

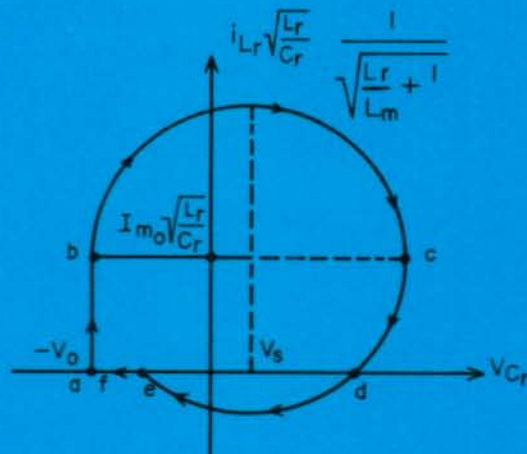
# CONTROLE & AUTOMAÇÃO

Revista da Sociedade Brasileira de Automática

*sba*

VOL.3 / Nº 3 AGO/SET 1992

IFAC  
O





# CONTROLE & AUTOMAÇÃO



Sociedade Brasileira de Automática

<b>EDITORIAL</b> .....	387
 <b>ARTIGOS</b>	
 <b>INVERSOR PWM COM COMUTAÇÃO NÃO-DISSIPATIVA EMPREGANDO RESSONÂNCIA CONTROLADA NO BARRAMENTO DE TENSÃO</b>	
Pedro Donoso Garcia e Ivo Barbi .....	389
 <b>REALIZAÇÃO DE FILTROS DIGITAIS POR ESTRUTURAS "FAST/SLOW"</b>	
Mário Sarcinelli Filho, Paulo Sérgio Ramirez Diniz e Luiz Pereira Caloba .....	398
 <b>CONVERSOR SÉRIE RESSONANTE COM GRAMPEAMENTO DA TENSÃO NO CAPACITOR RESSONANTE</b>	
José Luiz de Freitas Vieira, Francisco E. Nogueira de Melo e Ivo Barbi .....	407
 <b>AMBIENTE INTEGRADO PARA CONTROLE ADAPTATIVO DE PROCESSOS INDUSTRIAIS</b>	
Elder M. Hemerly .....	417
 <b>CONVERSOR BUCK-BOOST QUASE RESSONANTE, COM CHAVEAMENTO A CORRENTE NULA E MODULAÇÃO POR LARGURA DE PULSO: ANÁLISE, PROJETO E RESULTADOS EXPERIMENTAIS</b>	
João Batista Vieira Junior e Ivo Barbi .....	430
 <b>BOLETIM INFORMATIVO</b> .....	441

Revista editada pela Sociedade Brasileira de Automática (SBA) para divulgação de conhecimentos, idéias e resultados da área de Controle e Automação.



**Editor**

Rafael Santos Mendes (UNICAMP)

**Editores Consultores**

Antonio José Alves Simões Costa (UFSC)  
Edson H. Watanabe (COPPE/UFRJ)  
Fernando Antonio Campos Gomide (UNICAMP)  
Ivo Barbi (UFSC)  
Jacques Szczupak (PUC/RJ)  
Liu Hsu (COPPE/UFRJ)

**Secretária**

Elizabeth R. Rodrigues de Luca

A Revista Controle & Automação é distribuída gratuitamente a todos os sócios da SBA

**Envio de Manuscritos**

Prof. Rafael S. Mendes  
Revista Controle & Automação  
DCA/FEE/UNICAMP - C.P. 6101  
13.081-970 - Campinas SP

**Sociedade Brasileira de Automática**

Diretoria  
DEE, PUC/RIO  
Cx. Postal 38063  
22452 Rio de Janeiro RJ  
Fone : (021) 529-9427, 9246, 9334  
Fax : (021) 511-5645, 5154  
Telex : 31048PUCR  
e-mail: PMGF@LNCC.BITNET

**Composição e Diagramação**

Elizabeth R. R. de Luca

**Impressão**

Gráfica da UNICAMP

**Diretoria**

Pedro M. Guimarães Ferreira (PUC/RIO)  
*Presidente*

Antônio José Alves Simões Costa (UFSC)  
*Vice-Presidente*

Paulo L. Manassi Osório (PUC/RIO)  
*Diretor-Secretário*

Ricardo Tanscheit (PUC/RIO)  
*Diretor-Tesoureiro*

**Conselho Técnico Administrativo**

Hermano F. Tavares (UNICAMP)

Benjamim Rodrigues de Menezes (UFMG)

Edson de Paula Ferreira (UFES)

Jurandy Nascimento Garcez (UFPA)

Pedro M. Guimarães Ferreira (PUC-RJ)

Walter Celso de Lima (UFSC)

**Sócios Entidades**

Aracruz Celulose

Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (CEPEL)

Centro Técnico Aeroespacial (CTA)

Centro Tecnológico para Informática (CTI)

Cia. Ferro e Aço Vitória (COFAVI)

Cia. Siderúrgica de Tubarão (CST)

CVRD - SUPEL

EMBRAER - Empresa Brasileira de Aeronáutica S.A.

IBM Brasil Ltda.

ITAUTEC Informática S.A.

PETROBRÁS S.A./REPLAN

SDC Engenharia, Sistemas e Eletrônica Ltda.

SERTA Serviços de Treinamento e Administração

Universidade Federal do Pará

## EDITORIAL

A revista Controle & Automação entra neste momento em sua 3ª fase editorial. O prof. J.C. Geromel encerrou seu período de permanência à frente desta publicação, marcando-a pela instalação de mecanismos de revisão adotados internacionalmente. Graças à sua atuação, construiu-se um substrato que, esperamos, resultará na manutenção da qualidade dos trabalhos doravante publicados.

Por outro lado, por ocasião da posse da atual diretoria da SBA, foi realizado um encontro (ver boletim no fim desta edição) no qual esteve em pauta o destino da revista C&A. Detectou-se uma demanda para resgatar algumas características da 1ª fase editorial, encabeçada pelo prof. W. C. do Amaral, tais como a revalorização dos aspectos didáticos dos trabalhos submetidos e o cuidado para que os artigos publicados atinjam a comunidade de Controle e Automação da forma mais abrangente possível. Além disso deverá ser implementada uma política de agilização do processo de revisão de modo a evitar demora excessiva entre a submissão e a publicação de artigos.

É portanto, missão do novo editor atender às exigências da comunidade, preservando a qualidade dos artigos publicados com o equilíbrio entre três aspectos fundamentais: inovação científico-tecnológica, didática e abrangência de interesse para a comunidade.

Embora seja indubitável a necessidade de uma publicação como esta no Brasil, pode-se perguntar qual o seu papel específico, levando-se em conta o largo espectro das publicações internacionais. Consideramos que no caso da revista C&A a resposta é dada pela sua própria história, através dos ajustes sucessivos resultantes da participação da comunidade.

Convidamos os associados a intensificarem sua participação nesta revista, seja pela leitura, pela submissão de artigos ou pela participação no corpo de revisores, permitindo deste modo o refinamento da discussão técnico-científica brasileira em Controle e Automação.

O momento difícil por que passa a ciência brasileira não poderia deixar de marcar também esta publicação. O atraso no pagamento de auxílio, referente ao ano de 1992, por parte do CNPq trouxe grandes dificuldades operacionais para a elaboração deste número.

Agradecemos ao Diretor da FEE/UNICAMP, prof. M.S. Miskulin e ao Coordenador do Curso de Graduação em Eng. Elétrica da UNICAMP, prof. C.A. dos Reis Fº pelas facilidades materiais que viabilizaram esta edição. Finalmente, agradecemos à Sra. E.R.R. de Luca pelo empenho e dedicação na confecção deste número.

Rafael Santos Mendes  
Editor