

No presente trabalho estudou-se o comportamento da umidade relativa em Pelotas, RS, a partir das médias mensais registradas pela Estação Agroclimatológica de Pelotas, no período de 1961/2000. A metodologia consistiu na análise estatística descritiva, análise exploratória dos dados, teste de normalidade e regressão periódica. Por estas análises pode-se concluir que a umidade relativa é bastante alta em todos os meses do ano sendo superior a 75% e caracterizando a região como muita úmida. Os baixos coeficientes de variação, de no máximo 5,2%, indicam um comportamento anual estável da variável estudada. A partir das estimativas dos valores do esquema de cinco números (mediana, 1º quartil, 3º quartil, menor valor e maior valor) pode-se detectar oito dados discrepantes (outliers) que analisados cuidadosamente mostraram-se autênticos. Pelo teste de normalidade de Fisher pode-se comprovar que, em geral, as médias mensais da umidade relativa seguem aproximadamente à distribuição normal, que nos viabiliza valiosas inferências; por exemplo, em janeiro, uma umidade relativa de no mínimo 80% provavelmente ocorrerá em 16% dos anos de observação. O ajuste de uma equação de regressão periódica aos valores médios da umidade relativa nos 40 anos de observação ( $r^2 = 0,96$ ), permitiu estimar um crescimento de janeiro até junho, onde atinge o seu máximo no final do mês e um decréscimo até dezembro, onde ocorre o mínimo. O conhecimento da umidade relativa e suas interações com outras variáveis meteorológicas nos ajudam no planejamento das mais diversas atividades, por exemplo: na operação de sistemas de aeração de grãos e sementes armazenados, na climatização de ambientes para criação de animais e na manutenção do conforto ambiental. (CNPq, FAPERGS).