

EXERCÍCIO 3 Circulação Geral

(Musk, cap. 13 e 15,) e (Barry e Chorley, cap. 7 e 11)

CLIMATOLOGIA II FLG0355**Prof.^a Maria Elisa Siqueira Silva**

Entrega: até **04/10/2023 (23:59 h)** via Moodle USP
O sistema **não aceita entrega** após a data limite.

- 1) Qual o papel da radiação solar na circulação geral da atmosfera terrestre? Por que as latitudes altas são mais frias do que as latitudes baixas?
- 2) O que o balanço de radiação entre OC (ondas curtas) e OL (ondas longas), observado no globo terrestre, nas várias faixas latitudinais, provoca na atmosfera terrestre?
- 3) Por que o cavado equatorial terrestre não se encontra exatamente sobre o equador, mas sim em forma sinuosa? Quais as regiões tropicais preferenciais que o cavado equatorial atinge durante o verão de cada hemisfério?
- 4) O que é a Zona de Convergência Intertropical (ZCIT)? Quais as regiões do globo sofrem sua atuação?
- 5) Descreva os modelos conceituais unicelular e tricelular para a explicação da circulação meridional da atmosfera terrestre. Por que o modelo unicelular se tornou inválido? Faça um esquema do modelo tricelular, indicando os movimentos típicos de cada célula, em baixos e altos níveis. (Leslie Musk e Barry e Chorley)
- 6) Quais são os avanços da modelagem numérica em relação à circulação geral da atmosfera?
- 7) Explique o experimento do “dish-pan”, tal como discutido no Cap 15 do Leslie Musk.