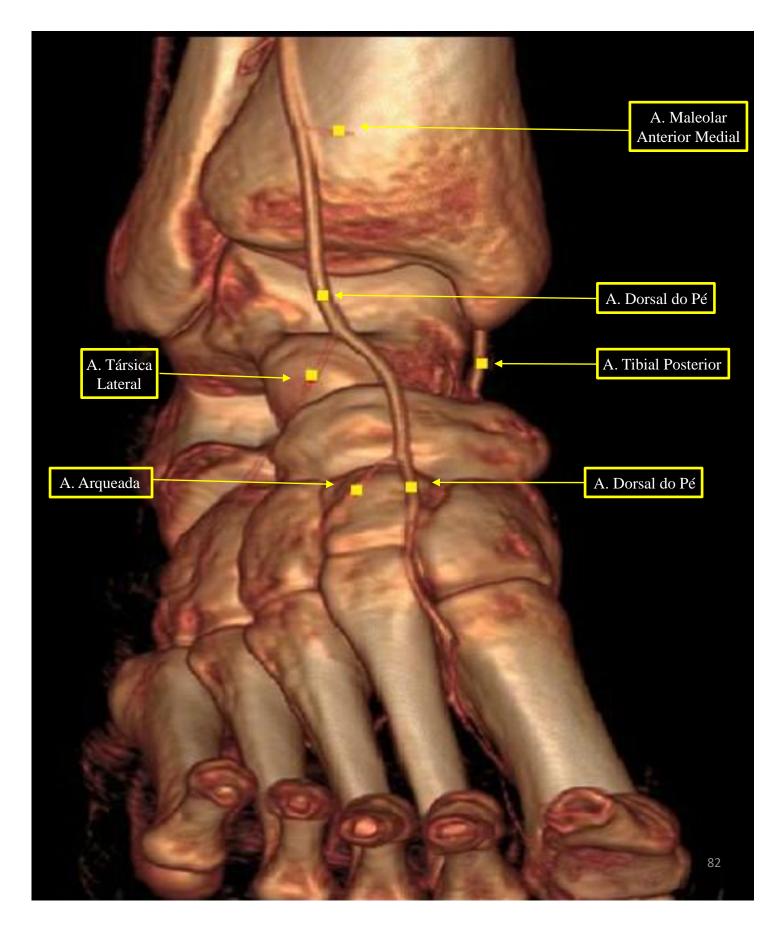


#### Perna e Tornozelo- Fase arterial Vista Anterior

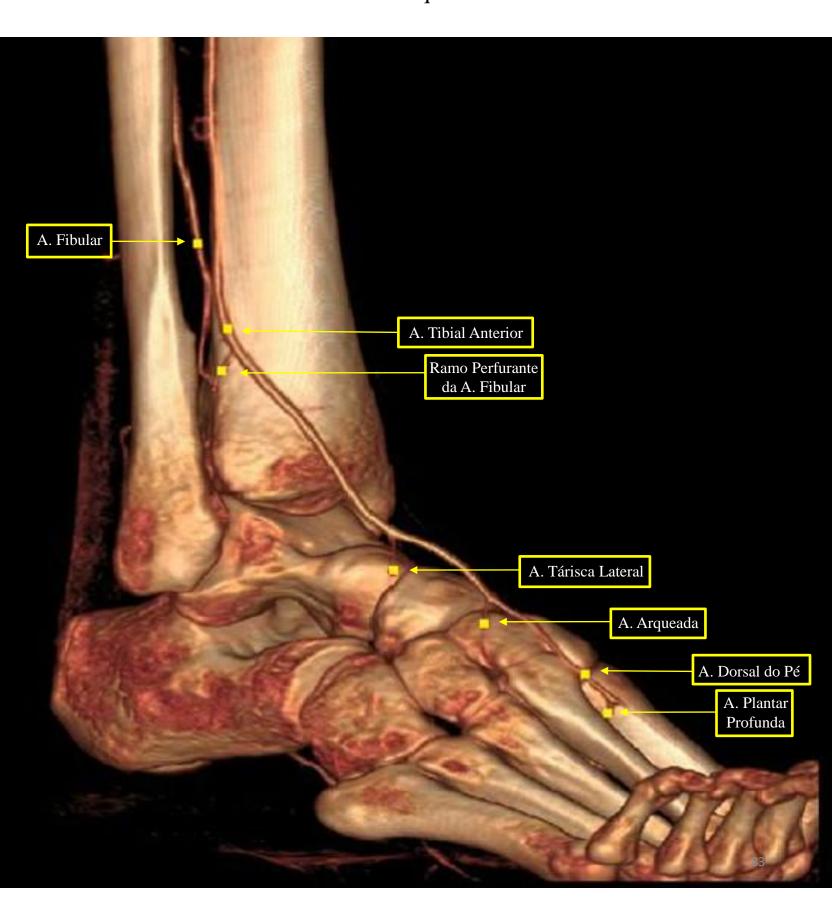


#### Tornozelo e Pé- Fase arterial

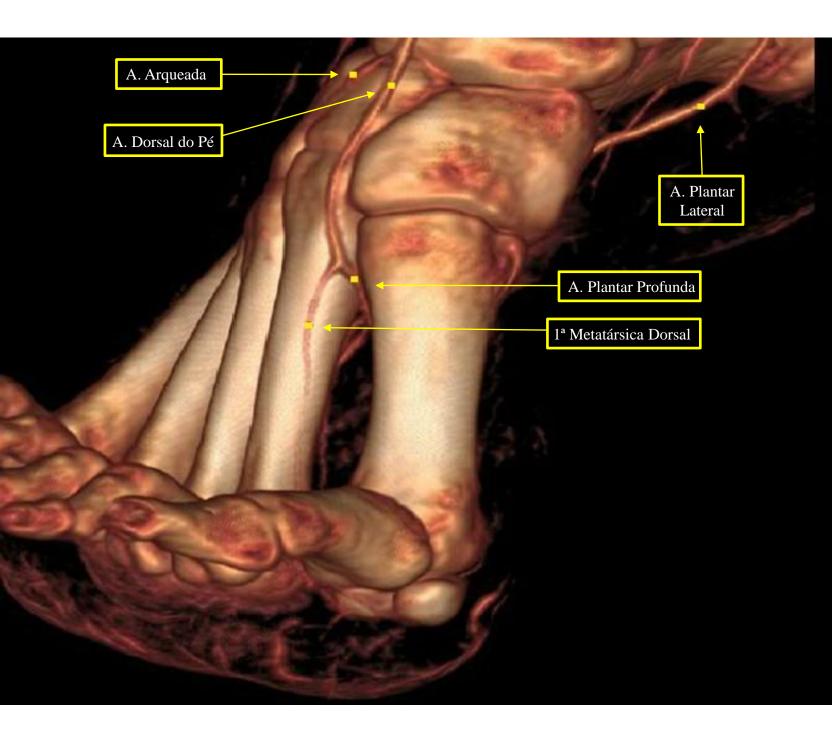
Vista Anterior



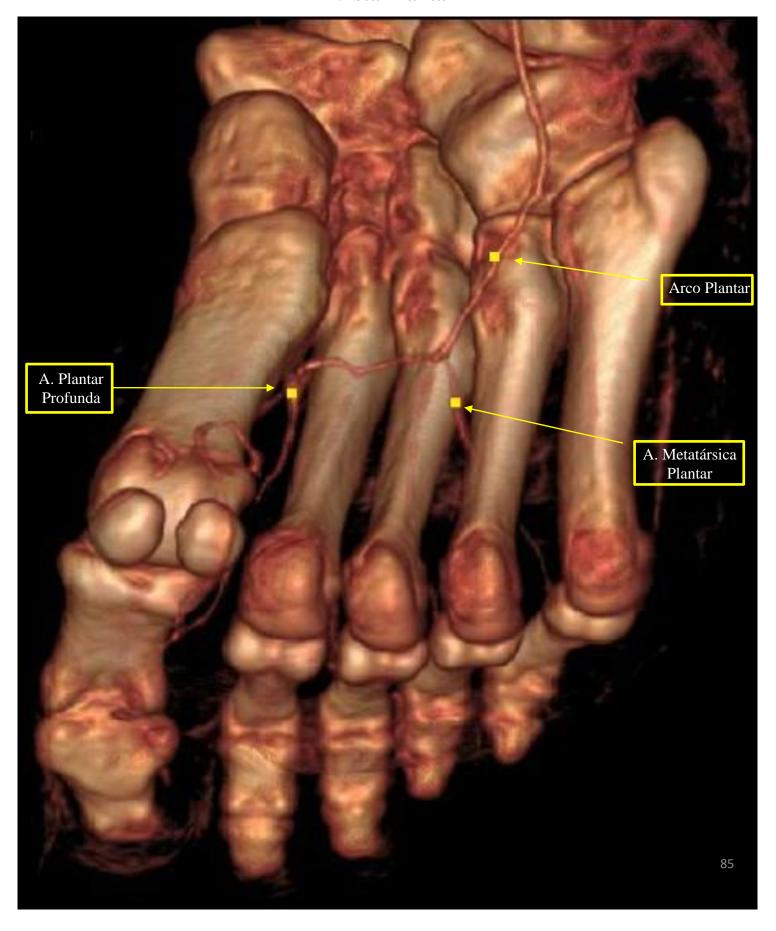
#### Tornozelo e Pé- Fase arterial Vista Oblíqua Lateral



## Pé- Fase arterial Vista Oblíqua



Pé- Fase arterial Vista Plantar



## Referências Bibliográficas

- 1. NETTER, Frank Henry. **Atlas de anatomia humana.** 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
- 2. SOBOTTA, Johannes et al. **Sobotta atlas de anatomia humana.** 23. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 3 v.
- 3. SCHÜNKE, Michael. **Prometheus atlas de anatomia:** órgãos internos. 2. ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 3 v.
- 4. GARDNER, Ernest. **Anatomia:** estudo regional do corpo humano. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.
- 5. MOORE, Keith L. **Anatomia orientada para a clínica.** 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
- CAMILO, G. B. et al. Computed tomography airway lumen volumetry in patients with acromegaly: Association with growth hormone levels and lung function. Journal of Medical Imaging and Radiation Oncology, v. 61, p. 591-599, 2017.
- 7. CAMILO, G. B. et al. CT pulmonary densitovolumetry in patients with acromegaly: a comparison between active disease and controlled disease. **British Journal of Radiology**, v. 88, p. 20150315-8, 2015.
- 8. Imagens da internet. Disponível em: <a href="https://www.google.com/imghp?hl=pt-BR">https://www.google.com/imghp?hl=pt-BR</a>
- 9. IMAIOS. **E-Anatomy atlas digital radiológico interativo.** Disponível em: <a href="https://www.imaios.com/br">https://www.imaios.com/br</a>> Acesso em: 16 ago. 2019.
- CTISUS. EVERYTHING YOU NEED TO KNOW ABAUT COMPUTED TOMOGRAPHY (CT)
   AND CT SCANNING. Case Studies Anatomical Region. Disponível em:
   https://www.ctisus.com/



#### **ABNT**

JUNQUEIRA, J. O. G.; CAMILO, G. B.; TEIXEIRA, H. G. C. Atlas de anatomia vascular radiológica. Juiz de Fora: Suprema, 2019.

#### Vancouver

Junqueira JOG, Camilo GB, Teixeira HGC. Atlas de anatomia vascular radiológica. Juiz de Fora: Suprema; 2019.

# Agradecimentos

#### Técnicos de Radiologia

Aos amigos técnicos de radiologia dos respectivos serviços referenciados abaixo

Sinceros agradecimentos às clínicas de imagem de nossa cidade que colaboraram com a execução de nosso projeto.









