

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) WEFFORT, Francisco - *O populismo na política brasileira*, Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1976.
- (2) FURTADO, Celso - "Reflexões sobre a Pré-Revolução Brasileira" in *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, apud Weffort, Francisco - *O populismo na política brasileira*, p. 46.
- (3) PINHEIRO, Paulo Sérgio - *Política e Trabalho no Brasil*, 2.º ed., Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1977, p. 75.
- (4) CHAUÍ, Marilena - "Apontamentos para uma crítica da ação integralista" in *Ideologia e Mobilização popular*, São Paulo, CEDEC, 1980.
- (5) WEFFORT, Francisco - op. cit.
- (6) CARONE, Edgard - *A Terceira República, (1937-1945)*, São Paulo, DIFEL, 1976, pgs. 16 e 17.
- (7) CHAUÍ, Marilena - "Ideologia e Educação" in *Educação e Sociedade*, n.º 5, São Paulo, Cortez/Cedes, jan. 1980.
- (8) CUNHA, Luiz Antonio - *Uma leitura da Teoria da Escola Capitalista*, Rio de Janeiro, Achiamé, 1980.
- (9) CUNHA, Célio da - *Educação e Autoritarismo no Estado Novo*, São Paulo, Cortez, 1981.
- (10) FREITAG, Bárbara - *Escola, Estado e Sociedade*, São Paulo, Edart, 1977.
- (11) CHAUÍ, Marilena - "Ideologia e Educação" in *Educação e Sociedade*, n.º 5, São Paulo, Cortez/Cedes, jan. 1980, p. 27.
- (12) CUNHA, Célio da - op. cit. p. 156 e 157.
- (13) Vide Tabela 1. A organização da Tabela sobre a Legislação do Ensino de Engenharia durante o Estado Novo, obedeceu aos critérios de organização e categorização da pesquisa "Levantamento da Legislação Norteadora do Ensino de Engenharia no Brasil 1810-1980".
- (14) KAWAMURA, Lili Katsuco - *Engenheiro: trabalho e ideologia* São Paulo, Ática, 1979.
- (15) KAWAMURA, Lili Katsuco *Engenheiro: trabalho e ideologia* São Paulo, Ática, 1979.

- (16) *Leis do Brasil 1940*, REGULAMENTO DA ESCOLA TÉCNICA DO EXÉRCITO, cap. IV, p. 212 e 213.
- (17) KAWAMURA, Lili Katsuco - op. cit. p. 35.

## BIBLIOGRAFIA

- AZEVEDO, Fernando de - *A Educação e seus problemas*, São Paulo, Melhoramentos, vol. VII, tomo I, sd.
- CARONE, Edgard - *A Terceira República (1937-1945)*, São Paulo, Difel, 1976.
- CHAUÍ, Marilena - "Apontamentos para uma crítica da ação Integralista" in *Ideologia e Mobilização Popular*.
- CHAUÍ, Marilena - "Educação e ideologia" in *Educação e Sociedade*, n.º 5, São Paulo, Cortez Editora, 1981.
- CUNHA, Célio da - *Educação e Autoritarismo no Estado Novo*, São Paulo, Cortez Editora, 1980.
- CUNHA, Luiz Antonio - *Uma Leitura da Teoria da Escola Capitalista*, Rio de Janeiro, Achiamé, 1980, 2.º ed.
- FREITAG, Bárbara - *Escola, Estado e Sociedade*, São Paulo, Edart, 1977.
- KAWAMURA, Lili Katsuco - *Engenheiro: Trabalho e Ideologia*, São Paulo, Ática, 1979.
- SOBRINHO, José D. - "Universidade e classes médias: aspectos do caso brasileiro" in *Educação e Sociedade*, n.º 4, São Paulo, Cortez Editora/Cedes, set. 1979.
- SKIDMORE, Thomas - *Brasil: de Getúlio a Castelo*, Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1976.
- VIANNA, Luiz Werneck - *Liberalismo e sindicato no Brasil*, Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1976.
- WEFFORT, Francisco - *O populismo na política brasileira*, Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1980.

## RESUMOS DE TESES

Os resumos apresentados a seguir foram recuperados junto ao Banco de Teses da CAPES, constituindo-se em teses e dissertações produzidas em 1983 sob o patrocínio do CNPq.

### ESTUDO COMPARATIVO DE PROPRIEDADES MECÂNICAS E METALÚRGICAS DE JUNTAS CONVENCIONAIS E NARROW GAP SOLDADAS PELOS PROCESSOS SMAW E GMAW

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Minas Gerais para obtenção do Título de Mestre em Engenharia (Materiais) — 1983.

ADRIANO DE PAULA E SILVA

**RESUMO:** O estudo das propriedades mecânicas e metalúrgicas de diversas juntas soldadas é feito através de uma abordagem empírica. As juntas soldadas foram fabricadas por quatro processos convencionais (MIG, AMB, SMAW, SAW) e uma quinta junta foi fabricada de maneira a simular um processo não convencional (NARROW GAP).

Do estudo comparativo das propriedades das juntas convencionais com a junta não convencional conclui-se que a última apresenta maior tenacidade e ductilidade que as primeiras.

**Orientador:** Michael Donald Hayes.

### ANÁLISE EXPERIMENTAL DE DEFORMAÇÕES EM LANES RETANGULARES DE CONCRETO ARMADO SOB CARREGAMENTO LINEAR

Dissertação apresentada à Universidade Federal do Rio Grande do Sul para obtenção do Título de Mestre em Engenharia (Civil) — 1983.

FERNANDO BARTH

**RESUMO:** Neste trabalho realiza-se um estudo experimental das deformações devido a flexão em lajes retangulares de concreto armado apoiadas em vigas de contorno submetidas a um carregamento linear, central e paralelo à direção longitudinal.

Executaram-se duas lajes iguais, uma submetida ao carregamento de uma parede de alvenaria de tijolos cerâmicos maciços e outra submetida ao carregamento linear constituído de blocos de concreto independentes com o objetivo de caracterizar o comportamento da parede e das lajes.

Os ensaios realizados foram de curta duração para as lajes 1 e 2 e de longa duração com tempo total de 115 dias, para a laje 1.

Finalmente, faz-se a análise dos resultados obtidos e a comparação com os valores teóricos e aqueles determinados através das normas NB-1 78, CEB-FIP 78 e ACT-318-77.

**Orientador:** Ivo Wolff.

### PLANEJAMENTO DE CENTROS DE FIOS: PROGRAMAS CRONOS, PALCO E RELUZ

Dissertação apresentada à Universidade Estadual de Campinas — UNICAMP para obtenção do Título de Mestre em Engenharia (Elétrica) — 1983.

MARTA R. DE BASTOS MARTINI

**RESUMO:** No intuito de planejar a expansão de sistemas telefônicos, é interessante dispor de uma metodologia que permita analisar

políticas alternativas de evolução, de forma a minimizar os custos envolvidos. Tal metodologia é valiosa sobretudo quando o sistema telefônico está imerso em uma atmosfera de importantes mudanças tecnológicas.

O conjunto de ferramentas computacionais descrito neste trabalho, foi desenvolvido com o propósito de otimizar a expansão de redes telefônicas locais, bem como orientar sua transformação qualitativa, no rumo da digitalização.

O programa CRONOS faz o cronograma ótimo de instalação das novas estações previstas.

O programa PALCO estuda a alocação ótima de concentradores de linha digitais.

O programa RELUZ estuda a influência do entroncamento na localização de estágios de linha remotos, a nível de pós-otimização.

**Orientador:** Jurandir F. Ribeiro Fernandes.

## TÉCNICAS ORTOGONAIS SEQUENCIAIS ASSOCIADAS A ESTIMADORES DE ESTADO DESACOPLADOS EM SISTEMAS DE POTÊNCIA

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Santa Catarina para obtenção do Título de Mestre em Engenharia (Elétrica) — 1983.

SEBASTIÃO CAMARGO GUIMARÃES JÚNIOR

**RESUMO:** Este trabalho propõe a solução de estimadores de estado desacoplados rápidos usando-se o método ortogonal sequencial de Givens.

O objetivo é se obter um algoritmo para a estimação de estado em sistemas de potência que possua a robustez numérica peculiar aos métodos ortogonais e a rapidez de cálculo dos estimadores de estado desacoplados rápidos.

Além disso, as características que o método de Givens apresenta, relacionadas com a detecção e identificação de erros grosseiros, são plenamente utilizados pelo algoritmo proposto.

O desempenho do estimador de estado desacoplado rápido pelo método de Givens é testado usando-se três sistemas de potência, sendo dois deles sistemas reais de concessionárias brasileiras.

**Orientador:** Antônio José A. Simões Costa

## SOBRE OS RETORNOS ESPERADOS DO MERCADO DE AÇÕES DA BOLSA DE VALORES DO RIO DE JANEIRO

Dissertação apresentada à Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro para obtenção do Título de Mestre em Engenharia (Produção) — 1983.

RICARDO DUNSHEE DE ABRANCHES

**RESUMO:** Este trabalho investiga o comportamento de retornos de investimentos em ações negociadas na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro como aproximação do retorno de uma carteira de ações bem diversificada e utilizada a variação relativa no Índice de Bolsa de Valores — IBU.

Inicialmente procura-se investigar uma possível relação que existiria segundo as teorias clássicas entre o retorno do investimento em ações e a taxa de inflação.

Um modelo de previsão de inflação utilizando a metodologia de Box-Jenkins é desenvolvido e utilizado para relacionar o retorno de ações com a inflação esperada e não esperada, em seguida estuda-se a variabilidade dos retornos do mercado de ações e utiliza-se um modelo de previsão da variabilidade para investigar o efeito da incerteza sobre os retornos oferecidos pelo mercado.

**Orientador:** Murilo Bueno Kammer.

## ALTERNATIVAS PARA USO DE ALCATRÃO DE COQUERIA NA INDÚSTRIA QUÍMICA FINA

Dissertação apresentada à Universidade Federal do Rio de Janeiro para obtenção do Título de Mestre em Engenharia (Química) — 1983.

GILDA MARIA CARIJO BOUCH

**RESUMO:** O trabalho estuda as possibilidades de aproveitamento do alcatrão como matéria-prima para a indústria química fina. São realizadas caracterização técnica do alcatrão, revisão histórica de sua aplicação e um estudo dos setores da química fina mais importantes: corantes, defensivos agrícolas, produtos farmacêuticos.

Um modelo matemático analisa um sistema de 69 transformações químicas, 75 substâncias englobando compostos do alcatrão, intermediários e especialidades químicas utilizando critérios de otimização propondo esquemas de aproveitamento.

**Orientador:** Carlos Augusto G. Perlingeiro.

## MICROESTRUTURA E RESISTÊNCIA AO DESGASTE ABRASIVO DE UMA LIGA PARA REVESTIMENTO DURO CONTENDO NIOBIO

Dissertação apresentada à Universidade Estadual de Campinas — UNICAMP para obtenção do Título de Mestre em Engenharia (Mecânica) — 1983.

PAULO ROBERTO ZAMPIERI

**RESUMO:** O trabalho apresenta um estudo de correlacionamento entre microestrutura e resistência ao desgaste abrasivo de duas ligas para revestimento duro contendo alto teor de cromo, uma delas contém também nióbio e outros elementos de liga. Aquela contendo apenas cromo foi usada como liga de referência.

Para determinação da resistência a abrasão, desenvolveu-se um equipamento que permite padronização e reprodutividade deste tipo de ensaio.

Visando investigar ao efeito de diluição das ligas pelo material de base, estudou-se o comportamento de ligas com uma, duas e três camadas depositadas.

A análise foi efetuada através de medidas de perda de massa nos ensaios de desgaste, bem como o estudo da superfície desgastada, e do material desagregado dos revestimentos. A comparação destes resultados com as análises microestruturais mostraram um comportamento superior da liga contendo nióbio. Esse comportamento deve-se essencialmente à presença de carbonetos de nióbio.

**Orientador:** Ana Maria Martinez Nazar.

## ESTUDOS SOBRE A APLICABILIDADE DE FILTRO ANAERÓBIO PILOTO NO TRATAMENTO DE DESPEJOS DE INDÚSTRIAS DE PROCESSAMENTO DE BATATAS

Dissertação apresentada à Universidade de São Paulo — São Carlos para obtenção do Título de Mestre em Engenharia (Civil) — 1983.

ROQUE PASSOS PIVELLI

**RESUMO:** Este trabalho apresenta a descrição do funcionamento de filtros anaeróbios piloto, projetados e operados em laboratório

para verificar sua aplicabilidade no tratamento de águas residuárias de uma indústria de processamento de batata (Pepsico S/A. Itu - SP).

Apresentam-se também os resultados da operação durante 10 meses de funcionamento. Discutem-se os resultados obtidos nas características dos despejos, remoção de DQO e OBO, PH e Alcalinidade, resíduos sólidos, produção de gás e efeito da altura na eficiência do tratamento.

Com base na pesquisa realizada, pode-se admitir que a remoção de OBO nessa unidade é superior a 80 por cento. Para o tempo de detenção hidráulico de 24 horas e a produção de gás é, em média, aproximadamente 7.09 l/dia ou 732 l/KG de OBO.

**Orientador:** Eugênio Foresti.

## EFEITOS DAS CONDIÇÕES INICIAIS DE SOLIDIFICAÇÃO E DA TEMPERATURA DE DEFORMAÇÃO NA LAMINABILIDADE E NAS PROPRIEDADES FINAIS DE LIGAS DE Al-CU

Dissertação apresentada ao Instituto Tecnológico de Aeronáutica - ITA para obtenção do Título de Mestre em Engenharia (Aeroespacial) - 1983.

LEÔNICIO UBIRATAN PERES

**RESUMO:** O presente trabalho analisa a interrelação entre condições iniciais de solidificação, temperatura de laminação, pressão de laminação e propriedades finais de ligas alumínio cobre.

Inicialmente foram solidificadas lingotes de ligas com 2,5% e 4,0% de cobre em diferentes condições de extração de calor. Esses lingotes foram laminados a quente, a frio e com recristalização intermediária entre os passes, foram medidos os esforços de laminação que são relacionados com a geometria da deformação obtida, levando-se a lei que relaciona esses parâmetros para todos os casos estudados.

A variação da pressão foi comparada com valores previstos teoricamente, foram também determinadas as propriedades finais e o efeito das condições iniciais e da temperatura de deformação na laminabilidade dessas ligas com o objetivo de inter-relacionar as diferentes fases do processo visando facilitar o controle do mesmo.

**Orientador:** Odmir Simões Pires.

## ESTUDO DO POSICIONAMENTO DINÂMICO PARA PLATAFORMA SEMI-SUBMERSÍVEL

Dissertação apresentada à Universidade de São Paulo para obtenção do Título de Mestre em Engenharia (Naval) - 1983.

DÉCIO CRISOL DONHA

**RESUMO:** Este trabalho aborda o problema de sistemas de posicionamento dinâmico (SPD) para plataformas semi-condutoras. De início, desenvolveu-se um modelo matemático representativo dos movimentos de uma plataforma no mar, incluindo a ação de elementos ambientais, tais como, ventos, ondas e correntes.

Com o objetivo de permitir uma melhor compreensão do problema, são apresentados aspectos da modelagem e funcionamento de elementos sensores e dos elementos propulsores que compõem o SPD. Em seguida, usando técnicas do controle moderno para sistemas determinísticos, desenvolveu-se um controlador para a plataforma, admitindo-se que todas as variáveis de estado são observadas. Posteriormente, usando um procedimento similar e introduzindo o conceito de "observador de estados", analisa-se o caso em que não é possível observar todas as variáveis de estado.

Finalmente, são apresentados e analisados os resultados de simulações efetuadas para avaliar o desempenho do controlador projetado.

**Orientador:** Hernani Luiz Brinati.

## ANTENAS ALIMENTADORAS E GUIAS DE ONDAS CILÍNDRICOS, ABERTOS

Dissertação apresentada à Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP para obtenção do Título de Doutor em Engenharia (Elétrica) - 1983.

EVANDRO CONFORTI

**RESUMO:** Apresentam-se os diagramas de irradiação e introduz-se o formalismo de cálculo no desempenho em polarização cruzada para a antena e guia de onda cilíndrico, aberto, semi-infinito, com paredes de espessura infinitesimal, utilizando a técnica de Wilinear-Hopf.

Os resultados computacionais são apresentados de forma a caracterizar completamente os campos distantes dessas antenas, operando no modo TE<sub>11</sub> e são comparados com resultados experimentais ou teóricos obtidos pelo método dos momentos. Em adição, propõe-se e utiliza-se uma técnica para medidas de correntes em superfícies metálicas que não necessita a introdução de sulcos nessa superfície.

Obtem-se dessa forma, a distribuição das correntes superficiais na parede externa do guia, assim como sua variação em função da espessura dessa parede.

A partir da comparação com resultados obtidos por outros autores, que utilizam o método dos momentos, mostra-se o efeito causado pela espessura finita do guia cilíndrico no desempenho dessa antena.

**Orientador:** Atílio José Giarola.