

**345** CIRCUITO MULTICANAL CONDICIONADOR DE SINAL PARA INSTRUMENTAÇÃO. H. A. Gründling, J. R. Pinheiro, F. A. Baldissera, \*  
A. S. Martins. (Dep. de Eletrônica e Computação, Dep. de Eletromecânica e Sistemas de Potência, CT, UFSM).

Atualmente, se faz necessário o monitoramento de grandezas físicas nas mais diversas atividades industriais. Os atuais recursos de eletrônica analógica e digital tornam possíveis estas implementações com pequeno volume e peso, baixo consumo de energia, grande flexibilidade, confiabilidade e precisão, a custos cada vez mais atrativos. Este trabalho trata, particularmente, do estudo e desenvolvimento de um transdutor eletrônico de temperatura, utilizando como sensores termopares e dispositivos semicondutores. Nos terminais de cada termopar a força eletromotriz gerada depende somente da natureza dos condutores e da diferença de temperatura entre as junções de contato. Nos dispositivos semicondutores uma relação experimental é estabelecida entre a temperatura e a tensão. Devido a pequena potência do sinal gerado pelos termopares se faz necessário circuitos amplificadores e filtros, a fim de interligar o transdutor a outros sistemas. Como por exemplo o microcomputador. Ainda, este possui um circuito seletor de canais analógico-digital que possibilita a leitura de várias fontes de temperatura, ou o monitoramento rápido e preciso de outra grandeza física que se faz necessário, apenas necessitando para isso o emprego do sensor adequado para tal grandeza.