



03

---

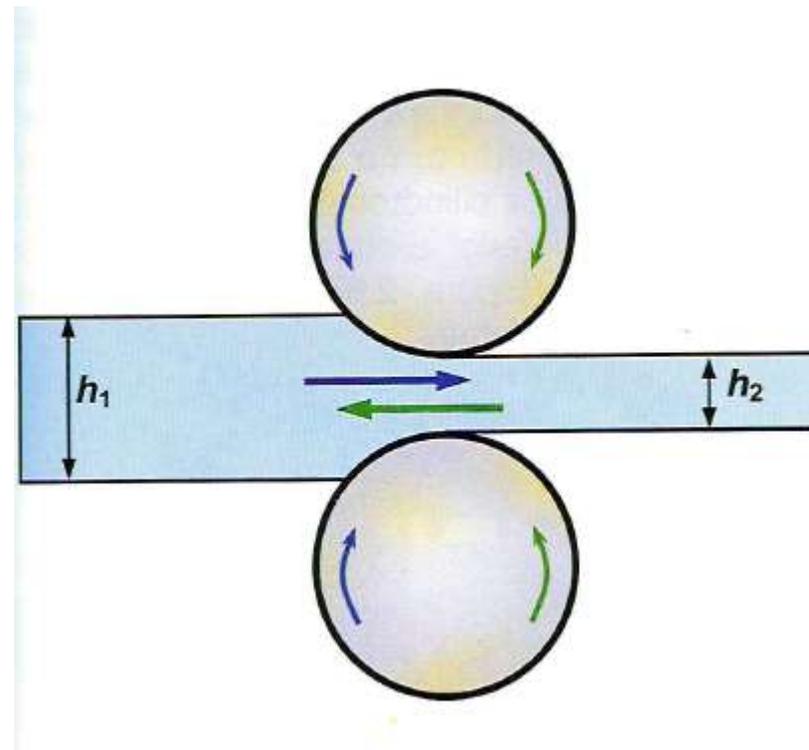
# CONFORMAÇÃO PLÁSTICA DOS MATERIAIS

Engenharia Mecânica  
Prof. Luis Fernando Maffeis

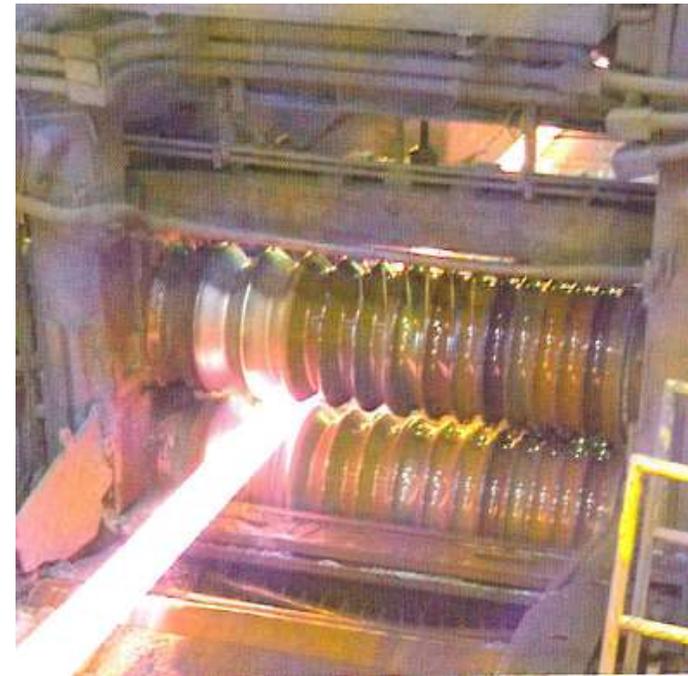
# Laminação



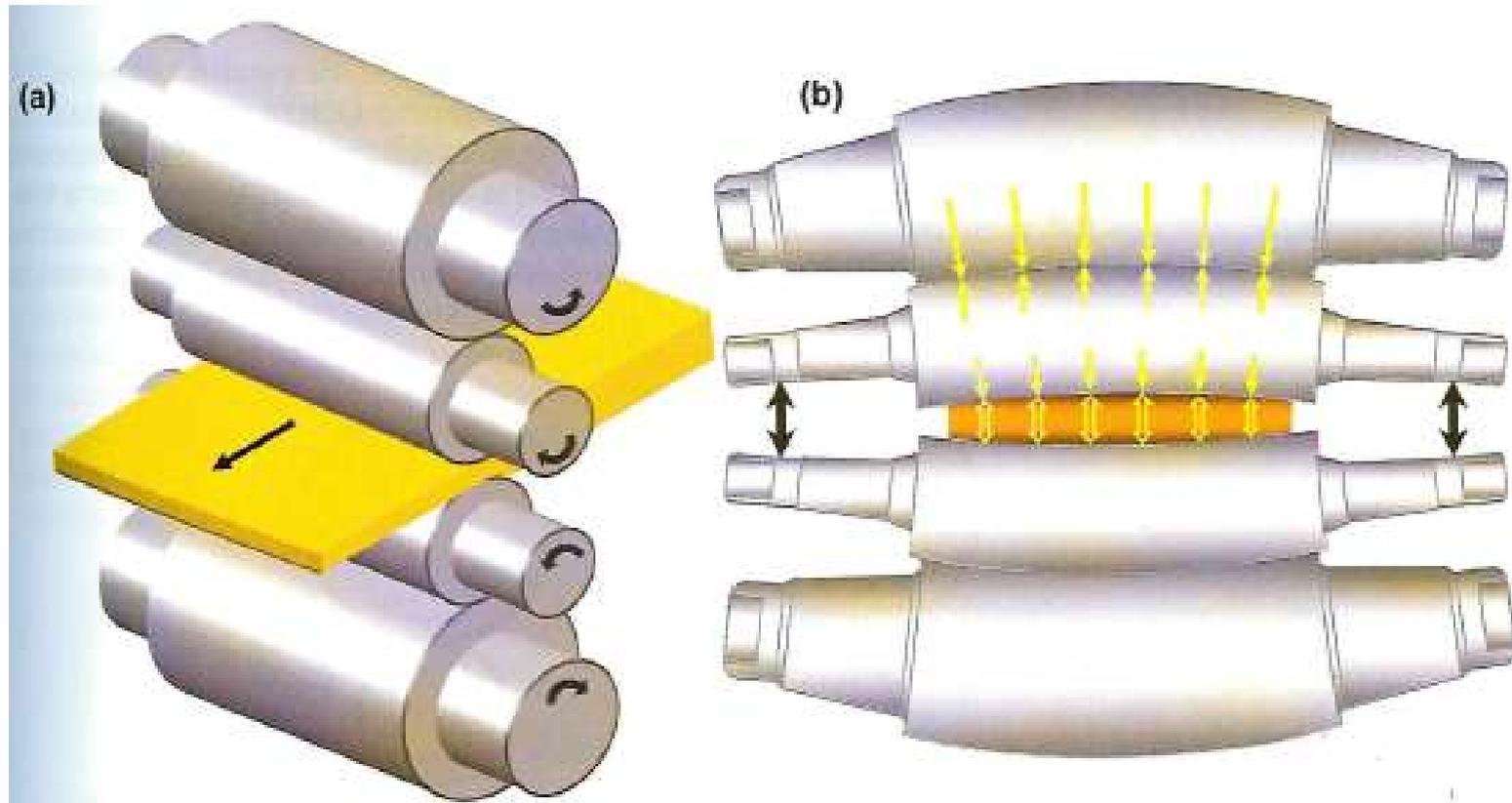
# Laminação



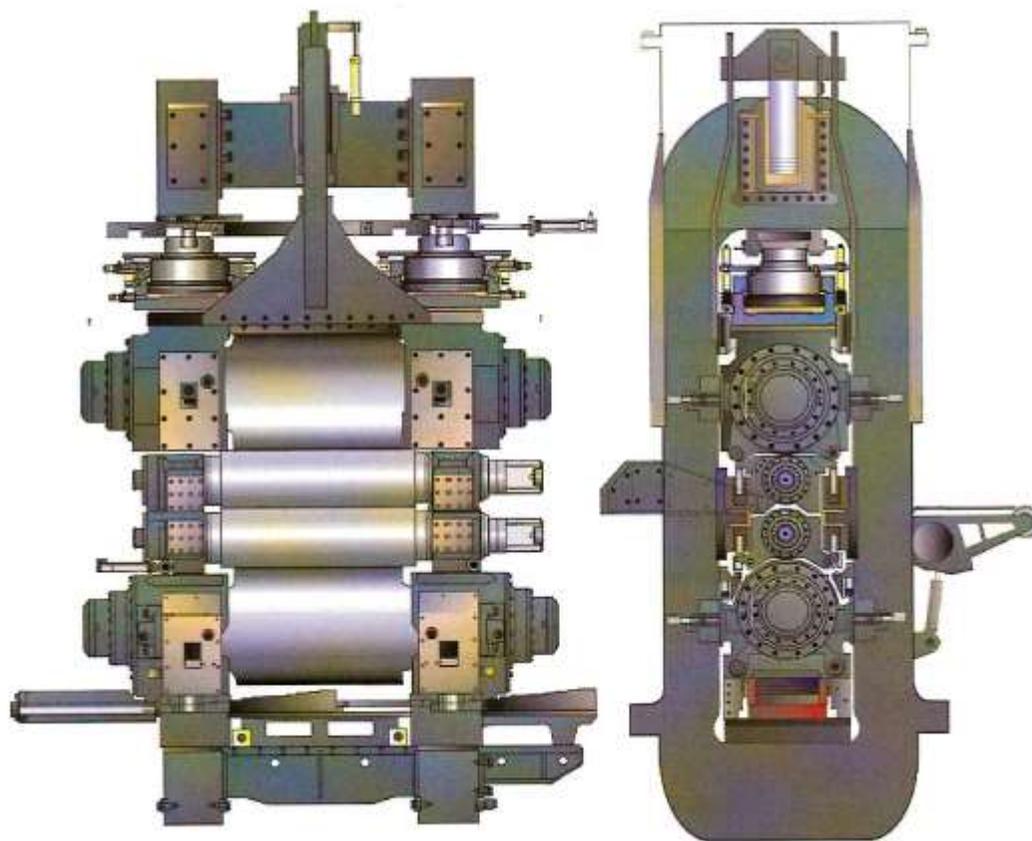
# Laminação de planos e longos



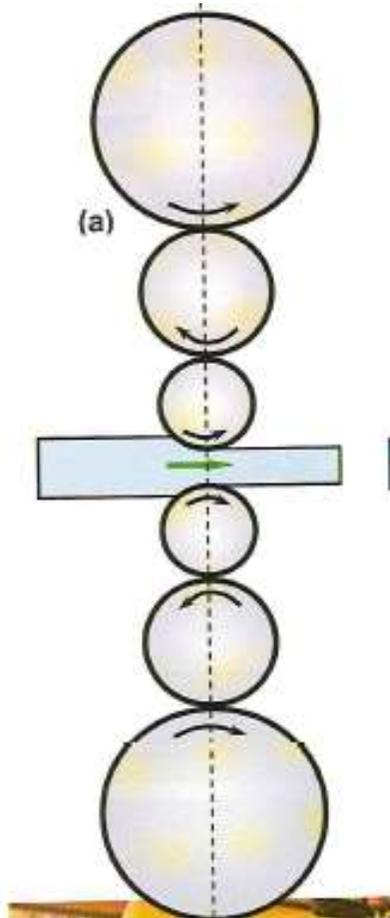
# Laminador quádruo



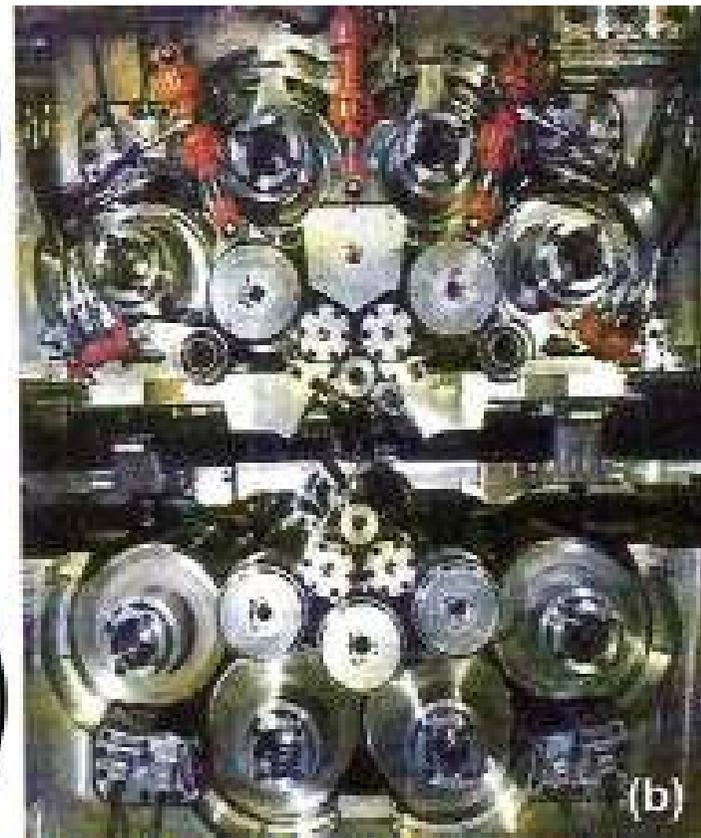
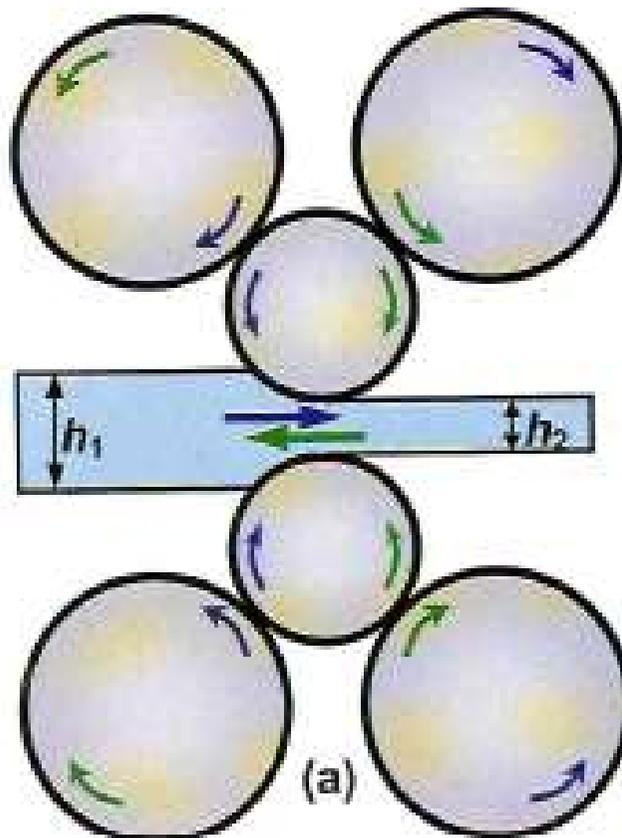
# Laminador quádruo



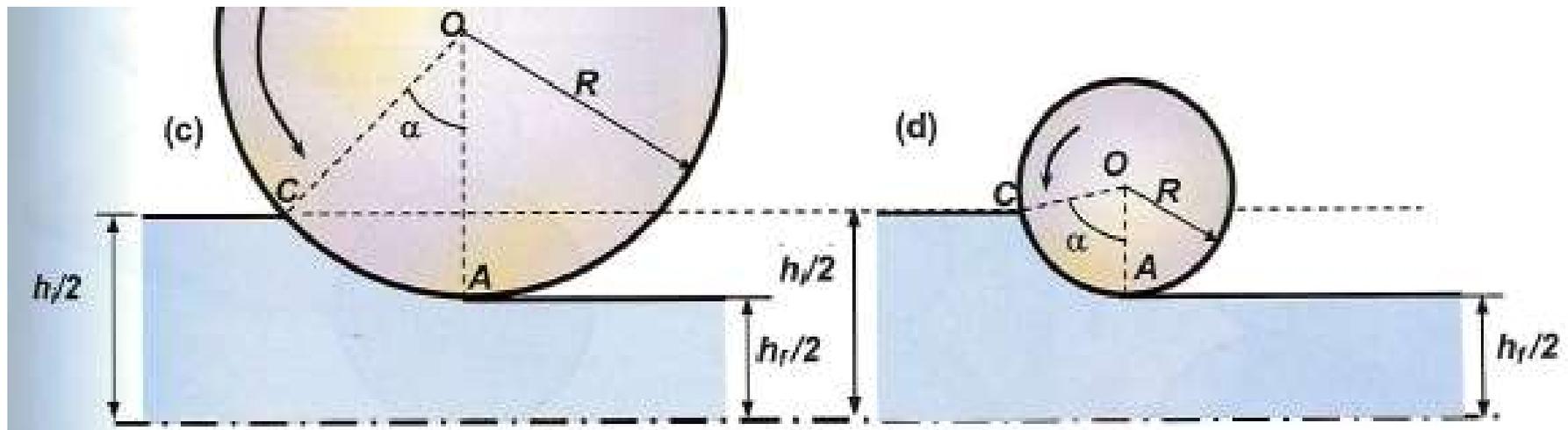
# Laminador 6Hi



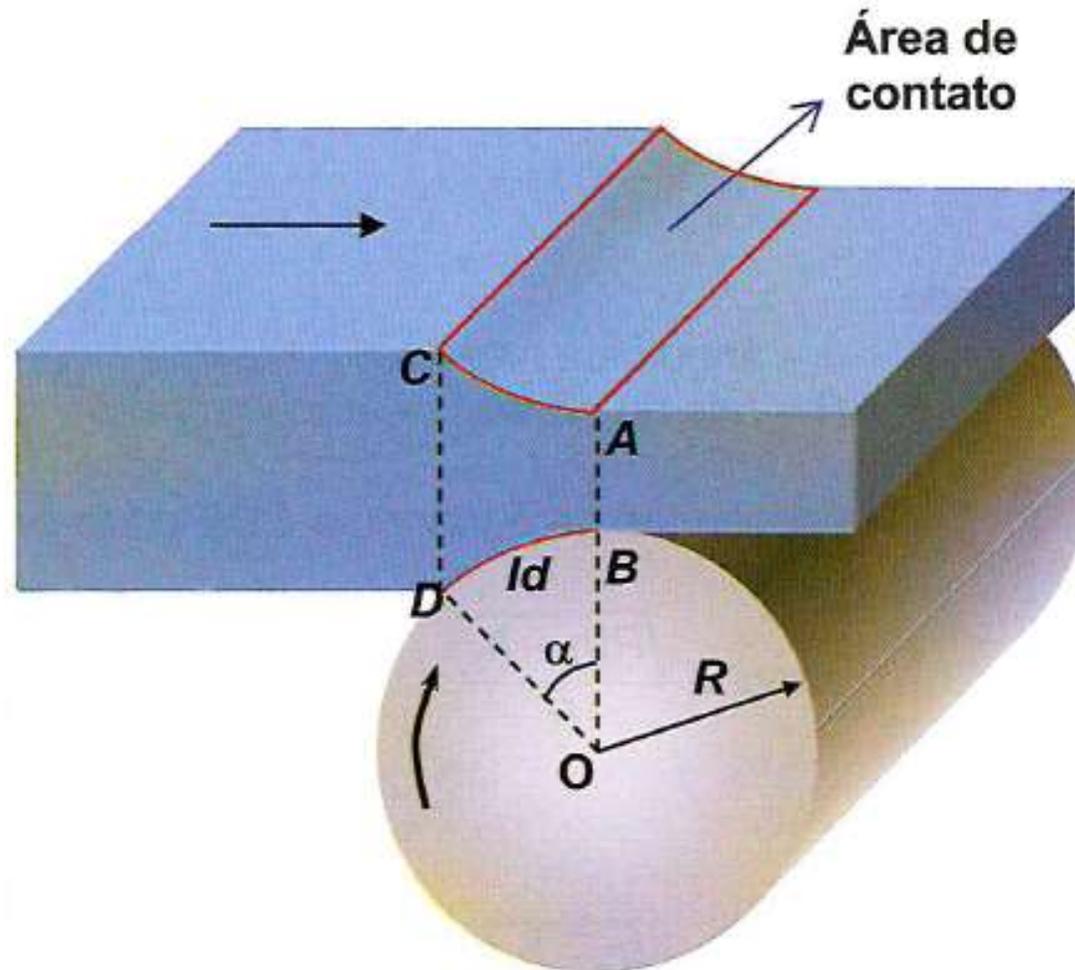
# Laminador Sendzimir



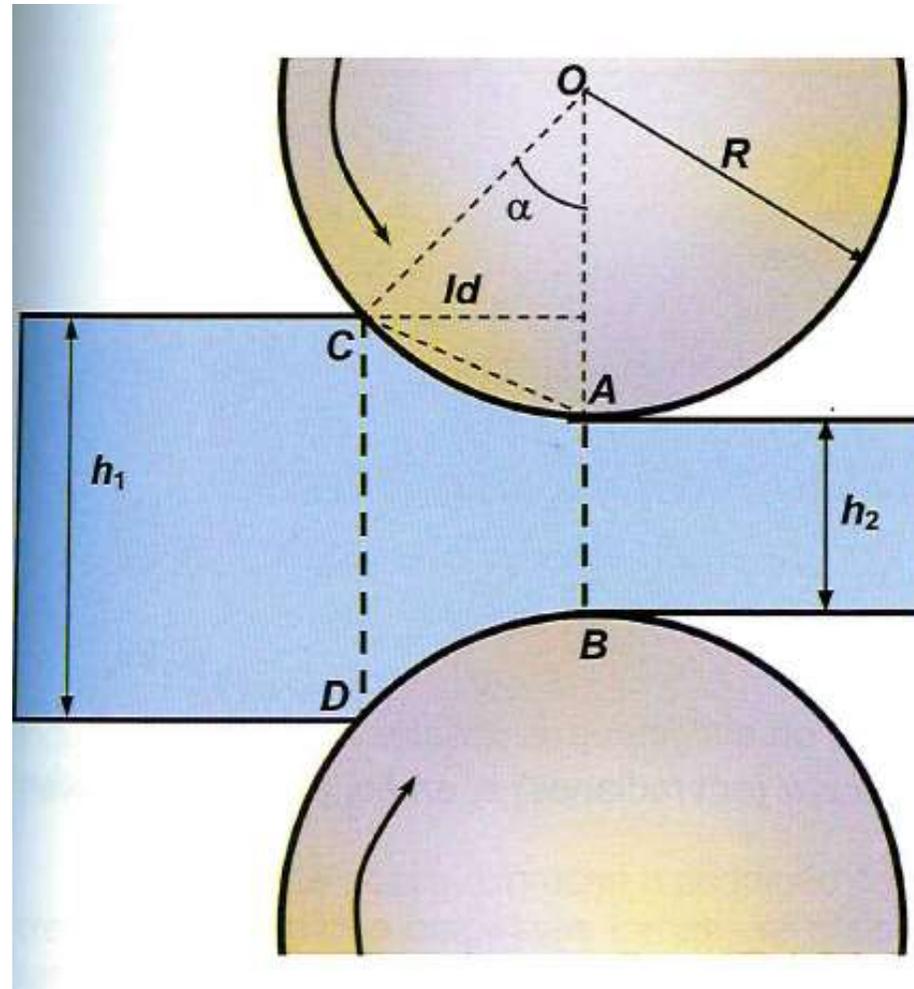
# Influência do diâmetro do cilindro



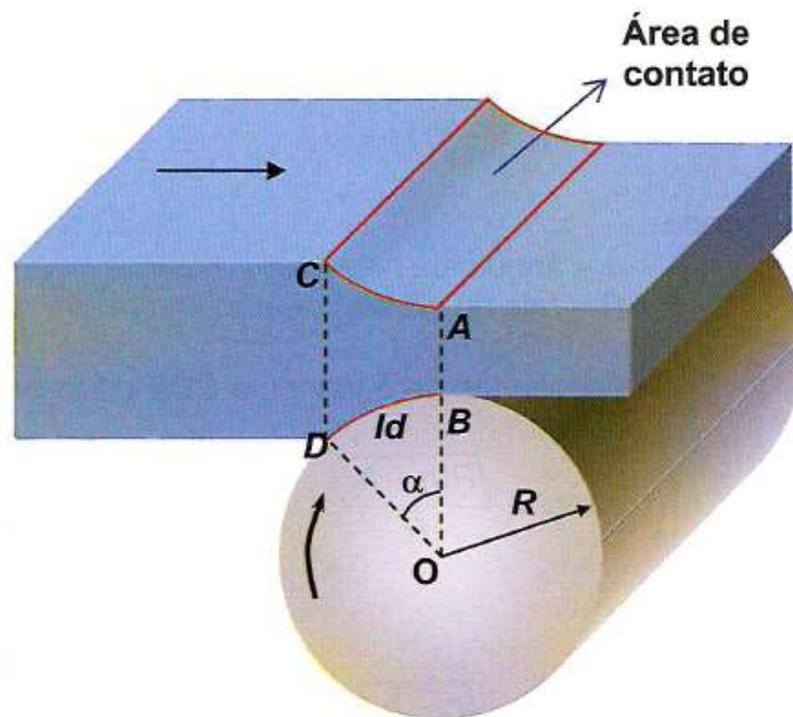
# Influência do diâmetro do cilindro maffeis



# Influência do diâmetro do cilindro maffeis



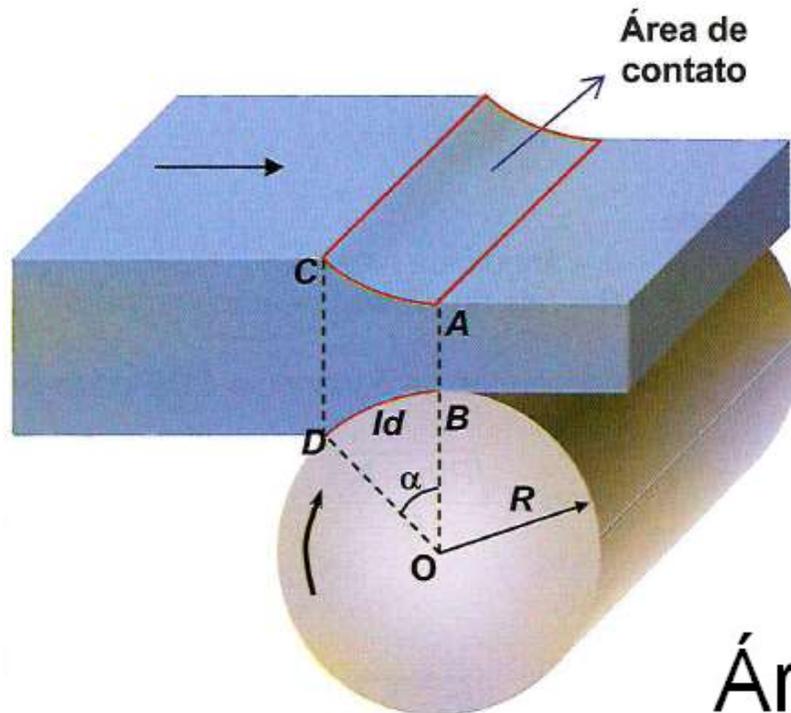
# Arco de contato



$$AC = \sqrt{R \Delta h}$$

# Área de contato

maffeis



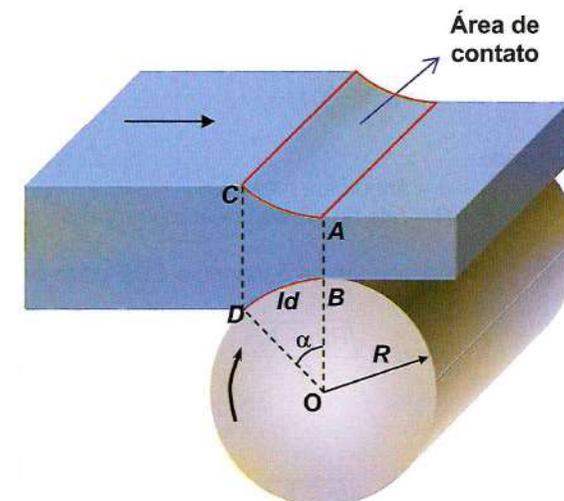
$$\text{Área contato} = L \sqrt{R \Delta h}$$

# Exercício

Calcular a área de contato de um cilindro de laminação de raio 600 mm com uma chapa de aço que está sendo laminada de 10 mm para 6 mm, sendo sua largura 1200 mm.

Repetir o cálculo considerando o raio do cilindro de 200 mm.

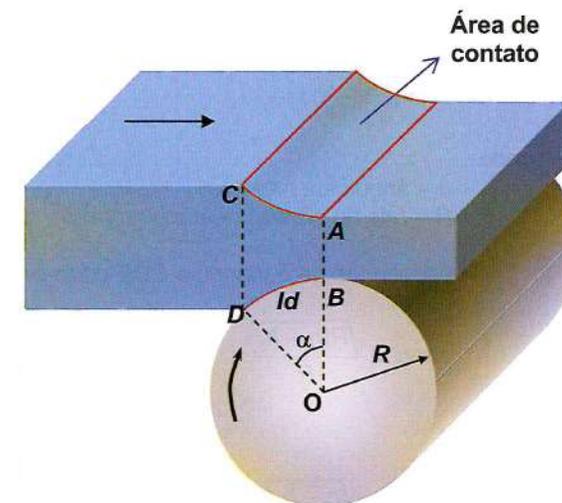
Compare os resultados.





# Exercício

Calcular a pressão que está sendo exercida no material quando é aplicada uma carga de laminação de 10 MN, sobre uma chapa de 1200 mm de largura que está sendo laminada de 10 mm para 6 mm. Considere o diâmetro do cilindro de 600 mm. Refaça o cálculo para um diâmetro de cilindro de 200 mm. Compare os resultados.



# Influência do diâmetro do cilindro

