

## XVII CONGRESSO ANUAL DA ABM

Rio de Janeiro, GB

### NOTICIÁRIO TÉCNICO

Segundo programa aprovado pelo Conselho Diretor, realizou-se no Rio de Janeiro, GB, entre 9 e 14 de julho de 1962, o XVII Congresso Anual da Associação Brasileira de Metais, nas amplas instalações do Instituto Militar de Engenharia. Houve 362 participantes. "ABM-Noticiário" do mês de agosto publicou extensa notícia desse certame, o que nos dispensa de aqui reproduzi-la. Consignaremos, segundo a praxe, apenas informações sobre as atividades técnicas do Congresso: *Conferências Gerais e Prêmios*: Na sessão solene de instalação do Congresso o Almirante Lucio Meira, Presidente da CSN, proferiu uma conferência sobre o tema "*Siderurgia e desenvolvimento econômico do Brasil*". Na sessão de 11 de julho, coube ao Dr. Jorge Sabato, Diretor do Departamento de Metalurgia da "*Comision Nacional de Energia Atômica*" da República Argentina proferir a Conferência Científica sobre "*Recristalização dos metais; estado atual do problema*". A seguir, e segundo o programa, foram entregues os seguintes Prêmios da ABM, outorgados pela Comissão Julgadora respectiva:

- 1.º Prêmio "Minerasil" de 1961, aos então oficiais alunos do I.M.E. autores do trabalho "*Projeto, construção e operação de uma instalação piloto para a extração de magnésio pelo processo Pidgeon*".
- 1.º Prêmio "Minerasil" de 1962, ao Engenheiro George Leonardos, da Escola Nacional de Engenharia, pelo seu trabalho "*Contribuição ao estudo da estrutura alinhada nos aços semi-acalmados*".
- 2.º Prêmio "Minerasil" aos Engenheiros Jorge Flores Soares e Ney Wolffenbuttel, da Escola de Engenharia da Universidade do Rio Grande do Sul, pelo seu trabalho "*Notas sobre forjamento em matriz fechada*".
- 1.º Prêmio "Villares" aos Engenheiros Wolodymyr Krywickj e Mozart de Castro França, do Departamento de Pesquisas da Usina de Volta Redonda, pelo seu trabalho "*Relação entre estrutura de Widmannstätten e tamanho de grão em aços semi-acalmados*".
- 2.º Prêmio "Villares" aos Engenheiros Hans Schlacher e Andrej Kranjc, da Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira, pelo

seu trabalho "*Dolomita e piche como matérias primas para os revestimentos dos conversores LD em Monlevade*".

- 3.º Prêmio "Villares" ao Eng. Dr. L. C. Corrêa da Silva e Engenheiro Sérgio Benfica, pelo trabalho "*Produção de pequenas quantidades de aço pela técnica LD em fundições de ferro fundido*".

VISITAS TÉCNICAS — A Companhia Siderúrgica Nacional proporcionou uma visita geral às instalações da usina de Volta Redonda, depois da qual os congressistas, divididos em grupos, percorreram mais detidamente os setores da usina que indicaram como de seu especial interesse.

Simultaneamente, a Ishikawajima do Brasil Estaleiros S/A. proporcionou uma visita às suas instalações de Inhaúma, na Baía de Guanabara, a outro grupo de congressistas. Recebidos pelo Almirante Engenheiro Aniceto Cruz Santos, Diretor da empresa, os visitantes percorreram todo o estaleiro, visitando navios em suas várias fases de montagem. A seguir, um grupo de congressistas seguiu em visita aos estaleiros Mauá.

OUTRAS CONFERÊNCIAS — Na elaboração do programa, ante a possibilidade de aqui termos alguns siderurgistas estrangeiros em trânsito para Buenos Aires, foi-lhes dedicado todo um dia para conferências de suas especialidades. Foram proferidas as seguintes conferências:

PRESIDENTE: Prof. Eng. H. Capper de Souza.

*"O Instituto Militar de Engenharia: evolução, organização atual e influência no desenvolvimento industrial do País"*, pelo Cel. Eng. Ary Barbosa Kahl.

*"Injeção de óleo combustível em altos fornos"*, pelo Eng. J. Poppe, da "Shell International Petroleum", Londres.

*"Redução direta e técnicas modernas de altos fornos"*, pelo Prof. Martin Wiberg, do Real Instituto de Tecnologia de Estocolmo, Suécia.

PRESIDENTE: Prof. Dr. Mario da Silva Pinto.

*"Fabricação de aço "Kaldo" e propriedades de suas chapas para estampagem profunda"*, pelo Eng. R. Colmant, da "Société Lorraine da Laminage Continue", SOLLAC, França.

*"Comparação dos processos aço-oxigênio"*, pelo Eng. A. M. Whiting, Chefe da Divisão de Processos de Aço da "Davy United Eng. Co.", Sheffield, Inglaterra.

*"Novos desenvolvimentos da lingotagem contínua"*, pelo Dr. J. Savage, da "The British Iron and Steel Research Association, Londres.

I REUNIÃO ABERTA — *“Fundamentos básicos para o desenvolvimento da siderurgia no Brasil”*, presidida pelo Ministro Eng. Lucas Lopes e orientada pelo Prof. Eng. Vicente Chiaverini.. Desdobrou-se nos seguintes temas, seguidos de debates:

- 1 — *“Mercado do aço no presente e no futuro”*, pelo Eng. Economista Americo Barbosa de Oliveira, Presidente da “SPL” Serviço de Planejamento; Rio de Janeiro.
- 2 — *“Meios de produção”*, pelo Cel. Eng. Antonio Carlos Gonçalves Penna, da Assessoria Técnica da Presidência da Companhia Siderúrgica Nacional.
- 3 — *“Recursos financeiros”*, pelo Economista Juvenal Osório, do BNDE.

II REUNIÃO ABERTA — *“O impacto da construção naval sobre as indústrias metalúrgicas brasileiras”*; foi presidida pelo Almirante Eng. Naval Aniceto Cruz Santos e desdobrou-se nas seguintes contribuições, seguidas de debates:

- Conferência sobre o tema da Reunião Aberta, pelo Almirante Engenheiro Naval Joaquim Carlos do Rego Monteiro.
- *“Aço estrutural para construção naval. Uniformização dos requisitos das sociedades classificadoras”*, pelo Eng. R. Stuart Leishman, do “Lloyd Register of Shipping”.
- *“Aço para construção naval; produção e controle”*, pelo Eng. Nobuo Oka, da Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais.
- *“Produção de forjados e fundidos para construção naval”*, pelo Dr. Theodoro Niemeyer, de Aços Villares S.A.

TEMÁRIO DAS COMISSÕES TÉCNICAS — Foi o seguinte o temário das Comissões Técnicas, com a relação dos trabalhos apresentados:

COMISSÃO “A” — AUDITÓRIO:

PRESIDENTE: Eng. Jardel Borges Ferreira.

*“Contribuição ao estudo da descarbonetação em trilhos”*, pelo Eng. Mário Manghi Zanella, da Usina de Volta Redonda da CSN.

*“Aplicação da espectrofotometria à análise de refratários”*, pelos Eng. Filippo Minisci e Celso Costa, da CSBM.

*“A desintegração dos refratários pelo monóxido de carbono”*, pelo Eng. Walter Ferreira, da Cerâmica São Caetano, SP.

*“Mecanismo do desgaste da abóbada básica nos fornos SM”*, pelo Prof. Álvaro Lúcio e Eng. Clecio Campi Murta.

## COMISSÃO "B" — ANFITEATRO DE FÍSICA:

PRESIDENTE: Eng. Antonio Augusto da Silva.

*"Importância da recuperação da areia em fundição"*, pelo Eng. José Martini, Chefe da Fundição da Cia. Brasileira de Material Ferroviário "Cobrasma"; São Paulo, SP.

*"Fundição de peças de magnésio em areia"*, pelo Eng. Isaac Berezin, do Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo.

## COMISSÃO "C" — ANFITEATRO DE FÍSICA:

PRESIDENTE: Eng. Edyl Patury Monteiro.

*"O desenvolvimento do forno Siemens-Martin e sua posição na siderúrgica moderna"*, pelo Eng. Guido Visconti, da CSBM.

*"Influência de alguns fatores sobre o lingotamento dos aços e sua desoxidação"*, pelos Engs. Armênio de Lima e Silva, Afrânio Camarão Sobrinho e Luis Alonso Yague, da CSBM.

*"Comportamento das lingoteiras em Monlevade"*, pelos Engenheiros Armênio de Lima e Silva, José Abrão e Afrânio Camarão Sobrinho, da CSBM.

*"Perspectivas siderúrgicas do Estado do Espírito Santo"*, pelo Cel. Eng. Paulo Dias Velloso, da Cia. Ferro e Aço de Vitória.

## COMISSÃO "E" — AUDITÓRIO:

PRESIDENTE: Eng. Alberto do Amaral Ozorio.

*"Do desenvolvimento de uma purgação em sistema de gás de uma usina siderúrgica"*, pelos Engenheiros Sylvio Regnier e Sérgio Moniz Freire, da CSN.

*"Trens de laminação modernos para pequenos perfis em aços finos e aços comuns"*, pelo Eng. Gerd Ditmar, da Moeller & Neumann do Brasil Fabricantes de Laminadores Ltda.; São Paulo, SP.

## COMISSÃO "F" — ANFITEATRO DE FÍSICA:

PRESIDENTE: Eng. João Gustavo Haenel.

*"A fabricação de equipamentos no Brasil, para as indústrias de base"*, por José L. de Almeida Bello, da Associação Brasileira para o Desenvolvimento das Indústrias de Base; São Paulo, SP.

*"Aplicação de processos químicos para facilitar a deformação do aço a frio"*, pelo Eng. Químico Alexandre Foldes, da Sunbean Anti-Corrosivos; São Paulo, SP.

*“Materiais utilizados na construção de permutadores de calor para operação em baixas temperaturas”*, pelos Engenheiros L. S. Marcondes Machado e M. P. Zeitlin, da “Cobrasma”.

*“Recuperação de árvores de manivela por cromo duro”*, pelo Eng. P. Ribbe.

COMISSÃO “G” — AUDITÓRIO:

PRESIDENTE: Eng. Renato Frota Rodrigues de Azevedo.

*“Aspectos térmicos de sinterização com carvão vegetal”*, pelo Eng. “MS” Janusz Wscieklica, Chefe do Departamento de Pesquisas da Usina de Monlevade, da CSBM.

*“Balanço térmico numa operação de sinterização”*, pelo Eng. Carlos Dias Brosch, da Seção de Aços do Instituto de Pesquisas Tecnológicas; São Paulo, SP.

*“Influência do tamanho do grão na velocidade de redução da hematita da mina do Andrade”*, pelo Eng. Joaquim Burrell Juvillar; da CSBM.

*“Fabricação de ferro silício com emprêgo de carvão de vapor grosso”*, pelos Engenheiros José Gonçalves Filho e Rubens Corrêa da Silveira, da CSN.

COMISSÃO “H” — ANFITEATRO DE FÍSICA:

PRESIDENTE: Prof. Dr. Mário Rennó Gomes.

*“Considerações sobre estampagem profunda”*, pelo Eng. Elmo Coutinho da Silva, da Usina de Volta Redonda da CSN.

*“Significação e importância da curva de escoamento de metais para os trabalhos de dar forma a frio”*, pelo Prof. Werner Grundig, da Escola de Engenharia da Universidade do Rio Grande do Sul.

*“Determinação indireta da curva de escoamento de metais por meio de ensaio de tração normalizado. Um novo método”*, pelo Prof. Dr. Werner Grundig, da Escola de Engenharia da Universidade do Rio Grande do Sul.

*“Micro-plasticidade em estanho e outros metais”*, pelo Dr. Michael Jorro, do I. P. D. do Centro Técnico de Aeronáutica de São José dos Campos, SP.

COMISSÃO “I” — SALA 3019:

PRESIDENTE: Prof. Eng. Athos Lemos Rache.

*“Contrôle de especificação de manganês em aços efervescentes semi-acalmados, na aciaria Siemens-Martin da CSN”*, pelo Eng. Mário Lúcio Haseck e equipe.

*"Contrôle de qualidade numa usina siderúrgica"*, pelos Engenheiros José Abrão, Luis Alonso Yague, Jean Herk e Paulo Cordeiro, da CSBM.

*"Contribuição para o estabelecimento de um código de cores para identificação dos aços"*, pelo Eng. L. S. Marcondes Machado, da "Cobrasma", São Paulo.

COMISSÃO "J" — ANFITEATRO DE FISICA:

PRESIDENTE: Prof. Dr. Werner Grundig.

*"Estudo das vibrações nos sólidos. Exame das chapas de aço pelo ultrassom"*, pelo Prof. Gaston Collette, da Escola de Minas de Ouro Preto; Ouro Preto, MG.

*"Contribuição ao conhecimento teórico e prático do polimento eletrolítico"*, pelo Engenheiro José Einar Rasmussen, do Instituto de Metalurgia da Escola de Minas de Ouro Preto; Ouro Preto, MG.

COMISSÃO "L" — SALA 3019:

PRESIDENTE: Gal. Eng. Luiz Neves.

VICE-PRESIDENTE: Gal. Eng. Uriel da Costa Ribeiro e Prof. Jorge Sabato.

*"Estudos de ligas de tântalo para cápsulas de plutônio líquido"*, por R. M. Bidwell, do Instituto de Energia Atômica de São Paulo.

*"Considerações metalúrgicas sobre o reator de conversão com liga líquida de tório"*, por R. M. Bidwell, do Instituto de Energia Atômica de São Paulo.

*"Estado atual da tecnologia da produção de tório metálico"*, por H. M. Haydt, do Instituto de Energia Atômica de São Paulo.

*"Planejamento e atividades da Divisão de Metalurgia Nuclear do Instituto de Energia Atômica"*, por T. D. de Souza Santos, R. M. Bidwell, H. M. Haydt, C. T. Freitas e P. S. C. Pereira da Silva.

*"Produção de urânio metálico pela redução do tetrafluoreto pelo magnésio"*, pelo Major Eng. Hernani Lopes de Amorim, do Instituto Militar de Engenharia.

COMISSÃO "M" — SALA 3001:

PRESIDENTE: Eng. Jorge da Rocha Chatagnier.

*"Técnica e economia da injeção de hidrocarbonetos em alto-forno"*, pelo Eng. Erwin Manne, da Esso Research, USA.

*"Comparação de processos de redução direta no caso do Rio Grande do Sul"*, pelo Eng. Henrique Pfeiffer, da Aços Finos Piratini S.A.