

# Introdução à Geometria Analítica e Álgebra Linear

## 3ª Semana de Aulas

Esta semana trata dos produtos de vetores com ênfase no produto escalar e no produto vetorial.

### Aula 1

#### Leitura

---

Anton & Rorres (2012): Produto Escalar, p. 133-136  
Santos (2013): Produto Escalar, p. 173-180  
Anton & Rorres (2012): Vetores ortogonais, p. 143-144

---

#### Vídeos

---

O produto escalar: <https://youtu.be/OrMpzi-42XQ>  
Produto Escalar e a Lei dos Cossenos: <https://youtu.be/lqEokeGBlpw>  
Definição de Produto Escalar - Reta Normal (até 6:00): <https://youtu.be/IT8Xyliogdl>

---

### Material Complementar

#### Vídeos

---

Propriedades do produto escalar: <https://youtu.be/g7lolLH7zQM>  
Definição de Produto Interno: <https://youtu.be/UN1SgS6NUts>  
Projeção ortogonal de vetores: <https://youtu.be/5lUJ9PDe5ok>  
Projeção Ortogonal - Melhor Aproximação: <https://youtu.be/hJpN--V5v2A>

---

#### Khan Academy

---

[Produtos escalares](#)  
[Produto escalar e vetorial](#) (5 primeiros vídeos)

---

#### Leitura

---

Winterle (2014): Produto escalar, p. 47-53 e 56-58  
Strang (2013): 1.3 - Comprimentos e Produtos Internos  
Miranda et al. (2020): Produto Escalar, p. 71-77  
Santos (2013): Produto Escalar - propriedades e projeção ortogonal, p. 180-183

---

# Introdução à Geometria Analítica e Álgebra Linear

## Aula 2

### Leitura

---

Anton & Rorres (2012): Produto vetorial, p. 161-168

---

### Vídeos

---

Produto vetorial: <https://youtu.be/yIR7PNYGVt0>

As coordenadas do produto vetorial: [https://youtu.be/hZ\\_9yfNcxgw](https://youtu.be/hZ_9yfNcxgw)

Interpretação geométrica do produto vetorial: <https://youtu.be/HFvHkFST394>

---

## Material Complementar

### Khan Academy

---

[Produtos vetoriais](#)

[Produto escalar e vetorial](#) (vídeos 7, 8 e 9)

---

### Leitura

---

Santos (2013): Produto Vetorial, p. 183-194

Winterle (2014): Produto Vetorial, p. 73-80

---