

Arcos

Visualização de exemplos

8º E

19 de março 2019/2020

Arcos

- Romano



Volta Perfeita

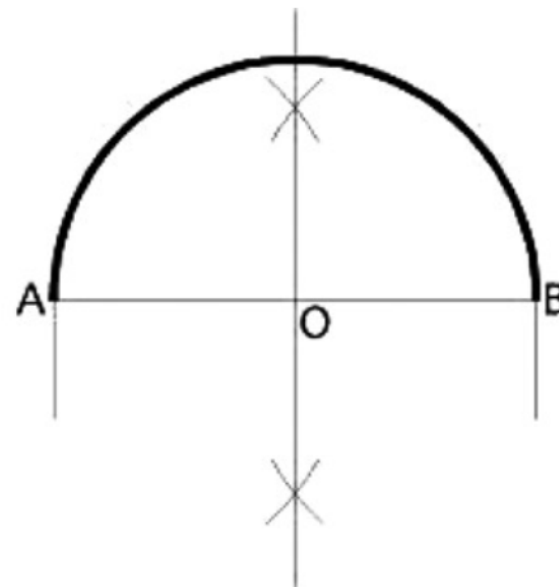
Arcos

- Romano

Construção:

ARCO ROMANO OU DEVOLTA INTEIRA (sendo dado o vão)

- 1. Dado o segmento de reta AB (vão), achar a sua mediatriz.
- 2. Com centro no ponto O e abertura até A ou B traçar a semicircunferência que forma o arco

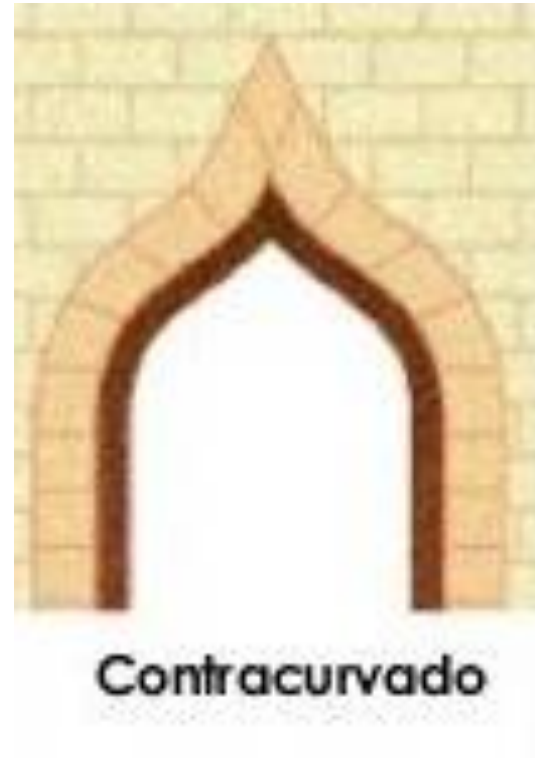


Para ver a construção em vídeo:

<https://www.youtube.com/watch?v=5WGQtadg2uI>

Arcos

- Contracurvado



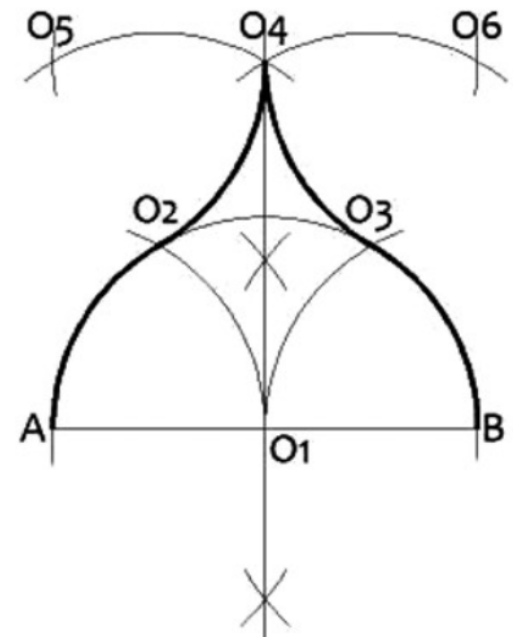
Arcos

- Contracurvado

Construção:

ARCO CONTRACURVADO (sendo dado o vão)

- 1. Dado o vão (segmento de reta AB), achar a sua mediatriz.
- 2. Com centro no ponto O1 e abertura até A ou B traçar uma semicircunferência.
- 3. Com a mesma abertura e centro no ponto A traçar um arco de O1 até cruzar com a semicircunferência desenhada anteriormente (ponto O2). Fazer o mesmo com centro em B (ponto O3).
- 4. Ainda com a mesma abertura e centro em O2, traçar um arco acima da semicircunferência. Fazer o mesmo no ponto O3.
- 5. Com centro em O4 e a mesma abertura, traçar dois arcos que se cruzem com os desenhados anteriormente (dão origem aos pontos O5 e O6).
- 6. Com centro nestes pontos e sempre a mesma abertura, traçar os últimos arcos que vão de O4 a O2 e de O4 a O3.



Para ver a construção em vídeo:

https://www.youtube.com/watch?v=sKiNZm_K3SE

Arcos

- Abatido



Abatido

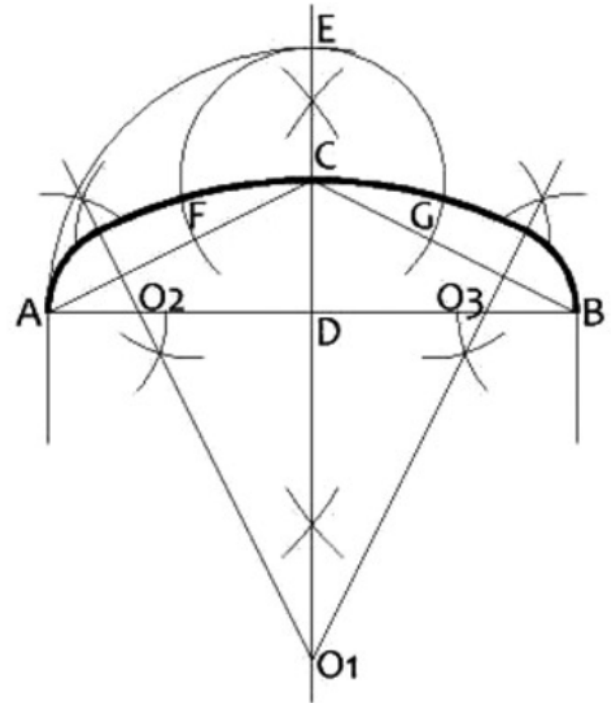
Arcos

- Abatido

Construção:

ARCO ABATIDO (sendo dado o vão e a flecha)

- 1. Dado o segmento de reta AB, achar a sua mediatriz. A partir do ponto D marcar a altura da flecha, (ponto C).
- 2. Unir o ponto C aos A e B.
- 3. Com centro em D, traçar um arco que acaba na mediatriz (ponto E). Com centro em C e abertura até E traçar uma "semicircunferência" até aos segmentos de reta AC e CB. Encontram-se os pontos F e G.
- 4. Achar a mediatriz dos segmentos AF e BG, que se prolongam até encontrar a mediatriz que divide o segmento AB (encontra-se o ponto O1).
- 5. Onde esta reta cruza o segmento AB temos os pontos O2 e O3.
- 6. Com centro em O1 e abertura até C traçamos a 1ª parte do arco.
- 7. Com centros em O2 e O3, fecha-se o arco



Para ver a construção em vídeo:

<https://www.youtube.com/watch?v=sGoMuuAYeJU>

Arcos

- Árabe ou em ferradura



Arcos

- Árabe ou em ferradura

Construção:

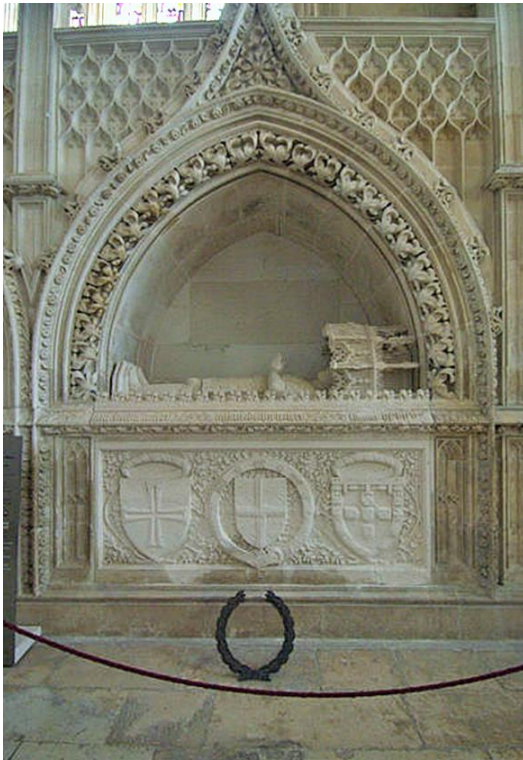
Só vídeo

Para ver a construção em vídeo:

<https://www.youtube.com/watch?v=GMKei4pnZdc>

Arcos

- Abatido ou ogiva encurtada



Ogiva

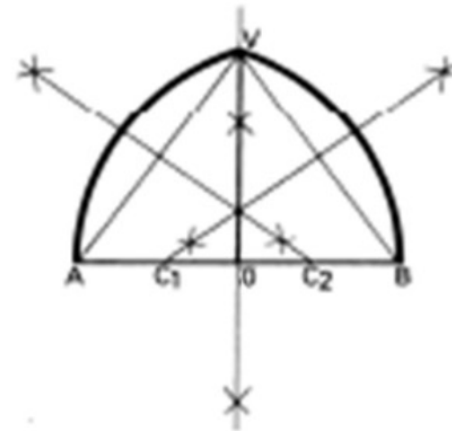
Arcos

- Abatido ou ogiva encurtada

Construção:

ARCO EM OGIVA ENCURTADA (sendo dado o vão e a flecha)

- 1. Dado o segmento de reta AB (vão), achar a sua mediatriz.
- 2. Marcar a altura da flecha na mediatriz (segmento reta OV).
- 3. Unir o ponto A ao V e o B ao V. Achar as mediatrizes destes segmentos de reta (AV e BV).
- 4. Prolongar as mediatrizes até que estas encontrem o segmento AB. Onde isso acontece estão os pontos C1 e C2.
- 5. Com centro em C1 e abertura até B ou V traçar o lado do arco.
- 6. Com centro em C2 e abertura até A ou V, traçar o outro lado do arco

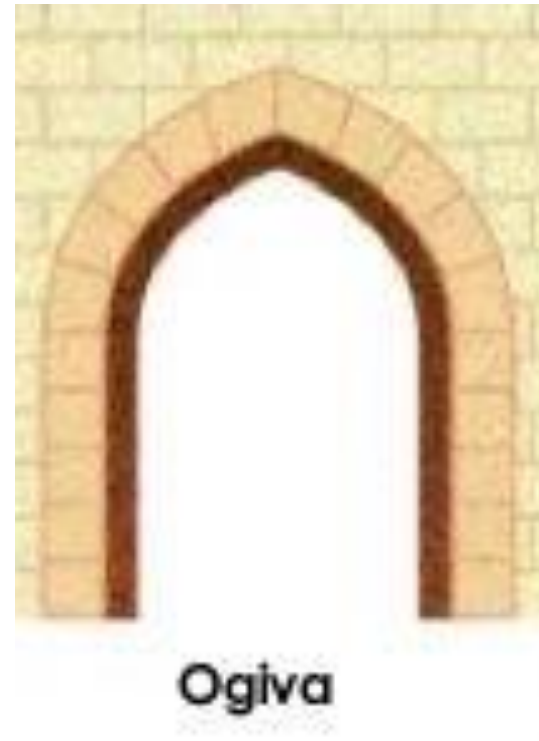


Para ver a construção em vídeo:

<https://www.youtube.com/watch?v=Aw0aOC0THZo>

Arcos

- Ogiva perfeita



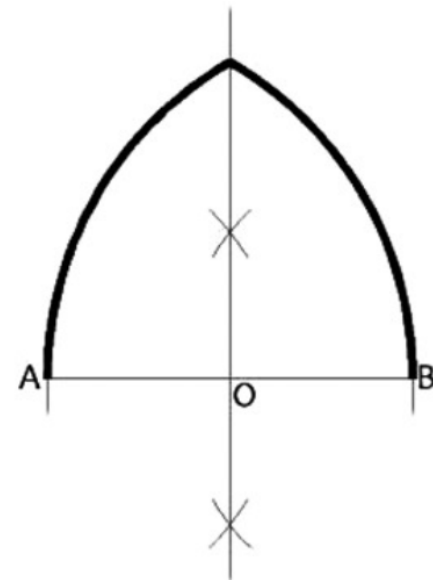
Arcos

- Ogiva perfeita

Construção:

ARCO EM OGIVA PERFEITA (sendo dado o vão)

- 1. Dado o segmento de reta AB (vão), achar a sua mediatriz
- 2. Com centro no ponto A e abertura até B traçar um arco
- 3. Com centro no ponto B a abertura até A traçar o outro lado do arco.

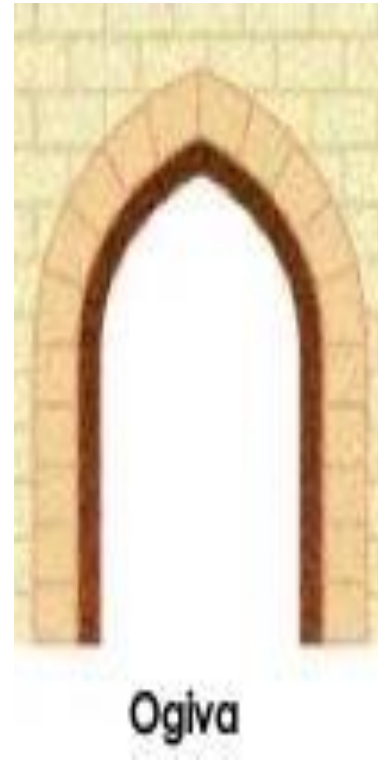
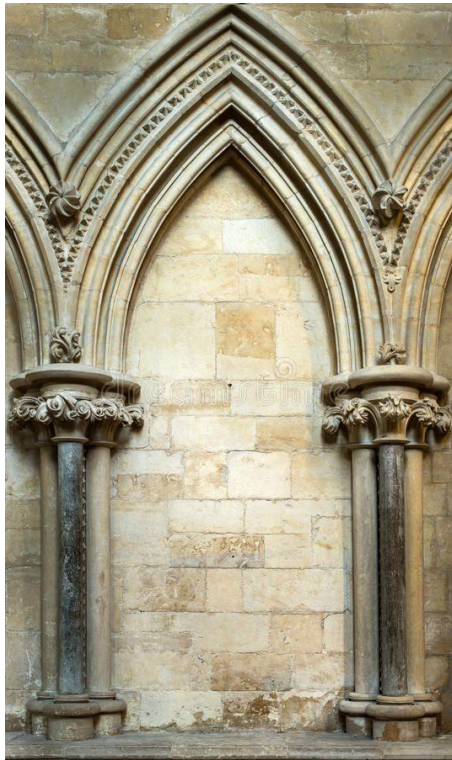


Para ver a construção em vídeo:

<https://www.youtube.com/watch?v=eO9KAkgBZDY&list=TLPQMTkwMzlwMjBGG6d9qVO0rQ&index=8>

Arcos

- Ogiva alongada



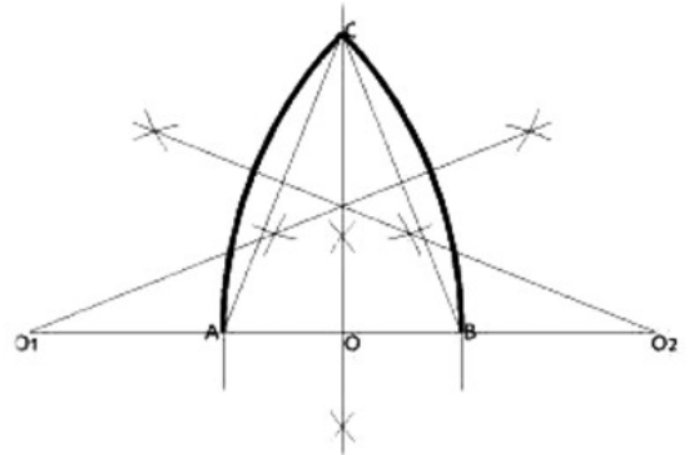
Arcos

- Ogiva alongada

Construção:

ARCO EM OGIVA ALONGADA (sendo dado o vão e a flecha)

- 1. Dado o segmento de reta AB (vão), achar a sua mediatriz.
- 2. Marcar a altura da flecha na mediatriz (segmento reta OC).
- 3. Unir o ponto A ao C e o B ao C. Achar as mediatrizes destes segmentos de reta (AC e BC).
- 4. Prolongar as mediatrizes até que estas encontrem o segmento AB. Onde isso acontece estão os pontos O1 e O2.
- 5. Com centro em O1 e abertura até B ou C traçar o lado do arco.
- 6. Com centro em O2 e abertura até A ou C, traçar o outro lado do arco



Para ver a construção em vídeo:

<https://www.youtube.com/watch?v=fUHR1M8Nx-M&t=318s> (último do vídeo)

Arcos

- **Trabalho/atividade:**

Realizar 7 arcos

1ª Folha

1 – Arco romano

2 – Arco contracurvado

3 – Arco abatido

4 – Arco árabe ou em ferradura

2ª Folha

5 – Arco abatido ou ogiva encurtada

6 – Arco ogiva perfeita

7- Arco ogiva alongada

Consultar o outro documento pdf para divisão e organização das folhas

Para entrega, tirar e enviar por email fotografias (com a qualidade máxima) dos trabalhos realizados.

Essas fotografias devem ainda ter um pequeno papel onde está registado a turma, nome e número do aluno colocado ao lado do trabalho (1 fotografia por cada folha de trabalho).