

281

**CARTAS DE CONTROLE T2 DE HOTELLING E COMPONENTES PRINCIPAIS: UMA APLICAÇÃO NA ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS DE QUALIDADE DA AREIA COMPOSTA.** *Camila Suzin, Walter Priesnitz Filho, Maria Emília Camargo (orient.) (UCS).*

O avanço tecnológico, a competitividade do mercado e as exigências do consumidor fazem com que as indústrias preocupem-se em produzir produtos cada vez com mais qualidade. Montgomery (1997), afirma que para um produto atender às exigências do consumidor, ele deve estar sendo produzido em um processo estável e replicável, ou seja, trabalhar com pouca variabilidade, em torno das dimensões nominais exigidas para a qualidade do processo. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi de construir as cartas de controle T2 de Hotelling e de componentes principais para a análise da areia composta, utilizada na confecção dos moldes de fundição de uma empresa do RS. As características avaliadas foram: teor de umidade, permeabilidade e resistência à compressão, cujos efeitos combinados determinam a qualidade da areia. Ao se fazer uso de uma carta de controle, deve-se partir do princípio que o processo está sob controle quando a variabilidade da qualidade é devida somente ao acaso. Se a variabilidade da qualidade for atribuída a causas assinaláveis, diz-se que o processo está fora de controle. O método de pesquisa científica, utilizado do ponto de vista da natureza e da forma de abordagem do problema, enquadra-se de acordo com Menezes & Silva (2001), na categoria de pesquisa aplicada quantitativa. Concluindo pode-se afirmar que as cartas de controle T2 e as construídas utilizando-se os componentes principais mostraram os instantes em que as características analisadas estão fora de controle, proporcionando assim uma redução de construção de moldes fora das especificações.