

Índice K

É uma medida do potencial de tempestades baseado na taxa vertical de variação de temperatura, no conteúdo de umidade na baixa troposfera e na extensão vertical da camada úmida. A estimativa do lapse rate é dada pela diferença entre as temperaturas em 850 e 500hPa. O conteúdo de umidade é avaliado pelo ponto de orvalho em 850hPa.

A extensão vertical é dada pela depressão na temperatura do ponto de orvalho em 700hPa:

$$K = [T(850) - T(500)] + Td(850) - Dd(700)$$

A inclusão da depressão do ponto de orvalho em 700hPa melhora a estimativa o caso de convecção não severa. Este índice é muito usado para avaliar chuvas fortes, pois a presença de camadas úmidas em 850 e 700hPa implica em bastante água precipitável. Quanto mais positivo este índice, maior será a chance de tempestades; lembre-se que os valores de K variam conforme a estação do ano e localizações, mas de uma forma genérica:

LEGENDA DOS VALORES DO K: PERCENTUAL DE OCORRÊNCIA

< 15 : 0 %	}	FRACO
15 a 20: 20 %		
21 a 25: 20 a 40 %	}	MODERADO
26 a 30: 40 a 60 %		
31 a 35: 60 a 80 %		
36 a 40: 80 a 90 %	}	FORTE
> 40: perto de 100 %		