

21 de maio - segunda-feira

AUDITÓRIO OURO PRETO

08h30 Investimentos da CSA em aciaria - Michael Loecken (THYSSENKRUPP CSA)

09h00 Panorama do desenvolvimento da siderurgia brasileira - Marco Polo de Melo Lopes (IBS)

09h30 Mini Usina - Henrique Carlos Pfeifer (MINITEC)

10h00 **COFFEE-BREAK** 

SALÃO TIRADENTES 1

SESSÃO TÉCNICA: ACIARIA ELÉTRICA

AUDITÓRIO OURO PRETO

SESSÃO TÉCNICA: SOLIDIFICAÇÃO/LINGOTAMENTO

SALÃO TIRADENTES 2

SESSÃO TÉCNICA ACIARIA OXIGÊNIO

10h30	Implantação de medições de oxigênio no forno elétrico da Vibasa - Octávio Alves Júnior, Rodolfo da Fonseca Rezende (HERAEUS ELECTRO-NITE), César da Silva Alves Leandro, Antonio Sergio Hering Kvacek, Hélio Medeiros Júnior (AÇOS VILLARES)	Novas tecnologias da Daniell para o lingotamento de placas espessas e plantas de referência - Carlo P. Piemonte (DANIELI - DAVY DISTINGTON)	Aplicação de redes neurais na otimização de modelo de controle dinâmico em convertedor - Ana Cristina Misson, Celso Dias Barão, Marcos Antônio Viana Júnior (CST - ARCELOR BRASIL)
11h00	Utilização da ferramenta de simulação para otimização da implantação dos equipamentos e processos da aciaria da Siderúrgica Marabá - Fernando Souza Cândido, Milton Carlos de Almeida Lima (SIMARA), Michel d'Audenhove (BELGE)	Lingotamento contínuo de tiras finas em uma máquina de cinto único em escala de laboratório - Átilla Pinheiro Nunes, Eduardo Magalhães Almeida, Thiago Chaves Camargos, Harley Sânio Oliveira dos Santos, Roberto Parreiras Tavares (UFMG)	Melhoria no desempenho do sistema de vazamento na usina siderúrgica de Port Talbot - Michael M. Berger, Christian Rahm (RHI)
11h30	O comportamento da escória de metalurgia secundária no FEA. Como criar uma boa escória espumante com a basicidade adequada usando uma mistura de cal e escória de panela reciclada como formadora de escória de FEA - Marta Guzzon, Francesco Memoli (TECHINT), Veena Sahajwalla, Michele Pustorino (FHE FREITAS & HEER ENGENHARIA)	Mecanismos de obstrução de válvula submersa no lingotamento de aços peritéticos - Sérgio Luiz de Souza Costa, Eugênio Pacelli Meireles de Araújo, Adilson Yukishigue Suda (USIMINAS)	Maximizando a produtividade da aciaria oxigênio com elevada proporção de ferro-gusa sólido na carga metálica da V&M do Brasil - Leandro Peixoto Almeida, Fabrício Batista Vieira, Ronaldo Santos Sampaio, Guilherme Borges da Costa (V&M DO BRASIL)
12h00	Escória espumante em FEA's para a produção de inox - Nova tecnologia - Jan Reichel, Lutz Rose, Jens Kempken (SMS DEMAG), Max Antonio Damazio, Rogério Geraldo Carvalho, Hélio Braz Loss, Edilberto Magos Pinto, Janeir Ribeiro Dutra (ACESITA), Mirosław Karbowniczek (AGH UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY)	Incidencia del (C03)2Ba sobre las propiedades físicas y la cristalización del polvo colador a temperaturas de operación - Elena Brandaleze, Alejandro Martín, Marcelo Valentini (IAS), Gustavo Di Gresia (TERNIUM-SIDERAR)	Levantamento da curva de descarburização do convertedor LD de 30 toneladas da Gerdau Barão de Cocais - Breno Totti Maia, Lúcio Bonifácio Pastor (GERDAU BARÃO DE COCAIS), Jairo Átilla Alvarenga (UFMG)

12h30 **ALMOÇO** - **DANIELI**  - **OURO MINAS PALACE HOTEL**

SESSÃO TÉCNICA REFINO SECUNDÁRIO

SESSÃO TÉCNICA SOLIDIFICAÇÃO/LINGOTAMENTO

SESSÃO TÉCNICA ACIARIA OXIGÊNIO

14h00	Sensores eletroquímicos de oxigênio - uma revisão da literatura - Octávio Alves Júnior (HERAEUS ELECTRO-NITE)	Melhorias na limpeza do aço na panela e no lingotamento contínuo utilizando força eletromagnética - Hongliang Yang, Anders Thrum (ABB)	Otimização das práticas operacionais da aciaria, para melhor utilização do GUSA durante a parada e retorno do AF#3 - Andersom de Almeida Lazaroni, Antônio Carlos Sant'anna da, Otávio Machado Filho (CSN)
14h30	O desenvolvimento do plug "blue line" e o conceito de fundo denso vibrado - A. Webster (SIGMAREF SERVICE GROUP), R. Handler (PA-HA-GE), P. Leite (VAMTEC)	Como melhorar a limpeza do aço no molde? Experiências e desenvolvimentos recentes na Arcelor - M. Simonnet, Jean-Marie Galpin, M. Anderhuber, P. Gardin, JF. Domgjn (ARCELOR)	Utilização de resíduo de mármore e carepa de aço como desfosforante de ferro gusa - José Roberto de Oliveira (CEFET-ES), Jorge Alberto Soares Tenório, Rafael de Mello Pieslak (EPUSP)
15h00	Influência do posicionamento de plugues sobre remoção do hidrogênio durante desgaseificação - André Masi Celiberto, Frederico da Silva Machado Júnior, Rodrigo Belloc Soares (GERDAU AÇOS ESPECIAIS PIRATINI), Rafael Skrzek Sicsorski, Leonardo Barboza Trindade (STE), Antônio César Faria Vilela (UFRGS)	Modelagem numérica dos agitadores eletromagnéticos da máquina de lingotamento contínuo da V&M do Brasil S.A. - Osvaldo Alves Ferreira Neto, Pierre Acknin, Fabrício Batista Vieira, César Nery de Abreu, Rubens de Paula Machado, Diogo Passagli, Luís Carlos de Mendonça (V&M DO BRASIL), José Ernesto de Azevedo Nadalon, Leonardo Barboza Trindade (STE), Ângelo Morrone (FC&I - FAZER CIÊNCIA E INOVAÇÃO)	Melhorias no processo LD na Aciaria FOS sur mer da Arcelor Mittal - Mabelly Pierre, Bertrand Bele, Raoul Comparini, Eric Perrin, Samuel Da Silva (ARCELOR MITTAL)
15h30	A termodinâmica do magnésio em aços - Efeito na formação de inclusões não-metálicas - André Luiz Vasconcellos da Costa e Silva (EEMVR-UFF)	Redução da produção de aços híbridos durante a transição de graus no distribuidor - Lawrence Heaslip, James Dorricott, Johan Richaud, John Rogler (ADVENT PROCESS ENGINEERING), Wender Andrade Alves (VESUVIUS)	Desenvolvimento do sopro combinado - MTBI - nos convertedores da CST - Arcelor Brasil - David Haguet (CST - ARCELOR BRASIL), Robson Dettogne de Nascimento (MAGNESITA)

16h00 **COFFEE-BREAK** 

16h30	SPAAQ - Uma ferramenta de apoio no controle e na otimização do processo de refino secundário - Rafael Skrzek Sicsorski, Ismael Lis Alves Daoud, José Ernesto de Azevedo Nadalon, Leonardo Barboza Trindade (STE)	Novos moldes de lingotamento contínuo para produtos longos - Adrian Stili (CONCAST)	Troca dos convertedores de 130t na Belgo - João Monlevade trabalha com o novo sistema de suspensão VAI-CON® link - Augusto Espeschit de Almeida, Sergio Mauricio Stehling, Clesio Túlio Vicente Maria (BELGO - ARCELOR BRASIL), Jörg Schwelberger, Geraldo Bicalho, Günther Staudinger, Rudolf Gruber (SIEMENS VAI)
17h00	Desenvolvimento do Vamflux BP para refino de aço na aciaria da Belgo - Arcelor Brasil, Usina de Piracicaba - "Pedro José Nolasco Sobrinho, Gérson Ceslau Rusky, Marcos Vinicius Rocco, Osmar Coura de Oliveira, "Humberto Henrique Ferreira de Assis Procópio (VAMTEC), José Márcio Garcia de Campos, Carlos Eduardo D'Elboux Rochelle, Delmar Barros Ribeiro (BELGO - ARCELOR)"	Modificación del sistema de oscilación de la maquina de colada continua aplicado en aceros para alambren para trelleria - Harold Ayerve V. (ACEROS AREQUIPA)	Modelo de estimativa de fósforo de fim de sopro na aciaria da CST - Arcelor Brasil - Breno Rosa, Aparecido Tsutomu Nakamura, Jayme Alves de Souza Júnior, Walter Luiz Corrêa Júnior, Leticia Melo Piccin, Gean Kenis de Oliveira (CST - ARCELOR BRASIL)
17h30	Novas concepções para plantas RH de alta produtividade - Christian Schrade, Markus Huellen, Zulfadi Zulhan (SIEMENS VAI)	Modelamento físico e matemático da formação da placa de mistura no lingotamento contínuo - Amilton Carlos Pinheiro Cardoso Filho, Flávio Ferreira Policarpo, Harley Sânio Oliveira dos Santos, Roberto Parreiras Tavares (UFMG)	Lanças de pós-combustão como ferramentas de produção e manutenção no processo LD - Louis S. Valentas, John A. Barbus, Jeff A. Jones (BERRY METAL COMPANY)
18h00	Tecnologia RH Avançada - Rainer Dittrich, Rainer Teworte, Dieter Tembergen, Thomas Eichert, Volker Wiegmann (SMS MEVAC)	Modelamento matemático da zona de mistura de aços em lingotamento contínuo - Vinicius de Oliveira Cravo, Afrânio Marcio Costa, Dimas Bahiense Moreira (CST - ARCELOR BRASIL), Varadarajan Seshadri (UFMG), Itavahn Alves da Silva, Carlos Antônio da Silva (UFOP)	Reducción de residuales de vanadio en aceros de alto carbono por adición de dolomita al proceso de convertidores - Javier Concha, Osvaldo Gaete, Milenko Grbic (COMPAÑIA SIDÉRÚRGICA HUACHIPATO), Juan Navarrete, Mario Sánchez (UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN)

20h **JANTAR** -  - **IMPERADOR**

22 de maio - terça-feira

SALÃO TIRADENTES 1

SESSÃO TÉCNICA: ACIARIA ELÉTRICA

AUDITÓRIO OURO PRETO

SESSÃO TÉCNICA: REFINO SECUNDÁRIO

SALÃO TIRADENTES 2

SESSÃO TÉCNICA: SOLIDIFICAÇÃO/LINGOTAMENTO

08h30	Metálicos para aciaria elétrica - Conceitos modernos - Fernando Souza Cândido (SIMARA), Lauro José de Sales Chevrand (CHEVRAND TECNOLOGIA SIDERÚRGICA)	Simulação física do escoamento de fluidos e da descarburagem em desgaseificadores RH - André Afonso do Nascimento, Henrique Loures Vale Pujatti, Roberto Parreiras Tavares (JFMG)	Desempenho metalúrgico de agitadores eletromagnéticos de bobinas simples e dupla em lingotamento de tarugos de aço de alto carbono com jato submerso - Jean Moreault (MITTAL CANADA), Len Beitelman (ABB)
09h00	A prática de injeção de carbono e pós combustão para a recuperação de rendimento metálico no forno elétrico a arco: a experiência da Amsteel Mills (Malásia) - Loh Fook Guan, Pong Chung Kuan, Cheong Wai Meng (AMSTEEL MILLS), Francesco Memoli, Ovidiu Negru (TENOVA – TECHINT GROUP)	Efeito da temperatura e da quantidade de redutor na eficiência de recuperação de cromo provenientes de resíduos da produção de aços inoxidáveis - Marcelo Carboneri Carboni (AÇOS VILLARES), Pedro José Nolasco Sobrinho (VAMTEC), Rafael de Mello Pieslak, Jorge Alberto Soares Tenório (EPUSP), Denise Croce Romano Espinosa (UFOP)	Aplicação de pacotes tecnológicos no upgrade de máquinas de lingotamento de placas - Andreas Jungbauer, Andreas Flick, Oliver Schulz, Lawrence Gould (SIEMENS VAI)
09h30	Uma nova era para o carregamento contínuo de sucata: o sucesso definitivo da tecnologia Consteel® e sua expansão na Europa por uma perspectiva de produtividade e ambiental - Francesco Memoli (TENOVA – TECHINT GROUP), Jorge Villares de Freitas (FHE FREITAS & HEER ENGENHARIA)	Estudo da modificação de inclusões de alumina com cálcio em escala laboratorial - Wagner Viana Bielefeldt, Leomar Marcon, Antônio Cezar Faria Vilela (JFRGS)	Avaliação do efeito do carbono em fluxantes para lingotamento contínuo de aços - Maria Carolina Campello Bezerra, Cláudio Antônio Goulart Valadares (CARBOOX), Jose Deodoro Trani Capocchi (EPUSP)
10h00	Tecnologias Danieli para aciaria com foco em segurança - Guilherme Reis (DANIELI DO BRASIL), Carlo Travaglini (DANIELI CENTRO MET), Massimo Iacuzzi (MORE)	Análise por termodinâmica computacional do efeito da basicidade da escória na redução de escórias do sistema MnO-FeO-SiO2 - Marcelo Carboneri Carboni (AÇOS VILLARES), José Roberto de Oliveira (CEFET-ES), Denise Croce Romano Espinosa, Jorge Alberto Soares Tenório (EPUSP)	Aumento do tempo máximo de lingotamento através da otimização da utilização das válvulas submersas - Ideraldo Luiz Bastos da Cruz, Fernando Antônio M. Moraes, Nilson Rodrigues, Antônio Eustáquio Vidigal (BELGO ARCELOR BRASIL - USINA DE MONLEVADE), Evander Caires Damasceno (INDG), Cleber Perdigão Martins, Lucas Vieira Penna (VESUVIUS)

10h30 COFFEE-BREAK 

SESSÃO TÉCNICA: ACIARIA ELÉTRICA

SESSÃO TÉCNICA: ACIARIA OXIGÊNIO

SESSÃO TÉCNICA: SOLIDIFICAÇÃO/LINGOTAMENTO

11h00	Modernização do forno elétrico a arco - Villares Metals - Dr. Wilfried Meyer, Marco Antonio, Almir Murari (VILLARES METALS), Jörg Schwelberger, Joachim Wallisch (SIEMENS VAI), Richard Krump, Christoph Sedivy (VATRON)	O processo EOF - eficiente e versátil - Sergio W. G. Scherer, Henrique Carlos Pfeifer, Luiz Rogério Colombo Souza (MINITEC)	Utilização de modificadores de fluxo no distribuidor da máquina de lingotamento contínuo da Aços Villares - Pindamonhangaba - Wender Andrade Alves (VESUVIUS), Alexandre Gustavo Mansur, Ricardo Robson da Silva Oliveira, João Moreira da Motta (AÇOS VILLARES)
11h30	Forno elétrico a arco high-tech Danieli FastArc - Carlo Travaglini, Marco Sattolo (DANIELI CENTRO MET), G. Reis (DANIELI DO BRASIL)	SISCOL – Expansão para um milhão de toneladas de aço via EOF – energy optimizing furnaces - Dr. R. Marappan (GOVERNMENT COLLEGE OF ENGINEERING), Henrique Carlos Pfeifer (MINITEC), Vijay Sharma (SISCOL)	Desenvolvimento de nova concepção de controladores de fluxo de aço para os distribuidores da máquina de lingotamento contínuo nº 4 da CSN - Antônio Carlos Sant'anna da Silva, Elcio Santana, Noraldo Hipólito Guimarães Gomes (CSN), Samuel Bento Rezende Nogueira, Sérgio Tinoco Barbosa, Wender Andrade Alves (VESUVIUS)
12h00	Balanco térmico de forno elétrico a arco - Simples e inteligente - Lauro José de Sales Chevrand (CHEVRAND TECNOLOGIA SIDERÚRGICA), Fernando Souza Cândido (SIMARA)	Aspectos recentes dos projetos de conversores AOD - G. Staudinger, S. Dimitrov (SIEMENS VAI)	Aumento da sequência de lingotamento de aços acalmados ao Al e aços ultra baixo carbono estabilizados ao Ti na Aciaria Fos sur mer da ARCELOR MITTAL - Perrin Eric, Blumenfeld Philippe, Bonriot Carole, Mabelly Pierre, Ohier Sebastien (ARCELOR MITTAL)
12h30	Balanco térmico e de massa do sistema de água de refrigeração de carcaças, abóbadas e dutos: um importante instrumento operacional - Joaquim Luiz Monteiro de Barros Júnior, Wilson Leandro da Silva (KONUS ICESA)	O processo EOF na Gerdau Divinópolis - 25 anos de operação e 10 milhões de toneladas de aço produzidas - Henrique Carlos Pfeifer, Sérgio W. Garcia Scherer (MINITEC), José Dimas Bechelaine, Claudio Leite (GERDAU)	Medição contínua de temperatura do aço líquido no distribuidor utilizando pirômetro infravermelho - José Raposo Barbosa, Adilson Yukishigue Suda, Marlon Odilon Xavier Silva (USIMINAS)
13h00	Eliminação da projeção de massa refratária em fornos elétricos da Metso - Gilson Neves da Silva, Anderson Barbosa, André Souza (METSO)		Redução de sucata por descontinuidades superficiais em barras provenientes de Aciaria através de DOE (Design of Experiments) - Valdir Anderson Silvério, Eduardo da Silva Pereira Duarte, Marcelo Carboneri Carboni, Carlos Roberto Santos, Geraldo Gomes de Oliveira Jr., Nicolau de Almeida Santos (AÇOS VILLARES)

14h CHURRASCO -  THE CARBON COMPANY - CLUBE DO IPÊ

23 de maio - quarta-feira

SALÃO TIRADENTES 1

SESSÃO TÉCNICA ACIARIA ELÉTRICA

AUDITÓRIO OURO PRETO

SESSÃO TÉCNICA SOLIDIFICAÇÃO/LINGOTAMENTO

SALÃO TIRADENTES 2

SESSÃO TÉCNICA ACIARIA OXIGÊNIO

08h00	Propriedades auto ligantes de diferentes tipos de escórias de aciarias - Vsevolod Mymrine, Haroldo A. Ponte (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)	Redução do índice de cortes em emergência nas máquinas de oxicorte na Belgo - Usina de Monlevade - José Eustáquio de Oliveira, George Frank Lucardie, Ildeu Caetano de Mattos, Luiz Carlos Guimaraes, Eduardo Grigório, Evaldo Alves da Silva, José de Oliveira Mendes, Jose Geraldo Torres (BELGO ARCELOR BRASIL - USINA DE MONLEVADE), Cláudio José de Oliveira (CONTEPE)	Efeitos dos antioxidantes metálicos nas propriedades de tijolos de Al2O3-SiC-C - Geraldo Majela de Sá, Marco Antônio Quintela, Alairton José Valadares (USIMINAS), Antônio Valadão Cardoso (CETEC-MG)
08h30	Produção mais limpa e análise de ciclo de vida, ferramentas para processos de fabricação de aço ambientalmente sustentáveis - Carlos Alberto Mendes Moraes, Ana Cristina Garcia, Lisiane Kleinkauf Rocha, Rodrigo Gaspar, Feliciane Andrade Brehm (UNISINOS)	Estudo do mecanismo de formação de vórtice durante a etapa de vazamento do aço da panela para o distribuidor do lingotamento contínuo da CST - Sandro de Souza Santos, Henrique Silva Furtado, Dimas Bahiense Moreira (CST - ARCELOR BRASIL), Carlos Antônio da Silva, Itavahn Alves da Silva (UFOP), Varadarajan Seshadri (UFMG)	Evolução da vida refratária do convertedor AOD-L da Acesita - José Cordeiro Neves, Humberto Marin, Décio Sartori, Maurício Ferreira Coelho, José Antônio de Farias, Manoel A de Moraes, Valter Wagner de Oliveira, Humberto Souza Barcelos, Cleber Tinti dos Santos, Argeu Arcaño de Brito, Dalton Heringer de Souza, James Edward Podraza, Elias Eleutério Tibúrcio, Celso Antônio Babilon (LWB REFRACTORIES)
09h00	Caracterização e reciclagem de escória de aciaria - Carlos Alberto Mendes Moraes, Feliciane Andrade Brehm (UNISINOS)	Desenvolvimento de um novo projeto de distribuidor - Afrânio Márcio Costa, Henrique Silva Furtado (CST - ARCELOR BRASIL), Carlos Antônio Silva (UFOP), Marcelo Macedo Fialho, Rodrigo Nazareth Borges, Zelber Dettogne do Nascimento (MAGNESITA)	Caracterização de tijolos de MgO-C para convertedor - Marco Antônio Quintela, Celso Anizio Pessoa, Margarida Maria Kokke (USIMINAS)
10h30	COFFEE-BREAK 		
10h00	Estado da arte da reciclagem de pó de aciaria elétrica - Carlos Alberto Mendes Moraes, Feliciane Andrade Brehm (UNISINOS)	Redução das ocorrências de obstrução por alumina e elevação do sequencial - Marcus Barcellos (MITTAL ARCELOR - PLANTA CST), Maurício Gallo, Zelber Dettogne do Nascimento (MAGNESITA)	Novas técnicas por oxicorte de materiais siderúrgicos sem a utilização constante de gás combustível - Daniel Avelar Lucena, Paulo Santos Assis (UFOP)
10h30	Ativação das escórias de aço com o objetivo de aumentar as propriedades ligantes para fortalecimento dos solos naturais como bases das estradas - V. A. Mymrin, H. A. Ponte (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)	Infiltração de aço na interface entre placas de cobre na máquina de lingotamento contínuo #2 da CST - Arcelor Brasil - Carlos Alberto Perim, Jose Carlos de Oliveira Passos, Antonio Luiz Gomes Reis Júnior, Alexandre de Aparecida Moraes (CST - ARCELOR BRASIL)	Controle e utilização de co-produtos e resíduos gerados na aciaria da CST - Edgar Adrian de Oliveira, Fernando Gonçalves das Candeias, José Rosário Brumana, Marcelo Fernandes de Lana, Ricardo Filipe T. Moreira, Arion Bastos da Rosa (CST - ARCELOR BRASIL)
11h00	Correlação entre tensão ideal, potência e diâmetro de eletrodos nos fornos a arco submerso - Fator J Luis Ricardo Jaccard	Correlación entre las características estructurales de los materiales carbonosos y de óxidos con el comportamiento de los polvos coladores - Elena Brandaleze, Carina Gorosurreta, Alejandro Martín (IAS), Leandro Santini, Edgardo Benavidez (UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL - FACULTAT REGIONAL SAN NICOLÁS)	
11h30	ALMOÇO		

SESSÃO TÉCNICA ACIARIA ELÉTRICA

SESSÃO TÉCNICA REFINO SECUNDÁRIO

SESSÃO TÉCNICA ACIARIA OXIGÊNIO

13h00	Estudo da produção de ferroliga Fe-Cr de alto teor de carbono a partir das cinzas da incineração de aparas de couro - Nestor Cezar Heck, Ivo André Homrich Schneider, Claudia Rosane Ribeiro Alves (UFRGS)	Estudo da dessulfuração da liga ferroniquel através da injeção de agente dessulfurante com a tecnologia Tecnosulfur no refino metalúrgico - José Antônio Miguel Rodrigues Júnior (CODEMIN), Ronaldo Carius da Cunha, Marcos Santos, Geraldo Paixão (TECNOSULFUR)	Reciclagem do ferro metálico contido em lama fina de aciaria - Walter Luiz da Costa Reis, André Tarcizo de Oliveira Vieira, João Henrique Echemacht, José Ricardo de Oliveira (CSN), Elias Fonseca de Castro (K&K)
13h30	Simulação do processo de solidificação de ligas ternárias Fe-C-P pelo método do campo de fase - Alexandre Furtado Ferreira, Carlos Roberto Xavier (EIMVR-UFF)	Avaliação por termodinâmica computacional de escórias de refino secundário da produção de aços especiais - Marcelo Carboneri Carboni, João Batista José de Souza, Expedito Briet da Silva, Ivan Luiz de Matos Scripnic (AÇOSVILLARES), Denise Crocce Romano Espinosa, Jorge Alberto Soares Tenório (EPUSP), José Roberto Bolota (AÇOS VILLARES)	Reciclagem da lama fina de aciaria em pelotas metalizadas - Walter Luiz da Costa Reis, André Tarcizo de Oliveira Vieira, João Henrique Echemacht, José Ricardo de Oliveira (CSN), Elson Longo (CMDMC/UNESP)
14h00	Balanco térmico da fabricação de ferro manganês por fusão-redução - José Roberto de Oliveira, Estéfano Aparecido Vieira (CEFET-ES), Jorge Alberto Soares Tenório (EPUSP)	Avaliação da limpeza do aço líquido através da modelagem matemática - Paulo Sérgio Bringhenti Lascosqui, Geraldo Alves Vargas Filho, Dimas Bahiense Moreira (CST - ARCELOR BRASIL), Carlos Antônio da Silva, Itavahn Alves da Silva (UFOP), Varadarajan Seshadri (UFMG)	Eficiência na gestão de recursos hídricos na CST - Arcelor Brasil - implantação de nova tecnologia "estação de reuso de água" - Carlos Alberto de Assis, Leonardo Dias de Abreu, Carlos Eurico Conte, Valdecy João Bobbio (CST - ARCELOR BRAIL)
14h30	COFFEE-BREAK 		

MESA-REDONDA: MEIO AMBIENTE

15h00	Sustentabilidade ambiental - Luiz Antonio Rossi (CST)
15h20	Aproveitamento de rejeitos de aciaria - André Tarcizo Oliveira Vieira (CSN)
15h40	Legislação Ambiental - Joaquim Martins da Silva Filho (FEAM)
16h00	A contribuição da pesquisa científica e tecnológica na gestão ambiental da indústria siderúrgica - Carlos Alberto Mendes Moraes (UNISINOS)
16h20	Inovações no tratamento de resíduos - Luiz Cláudio Pinto Oliveira (HECKETT MULTISERV)
16h40	Debate
17h00	Sessão de Encerramento
17h45	Sorteio de Brindes das empresas patrocinadoras