

RELAÇÕES ENTRE OS COEFICIENTES ADIMENSIONAIS DE
TURBULÊNCIA NA CAMADA LIMITE AMAZONICA

Halley Soares Pinheiro Jr., José Ricardo Santos de
Souza e Francisca Maria Alves Pinheiro
Departamento de Meteorologia/UFPa - 66075-900
Belém, Pa
Regina Célia Alvalá
Curso de Pós-Graduação do INPE
12270-010 - São José dos Campos, SP

A razão entre as forças de flutuação turbulentas de calor e momento apresenta variações significativas refletidas no número de Richardson de gradiente observado na Amazônia Central. A altura adimensional da camada de mistura turbulenta de Obukhov, ζ , bem como a razão adimensional entre os coeficientes de difusividade turbulenta de calor e momento, α , relacionam-se com o número de Richardson acima mencionado de maneira característica para cada região. Este trabalho estabelece os padrões de correspondência entre os três parâmetros referidos acima dentro da variabilidade diária no local chamado Fazenda Dimona (13,4°S e 56,8°W) situado aproximadamente 100km ao norte de Manaus. Neste local representativo de área desmatada da Amazônia Central na estação menos chuvosa (setembro - outubro /1990) os números de Richardson de gradiente horário (R_i) calculados ficaram no intervalo de -0,853 a -0,003 no período. Conforme esperado R_i foi persistentemente negativo durante o período diurno (06 a 18 horas locais) e poucas vezes durante o período noturno indicando instabilidade convectiva da camada limite atmosférica. Nessas condições as variabilidades horárias e foram respectivamente, $1,222 < \alpha < 2,555$ e $-0,853 < \zeta < -0,003$.

Agência Financiadora: CNPq e Inst. de Hidrologia Reino Unido