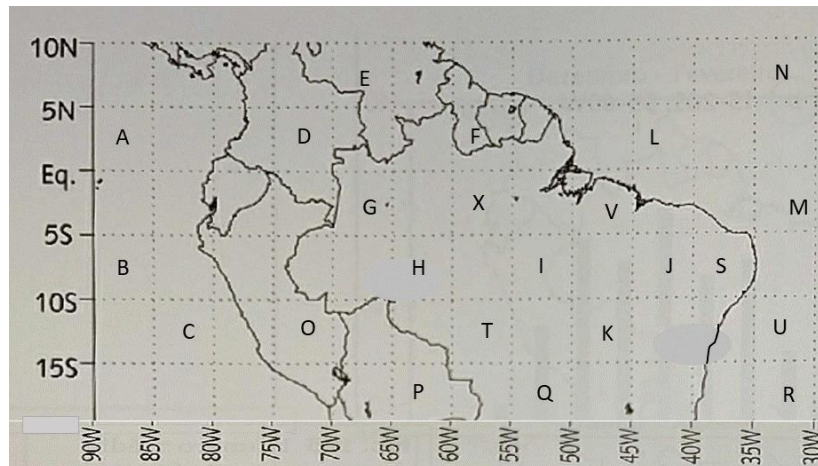


ACA 0432 Meteorologia Tropical

Laboratório superfície e camada de mistura

Apresentação (15 minutos) dia 17 de outubro 2019 e entrega do texto dia 18– máximo de 10 páginas.

Na figura abaixo estão indetificadas por letras maiusculas áreas de 5° x 5° sobre a região tropical da América do Sul e oceanos adjacentes.



- Escolha duas áreas contrastantes e explique porque são contrastantes em termos de cobertura e uso da terra, clima, topografia. Cada aluno deve ter um par de áreas único.
- Usando os dados de reanálise e software de plotagem (por exemplo: <https://www.esrl.noaa.gov/psd/cgi-bin/data/getpage.pl> <https://www.esrl.noaa.gov/psd/cgi-bin/data/testdap/timeseries.pl>),

analise o ciclo diurno médio e o ciclo anual médio para cada uma das duas áreas das seguintes variáveis

- Temperatura da superfície
- Precipitação
- Água precipitável
- Velocidade dos ventos
- Discuta as diferenças entre as duas áreas escolhidas e quais as implicações para o desenvolvimento da camada de mistura em cada uma delas.
- Estudo de caso: para um dia específico em que o dia se inicie ensolado (veja as imagens de satélite e a evolução da temperatura na superfície), verifique se havia subsidência na atmosfera livre. Busque uma radiosondagem próxima a sua área de estudo (no site do MASTER ou no site da Univ. de Wyoming) e analise a camada de mistura na radiosondagem. Compare a radiosondagem com a estrutura vista na reanálise em algum ponto nas proximidades da estação. Discuta levando em conta os fluxos de calor latente e sensível dados pela reanálise.

